



# PRIMER SEMINARIO

## DE INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN SUPERIOR



PERÚ

Ministerio  
de Educación

**PRONABEC**



## **Primer Seminario de Investigación en Educación Superior del Pronabec**

### **Ministra de Educación:**

María Esther Cuadros Espinoza

### **Viceministra de Gestión Institucional:**

Sandra Inés Ramírez Méndez

### **Director Ejecutivo del PRONABEC:**

Enrique Chon Yamasato

### **Director de Oficina de Planeamiento y Presupuesto:**

David Alfredo Cajahuaringa Vidal

### **Director de Unidad de Estudios Sociales e Investigación:**

Ricardo Alberto Díaz Romero

### **Edición y revisión:**

Luciana María Pando Cacicano

Sandra Elizabeth Espinoza Medrano

Programa Nacional de Becas y Crédito Educativo (Pronabec) Ministerio  
de Educación Av. Paseo de la República 3755 – San Isidro, Lima, Perú  
[www.pronabec.gob.pe](http://www.pronabec.gob.pe)

# Índice

<b>Presentación</b>	<b>4</b>
<b>Efectos de la expansión de la oferta de educación superior en el Perú</b>	<b>6</b>
¿Mejor educación, mejores empleos?: Evidencia sobre los efectos de la Reforma Nadja Florian y Fátima Trujillo	
¿Expansión es democratización? Una mirada a la evolución del acceso a la universidad en el Perú según los antecedentes educativos familiares Manuel Ettese	
<b>Predicción del rendimiento y permanencia en la educación superior universitaria</b>	<b>20</b>
Inteligencia Artificial para predecir la deserción universitaria en jóvenes peruanos: El caso de la Universidad Nacional de Ingeniería (2016–2024) Omar Cano	
Más allá de la admisión: El impacto de la formación preparatoria en la educación secundaria sobre el éxito universitario. Evidencia de la Pontificia Universidad Católica del Perú (2010–2023) Fabio Salas	
Modelo predictivo sobre pérdida de beca por motivos académicos César Huamani	
<b>Resultados en la trayectoria de los jóvenes que acceden a la educación superior</b>	<b>38</b>
Evaluación de Impacto de los Colegios de Alto Rendimiento: Resultados en el acceso a la educación superior y el mercado laboral Dessire Medina	
Más allá de la educación: análisis de la trayectoria de egresados de Beca 18 desde un enfoque cualitativo Camilo Quintana	
<b>Experiencias de posgrado en el extranjero: evidencia para el diseño de becas</b>	<b>50</b>
Experiencias de retorno con la Beca Generación del Bicentenario. Adriana Alván	
Decisiones migratorias post-estudio de los becarios de la Beca Generación del Bicentenario Orlando Santos	
<b>Conclusiones y reflexiones</b>	<b>58</b>



## Presentación

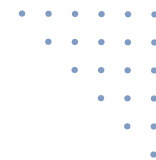
El Programa Nacional de Becas y Crédito Educativo (Pronabec), a través de la Unidad de Estudios Sociales e Investigación (UESI) de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto, llevó a cabo el **Primer Seminario de Investigación en Educación Superior**, realizado los días 10 y 11 de noviembre de 2025. Esta iniciativa constituyó un hito institucional orientado a fortalecer la generación y el uso de evidencia para la mejora de las políticas públicas vinculadas al acceso, permanencia y resultados de la Educación Superior (ES) en el Perú, que es la misión principal de la institución.

El seminario se desarrolló en un contexto en el que la ES enfrenta importantes desafíos relacionados con la equidad en el acceso, la calidad formativa, la pertinencia frente al mercado laboral y la sostenibilidad de las trayectorias educativas de los jóvenes, especialmente aquellos en situación de vulnerabilidad. En ese sentido, la producción y difusión de conocimiento riguroso resulta clave para orientar decisiones públicas más efectivas y focalizadas.

El objetivo del seminario fue difundir investigaciones recientes sobre ES y trayectorias juveniles, así como promover el diálogo técnico entre el Estado, la academia y la sociedad civil. Dadas las propuestas de investigación recibidas, se organizaron cuatro mesas temáticas:

- Mesa 1: Efectos de la expansión de la oferta de ES en el Perú.
- Mesa 2: Predicción del rendimiento y permanencia en la ES universitaria.
- Mesa 3: Resultados en la trayectoria de los jóvenes que acceden a la ES.
- Mesa 4. Experiencias de posgrado en el extranjero: evidencia para el diseño de becas.

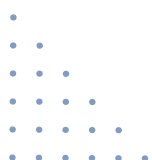
El evento convocó a investigadores, especialistas, gestores públicos, docentes, estudiantes de pregrado y posgrado, así como a equipos técnicos de distintas entidades vinculadas al sector educativo. Esta diversidad de participantes permitió un intercambio plural de enfoques metodológicos, resultados empíricos y reflexiones de política.



Para el Pronabec, este seminario representa un espacio estratégico de articulación entre la gestión de programas y la investigación aplicada. La evidencia presentada contribuye a comprender mejor los factores que influyen en las trayectorias educativas de los beneficiarios, los riesgos de deserción, la transición hacia el mercado laboral y el impacto de intervenciones públicas orientadas a ampliar oportunidades. De esta manera, el seminario fortalece la capacidad institucional para diseñar, ajustar y evaluar políticas basadas en evidencia.

Asimismo, el evento se enmarca en las competencias de la UESI, orientadas a la generación de estudios, análisis estadístico, evaluaciones y producción de información estratégica que sustente la toma de decisiones del Pronabec. La organización de este seminario reafirma su rol como unidad técnica responsable de promover investigación aplicada, sistematizar aprendizajes y fomentar la cultura de uso de evidencia dentro de la institución.

Finalmente, este primer seminario marca el inicio de una línea de trabajo que busca consolidar espacios periódicos de intercambio académico y técnico. En esa línea, la UESI continuará impulsando estudios e investigaciones que generen evidencia relevante, promoviendo su difusión y discusión, con el propósito de contribuir al fortalecimiento de las políticas de ES y a la mejora de las oportunidades educativas de los jóvenes del país.



# Efectos de la expansión de la oferta de educación superior en el Perú





Nº 1  
THE  
**SOY CAYE TANO**

FORMACIÓN Y  
CUALIFICACIÓN

PRODUCE  
**POSITIVITY**  
every day

**BOSTON**  
TEAM

adidas



# ¿Mejor educación, mejores empleos?: Evidencia sobre los efectos de la Reforma

Nadja Florian y Fátima Trujillo

## Resumen

La Reforma Universitaria buscó fortalecer la calidad de la ES mediante la creación de la Sunedu y la exigencia de estándares mínimos para el licenciamiento institucional. Este estudio evalúa si dicha reforma ha contribuido a mejorar la correspondencia entre la formación universitaria y las demandas del empleo, analizando su efecto sobre los niveles de sobreeducación entre recién egresados. Se utiliza un enfoque cuantitativo con diseño cuasi-experimental, combinando modelos de Propensity Score Matching y diferencias en diferencias con múltiples períodos en el tiempo. Los datos provienen de la Enaho (2014–2022), registros de la Sunedu y la ENEUU. Los resultados muestran que el licenciamiento no tuvo un efecto significativo sobre la probabilidad de encontrarse sobreeducado. Estos hallazgos aportan evidencia empírica útil para repensar los mecanismos de aseguramiento de la calidad y orientar políticas que promuevan una mejor alineación entre el sistema universitario y el mercado laboral.



## Población objetivo

Recién egresados de universidad

## Metodología

Investigación cuantitativa con diseño cuasi-experimental. Para estimar el efecto del licenciamiento sobre los niveles de sobreeducación, se emplean dos técnicas: diferencias en diferencias (DiD) con múltiples períodos en el tiempo y Propensity Score Matching (PSM). El método principal de estimación es el de diferencias en diferencias (DiD) con múltiples períodos en el tiempo, que permite identificar el efecto del proceso de licenciamiento universitario sobre los niveles de sobreeducación aprovechando la variación temporal del licenciamiento entre universidades. El modelo incorpora efectos fijos por universidad y por año para controlar por factores no observables invariantes en el tiempo, e incluye controles sociodemográficos para capturar diferencias individuales. Adicionalmente, se emplea el método de PSM con múltiples períodos en el tiempo como medida de robustez. Este empareja estudiantes de universidades no licenciadas con aquellos de universidades licenciadas que comparten características observables similares. Este procedimiento permite reducir el sesgo de selección entre grupos y contrastar la consistencia de los resultados obtenidos con la estimación principal. La sobreeducación se mide mediante los métodos de Clogg, De Grip y el Indicador de Pertinencia Sunedu, siguiendo la literatura internacional como nacional. Los datos provienen de la Encuesta Nacional

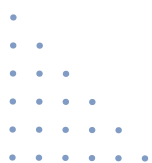




de Hogares (Enaho, 2014–2022) y de registros administrativos de la Sunedu. De manera complementaria, se emplea la Encuesta Nacional a Egresados Universitarios y Universidades (Eneuu).

## Principales Resultados

Se estimó un modelo de diferencias en diferencias (DiD) con múltiples períodos en el tiempo. Los resultados (Tabla 1.1) muestran que el efecto promedio agregado del licenciamiento sobre la probabilidad de sobreeducación es cercano a cero y no significativo. Si bien en la especificación sin covariables se observa un efecto negativo y significativo en 2016 y uno positivo en 2020, estos desaparecen al incorporar controles individuales. Esto sugiere que, una vez consideradas las diferencias observables entre egresados, el licenciamiento universitario no tuvo un impacto estadísticamente significativo sobre la incidencia de sobreeducación. Esta conclusión es consistente con la evolución de los efectos dinámicos presentada en el Gráfico 1.1.



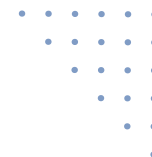
**Tabla 1.1. Impacto del licenciamiento universitario en la sobreeducación según la medida de Clogg**

Variables	Sobreeducación – Clogg	Sobreeducación - Clogg
ATT	-0.009	-0.051
	(0.015)	(0.040)
2016	-0.097***	-0.237
	(0.037)	(0.148)
2017	-0.005	-0.040
	(0.035)	(0.072)
2018	-0.024	-0.031
	(0.021)	(0.094)
2019	-0.018	-0.069
	(0.028)	(0.063)
2020	0.076**	0.080
	(0.035)	(0.116)
2022	0.031	-0.109
	(0.030)	(0.128)
Observaciones	7 127	5 823
Covariables	No	Sí
Cluster por universidad	Sí	Sí

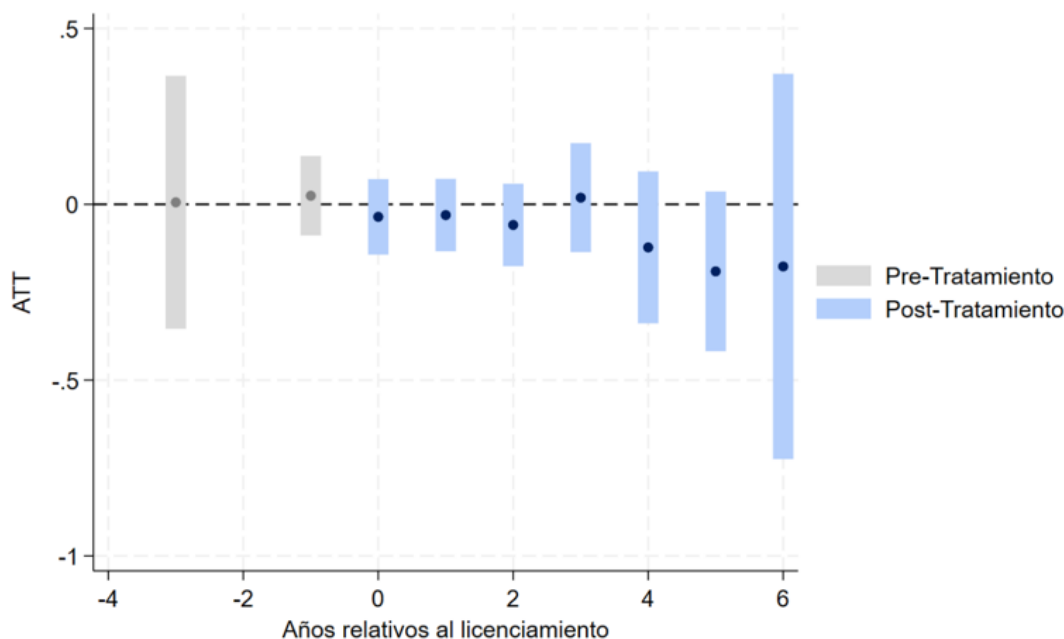
Errores estándar entre paréntesis.

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Fuente: Enaho, Sunedu, INEI. Elaboración propia.



**Gráfico 1.1. Efectos dinámicos del licenciamiento universitario sobre la sobreeducación según la metodología de Clogg**



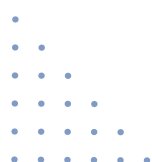
Fuente: Enaho, Sunedu, INEI. Elaboración propia.


Complementariamente, se emplea un PSM. Para ello se incorporó un balanceo entre tratados y controles, que redujo sustancialmente los sesgos en las características observables, generando grupos comparables.

Una vez realizado el balanceo, se estimaron los efectos del licenciamiento universitario mediante dos métodos de emparejamiento: caliper matching y vecino más cercano. En ambos casos los efectos no son estadísticamente significativos, lo que indica que el licenciamiento no tuvo un efecto detectable sobre la sobreeducación de los recién egresados bajo esta metodología. Esta conclusión es consistente con los resultados obtenidos bajo la metodología DiD.

## Conclusiones

Este trabajo analizó el efecto de la Reforma Universitaria en el Perú sobre la sobreeducación de los recién egresados, tomando como principal mecanismo el proceso de licenciamiento universitario implementado por la Sunedu. Desde la teoría de la señalización y la evidencia empírica previa, se esperaba que la mejora en los estándares de calidad redujera los niveles de sobreeducación al fortalecer la señal de productividad que los egresados envían al mercado laboral.





Los resultados obtenidos rechazan esta hipótesis. A través de distintas metodologías econométricas, indicadores de sobreeducación y muestras de carreras, se encuentra que el licenciamiento universitario no tuvo un efecto estadísticamente significativo sobre la probabilidad de encontrarse en condición de sobreeducación de los recién egresados. Estos hallazgos sugieren que la señal de calidad asociada al licenciamiento podría no estar siendo percibida o valorada por los empleadores, quienes posiblemente continúan guiándose por la reputación histórica de las universidades más que por los cambios regulatorios introducidos por la reforma.


Este resultado también invita a reflexionar sobre la capacidad de los criterios mínimos de licenciamiento para generar una mejor articulación entre la formación universitaria y las demandas del mercado laboral. Si bien uno de los objetivos centrales de la reforma fue mejorar esta correspondencia, su implementación enfrenta limitaciones prácticas que dificultan la materialización de impactos observables en el corto plazo.

## Recomendaciones de política

La Reforma Universitaria representó un esfuerzo importante por establecer estándares mínimos de calidad y promover la transparencia institucional. Aun así, los resultados de esta investigación sugieren que dichos estándares —al centrarse en condiciones básicas— pueden ser insuficientes para generar mejoras sustantivas en la correspondencia entre la formación universitaria y la demanda laboral. En ese sentido, se resalta la necesidad de que las políticas ahonden en un proceso más profundo para robustecer la calidad de las instituciones. Para ello, se generan las siguientes recomendaciones:

- Fortalecer la autonomía y capacidad técnica de las instituciones supervisoras, como la Sunedu, con el fin de garantizar la continuidad y consistencia de los procesos de licenciamiento, así como su independencia frente a intereses políticos o particulares.
- Implementar mecanismos de monitoreo continuo de la calidad universitaria, que trasciendan el momento del licenciamiento inicial. Dichos mecanismos deberían incluir revisiones periódicas del desempeño institucional, inserción laboral de egresados y adecuación curricular.
- Ampliar los criterios de evaluación de la calidad educativa para reforzar dimensiones relacionadas con la empleabilidad, la pertinencia formativa y la innovación académica, de modo que los estándares de calidad reflejen de manera más integral las necesidades del mercado laboral.
- Promover el desarrollo y uso de indicadores laborales más amplios, como la sobreeducación, la subutilización de habilidades o la movilidad ocupacional, en el diseño y seguimiento de políticas educativas y laborales.

Finalmente, es importante reconocer que el actual proceso de “contrarreforma” universitaria —que busca reducir las funciones regulatorias de la Sunedu— podría comprometer los avances alcanzados en materia de supervisión de la calidad edu-



cativa. En ese sentido, resulta prioritario consolidar un marco institucional que asegure la permanencia de los estándares mínimos de calidad y que incentive mejoras sostenidas en el tiempo, más allá del cumplimiento formal del licenciamiento.

## ¿Expansión es democratización? Una mirada a la evolución del acceso a la universidad en el Perú según los antecedentes educativos familiares

Manuel Ettese

### Resumen

El estudio analiza la desigualdad de oportunidades en el acceso a la educación superior universitaria (ESU) en el Perú, en un contexto de fuerte expansión del sistema universitario. Desde una perspectiva intergeneracional y territorial, examina cómo el origen familiar y el ámbito geográfico influyen en las probabilidades de ingreso a la universidad. Los resultados muestran que, pese al crecimiento de la matrícula, persisten brechas sociales y territoriales que limitan la democratización efectiva del acceso.

### Población

La población de estudio está conformada por personas de entre 30 y 65 años residentes en el Perú, con información disponible sobre el nivel educativo de sus padres. El análisis considera una muestra nacional representativa y distingue ámbitos geográficos diferenciados: Lima Metropolitana, Costa, Andes y Amazonía, así como subdivisiones regionales más finas para el análisis descriptivo. Esta desagregación permite examinar las desigualdades territoriales en el acceso a la educación universitaria.

### Metodología

La investigación adopta un enfoque cuantitativo basado en el análisis de microdatos de la Encuesta Nacional de Hogares 2022 y 2023. Se comparan tres cohortes etarias (55–65, 45–54 y 30–44 años) mediante análisis bivariados y regresiones logísticas multivariadas para estimar la desigualdad de oportunidades de acceso a la universidad. La variable clave es el acceso a ESU del encuestado, puesta en relación con el nivel educativo de los padres, con ajustes por variables de control relevantes.

### Conclusiones

La expansión del sistema universitario peruano no ha reducido de manera sostenida la desigualdad de oportunidades de acceso. El origen educativo familiar continúa siendo un factor decisivo, especialmente en los Andes y la Amazonía, donde las brechas son más persistentes. Aunque el acceso ha aumentado en cohortes jóvenes

a nivel país, la democratización es parcial y convive con procesos de estratificación institucional, social y territorial, los cuales requieren mayor investigación especializada.

### Principales resultados

En primer lugar, el análisis confirma que el acceso a la ESU en el Perú sigue siendo limitado y profundamente desigual. A nivel nacional, solo 14.8% de la población adulta entre 30 y 65 años ha accedido a la universidad (Tabla 2.1). Este promedio oculta brechas territoriales: Lima Metropolitana alcanza 23.5%, mientras que los Andes norte (10.1%) y la Amazonía (10.8%) presentan los niveles más bajos de acceso. Estos patrones generales a nivel país evidencian una clara asociación entre urbanización, ingreso y acceso universitario.

**Tabla 2.1. Indicadores de población adulta (30-65 años), según dominio geográfico, Perú, 2022-2023 (en porcentajes)**

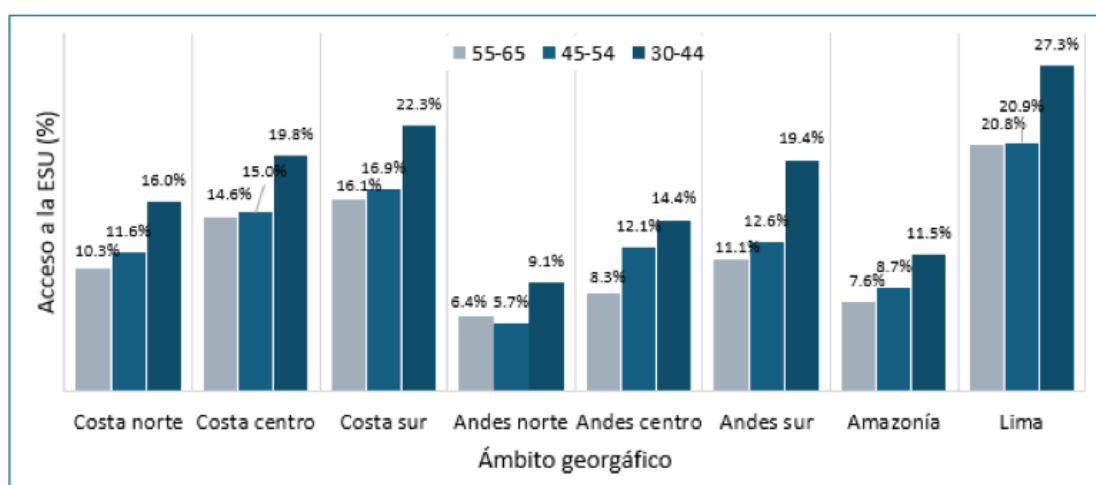
Ámbito geográfico	Población urbana	Castellano como lengua materna	Acceso a ESU
Total nacional	82.5	78.7	14.8
Costa norte	82.7	95.7	13.3
Costa centro	84.7	88.6	17.1
Costa Sur	85.6	74.7	19.2
Andes norte	40.1	93.2	10.1
Andes centro	45.3	55.7	12.0
Andes sur	52.9	45.6	14.9
Amazonía	54.5	80.4	10.8
Lima	100	89.7	23.5

**Notas:** Personas de 30 a 65 años cumplidos; muestra seleccionada n = 206 271 individuos.

**Fuente:** Elaboración propia en base a Enaho 2022 y 2023 (INEI, 2022, 2023).

En segundo lugar, desde una perspectiva generacional, los datos muestran un incremento sostenido del acceso a ESU en las cohortes más jóvenes, lo que refleja el impacto de la expansión del sistema universitario (Gráfico 2.1). Por ejemplo, en Lima el acceso pasa de alrededor de 21% en la cohorte mayor a 27.3% en la cohorte de 30–44 años. Sin embargo, este crecimiento no ha sido homogéneo: el ritmo de expansión viene siendo más acelerado en la capital y la Costa sur, mientras que en los Andes y la Amazonía los avances son más lentos y opacos.

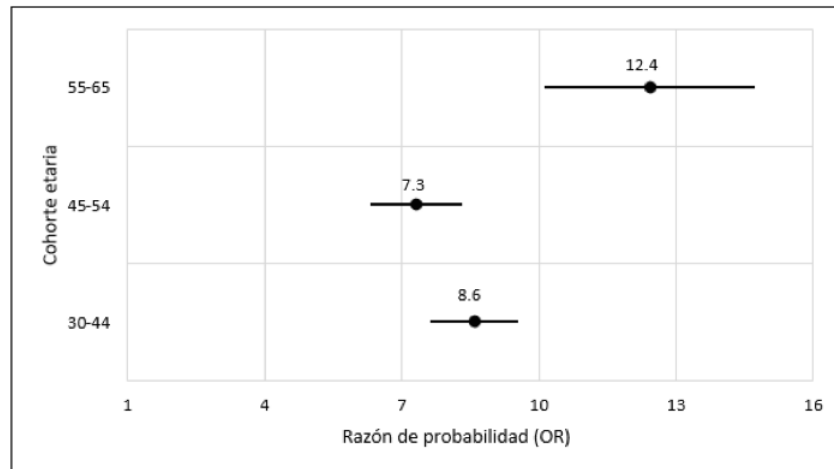
**Gráfico 2.1. Proporción de personas que accedieron a la ESU por cohorte etaria, según dominio geográfico**



**Elaboración propia. Fuente:** Enaho 2022 y 2023. Nota: Porcentaje promedio de individuos que accedieron a la universidad e ingreso neto total del hogar al año en soles. **Muestra seleccionada:** n=206 271 individuos.

En tercer lugar, destaca la persistencia de una fuerte desigualdad intergeneracional en el acceso a la universidad, medida a través de razones de probabilidad (odds ratios). A nivel nacional, una persona con padres que accedieron a ESU tiene 8.6 veces más probabilidades de ingresar a la universidad en la cohorte más joven, una cifra muy similar a la de la cohorte intermedia (pero significativamente inferior a la de la cohorte mayor) (Gráfico 2.2). Esto indicaría un estancamiento en la reducción de la desigualdad en las últimas generaciones, pese a la expansión de la oferta.

**Gráfico 2.2. Desigualdad de acceso en función del acceso de los padres a la ESU, según cohorte etaria**



**Elaboración propia. Fuente:** Enaho 2022 y 2023. Nota: Razón de probabilidad (odds ratio) ajustada por edad, área de residencia, sexo y año de la encuesta. **Muestra seleccionada:** n=206 271 individuos. Se usan factores de expansión ajustados por grupos quinquenales, proyecciones poblacionales CPV-2007.

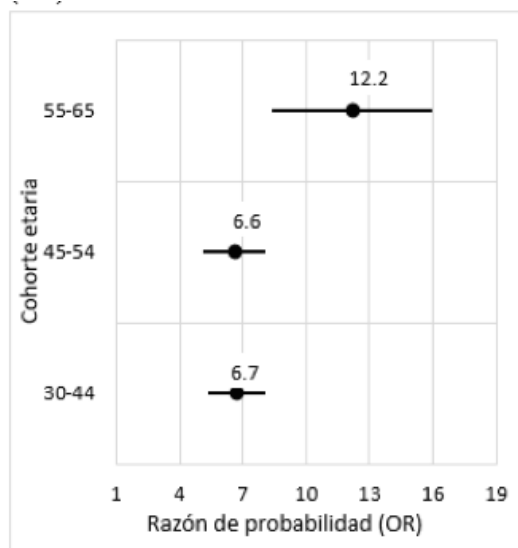
En cuarto lugar, el análisis territorial revela que las regiones históricamente excluidas concentran las mayores desigualdades relacionadas con los antecedentes educativos familiares. En la cohorte joven, la desigualdad alcanza niveles muy altos: fue 14.0 veces más probable acceder a la universidad al tener padres con estudios superiores en los Andes y 11.2 en la Amazonía, frente a 6.7 en Lima y 7.3 en la Costa (Gráfico 2.3). Es decir, en las grandes zonas tradicionalmente excluidas, los hijos de padres con estudios universitarios tienen muchísimas más probabilidades de acceder a la universidad que aquellos sin ese capital educativo, pese a la importante expansión de la oferta.



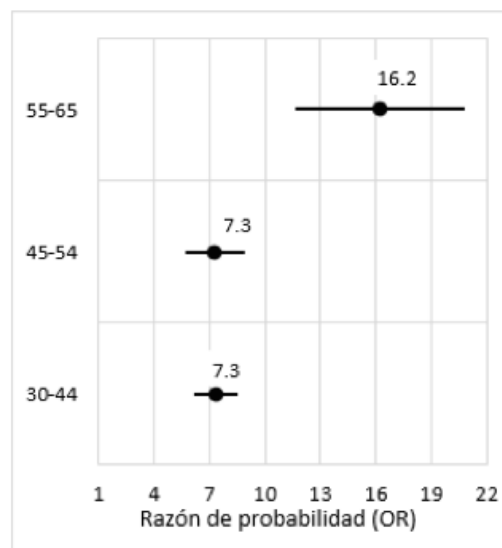


**Gráfico 2.3. Desigualdad de oportunidades de acceso a la ESU en función del acceso de los padres, según regiones y cohorte etaria (OR)**

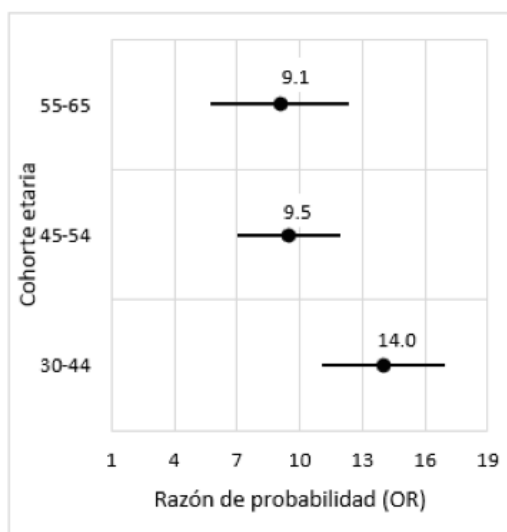
### Lima



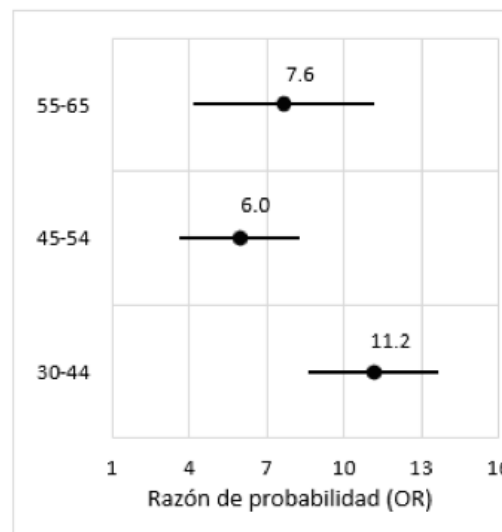
### Resto de la costa



### Andes

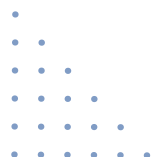


### Amazonía



**Elaboración propia. Fuente:** Enaho 2022 y 2023. Nota: Razón de probabilidad (odds ratio) ajustada por edad, área de residencia, sexo y año de la encuesta; categoría de referencia: individuos con padres sin acceso a ESU. Muestra seleccionada (total): n = 206 271 individuos. Se usan factores de expansión ajustados por grupos quinquenales, proyecciones poblacionales CPV-2007.

Finalmente, cabe destacar que estos elementos indican que no ha habido una real democratización de la universidad, sino que la fuerte expansión ha beneficiado a ciertos actores y grupos. En ese sentido, la expansión ha coexistido con procesos persistentes -deliberados y no deliberados- de estratificación institucional, social y territorial.





## Conclusiones

La expansión del sistema universitario peruano no ha reducido de manera sostenida la desigualdad de oportunidades de acceso. El origen educativo familiar continúa siendo un factor decisivo, especialmente en los Andes y la Amazonía, donde las brechas son más persistentes. Aunque el acceso ha aumentado en cohortes jóvenes, la democratización es parcial y convive con procesos de estratificación institucional, social y territorial, los cuales requieren mayor investigación especializada.

## Recomendaciones de política

A partir de los hallazgos del estudio, se desprenden varias recomendaciones de política pública orientadas a avanzar hacia una mayor igualdad de oportunidades en el acceso a la ESU en el Perú. En primer lugar, resulta prioritario fortalecer una política territorializada de ESU, que reconozca las brechas persistentes entre Lima, la Costa, los Andes y la Amazonía. Esto implica no solo ampliar la oferta universitaria en regiones históricamente excluidas, sino asegurar estándares mínimos de calidad, pertinencia y sostenibilidad institucional.

En segundo lugar, se recomienda reforzar los mecanismos de compensación y apoyo a estudiantes de primera generación universitaria, tales como becas integrales, tutorías académicas, orientación vocacional temprana y programas de acompañamiento en la transición secundaria–universidad. Ello implica abordar una reforma necesaria: la educación secundaria necesita ser repensada con énfasis en la transición hacia la ES y el empleo. Estas políticas deben implementarse desde la educación básica, con especial beneficio a colegios públicos y rurales, donde el capital educativo familiar es más limitado.

Asimismo, es necesario articular la expansión universitaria con políticas de regulación y aseguramiento de la calidad, evitando que la ampliación de plazas (o la recomposición interna de las matrículas) reproduzca segmentaciones internas del sistema que beneficien principalmente a los sectores más favorecidos. En este sentido, el licenciamiento y la supervisión deben complementarse con incentivos para una verdadera democratización basada en el reconocimiento equitativo y el mérito.


Finalmente, se recomienda promover sistemas de información accesibles y transparentes sobre trayectorias educativas, costos, retornos laborales y alternativas formativas, de modo que los estudiantes puedan tomar decisiones informadas. En conjunto, estas medidas permitirían que la ES cumpla efectivamente su rol como mecanismo de movilidad social y reducción de desigualdades estructurales.



# Predicción del rendimiento y permanencia en la educación superior universitaria







# Inteligencia Artificial para predecir la deserción universitaria en jóvenes peruanos: El caso de la Universidad Nacional de Ingeniería (2016–2024)

Omar Cano

## Resumen

La deserción universitaria constituye una de las principales barreras para el desarrollo educativo y laboral de las juventudes peruanas, con efectos diferenciados según el origen territorial y las trayectorias académicas. Este estudio desarrolla un modelo predictivo basado en Inteligencia Artificial y aprendizaje automático para identificar tempranamente el riesgo de deserción universitaria en estudiantes de la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI) durante el periodo 2016-2024. A partir de datos administrativos anonimizados, se analizan variables académicas, sociodemográficas y de trayectoria educativa, integrándolas en un enfoque longitudinal que permite anticipar escenarios de abandono y vincularlos con estrategias de intervención diferenciadas. La investigación genera evidencia aplicada para fortalecer políticas de permanencia estudiantil, contribuyendo al ODS 4 y a la Política Nacional de Juventud mediante el uso estratégico de analítica educativa en universidades públicas.

## Población objetivo

La población objetivo está conformada por estudiantes jóvenes matriculados en la Universidad Nacional de Ingeniería entre los años 2016 y 2024, incluyendo cohortes desde el ingreso hasta etapas avanzadas del plan curricular. El estudio presta especial atención a jóvenes en situación de mayor vulnerabilidad educativa, como aquellos de mayor edad de ingreso, procedentes de regiones de la sierra y selva, y con trayectorias académicas irregulares. De manera indirecta, los resultados también están orientados a decisores de política educativa, gestores universitarios y entidades públicas responsables de diseñar estrategias de retención y permanencia en la ES.

## Metodología

La investigación adopta un enfoque cuantitativo, longitudinal y predictivo, utilizando datos administrativos anonimizados disponibles en la Plataforma Nacional de Datos Abiertos. Se definió operativamente la deserción como la ausencia de matrícula durante dos semestres consecutivos sin retorno. El análisis se desarrolló mediante un pipeline en Python que incluyó preprocesamiento de datos, exploración descriptiva, segmentación de perfiles y modelado predictivo. Se evaluaron distintos algoritmos de aprendizaje automático, seleccionándose un modelo de árbol de decisión por su equilibrio entre precisión e interpretabilidad. El modelo fue validado mediante parti-



ción en conjuntos de entrenamiento, validación y prueba, y métricas estándar como accuracy, recall y AUC.

## Conclusiones

El estudio demuestra que la deserción universitaria en la UNI es un fenómeno predecible y acumulativo a lo largo de la trayectoria académica. Factores como el ciclo de estudios, la edad del estudiante y el rendimiento preuniversitario resultan determinantes en el riesgo de abandono, incluso en etapas avanzadas de la carrera. La Inteligencia Artificial se consolida como una herramienta clave para pasar de un enfoque reactivo a uno preventivo, permitiendo identificar oportunamente a estudiantes en riesgo y orientar intervenciones institucionales más equitativas y eficientes.

## Principales resultados

- El modelo predictivo alcanzó una precisión global cercana al 91% y un alto nivel de recall para la identificación de estudiantes en riesgo de deserción.
- El ciclo académico fue el predictor más influyente, evidenciando que la deserción no se concentra únicamente en los primeros años.
- El rendimiento en el programa preuniversitario y la edad de ingreso mostraron una relación significativa con el abandono, reflejando desigualdades estructurales previas al ingreso universitario.
- Los estudiantes provenientes de regiones de la sierra y selva presentaron mayores probabilidades de deserción, asociadas a barreras territoriales y de adaptación.
- El modelo permite segmentar perfiles de riesgo y vincularlos con acciones diferenciadas de tutoría, acompañamiento psicológico y apoyo económico.

## Conclusiones

La deserción universitaria no es un fenómeno aleatorio ni exclusivamente individual, sino el resultado de trayectorias educativas desiguales que pueden ser anticipadas mediante el uso responsable de Inteligencia Artificial. La evidencia generada confirma la necesidad de políticas de permanencia estudiantil que consideren el carácter longitudinal del riesgo y las realidades diferenciadas de las juventudes peruanas. El modelo desarrollado constituye una herramienta replicable para fortalecer la equidad y la eficiencia del sistema universitario público.

## Recomendaciones de política

- Implementar sistemas de alerta temprana basados en analítica educativa en universidades públicas.
- Diseñar intervenciones diferenciadas según perfil de riesgo, especialmente para estudiantes en ciclos avanzados y de mayor edad.
- Fortalecer programas de nivelación académica y mentoría desde el ingreso universitario.

- Incorporar criterios territoriales en las políticas de becas, tutorías y acompañamiento psicosocial.
- Promover el uso ético y transparente de datos abiertos para la toma de decisiones en ES, asegurando que los modelos predictivos se utilicen para acompañar y no para estigmatizar a los estudiantes.

## Más allá de la admisión: El impacto de la formación preparatoria en la educación secundaria sobre el éxito universitario. Evidencia de la Pontificia Universidad Católica del Perú (2010–2023)

Fabio Salas

### Resumen

Esta investigación evalúa el impacto de asistir a un colegio preuniversitario privado peruano sobre dos resultados educativos en la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP) entre 2010 y 2023: la probabilidad de admisión y el rendimiento académico inicial. Utilizando una estrategia de emparejamiento (matching) a nivel de colegio y estudiante, se encuentra que, si bien la formación preuniversitaria incrementa significativamente la probabilidad de ser admitido en la PUCP, tiene un efecto negativo y estadísticamente significativo en el desempeño académico durante los primeros ciclos universitarios. Los resultados destacan una disyuntiva entre el acceso y el éxito sostenido en la ES.


### Población objetivo

La población objetivo son los estudiantes que ingresaron a la PUCP entre los años 2010 y 2023. El estudio se centra específicamente en comparar a aquellos estudiantes que realizaron sus estudios secundarios en colegios identificados como “preuniversitarios” –instituciones privadas que reemplazan el currículo nacional por una preparación intensiva para exámenes de admisión– con estudiantes de otros tipos de colegios que lograron ser admitidos en la misma universidad.

### Metodología

La investigación adopta un enfoque cuantitativo de inferencia causal. Primero, se construyó una base de datos integrada con registros administrativos de la PUCP (rendimiento académico, información socioeconómica, entre otras variables) y del Ministerio de Educación (logro escolar, características del colegio, entre otras varia-





bles). Segundo, se desarrolló una estrategia para detectar colegios preuniversitarios mediante tres criterios: reconocimiento en prensa, auto-identificación en una encuesta a estudiantes de la PUCP y análisis de su publicidad. Tercero, para estimar el efecto causal de asistir a un colegio preuniversitario, se empleó un método de emparejamiento por puntaje de propensión en dos etapas. En la primera etapa, se modeló la probabilidad de que un colegio sea preuniversitario, emparejando instituciones según su calidad (resultados en evaluaciones censales), nivel socioeconómico promedio, ratio alumnos-docente y distancia a la PUCP. En la segunda etapa, dentro del grupo de colegios comparables, se modeló la probabilidad de que un estudiante provenga de un colegio preuniversitario, controlando por su rendimiento escolar, edad, sexo y educación de la madre. Finalmente, el efecto se estimó mediante un modelo de Inverse Probability Weighting (IPW), controlando por nivel socioeconómico (escala de pago) y efectos fijos por ciclo de ingreso y facultad.

## Conclusiones

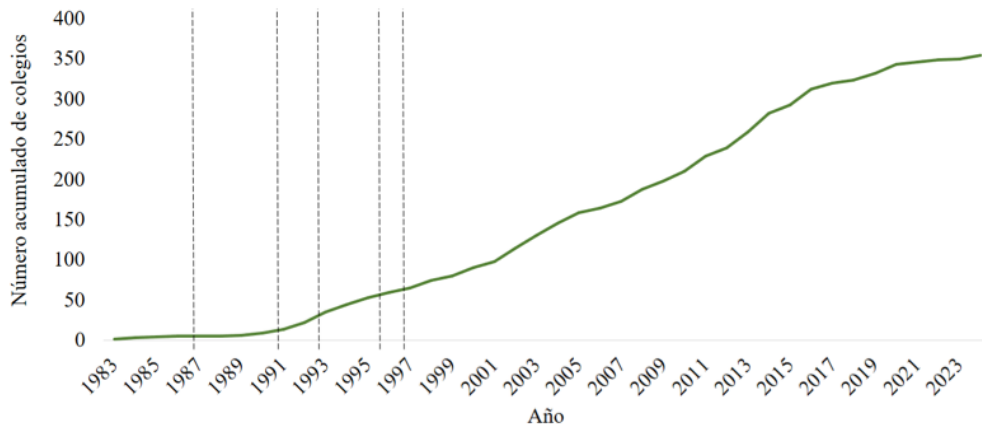
La evidencia indica que los colegios preuniversitarios cumplen un rol efectivo en facilitar el acceso a una universidad de alta calidad como la PUCP, aumentando la probabilidad de admisión de sus estudiantes. Sin embargo, este logro tiene un costo: una vez dentro de la universidad, estos estudiantes muestran un rendimiento académico inicial sistemáticamente inferior al de sus pares provenientes de otros tipos de colegios. Esto sugiere que la formación intensiva y focalizada en el examen de admisión puede dejar de lado el desarrollo de competencias académicas y blandas fundamentales para el éxito en los estudios superiores.

## Principales resultados

El estudio arroja hallazgos clave en tres dimensiones: la evolución del fenómeno preuniversitario, los resultados correlacionales y las estimaciones causales del impacto.

1. Evolución y contexto: Se documenta la expansión nacional de los colegios preuniversitarios, especialmente aquellos de tipo “cadena” (como Pamer, Trilce y Saco Oliveros) [ver Gráfico 4.1], los cuales proliferaron desde la década de 1990 aprovechando un marco regulatorio que incentivaba la inversión privada con fines de lucro. Su modelo pedagógico hereda el enfoque de las academias preuniversitarias, priorizando la resolución de preguntas tipo examen sobre el currículo nacional integral.

### Gráfico 4.1. Evolución del número de colegios preuniversitario tipo cadena



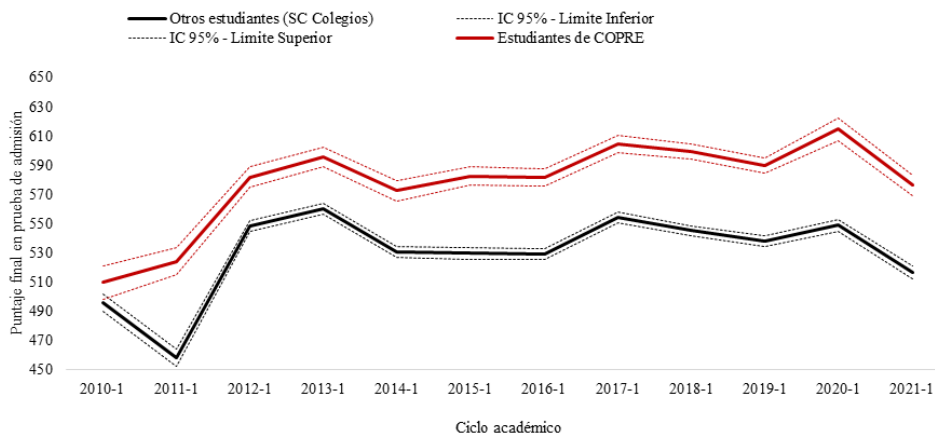
1987: Creación de CEPRE-PUCP (Desde 1988 reserva de vacantes a primeros puestos)  
 1991: Creación de CEPRE-UNI  
 1993: Creación de CEPRE-UNMSM  
 1996: Ley No.882 – Promoción de inversión en educación  
 1997: Creación de la Primera Opción en PUCP (dirigida a escolares de 5to de secundaria)

**Nota.** Elaboración propia a partir del Censo Educativo del Ministerio de Educación (2024).

2. Evidencia descriptiva y correlacional: El análisis de los datos de la PUCP entre 2010 y 2021 revela un patrón consistente:

- a. En la admisión: Los estudiantes provenientes de colegios preuniversitarios obtienen, en promedio, una puntuación final en el examen de admisión significativamente mayor que los de otros colegios en casi todos los ciclos analizados [ver Gráfico 4.2]. Esto sugiere una ventaja clara en el proceso de selección.

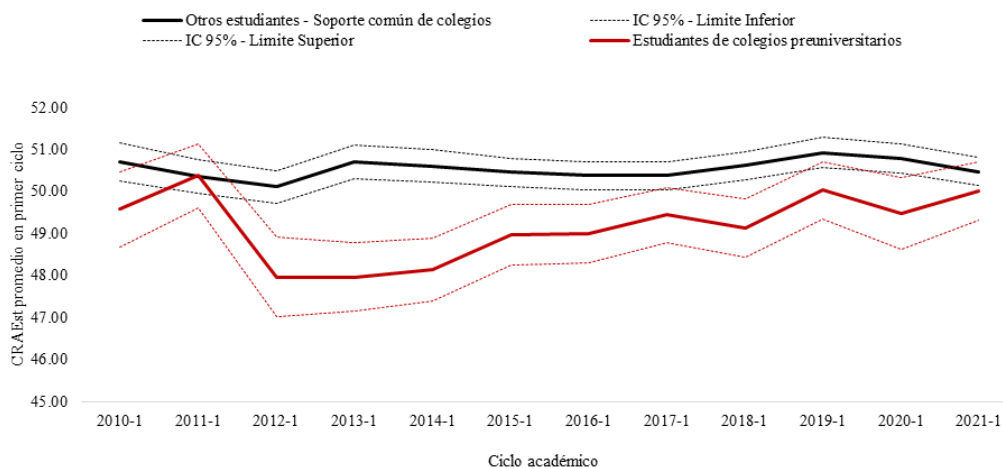
### Gráfico 4.2. Puntaje promedio de ingresantes de colegios preuniversitarios e ingresantes de otros colegios en la prueba de admisión a PUCP entre 2010 y 2021



**Nota.** Elaboración propia a partir de datos de PUCP (2025) y MINEDU (2024).

b. En el desempeño académico: Una vez admitidos, este patrón se revierte. El promedio acumulado estandarizado (CRAEst) en el primer ciclo de los estudiantes de colegios preuniversitarios es, en la mayoría de ciclos, inferior al de sus compañeros de otros colegios [Gráfico 4.3].

**Gráfico 4.3. CRAEst promedio en el primer ciclo de estudiantes que asistieron a colegios preuniversitarios durante la secundaria y de estudiantes que asistieron a otros colegios según ciclo de ingreso entre 2010 y 2021**



**Nota.** Elaboración propia a partir de datos de PUCP (2025) y MINEDU (2024).

3. Estimaciones causales (efecto impacto): Mediante el método de emparejamiento por puntaje de propensión en dos niveles, se aísla el efecto causal de asistir a un colegio preuniversitario, controlando por características observables del colegio y del estudiante. Los resultados confirman y precisan la evidencia descriptiva:

a. Efecto positivo en el acceso: Asistir a un colegio preuniversitario (tanto de cadena como independiente) tiene un efecto positivo y estadísticamente significativo en el puntaje del examen de admisión, incrementándolo en aproximadamente 17% de una desviación estándar. Esto se traduce directamente en una mayor probabilidad de ingreso.

b. Efecto negativo en el desempeño inicial: El mismo tratamiento tiene un efecto negativo y significativo en el rendimiento académico universitario. Asistir a estos colegios se asocia con una reducción promedio del CRAEst de alrededor de 24% de una desviación estándar en el primer ciclo, un efecto que persiste hasta el tercer ciclo. Esto indica que la desventaja en desempeño no es transitoria.



## Conclusiones

Se identifica una paradoja fundamental: la misma formación que aumenta las probabilidades de ingresar a la universidad perjudica el desempeño dentro de ella. El éxito en el acceso se logra a expensas de una preparación menos efectiva para las exigencias académicas de los estudios superiores, las cuales van más allá de la habilidad para resolver exámenes estandarizados.

## Recomendaciones de política

Los hallazgos de esta investigación implican la necesidad de políticas públicas que aborden la desconexión entre la educación secundaria y superior, y regulen un mercado educativo que prioriza el acceso sobre la formación integral. Se recomienda:

1. Fortalecer la regulación y transparencia: Es urgente que el Ministerio de Educación (MINEDU) establezca un registro oficial y criterios claros para identificar y regular a los colegios que ofrecen formación preuniversitaria. La regulación debe garantizar que estos colegios, como todos los privados, cumplan con los estándares mínimos del currículo nacional y rindan cuentas sobre los resultados educativos integrales de sus egresados.
2. Promover la articulación curricular y de competencias: Se deben fomentar alianzas formales y programas piloto entre universidades (públicas y privadas) y colegios secundarios para diseñar estrategias de articulación que vayan más allá de la preparación para el examen. Estas alianzas podrían incluir: (a) la incorporación de cursos de nivelación o habilidades blandas (pensamiento crítico, comunicación, manejo de la ansiedad) al inicio de la vida universitaria, dirigidos específicamente a identificar y apoyar a estudiantes en riesgo; (b) programas de doble crédito limitados y bien diseñados que expongan a los estudiantes secundarios a metodologías y exigencias universitarias reales en un contexto pedagógico, no solo remedial.
3. Reformar los sistemas de admisión: Las universidades, en especial las más selectivas, deben revisar y diversificar sus mecanismos de admisión para desincentivar la "enseñanza para el test". Se puede considerar: (a) incorporar evaluaciones de competencias o portafolios que capturen habilidades más allá de lo memorístico; (b) implementar cuotas o bonificaciones transparentes para estudiantes de colegios públicos o de alto rendimiento en contextos desafiantes, reconociendo diferentes trayectorias; (c) publicar datos no solo de las tasas de admisión por colegio, sino también de los índices de rendimiento y retención de sus egresados en los primeros años, incentivando a los colegios a preocuparse por el éxito posterior de sus estudiantes.
4. Orientar a las familias: El Estado y las instituciones educativas deben generar campañas de información pública que empoderen a las familias para elegir colegios. Esta información debe destacar la importancia de una formación integral y proporcionar datos comparativos (cuando existan) sobre el desempeño universitario de los egresados de diferentes instituciones, más allá de las listas de ingresantes.

# Modelo predictivo sobre pérdida de beca por motivos académicos<sup>1</sup>

César Huamani

## Resumen

El estudio tiene como objetivo identificar los principales factores que influyen en la pérdida de beca de los beneficiarios del programa Beca 18, para lo cual se hace uso de modelos predictivos de aprendizaje automático. El análisis se desarrolló sobre una muestra de 15 066 becarios que realizaron estudios entre el 2021 y 2024. Se evaluaron siete algoritmos de clasificación supervisada, siendo el Gradient Boosting Machine (GBM) combinado con la técnica de oversampling el modelo con mejor desempeño, al lograr identificar el 79.2% de los casos de pérdida de beca. En relación al análisis de importancia de variables se encontró la predominancia de los factores académicos, en particular: el promedio de notas en educación básica y superior, el ratio de selectividad de la institución y el rezago en cursos; mientras que los factores personales e institucionales tuvieron un peso secundario; y los socioeconómicos una influencia marginal.

## Metodología

Para el estudio se utilizó datos de 15 066 becarios que realizaron estudios entre el 2021 y 2024. Se integraron diversas fuentes de información como: registros administrativos del Pronabec y encuestas desarrolladas por el programa, así como datos del Censo educativo, SIAGIE y SIRIES del MINEDU.

Se consideraron variables agrupadas en cinco dimensiones: personal, académica, económica, social e institucional. Estas variables constituyen los insumos fundamentales sobre los cuales se construyó el algoritmo de clasificación, y han sido definidas en función de su influencia hallada en la literatura y su pertinencia respecto al fenómeno de pérdida de beca.

Se aplicaron técnicas de balanceo (oversampling, undersampling y Synthetic Minority Over-sampling Technique [SMOTE]) para contrarrestar el desbalance de la variable de interés (4.2% de casos positivos), asimismo, se evaluaron siete algoritmos supervisados: regresión logística, K-Nearest Neighbors (KNN), árboles de decisión (CART), Random Forest, Bagging, Gradient Boosting Machine (GBM) y XGBoost. El conjunto de datos se dividió en entrenamiento (75%) y prueba (25%), utilizando como métricas de desempeño: la sensibilidad, especificidad, exactitud y log loss. La sensibilidad se priorizó como criterio de selección, dado el costo de no identificar a un becario en riesgo.

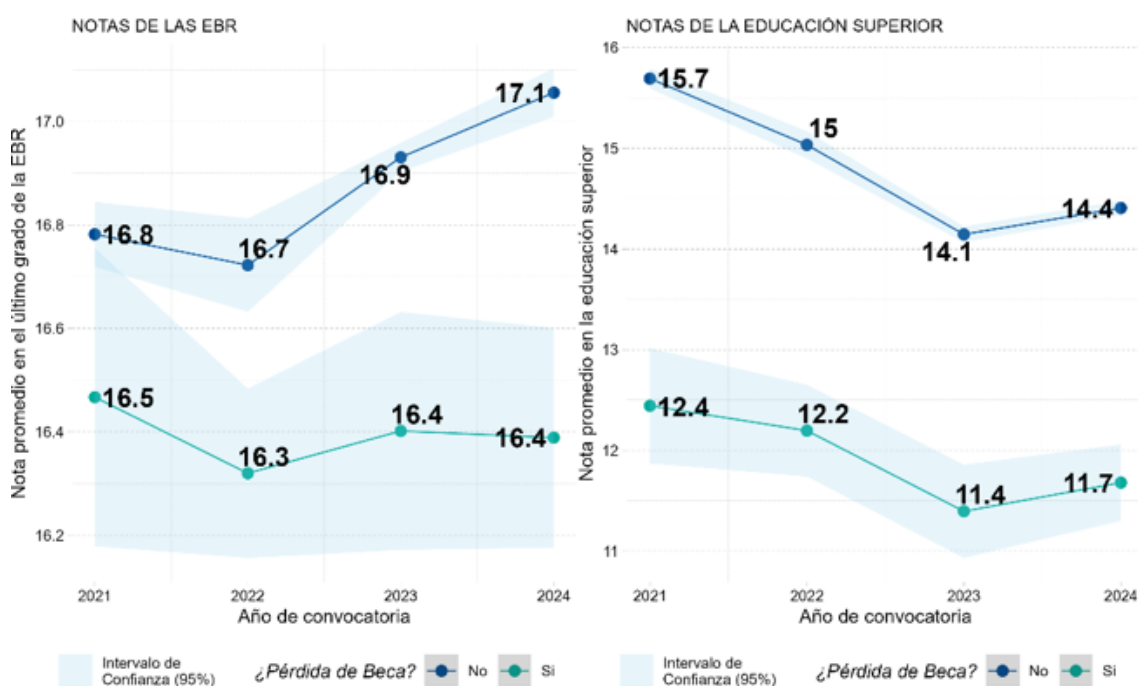
<sup>1</sup>Estudio completo disponible en: <https://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/11740>

## Hechos estilizados

La exploración se realizó mediante el uso de estadísticas descriptivas univariadas, lo cual permite identificar patrones generales para identificar relaciones preliminares entre estas dimensiones y la condición de pérdida de beca.

En relación con los promedios académicos obtenidos en la educación básica y la ES, se observa que, durante el período analizado los becarios que eventualmente pierden la beca tienden a registrar calificaciones inferiores en comparación a los becarios que no pasan por esta situación.

**Gráfico 5.1. Promedio de notas de la EBR y de la ES, según la condición de pérdida de beca en el periodo 2021-2024**

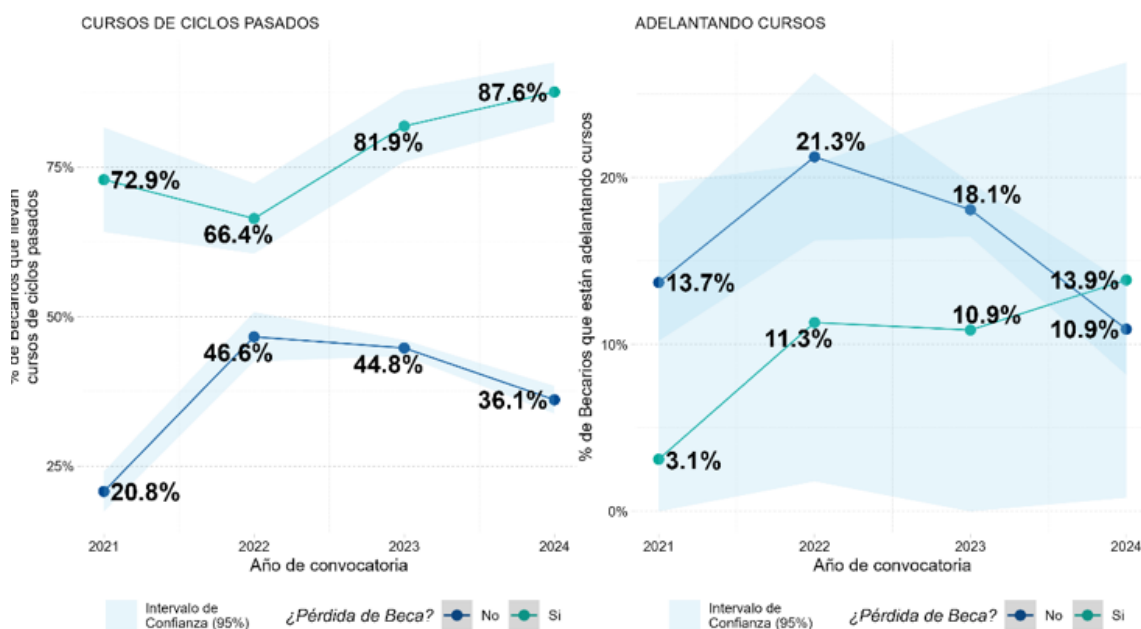


Elaboración: PRONABEC – OPP – UESI.

Los becarios que pierden la beca presentan con mayor frecuencia rezago académico. Por el contrario, no se encontraron diferencias significativas respecto a la práctica de adelantar cursos entre quienes mantienen la beca y quienes la pierden.

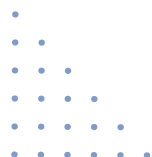


**Gráfico 5.2. Desempeño académico en términos de cursado y adelanto de cursos en la ES, según condición de pérdida de beca en el periodo 2021-2024**

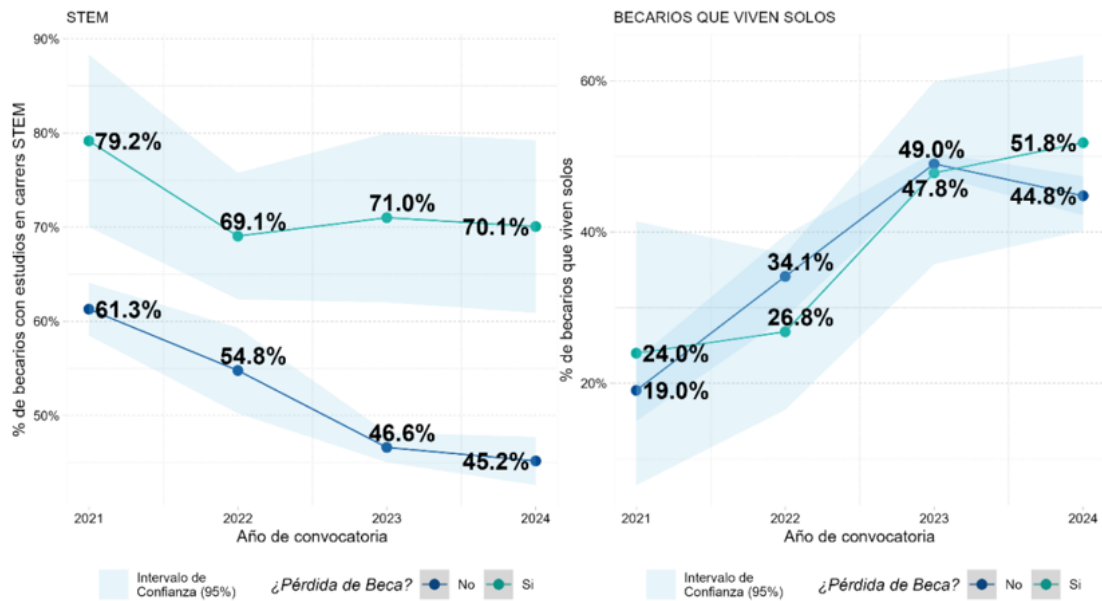


Elaboración: PRONABEC – OPP – UESI.

Los becarios que pierden la beca muestran una mayor tendencia a elegir carreras STEM, mientras que no se evidenciaron diferencias significativas respecto a la condición de vivir solos entre quienes mantienen y quienes pierden la beca.



**Gráfico 5.3. Programas STEM y residencia del becario, según condición de pérdida de beca en el periodo 2021-2024**



Elaboración: PRONABEC – OPP – UESI.

Los becarios que conservan la beca reportan mayores niveles de satisfacción con su carrera, lo que sugiere una mayor motivación o compromiso académico. En cambio, no se hallaron diferencias significativas en la situación laboral entre quienes mantienen y quienes pierden la beca.

## Resultados

El algoritmo GBM con técnica de oversampling presentó el mejor desempeño global (sensibilidad 79.2%, log loss < 0.5), superando a algoritmos como Random Forest y XGBoost, que mostraron sensibilidades mayores, pero con pobre desempeño probabilístico.

El análisis de importancia de variables, identificó como factores principales de riesgo:

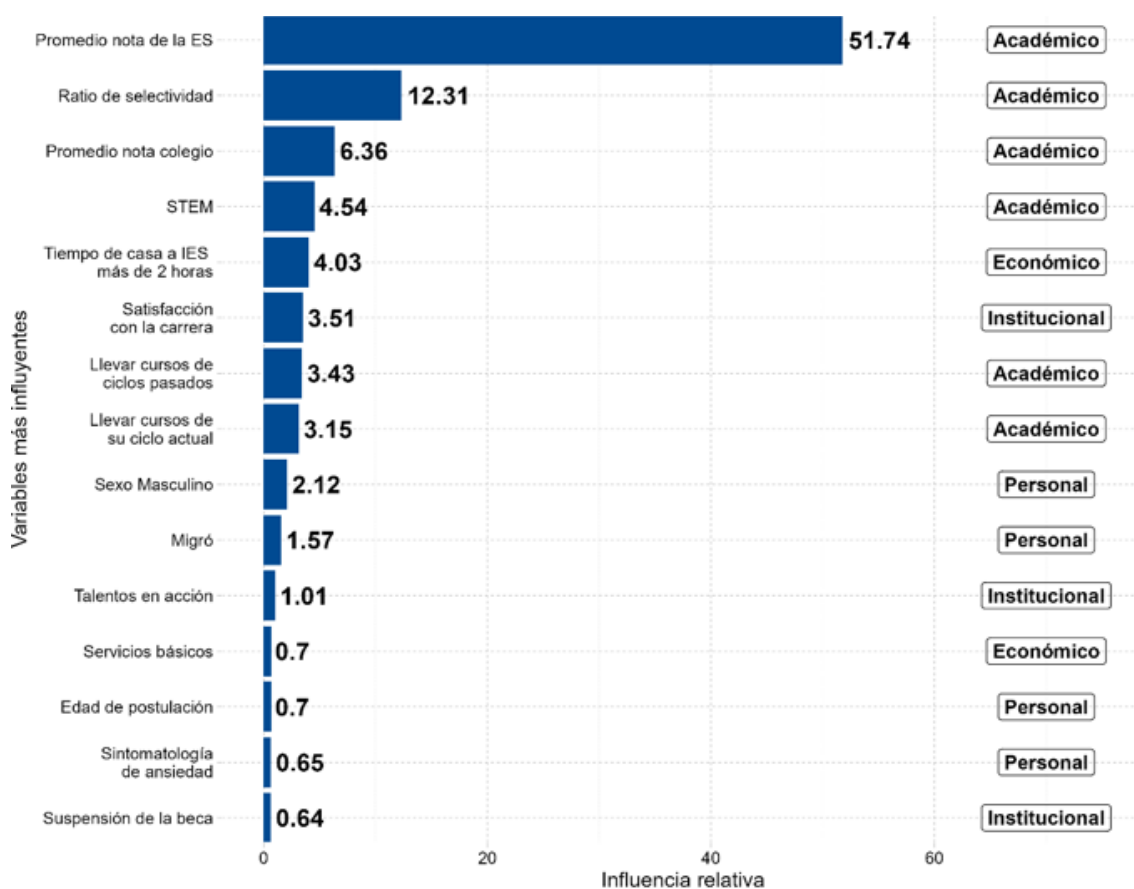
- Promedio de notas en ES, rendimiento en educación básica.
- Rezago académico en cursos.
- Ratio de selectividad de la institución.

Factores personales e institucionales tuvieron influencia secundaria, mientras que los socioeconómicos mostraron impacto limitado.

A continuación, se presentan las 15 variables que influyen en la pérdida de beca.



**Gráfico 5.4. Participación porcentual de las 15 variables más influyentes en predicción de pérdida de beca según modelo GBM**



Elaboración: PRONABEC – OPP – UESI.

Si bien los modelos no lineales, como el GBM, no permiten identificar de manera directa el signo de la influencia que cada variable ejerce sobre la predicción de la pérdida de beca, debido a que una misma variable puede presentar efectos distintos entre los becarios como resultado de sus interacciones con otras variables, sí es posible determinar el efecto más frecuente de cada una en el incremento o disminución de dicha probabilidad.

Para lo cual, se recurrió a la técnica SHAP (shapley additive explanations), la cual permite interpretar los modelos predictivos mediante la estimación de la magnitud y una aproximación a la dirección del impacto de cada variable. No obstante, es importante subrayar que los resultados obtenidos no deben interpretarse como relaciones causales respecto a la pérdida de la beca, sino como factores que contribuyen a la clasificación óptima de los becarios.

A continuación, se presenta la contribución individual de cada becario a la probabilidad de pérdida de beca, estimada mediante la técnica SHAP considerando las 15 variables con mayor nivel de influencia en el modelo, así como la aproximación a la direccionalidad de las variables en la pérdida de beca.

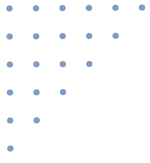
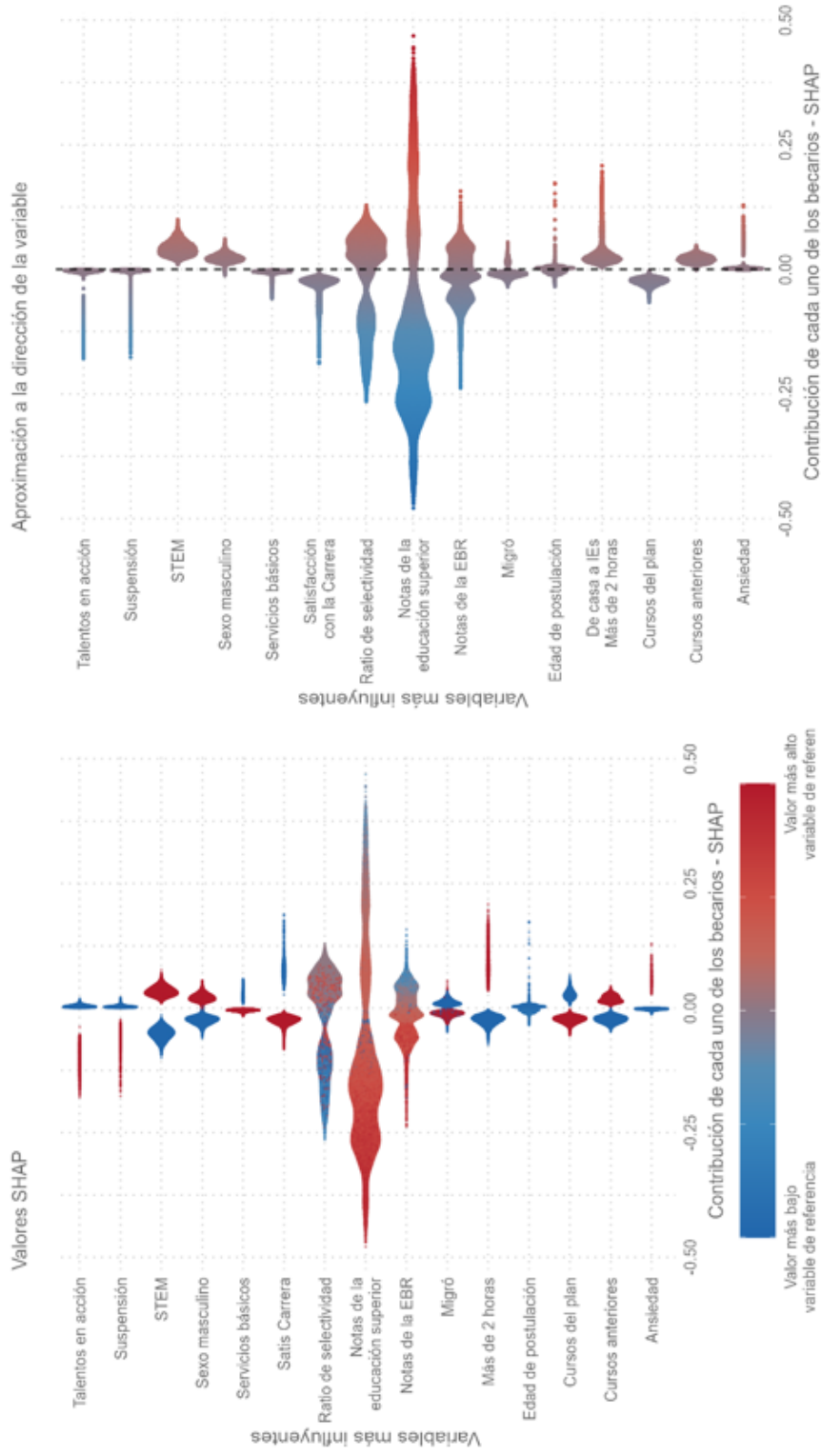


Gráfico 5.5. Valores SHAP y aproximación de direccionalidad



Elaboración: PRONABEC – OPP – UESI.





En relación al análisis realizado mediante el SHAP, la direccionalidad de las variables serían las siguientes:

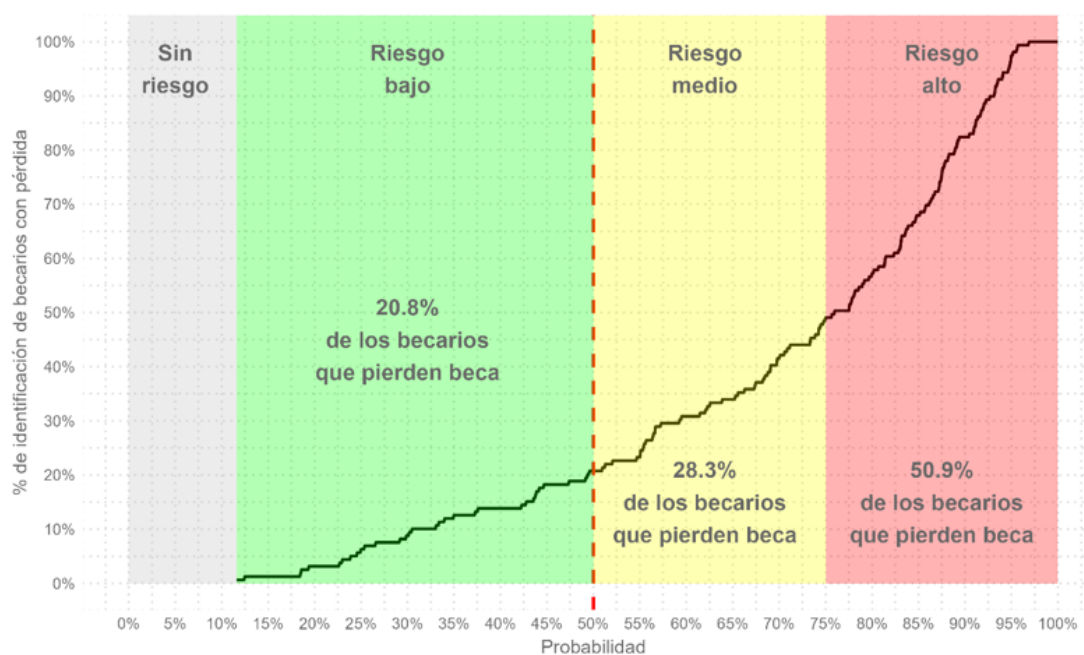
**Tabla 5.1. Direccionalidad de las 15 variables más influyentes en la probabilidad de pérdida de beca**

Negativo	Positivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Edad de postulación.</li> <li>• Llevar cursos de su ciclo actual.</li> <li>• Migró.</li> <li>• Promedio nota colegio.</li> <li>• Promedio nota de la ES.</li> <li>• Satisfacción con la carrera.</li> <li>• Servicios básicos.</li> <li>• Suspensión de la beca.</li> <li>• Talentos en acción.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Llevar cursos de ciclos pasados.</li> <li>• Ratio de selectividad.</li> <li>• Sintomatología de ansiedad.</li> <li>• STEM.</li> <li>• Tiempo de casa a IES más de 2 horas.</li> </ul>

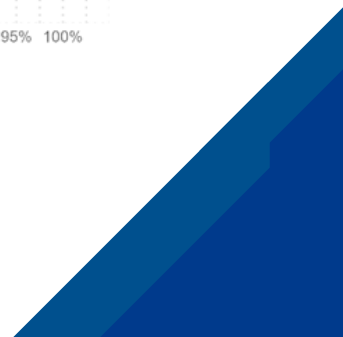
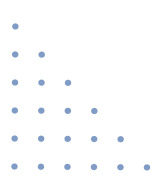
Elaboración: PRONABEC – OPP – UESI.

Con el modelo óptimo se propuso una clasificación en cuatro niveles de riesgo, sustentado en el análisis de la función de probabilidad acumulada correspondiente a los becarios que efectivamente perdieron la beca, aplicando criterios de segmentación por percentiles de concentración: 50%, 30% y 20%, respectivamente. El nivel de riesgo alto concentró el 50.9% de los casos reales de pérdida, lo que permite focalizar intervenciones preventivas con mayor efectividad.

**Gráfico 5.6. Propuesta de categorización de niveles de riesgo para la predicción de pérdida de beca**



Elaboración: PRONABEC – OPP – UESI.





## Conclusiones

El modelo GBM optimizado mediante oversampling para corregir el desbalance de clases, presentó el mejor desempeño al registrar la mayor sensibilidad y uno de los menores valores log loss, demostrando su idoneidad para la detección temprana de casos de riesgo de pérdida de beca.

El análisis consideró factores agrupados en cinco dimensiones: académica, social, económica, personal e institucional. Entre ellas, la dimensión académica mostró la mayor influencia, destacando el rendimiento en la educación básica y superior como los principales predictores de permanencia, en concordancia con la evidencia latinoamericana previa. Asimismo, variables como la carrera cursada (particularmente en áreas STEM), la satisfacción con la carrera y el rezago académico tuvieron una influencia preponderante en la probabilidad de pérdida de beca.

En el ámbito económico, factores como el tiempo de traslado a la institución, el acceso a servicios básicos y la conectividad a internet incidieron negativamente, configurándose como barreras estructurales para la permanencia.

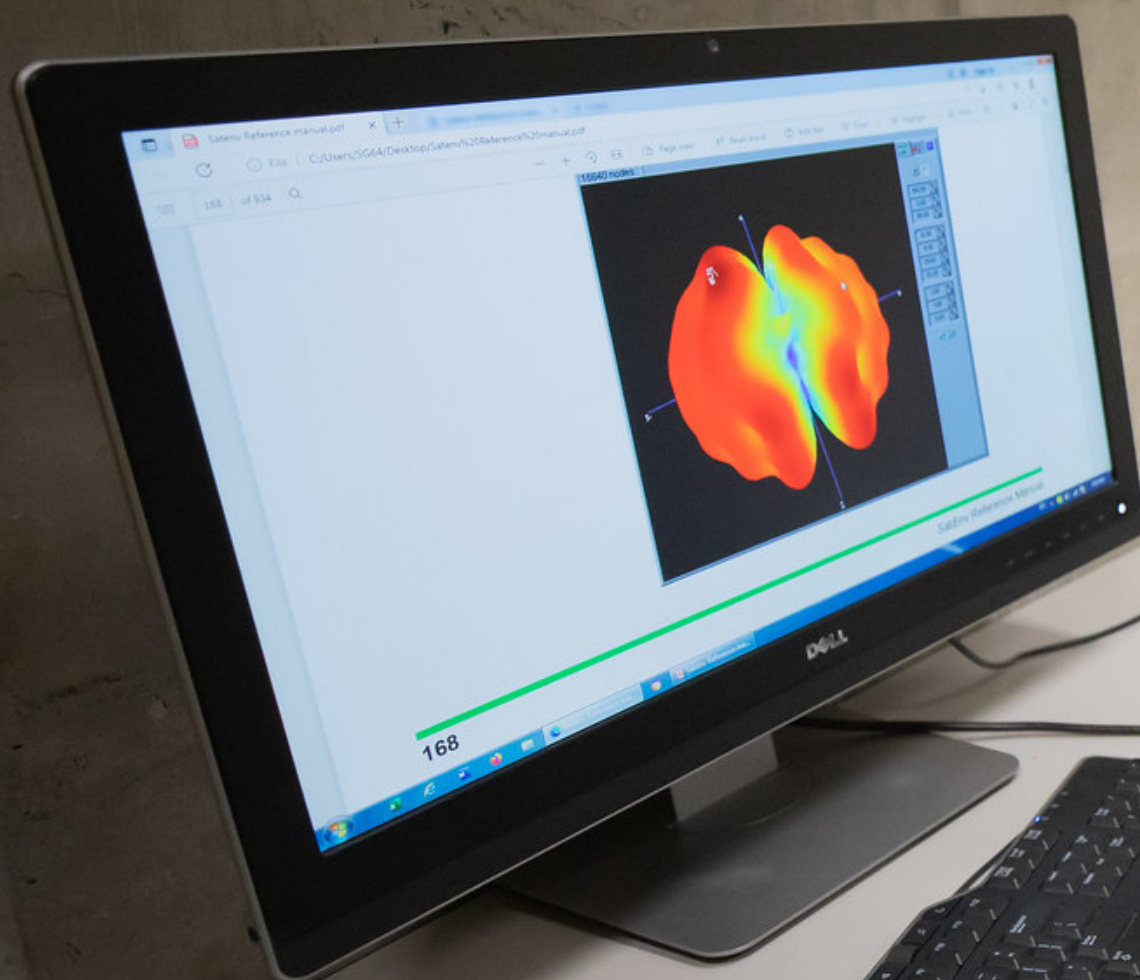
Respecto a la dimensión personal, variables como la edad de postulación, el sexo, la condición migratoria y la presencia de ansiedad mostraron asociación con el riesgo de pérdida de beca, aunque con menor peso relativo.

En la dimensión institucional, la participación en el programa “Talentos en Acción” y la suspensión temporal de la beca fueron factores relevantes, resaltando la importancia del acompañamiento institucional en la retención estudiantil.

Por último, los factores de las dimensiones social y económica tuvieron menor contribución al modelo.



# Resultados en la trayectoria de los jóvenes que acceden a la educación superior







# Evaluación de Impacto de los Colegios de Alto Rendimiento (COAR): Resultados en el acceso a la educación superior y el mercado laboral

Dessire Medina

## Resumen

Los Colegios de Alto Rendimiento (COAR) brindan un servicio educativo integral, implementado desde 2015 por el Ministerio de Educación del Perú para estudiantes de alto desempeño de tercero a quinto de secundaria. Esta evaluación analiza los efectos de largo plazo sobre ES y resultados laborales formales usando datos administrativos de cohortes 2015-2017. Los resultados muestran impactos positivos en el ingreso oportuno a universidad, en matrícula en carreras de alto retorno, en mejor continuidad universitaria y en el incremento salarial formal.

## Población objetivo

Los COAR están dirigidos a estudiantes de alto rendimiento académico de instituciones educativas públicas que cursan tercero, cuarto y quinto de secundaria. Los requisitos incluyen haber ocupado uno de los diez primeros puestos en primer grado de secundaria o los tres primeros en concursos educativos oficiales. Los estudiantes tienen entre 13 y 17 años y deben provenir del sistema de educación pública. Entre 2015-2017 postularon 13,959 estudiantes, de los cuales 5,939 culminaron en los COAR.

## Metodología

El estudio adopta un diseño cuasiexperimental con dos estrategias complementarias para mitigar el sesgo de selección: Variables Instrumentales con efectos fijos, usando la calificación final del examen de admisión como instrumento para toda la muestra de postulantes; y Regresión Discontinua Difusa, restringiendo el análisis a estudiantes cercanos al punto de corte mediante kernel triangular y banda óptima. Se utilizan datos administrativos de Planilla Electrónica del MTPE, registros de ES de DIGESU y DIGESUTPA, y bases del Proceso Único de Admisión 2015-2017. La muestra inicial de 13,959 se redujo a 11,657 con datos educativos y 3,522 con información laboral, considerando las cohortes más antiguas para observar trayectorias completas.

## Conclusiones

Los COAR demuestran ser un servicio educativo efectivo con impactos significati-



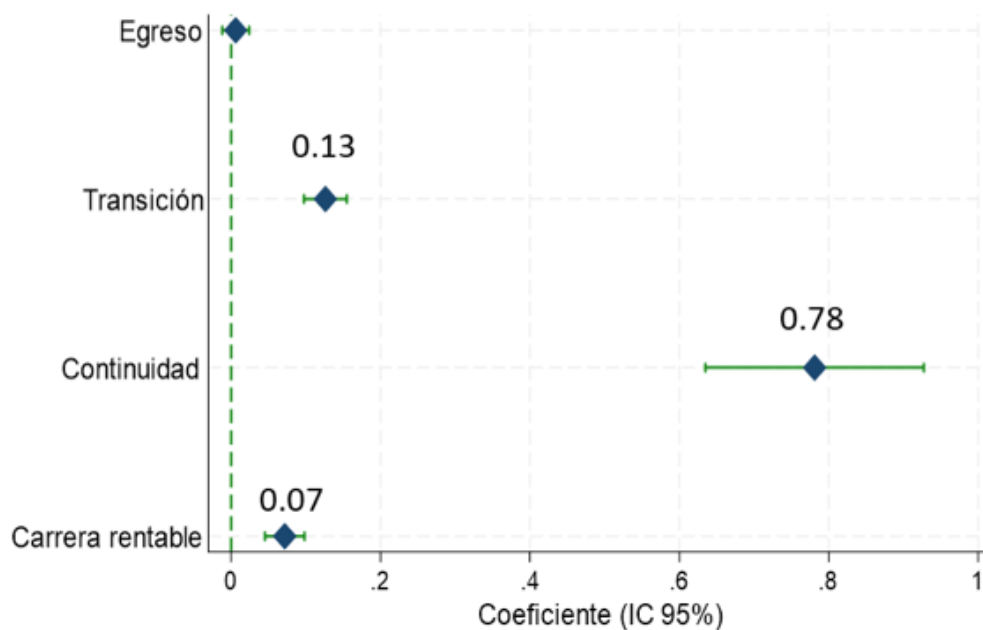


vos en trayectorias académicas y laborales. El efecto en el acceso oportuno (13%) y elección de carreras rentables (7%) confirma su rol en orientación vocacional informada. La continuidad universitaria mejorada en 80% reduce sustancialmente la deserción, problema persistente del sistema peruano. Los retornos salariales, aunque modestos en promedio (4%), son considerablemente mayores para cohortes con más tiempo de inserción laboral (16% para 2015), evidenciando que los beneficios se materializan progresivamente.

## Principales resultados

Los COAR tienen efecto positivo y significativo en el ingreso oportuno a ES, aumentando en 13% la probabilidad de que estudiantes ingresen a universidad inmediatamente después de terminar secundaria (ver gráfico 6.1 y 6.2). Este impacto se observa consistentemente en todas las cohortes analizadas, sugiriendo que el modelo educativo y los servicios de orientación vocacional cumplen efectivamente su función de facilitar la transición de secundaria a ES. El resultado contrasta con las dificultades habituales de acceso que enfrentan estudiantes de contextos vulnerables en el sistema educativo regular, donde factores económicos y de información frecuentemente retrasan o impiden el ingreso oportuno a estudios superiores.

Gráfico 6.1. Efecto en indicadores de ingreso a educación superior.



N=11,438

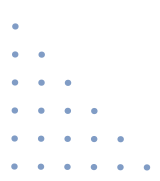
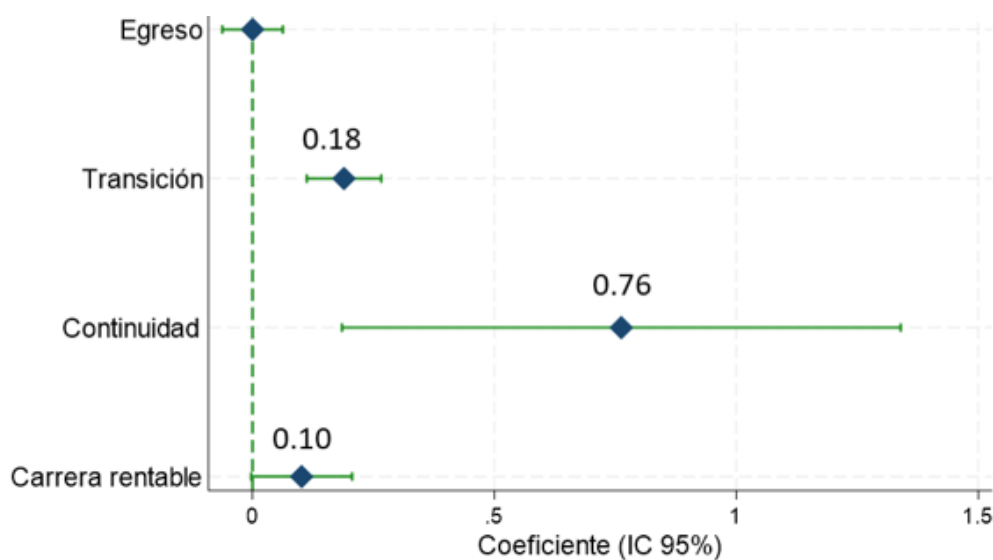


Gráfico 6.2: Efecto en indicadores de ingreso a educación superior.



N=6,410

La matrícula en carreras de alto retorno económico aumenta 7% entre egresados de COAR (ver gráfico 1). Este hallazgo evidencia que los servicios de información sobre retornos económicos de diferentes carreras y el acceso a orientación vocacional especializada influyen significativamente en las decisiones educativas de los estudiantes. Las carreras identificadas como alto retorno incluyen medicina, ingeniería de sistemas, enfermería, ingeniería minera, economía y derecho, áreas fundamentales para el desarrollo nacional que tradicionalmente presentan barreras de acceso para estudiantes de menores recursos debido a alta selectividad y costos asociados.

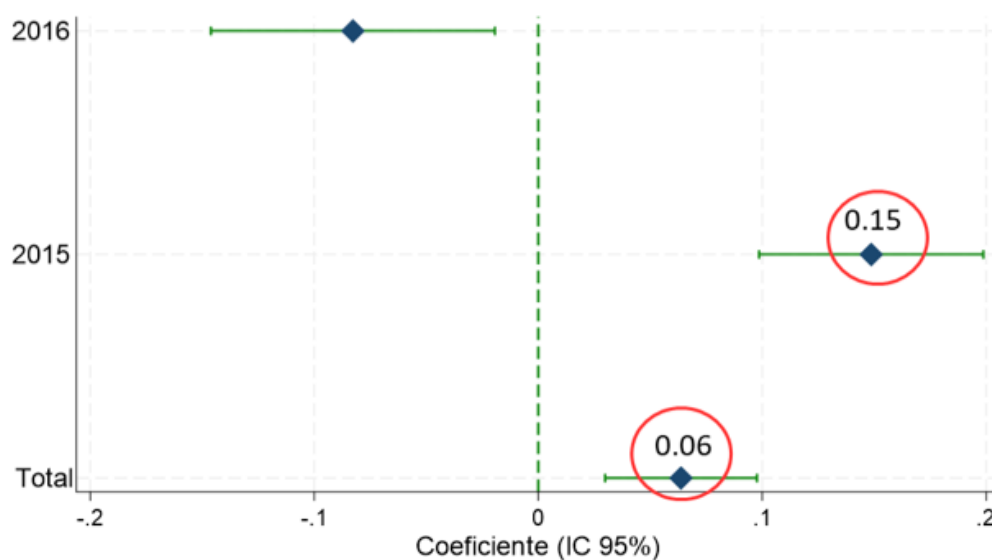
La continuidad universitaria mejora sustancialmente en 80%, reduciendo significativamente el riesgo de deserción (ver gráfico 1 y 2). Este impacto es particularmente relevante considerando que la deserción universitaria representa uno de los principales problemas del sistema educativo peruano, con tasas especialmente altas entre estudiantes de contextos vulnerables. El resultado sugiere que las competencias desarrolladas en COAR, incluyendo hábitos de estudio, autonomía, resiliencia y habilidades de organización, preparan efectivamente a los estudiantes para enfrentar los desafíos de la ES y persistir dentro de sus programas académicos.

Los egresados de COAR obtienen salarios formales 4% superiores a estudiantes comparables, pero el impacto varía significativamente por cohorte (ver gráfico 6.3). La cohorte 2015 muestra incremento salarial de 16%, mientras cohortes más recientes presentan efectos menores y menos significativos (ver gráfico 6.3 y 6.4).



Esta heterogeneidad temporal refleja que los retornos laborales del modelo se materializan progresivamente conforme estudiantes acumulan experiencia tras completar ES. El hallazgo subraya la importancia de evaluaciones longitudinales para capturar completamente los beneficios económicos del programa, dado que estudiantes de cohortes 2016 y 2017 apenas comienzan su inserción laboral formal durante el período de análisis.

**Gráfico 6.3: Efecto en el salario formal.  
(Variables instrumentales y efectos fijos)**



N=25,193 N 2015 = 9,690

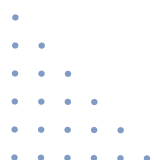
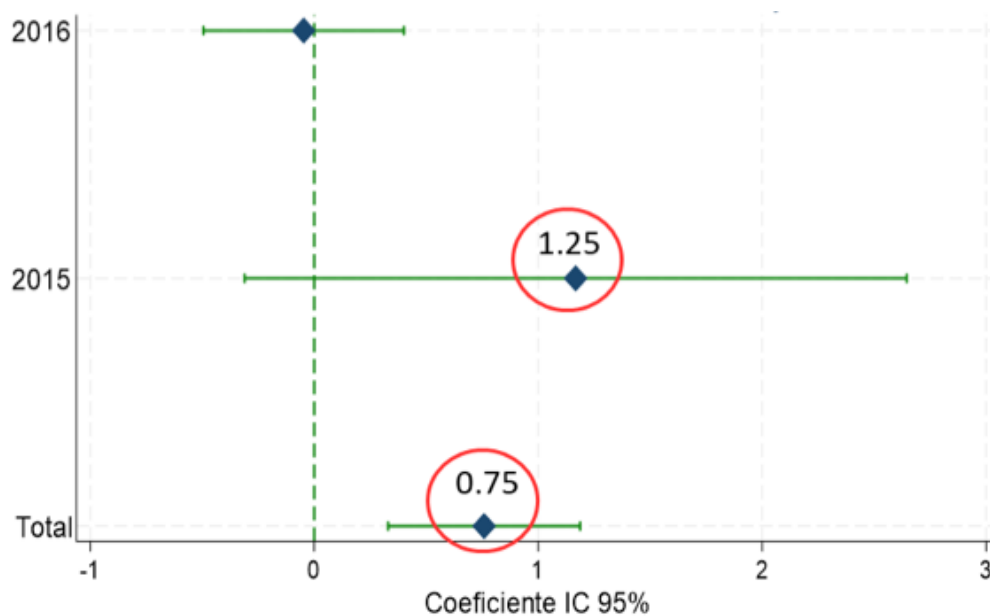


Gráfico 6.4. Efecto en el salario formal.  
(Regresión discontinúa difusa)




N=14,175 N 2015 = 3,481

Los mecanismos causales identificados incluyen: provisión de educación de alta calidad con estándares internacionales y posibilidad de obtener diploma de Bachillerato Internacional; orientación vocacional basada en información sobre retornos económicos y oportunidades de becas; y ecosistema educativo integral con servicios de apoyo académico, socioemocional y desarrollo personal bajo modalidad de internado. Estos componentes operan sinérgicamente para mejorar capital humano, generar señales de excelencia ante instituciones de ES y mercado laboral, y elevar aspiraciones educativas de estudiantes provenientes mayoritariamente de contextos donde expectativas de movilidad social son tradicionalmente limitadas por restricciones estructurales.

## Conclusiones

Los resultados demuestran que los COAR son un servicio educativo efectivo, con impactos significativos en trayectorias académicas y laborales de largo plazo. Los hallazgos confirman efectos positivos en el acceso oportuno, elección de carreras de alto retorno, continuidad universitaria y retornos salariales que se materializan progresivamente. El programa democratiza el acceso a educación de alta calidad para estudiantes talentosos en situación de vulnerabilidad, contribuyendo a la movilidad social. No obstante, el estudio presenta limitaciones; los datos laborales se



limitan al sector formal excluyendo la informalidad (71.2% del empleo); y la corta trayectoria laboral de cohortes recientes limita la generalización de impactos salariales. Sin embargo, el estudio ofrece.

## Recomendaciones de política

De acuerdo con los resultados, las acciones que se recomiendan para fortalecer el servicio educativo son las siguientes:

Implementar sistema integral de seguimiento longitudinal de egresados que permita capturar trayectorias completas, incluyendo estudiantes que acceden a becas internacionales o realizan estudios en el extranjero. Este mecanismo es fundamental para comprender el impacto total del programa, dado que la población con mejores desempeños y mayores oportunidades internacionales actualmente no está siendo capturada en datos oficiales. El sistema debe diseñarse para recopilar información sobre trayectorias educativas y laborales de manera continua, alimentando con evidencia concreta el diseño de políticas de acompañamiento posteriores a graduación y permitiendo ajustes basados en resultados observados en diferentes contextos y momentos del ciclo de vida de los egresados.

Diseñar instrumentos específicos para medir ingresos informales, considerando que la tasa de informalidad laboral en Perú alcanza 71.2%. La evaluación actual se limita a salarios formales, lo que potencialmente subestima retornos económicos reales del programa. Encuestas longitudinales dedicadas que capturen ingresos de trabajo independiente, locación de servicios y otras modalidades permitirían análisis económico más robusto y comprensión matizada de inserción laboral. Profundizar análisis diferenciado por origen geográfico, especialmente comparando resultados entre estudiantes rurales y urbanos, para identificar posibles heterogeneidades en efectos y ajustar estrategias pedagógicas asegurando que intervención sea igualmente efectiva independientemente de procedencia.

Continuar evaluaciones de impacto con mismas cohortes en próximos años, particularmente para estudiantes PUA 2016 y 2017 cuya trayectoria laboral es incipiente. La evidencia muestra que impactos salariales se materializan progresivamente, siendo significativamente mayores para cohorte 2015 que tuvo tiempo de completar estudios e insertarse en mercado laboral. Seguimiento longitudinal permitirá capturar resultados más sólidos y comprender plenamente efectos de largo plazo, esencial para justificar y optimizar inversión pública. Complementar análisis cuantitativos con investigaciones cualitativas que exploren mecanismos subyacentes al éxito: clima escolar, desarrollo socioemocional, construcción de redes y formación de compromiso cívico con desarrollo local, permitiendo transferir prácticas exitosas hacia colegios públicos de educación básica regular.



# Más allá de la educación: análisis de la trayectoria de egresados de Beca 18 desde un enfoque cualitativo<sup>2</sup>

Camilo Quintana

## Resumen

El estudio tiene el objetivo de explorar la trayectoria de vida de los exbecarios de Beca 18, incluyendo su experiencia educativa, su recorrido laboral y expectativas futuras. A partir de los relatos de los entrevistados, se analizan los procesos de movilidad social asociados al acceso a la ES, así como el rol que desempeñó la beca en la ampliación de oportunidades académicas, profesionales y personales.

## Población objetivo

Ex beneficiarios de Beca 18. Jóvenes egresados de la educación básica, con alto rendimiento académico (tercio superior) y en condición de pobreza o pobreza extrema, u otras situaciones especiales.

## Metodología

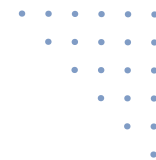
El estudio empleó una aproximación cualitativa. Se realizaron entrevistas semi-estructuradas a 17 ex beneficiarios de Beca 18 de la convocatoria 2014, cuatro de ellos estudiaron en institutos y 13 en universidades. A partir de estas entrevistas, se realizó un análisis temático de tipo inductivo para identificar patrones de información emergentes de las experiencias de los entrevistados.

## Conclusiones

Beca 18 tuvo un efecto en las trayectorias educativas y laborales de los exbecarios, quienes valoran positivamente su experiencia en la ES y lograron una inserción en empleos formales con mayor estabilidad. La formación recibida facilitó la aplicación práctica de conocimientos, la ampliación del capital social y una mejora en sus condiciones de vida, así como la capacidad de apoyar económicamente a sus familias. Asimismo, los testimonios sugieren que, sin el apoyo del Pronabec, las opciones educativas y laborales habrían sido más limitadas.

## Principales resultados

Los exbecarios expresan una valoración positiva de sus experiencias académicas. Sus recorridos en la ES cumplieron, e incluso superaron, las expectativas que tenían



al comenzar sus estudios. Un aspecto identificado además es la posibilidad de articular los conocimientos teóricos adquiridos durante la formación con su aplicación práctica en el ámbito laboral.

Asimismo, se evidencia un compromiso significativo con el desarrollo social, reflejado en las actividades laborales que desempeñan. Algunos exbecarios señalan que su trabajo contribuye a la reducción de brechas sociales, particularmente en contextos rurales y vulnerables, lo que da cuenta de una orientación hacia el impacto social de su ejercicio profesional.

El tránsito por la ES y la posterior inserción en el mercado laboral generaron transformaciones relevantes en sus círculos sociales. En particular, los egresados reportan un incremento en las interacciones con personas de mayor nivel educativo y socioeconómico, lo que ha favorecido la acumulación de capital social y el acceso a nuevas oportunidades.

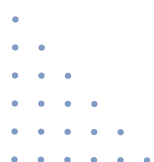
En cuanto a su origen familiar, los egresados provienen mayoritariamente de hogares con limitado acceso a educación y servicios básicos, con padres dedicados principalmente a ocupaciones manuales y de baja calificación. En este contexto, la beca desempeñó un rol clave para romper el ciclo intergeneracional de la pobreza, al facilitar el acceso a la ES y, posteriormente, a mejores oportunidades laborales. De manera consistente con lo anterior, a lo largo de sus trayectorias de vida se observa un tránsito desde condiciones de precariedad, como restricciones en el acceso a servicios básicos y a una alimentación adecuada, hacia situaciones de mayor estabilidad y bienestar, caracterizadas por mejores condiciones de vida y mayores ingresos económicos.


Todos los entrevistados realizan algún tipo de aporte económico a sus familias de origen, aunque este varía en forma, monto y frecuencia. Este comportamiento refleja un sentido de responsabilidad familiar y revela también el impacto de su formación académica en su capacidad para generar ingresos y apoyar a su entorno cercano.

En todos los casos, los egresados coinciden en que sus trayectorias habrían sido distintas sin el apoyo financiero del Programa. En ausencia de la beca, sus opciones educativas habrían sido más limitadas, orientándose probablemente hacia estudios más cortos y de menor jerarquía, o a la combinación de estudio y trabajo. La agricultura y los empleos de baja calificación son mencionados recurrentemente como alternativas probables sin acceso a la ES.

Asimismo, al comparar sus trayectorias con las de sus pares de la educación básica, se identifican una clara diferencia. Mientras ellos han culminado estudios superiores y se encuentran desarrollándose profesionalmente, perciben que solo una parte de sus antiguos compañeros ha alcanzado niveles educativos y ocupacionales similares.

La valoración del Programa Beca 18 es ampliamente positiva entre todos los en-





entrevistados, quienes lo reconocen como un factor fundamental en su desarrollo personal y profesional. Destacan que la beca eliminó las barreras económicas que dificultaban el acceso a la ES y resaltan, además, el acompañamiento brindado por el Programa. Este apoyo incluye la labor de tutores académicos y especialistas en bienestar, y es percibido como un elemento clave para su adaptación y éxito académico.

## Conclusiones

Los resultados evidencian que Beca 18 tuvo un rol clave en las trayectorias educativas y laborales de los exbecarios, al permitirles acceder, permanecer y culminar estudios superiores que cumplieron o superaron sus expectativas iniciales. La formación recibida facilitó su inserción en empleos formales y la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos. Asimismo, el Pronabec contribuyó a procesos de movilidad social, reflejados en la mejora de las condiciones de vida, la ampliación del capital social y la ruptura del ciclo intergeneracional de la pobreza. Los exbecarios no solo mejoraron su bienestar individual, sino que también apoyan económicamente a sus familias y muestran un compromiso con el desarrollo social. En conjunto, estos resultados respaldan que Beca 18 actuó como un mecanismo clave de igualdad de oportunidades.

## Recomendaciones de política

A partir de los hallazgos del estudio, se derivan algunas recomendaciones para el Programa y el sector educación.

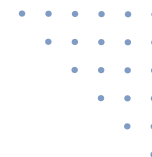
**Ampliación y aseguramiento de la oferta académica de calidad:** Fortalecer la política de selección de IES y carreras, promoviendo que MINEDU y SUNEDU elaboren rankings que incluyan no solo indicadores académicos, sino también de empleabilidad, ingresos y adecuación ocupacional de los egresados.

**Fortalecimiento de programas de orientación vocacional y profesional:** Reforzar la Plataforma de Orientación Vocacional del Pronabec para ayudar a los postulantes a tomar decisiones informadas, alineando sus aspiraciones con las demandas del mercado laboral.

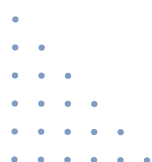
**Ampliación de estrategias para habilidades sociales:** Fomentar el desarrollo de habilidades interpersonales a través de cursos y la creación de espacios (presenciales o virtuales) para que los beneficiarios interactúen, creen redes de contacto y fortalezcan su capital social.

**Mejora en el acceso a información y recursos tecnológicos:** Potenciar el aplicativo móvil del Pronabec para que ofrezca información clave sobre IES y carreras, incluso en modo offline. Crear una red de “embajadores locales” para difundir información en zonas rurales o de difícil acceso.





Fortalecimiento de las estrategias de empleabilidad: Evaluar y optimizar las plataformas y cursos de empleabilidad existentes. Establecer alianzas estratégicas con empresas, gobiernos locales y organizaciones del sector privado para facilitar la inserción laboral de los egresados.



# Experiencias de posgrado en el extranjero: evidencia para el diseño de becas





# Experiencias de retorno con la Beca Generación del Bicentenario

Adriana Alván

## Resumen

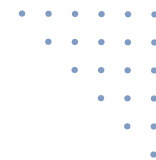
A partir de un enfoque mixto, que combina análisis econométrico y entrevistas semiestructuradas, el presente estudio analiza los factores que inciden en el retorno de los beneficiarios de la Beca Generación del Bicentenario (BGB) y examina sus experiencias de reinserción profesional tras culminar estudios de posgrado en el extranjero. Los resultados del modelo logit muestran que la probabilidad de retorno está influida por características personales (género, región de procedencia, área de estudios) e institucionales de la beca. El componente cualitativo destaca la importancia de los lazos familiares, el deseo de contribuir al país, y el compromiso asumido con el programa. Finalmente, los hallazgos evidencian que la BGB ha contribuido a la formación de capital humano altamente calificado, aunque enfrenta desafíos para garantizar su retorno sostenible, equitativo y aprovechamiento pleno en el desarrollo del país.

## Población objetivo

La población objetivo del estudio son los beneficiarios de las convocatorias 2013 – 2023 de la BGB. En el caso del componente cualitativo, son sólo los beneficiarios que, culminado sus estudios de posgrado, han retornado al Perú.

## Metodología

Para el componente cuantitativo se integraron bases administrativas del Pronabec (SIBEC), de la Superintendencia Nacional de Migraciones (RIM) y de la SUNEDU (RNGT), consolidando una muestra de 1 871 becarios de las convocatorias 2013 a 2023. El retorno se definió como una variable dicotómica (1=retornado) bajo el criterio de haber permanecido menos del 25% y 50% del tiempo posterior a la beca en el extranjero. Se estimó un modelo logit y sus efectos marginales, incorporando variables como sexo, edad, región de procedencia, área de estudio (si es que pertenece a alguna de las ramas de Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas, STEM, por sus siglas en inglés), tipo de institución, país de destino y año de convocatoria. Respecto al componente cualitativo se realizaron 15 entrevistas semiestructuradas a ex beneficiarios de la BGB que sí retornaron al Perú (7 mujeres y 8 hombres). Para la muestra se consideró a participantes que hayan terminado su posgrado hace dos años o más (para poder ver desarrollo profesional), y que vivan en Perú por más de 6 meses. Se buscó también diversidad por sexo, edad, tipo de programa (maestría o



doctorado) y país de destino. Las entrevistas se realizaron de manera remota entre abril y mayo del 2025 y tuvieron una duración aproximada de entre una hora y hora y media. Fueron luego codificadas utilizando el software Atlas.ti.

## Principales resultados

Al considerar el criterio del 50.0 %, se observa que el 24.1 % de los beneficiarios de las convocatorias 2013-2023 no retornó al país tras culminar su formación; mientras que, bajo el criterio del 25.0 %, esta proporción asciende al 32.2 %. Estas cifras muestran variaciones significativas entre convocatorias, alcanzando su punto más alto en la convocatoria 2021, donde la tasa de no retorno llegó al 47.5 % según el criterio del 50.0 %, y al 58.4 % según el criterio del 25.0 %. Esta tendencia sugiere que los cambios institucionales afectan los incentivos y mecanismos de control del retorno efectivo.


Según el modelo de elección discreta el retorno se ve influenciado por factores personales, académicos y de contexto. Las variables significativas incluyeron el sexo, la región de procedencia, el área de estudios, y características institucionales de la beca. En línea con otros estudios, presentaron menor probabilidad de retorno las mujeres (entre 6.4 y 9.0 puntos porcentuales, [pp.]), y los becarios procedentes de Lima Metropolitana (con efectos que oscilan entre -7.6 y -5.2 pp.). Por otro lado, presentaron mayor probabilidad de retornar quienes estudiaron en América Latina (entre 18.8 y 22.9 pp.) y quienes participaron de convocatorias que incorporaron mecanismos de corresponsabilidad, como el aval solidario y la visita domiciliaria, o incluyeron mecanismos cualitativos como las entrevistas o ensayos. Los efectos de las convocatorias tuvieron como año base la de 2013. Así, en la convocatoria de 2015, que, a diferencia de 2013, pidió como requisito se solicitó que los postulantes se encontraran físicamente en el Perú (Pronabec, 2012; 2015), la probabilidad de retornar fue menos entre -17.2 y -13.1 pp.

En términos de inversión, la mediana de financiamiento por becario aumentó sostenidamente entre 2013 y 2025, alcanzando niveles superiores a doscientos treinta mil soles por estudiante. Sin embargo, la tasa de retorno efectiva sugiere una pérdida del capital humano formado. Esta situación plantea la necesidad de mecanismos de seguimiento y reinserción más robustos.

Por el lado del componente cualitativo los hallazgos muestran que la beca tuvo un impacto diferenciado según el capital social, económico y cultural de los beneficiarios: para quienes contaban con menos recursos, fue determinante en su trayectoria profesional y la única posibilidad real de cursar un posgrado en el extranjero; en cambio, para otros funcionó como un apoyo relevante, pero no exclusivo, dentro de un conjunto más amplio de alternativas.

A partir de las entrevistas se identifica que los becarios valoran la calidad académica y la oportunidad de formar redes internacionales que les brinda la beca, pero





señalan debilidades en el acompañamiento, retrasos en los pagos y apoyos económicos insuficientes.

Respecto a la decisión de retornar se encuentran combinados factores contractuales (obligación formal, motivación ética), afectivos (lazos familiares) y profesionales (oportunidades laborales). Seis de los 15 entrevistados manifestaron haber considerado no regresar al Perú una vez culminados sus estudios. Entre los motivos estuvo: empalmar con estudios de doctorado, querer trabajar en el país de destino, y/o desear una mejor calidad de vida referida a servicios básicos, seguridad y transporte. En este contexto, los que pertenecían a convocatorias donde aún se exigía un aval solidario resaltaron la eficacia de este mecanismo, aunque sin percibirlo como infalible en tanto no consideran que sea efectivo en el caso de beneficiarios que tienen ya un plan migratorio.

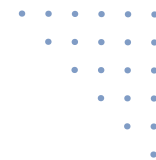
Sobre la reinserción laboral, se encuentra que esta no siempre es acorde al nivel de especialización, evidenciando una débil articulación con el mercado laboral nacional y una disonancia entre expectativas y oportunidades al retornar. En este contexto surgen situaciones de subempleo y cambios de rubro. En este marco, la docencia universitaria surge como vía frecuente de inserción, en ocasiones vinculada al cumplimiento del CSP (en las convocatorias que lo exigían). En contraste con la experiencia laboral previa al posgrado, es más común en esta etapa posterior el paso por el sector público, siendo en más de una ocasión interpretado por los entrevistados como una forma de retribución al país.

## Conclusiones

Los resultados evidencian que la BGB ha contribuido a formar capital humano altamente calificado, pero enfrenta desafíos para asegurar el retorno efectivo y su contribución al desarrollo científico y tecnológico nacional. Las tensiones entre mérito y equidad, centralización y descentralización, y formación e inserción, revelan la necesidad de fortalecer los mecanismos de acompañamiento, descentralización y articulación interinstitucional. En ese sentido, la consolidación de la BGB como política pública de movilidad académica requiere una gestión más integral del ciclo del becario —desde la selección hasta la reinserción—, con el fin de maximizar el impacto de la inversión estatal en el desarrollo del país.

## Recomendaciones de política

A partir de los resultados del estudio, se formulan recomendaciones para optimizar el diseño de la BGB y fortalecer el acompañamiento al becario durante su retorno al país. Estas propuestas integran las mejores prácticas de las convocatorias con mayores tasas de retorno y los hallazgos cuantitativos y cualitativos que permiten comprender de forma integral los factores que facilitan la reinserción y el cumplimiento del Compromiso de Servicio al Perú (CSP).



### **A. Optimización del diseño de la BGB**

- Incorporar un puntaje adicional para egresados de IES de provincias, priorizando la región de estudios para fomentar la descentralización y favorecer perfiles con mayor propensión al retorno.
- Reducir la ponderación del perfil investigador en maestrías y fortalecer la valoración de la experiencia laboral y competencias aplicadas.
- Ajustar el requisito y la ponderación de la experiencia laboral mínima, adecuándolos al mercado laboral peruano.
- Aumentar el peso del nivel socioeconómico e incorporar indicadores socioeducativos complementarios para reforzar el enfoque de equidad.
- Reducir el peso relativo de la calidad de la IES extranjera frente al nivel socioeconómico, equilibrando excelencia académica y equidad.
- Reincorporar el aval solidario como mecanismo de corresponsabilidad y refuerzo del compromiso de retorno.
- Implementar mecanismos cualitativos de validación externa, como entrevistas, para evaluar motivación y coherencia con los objetivos del programa.
- Fortalecer la difusión del público objetivo de la beca, enfatizando su enfoque en alto rendimiento académico y limitados recursos económicos.

### **B. Fortalecimiento del CSP**

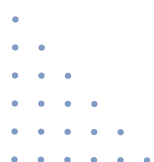
- Reforzar la comunicación institucional sobre el compromiso de retorno desde la postulación.
- Reinstaurar el componente de transferencia de conocimientos en regiones
- Ampliar el periodo mínimo de cumplimiento del CSP, alineándolo con la duración de los estudios.
- Elaborar un marco técnico-normativo sobre la devolución en caso de incumplimiento.
- Fortalecer la verificación del retorno mediante interoperabilidad institucional, especialmente con MIGRACIONES.
- Articular con SERVIR para incorporar buenas prácticas de
- Gestión del compromiso de servicio.

### **C. Sobre el seguimiento y acompañamiento a becarios**

- Fortalecer el acompañamiento durante la formación en el extranjero mediante la articulación con embajadas y consulados.
- Implementar una plataforma digital de egresados BGB para visibilizar perfiles y articular oportunidades laborales y científicas.
- Coordinar con CONCYTEC para facilitar la inserción laboral y científica de los retornados.

### **D. Revisión de la teoría de cambio y del diseño financiero**

- Revisar y explicitar la teoría del cambio de la BGB, alineando el diseño del programa con los resultados esperados de retorno y reinserción.
- Evaluar la transición hacia un esquema financiero mixto beca-crédito, diferenciando subsidio y corresponsabilidad, tomando como referencia buenas prácticas internacionales.





# Decisiones migratorias post-estudio de los becarios de la Beca Generación del Bicentenario

Orlando Santos

## Resumen


Este estudio cualitativo aborda el problema del bajo cumplimiento del Compromiso de Servicio al País y la consiguiente fuga de talentos entre los beneficiarios de la Beca Generación del Bicentenario (BGB) del Perú. Sus objetivos son explorar las decisiones migratorias post-estudio y comparar las trayectorias de becarios que retornaron al Perú con las de quienes no lo hicieron. La población de estudio la conforman exbecarios del programa, analizándose una muestra de 64 perfiles de LinkedIn y 12 entrevistas semiestructuradas. Mediante un análisis comparativo y triangulación de datos, los hallazgos revelan que la decisión final está determinada por la interacción entre la acumulación de capital específico de ubicación (como redes y experiencia laboral en el extranjero) y factores estructurales como las oportunidades laborales y las condiciones sociofamiliares. Se concluye que el Modelo de Etapas de Achenbach ofrece un marco teórico más adecuado que la Teoría del Comportamiento Planificado para entender este proceso como una secuencia influida por oportunidades concretas. La principal implicación práctica es la crítica a la ausencia de una política efectiva de reinserción, identificada como un factor clave que limita el retorno del talento formado en el exterior.

## Principales resultados

Los resultados del estudio revelan perfiles diferenciados entre los becarios que retornaron al Perú y quienes no lo hicieron. Quienes permanecieron en el extranjero mostraron, desde etapas previas a la beca, una mayor orientación internacional, con experiencias académicas y profesionales más diversificadas fuera del país y un capital social más vinculado a redes globales. Durante y después de sus estudios, consolidaron su inserción en mercados laborales extranjeros, acumulando un “capital específico de ubicación” —como contactos profesionales y experiencia local— que creó un fuerte anclaje en el destino. Por el contrario, los becarios que retornaron mantuvieron vínculos más estrechos con el Perú a lo largo de su trayectoria, evidenciado en publicaciones académicas centradas en problemáticas locales, trabajos remotos para entidades peruanas durante la beca y una participación más activa en el sector público y comunitario del país.

La decisión migratoria emergió como un proceso dinámico y secuencial, más que como una intención fija. Factores estructurales y oportunidades concretas jugaron un papel más determinante que las actitudes individuales. Para los no retornados, la obtención de empleo estable y bien remunerado en el extranjero, sumado a consideraciones de seguridad ciudadana y calidad de vida, fueron decisivos. En cambio, para los retornados, la cercanía familiar y un sentido de compromiso con el desa-





rollo del Perú pesaron más, a pesar de reconocer las dificultades de reintegración, como un mercado laboral fragmentado y problemas sociales. El proceso siguió las etapas propuestas por Achenbach (análisis, evaluación, planificación y acción), donde el fin de los estudios actuó como desencadenante y la evaluación consideró objetivos multidimensionales profesionales, familiares y de estilo de vida.


Una crítica unánime entre ambos grupos fue la falta de una política efectiva de reinserción por parte del PRONABEC. Los becarios señalaron que el programa se limita a un seguimiento burocrático y carece de una estrategia articulada con el sector productivo para crear oportunidades atractivas de retorno. Esta deficiencia estructural, más que la exigencia contractual del Compromiso de Servicio al País, se identifica como el factor clave que perpetúa la fuga de talentos. El estudio concluye que el éxito de una beca de internacionalización no debe medirse solo por el acceso a la formación en el exterior, sino por la capacidad del país para retener y aprovechar ese capital humano, lo que requiere intervenciones diseñadas para influir en las estructuras de oportunidad dentro del Perú.

## Conclusiones

Los hallazgos revelan que la decisión final de retornar o no está determinada por la interacción entre la acumulación de “capital específico de ubicación” (como redes profesionales y experiencia laboral en el extranjero) y factores estructurales como las oportunidades laborales y las condiciones sociofamiliares. El estudio concluye que el Modelo de Etapas de Achenbach, que entiende la migración como un proceso secuencial, explica mejor estas decisiones que la Teoría del Comportamiento Planificado, ya que captura cómo las oportunidades concretas y el contexto moldean el proceso. Se identifica la falta de una política efectiva de reinserción post-beca como un factor clave que limita el retorno del talento formado en el exterior, señalando que las becas por sí solas, sin una estrategia nacional de retención, no resuelven la fuga de talentos.

## Recomendaciones de política

A partir de los hallazgos, se derivan recomendaciones de política claras para optimizar la inversión en becas de internacionalización y mitigar la fuga de talentos. Es imperativo que el programa BGB, gestionado por PRONABEC, trascienda su rol meramente financiero y administrativo para implementar una estrategia integral de vinculación y reinserción profesional. Esto implica crear mecanismos formales y proactivos que conecten a los becarios, antes, durante y después de sus estudios, con empleadores de calidad en el Perú, tanto del sector público como privado, facilitando así la acumulación de “capital profesional” valioso y situado en el país. Además, se recomienda diseñar un programa de acompañamiento post-beca que ofrezca mentoría, bolsas de trabajo especializadas y posibles incentivos fiscales o de desarrollo profesional, transformando el Compromiso de Servicio al País de una obligación burocrática en una oportunidad atractiva y viable. En última instancia, la política debe actuar sobre las estructuras de oportunidad locales, articulando la for-




mación internacional con las necesidades estratégicas del desarrollo nacional, para que el retorno sea una elección positiva fundamentada en proyectos profesionales concretos y no solo en un sentido abstracto de deber patriótico.

## Conclusiones y reflexiones

El Primer Seminario de Investigación en ES del Pronabec permitió evidenciar, desde múltiples enfoques metodológicos, la complejidad de las trayectorias educativas y laborales de los jóvenes en el Perú, así como los desafíos que enfrenta la política pública para garantizar acceso equitativo, permanencia exitosa y retornos favorables de la ES. Los estudios presentados no solo aportaron evidencia empírica relevante, sino que también abrieron espacios de reflexión sobre la forma en que el Estado puede responder de manera más efectiva a desigualdades estructurales persistentes, y así fortalecer la gestión basada en evidencia.

En la **Mesa 1: Efectos de la expansión de la oferta de ES** en el Perú, se evidenció que el crecimiento de la matrícula y de la oferta institucional no se tradujo necesariamente en una democratización efectiva del acceso. Las brechas vinculadas al origen educativo familiar, el territorio y la segmentación entre instituciones de distinta calidad muestran que la expansión puede coexistir con nuevas formas de desigualdad, como lo evidencia la investigación de Manuel Ettese. Por otra parte, los resultados empíricos del trabajo de Nadja Florian y Fátima Trujillo muestran que el licenciamiento no habría tenido un impacto en la posibilidad de encontrarse en una situación de sobreeducación. Una reflexión central de esta mesa es que las políticas públicas deben ir más allá del aumento de cobertura, incorporando con mayor énfasis criterios de calidad, pertinencia y regulación efectiva.

En la **Mesa 2: Predicción del rendimiento y permanencia en la ES**, se destacó el potencial de la analítica de datos y los modelos predictivos para identificar tempranamente a estudiantes en riesgo de bajo desempeño, deserción o pérdida de apoyos educativos. En ese sentido, Omar Cano utilizó herramientas de Inteligencia Artificial con el fin de identificar el riesgo de deserción para los alumnos de la UNI. Con ello identificó que factores como la edad, el rendimiento antes de entrar a la universidad, o provenir de las regiones sierra y selva elevan el riesgo de dejar los estudios. El trabajo de Fabio Salas, por su parte, exploró la influencia de haber estudiado en un colegio preuniversitario en el desempeño académico, con datos de los universitarios de la PUCP. Encontró que esta preparación afecta positivamente al ingreso a esta universidad, pero negativamente al promedio académico. La posible razón que explique esta situación, explica el autor, es que este tipo de colegios son buenos en fortalecer las competencias técnicas, más no en reforzar las habilidades blandas, que también son relevantes en la trayectoria de estudios. César Huamani, por su parte, expuso los distintos factores que influyen en la deserción estudiantil de los becarios del Pronabec, como el desempeño académico, la calidad de la institución, y en menor importancia los factores personales y socioeconómicos. Los hallazgos de estos tres trabajos mostraron que los factores académicos tienen un peso determi-




nante, aunque interactúan con condiciones personales e institucionales. Desde ese punto, estos resultados plantean el desafío de traducir la evidencia predictiva en acciones concretas de acompañamiento oportuno, evitando enfoques meramente punitivos y promoviendo intervenciones preventivas, integrales y centradas en el bienestar estudiantil.

En la **Mesa 3: Resultados en la trayectoria de los jóvenes que acceden a la ES**, se constató que el acceso a ES de calidad puede generar impactos positivos en la movilidad social, las aspiraciones y las condiciones de vida de los jóvenes. No obstante, también se mostró que estos efectos están mediados por la calidad institucional, la orientación vocacional, el acompañamiento académico y el desarrollo de habilidades socioemocionales. La especialista del Ministerio de Educación, Desire Medina, expuso que la educación brindada en los COAR tiene efectos positivos en indicadores de la ES, como acceso y continuidad, así como impactos positivos en empleabilidad. Asimismo, la investigación expuesta por Camilo Quintana analizó los testimonios de los becarios del Pronabec, quienes declararon que la ayuda económica brindada por la institución ha sido importante para alcanzar la ES y que ha contribuido a su empleabilidad. De esta manera, los hallazgos expuestos en las investigaciones de este panel revelan que las políticas de apoyo no deben limitarse al acceso, sino concebirse como intervenciones a lo largo de toda la trayectoria, articulando formación, soporte y transición hacia el empleo.

Por su parte, en la **Mesa 4. Experiencias de posgrado en el extranjero: evidencia para el diseño de becas**, se analizaron los factores que influyen en el retorno y la reinserción profesional de quienes realizan estudios de posgrado fuera del país con la BGB. La evidencia empírica expuesta por Adriana Alvan mostró diversos factores influyen en el retorno de los antiguos becarios al Perú, algunos de manera positiva, como haber estudiado el posgrado en un país de América Latina, o haber brindado un aval durante la postulación; pero las probabilidades de retorno son menores para quienes postulan desde Lima Metropolitana, entre otros. En las entrevistas se halló que los vínculos familiares, y el deseo por contribuir al país incentivan el retorno. Complementariamente, el análisis de Orlando Santos que también realizó con los exbeneficiarios de la BGB, concluyó que las redes de contacto profesionales, la experiencia laboral adquirida en el extranjero y condiciones socioeconómicas influyen en la decisión de quedarse en el extranjero. La reflexión central apunta a la necesidad de fortalecer la articulación interinstitucional, los mecanismos de seguimiento y las oportunidades laborales atractivas en el país, de modo que la inversión pública en becas de posgrado se traduzca en un mayor impacto para el desarrollo en el Perú.

En conjunto, las discusiones del seminario reafirman que las políticas de ES requieren un enfoque integral de trayectorias, que conecte el acceso con la permanencia, la calidad de la formación y la inserción laboral, reconociendo las desigualdades estructurales que afectan a los jóvenes. Asimismo, ponen en evidencia la importancia de combinar distintas fuentes de información y metodologías para comprender fenómenos complejos y diseñar respuestas públicas más precisas y efectivas. Para el Pronabec, estos aprendizajes refuerzan la necesidad de consolidar una ges-



ción orientada por evidencia, en la que la investigación no solo describa problemáticas, sino que contribuya activamente a la mejora de programas, criterios de focalización, mecanismos de acompañamiento y estrategias de articulación con las instituciones de ES y el mercado laboral.

En esa línea, la UESI reafirma su rol como instancia técnica encargada de generar, sistematizar y difundir evidencia para la toma de decisiones institucionales. A partir de los aprendizajes de este primer seminario, la UESI continuará promoviendo estudios, evaluaciones y espacios de intercambio académico que fortalezcan las políticas de ES y amplíen las oportunidades educativas de los jóvenes en el país.



PERÚ

Ministerio  
de Educación

**PRONABEC**