

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES



**Evaluación de impacto de la Beca de Continuidad de Estudios de Educación
Superior – Convocatoria 2020**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OBTENER EL GRADO DE BACHILLER
EN CIENCIAS SOCIALES CON MENCIÓN EN ECONOMÍA**

AUTOR

Morales Choquehuanca, Lisbeth

ASESOR

Quispe Rojas, Alexander Wilder

2022

1. Introducción

1.1. Motivación: Antecedentes y justificación

La educación superior es objeto de discusión y análisis para el desarrollo integral del capital humano. Ante la desigualdad de la brecha socioeconómica, el papel de los gobiernos y entidades públicas es muy importante para el fortalecimiento del eje educativo.

Desde el lado de la demanda, en 2012, la ley N°29 837 crea el Programa Nacional de Becas y Crédito Educativo (PRONABEC) con la finalidad de contribuir a la equidad en la educación superior garantizando el acceso a esta etapa de los estudiantes de bajos recursos económicos y alto rendimiento académico, así como su permanencia y culminación. Beca 18 y Beca permanencia son dos de los programas con más impacto en los objetivos trazados.

En 2020, a raíz de la pandemia suscitada por el COVID-19, América Latina y el Caribe enfrentó la peor crisis y la mayor contracción económica del mundo en desarrollo. De acuerdo a datos de CEPAL (2021) el PBI y la inversión se redujeron en un 7.7% y un 20%, respectivamente. Ante ello, la irrupción del COVID 19 ha puesto a prueba a todos los Estados del mundo no solo en el sector salud y económico, sino también ha impactado en el sector educativo (ONU et al., 2021). A su vez, un reporte de la ONU para Latinoamérica estima que alrededor de 23,4 millones de estudiantes de la educación superior se han visto afectados por el cierre de su establecimiento educativo.

La paralización de actividades educativas presenciales por un periodo indefinido así como la reducción incesante del PBI perjudicó notoriamente al sector universitario y, en mayor medida, a los estudiantes quienes se vieron en la obligación de interrumpir sus estudios ante la crisis en diversas dimensiones suscitada por la pandemia. Ante ello, el Minedu visualizó que se pondría en riesgo la continuidad del servicio de educación universitaria y aumentaría la tasa de interrupción de estudios (Minedu 2021). Ante esta problemática, el objetivo primordial del Minedu fue garantizar la continuidad del servicio educativo universitario, velando por el interés superior del estudiante y no dando margen para la inacción.

En este contexto, puesto que existe literatura acerca del impacto de las becas universitarias en el ámbito social y laboral, explorando aspectos tanto de oferta como de demanda, el presente

estudio desea focalizar su esfuerzo en el impacto de la beca de continuidad convocatoria 2020 en la deserción universitaria a raíz de la pandemia. Se entiende por deserción al impedimento a la permanencia o culminación de estudiantes en el servicio educativo generando un abandono prematuro de un programa de estudios, no completando su educación (Himmel 2002). En este sentido, la deserción compone un límite de 1 año a 2 años de educación interrumpida. Se atribuye la condición de interruptor a aquellos estudiantes que estando matriculados en el semestre “t-1”, no lo están en el siguiente semestre “t” y tampoco registran egreso en el semestre “t-1” (Minedu, 2022).

De acuerdo con el Ministerio de Educación (2021), se logró amortiguar la tasa de interrupción universitaria. En un diagnóstico inicial, se pronosticó un alcance de 35% para el periodo 2020 -1. Sin embargo, la tasa llegó al 18.27%, seis puntos porcentuales más que en el 2019 -2. Para el ciclo 2020 -2, la tasa se redujo un 2%, obteniendo un 16.19%. Lo resaltante es el registró de mayores tasas de interrupción para el caso de universidades privadas, con un incremento de ocho puntos porcentuales, en comparación con la públicas, con un incremento de un punto porcentual para el 2020 -1.

Ante ello, conforme a la Resolución Directoral Ejecutiva N°055-2020 -MINEDU -VMGIPRONABEC, de fecha 29 de mayo de 2020, se aprobó la creación de la Beca Especial para atender las necesidades del país, denominada “Beca de Continuidad de Estudios de Educación Superior” orientada a estudiantes de universidades privadas, públicas e institutos públicos y privados que se vieron vulnerados por la crisis de la pandemia. La convocatoria 2020 otorgó un total de 24 000 becas. En la primera convocatoria 2020 -1, se otorgaron un total de 14 000 becas, otorgando 11 000 de ellas a los estudiantes de universidades privadas, 1 500 a institutos privados y 1 500 a institutos públicos. En la segunda convocatoria 2020 -2, se otorgaron un total de 10 000 becas, otorgando 5 000 de ellas a los estudiantes de universidades privadas, 2 500 a universidades públicas y 2 500 a institutos.

1.2. Objetivos general y específicos

Después de poco más de dos años de creada la Beca de Continuidad de Estudios de Educación Superior, disponiendo de información de la intervención prioritaria para el Estado en este contexto de post - pandemia, el objetivo de la presente evaluación es analizar la efectividad de la Beca Continuidad de Estudios - Convocatoria 2020 en la deserción universitaria. De manera

complementaria, se buscará i) diferenciar el análisis y los resultados entre becarios de universidades privadas y públicas, ante la problemática de la mayor tasa de interrupción en universidades privadas y ii) efectos diferenciados entre los becarios en relación a sus pares respecto a su etnia, sexo, edad y tipo de universidad.

1.3. Aportes de la investigación para las políticas públicas

En general, la amplia revisión de literatura evidencia que los programas de becas que priorizan la elegibilidad por criterios de necesidad tienen un mayor potencial de tener impactos positivos en la reducción de la deserción e interrupción universitaria. Por ese motivo, es efectivo que la Beca de Continuidad priorice la entrega de becas a estudiantes en situación de pobreza o pobreza extrema a raíz de la crisis económica.

Por otro lado, el reporte elaborado por el Minedu (2021) nos indica que la deserción e interrupción universitaria es multicausal: causas personales, causas académicas, causas internas y externas en el sistema educativo. En relación a ello, considero que la presente investigación contribuye de manera positiva al diseño e implementación de programas diferenciados y costo-efectivos a fin de generar una educación equitativa. Asimismo, a partir de los resultados obtenidos en la investigación será posible reforzar los mecanismos de selección de los postulantes para futuras becas profundizando los motivos de la deserción e interrupción de estudios para la clasificación del otorgamiento de las mismas. En este sentido, la presente investigación será de apoyo para que diferentes actores de la sociedad refuercen el diseño e implementen programas de manera más selectiva para la disminución de la tasa de deserción universitaria.

2. Revisión de literatura:

2.1. Revisión de literatura teórica:

El modelo teórico que aportaría a la evaluación de impacto del presente trabajo es el que fue desarrollado por el Ministerio de Economía y Finanzas para la evaluación de impacto de la Beca permanencia, el cual se basó en trabajos anteriores, también realizados por la misma institución pero para otros programas y créditos educativos como la primera, segunda y tercera medición de Beca 18. Entre ellos se basaron en investigaciones de la aplicación del modelo de regresión en trabajos realizados por Bernal & Peña, así como también en la investigación de A practical guide to regression discontinuity de Jacob et al.

En este modelo consiste en la realización de una regresión discontinua. Para la beca de permanencia se utiliza la discontinuidad que se genera a partir del puntaje final obtenido en la postulación. Por otro lado, para la Beca 18 se utiliza la discontinuidad que se genera a partir del índice SISFOH, esto es emplear como criterio de asignación el umbral de pobreza. Dado que las Becas tienen una cantidad designada; es decir, limitada por cada convocatoria se aplica un diseño de regresión discontinua de tipo fuzzy.

En el marco del diseño de regresión discontinua para la Beca 18 se utilizó lo siguiente:

$$D = \begin{cases} 0 & z > \bar{Z} \\ 1 & z \leq \bar{Z} \end{cases}$$

- D indica si un postulante es beneficiario o no de Beca 18
- \bar{Z} es el umbral que genera la discontinuidad en la regla de asignación; dicho de otro modo, es el puntaje mínimo que se utiliza para que los postulantes sean elegibles o no.
- z es el índice SISFOH que determina la elegibilidad de los postulantes

Siguiendo con el estudio de Bernal & Peña (2011), el diseño de regresión discontinua es aplicable en la medida que la probabilidad de recibir determinado tratamiento cambia discontinuamente a través de la variable continua. Es así como el método puede estimar el impacto de un programa (en el presente trabajo, el impacto de la Beca de continuidad) e identificar el efecto que se obtuvo sobre los postulantes alrededor del punto de discontinuidad.

Para que el diseño tenga validez, según la investigación de Jacob et al. (2012) se debe cumplir tres condiciones. Primero, la variable de asignación X_i no puede ser causada o correlacionada por el tratamiento, por la por condición de ortogonalidad de una determinada variable X_i . Segundo, la determinación del punto de corte en el cual se genera la discontinuidad no debe estar correlacionada de ninguna manera con la variable de puntuación. Finalmente, de no existir el tratamiento, la forma funcional de la variable de puntuación y la variable resultado debería ser continua.

En virtud de las condiciones para la validación de la metodología, la aplicación del proceso de selección de Beca Permanencia basado en un puntaje determinado origina un panorama de discontinuidad. Así como también con la beca de continuidad del presente trabajo, donde la asignación de una beca depende del puntaje obtenido. Formalmente, siguiendo con el modelo

teórico, la probabilidad de recibir el tratamiento cambia discontinuamente en el punto de corte, $P(D = 1|X_i = \bar{x})$. Asimismo, si se considera que existe una variable de interés Y_i , la cual es una variable de resultado conocida para cada individuo i , se puede definir el estimador del efecto causal de la siguiente manera:

$$\tau_{FRD} = \frac{E[Y_i|X_i = \bar{x}] - E[Y_i|X_i = \bar{x}]}{Pr(D = 1|X_i = \bar{x}) - Pr(D = 1|X_i = \bar{x})}$$

Referente al efecto promedio del tratamiento, este es el salto la variable de resultado en el umbral ponderado por el salto en la probabilidad de participación en el umbral. Para ello, es necesario precisar que se debe cumplir la condición de identificación, $Pr(D = 1|X_i = \bar{x}) \neq Pr(D = 1|X_i = \bar{x})$, en otras palabras, la existencia de una discontinuidad en la probabilidad de participación en el tratamiento en el punto de corte.

Finalmente, el estimador que reporta los impactos de esta metodología es la del efecto del tratamiento promedio local, debido a que se centra en los individuos que se encuentran alrededor de una vecindad del umbral \bar{x} . Esta vecindad se denomina ancho de banda.

A partir de la revisión de literatura teórica, para el presente trabajo se tomará como base la metodología de la regresión discontinua fuzzy planteada por el Ministerio de Economía y Finanzas en diversas evaluaciones de impacto. Con lo referido, se emplea como umbral de la regresión al puntaje final donde la asignación de una beca depende del puesto en el que se ubique el postulante al momento de ser evaluado en base a las características propias del mismo y resultados que obtuviera al competir con una población similar.

2.2. Revisión de literatura empírica:

Según diversos estudios empíricos elaborados por distintos autores, se evidencian diferentes efectos de las becas sobre los postulantes, estos dependen del contexto en el que se brinda y el indicador principal que se emplea para brindar la beca. En principio, el efecto general de la efectividad de brindar financiamiento es la reducción de la deserción universitaria. Ante ello, la amplia revisión de literatura evidencia cuatro grandes efectos de la beca sobre los postulantes.

En primer lugar, se evidencia la importancia de las instituciones de educación superior como ente reproductor de la reducción de la desigualdad de oportunidad por temas sociales a través de la ayuda financiera. De acuerdo con N.Barr (1989), la igualdad de oportunidades significa que cualquier individuo pueda recibir tanta educación como cualquier otro, con independencia de características como, por ejemplo, el sexo, ingreso familiar o raza. En particular, MEF (2020), concluye que el otorgamiento de la beca 18 redujo la deserción temporal e incrementó la continuidad de los estudios superiores, siendo la condición de pobreza la principal variable para la asignación de las becas. A su vez Asplund, R. et al. (2008), Barbaro, S. (2002), Cataño, G. (1984) y Vizcaíno, M. y Amaya, J. (2006) concluyen que los factores socioeconómicos son relevantes para explicar el resultado de los distintos tipos de establecimientos educacionales. En tal sentido, se evidencia la importancia de una política educacional a fin de lograr una mayor equidad y evitar la segmentación que se tiende a producir al concentrar estudiantes con mayores dificultades económicas en determinados tipos de establecimientos.

Siguiendo esa línea, el segundo efecto detectado de la ayuda financiera es la evidencia de los efectos positivos sobre la reducción del tiempo para obtener el título universitario. Ello está relacionado con el impacto en el número de horas dedicadas a estudiar durante la semana sobre la presencia de mayor sensación de bienestar de los estudiantes. Según Scott-Clayto & Zafar (2019), los efectos positivos, principalmente, se deben a reducciones sustanciales en el tiempo para obtener el título universitario. Por otro lado, se halla una mayor probabilidad de que viven en vecindarios de ingresos más altos. En ese sentido, se espera que la ayuda financiera genere un mayor número de horas utilizadas para estudiar. A su vez Herbaut & Geven (2020), Scott-Clayton & Zafar (2019), Canton and Blom (2004) y Castelman & Long (2016) se encontró que la ayuda financiera orientada en la necesidad del estudiante contribuyó al incremento de la tasa de finalización, aumento de la matrícula y mejora del rendimiento de los estudiantes. Por el contrario, se evidenció que las ayudas basadas en el mérito rara vez mejoran los resultados de los estudiantes desfavorecidos. En este sentido, los estudiantes más favorecidos son los que presentan mayor necesidad económica. Al brindarles el apoyo económico se espera que dispongan con un mayor tiempo para la realización de actividades académicas y por consecuencia obtengan un mayor desempeño académico.

Como tercer efecto se evidencia que los servicios adicionales como las actividades extracurriculares, seguimiento académico, acompañamiento y asistencia socio afectiva ayudan a minimizar la tasa de interrupción universitaria a través de una mejora en la adaptación social

en un nuevo entorno. De acuerdo con PRONABEC, el acompañamiento se brindaría como servicio adicional, ya que estos servicios buscan minimizar los otros factores asociados a la interrupción universitaria (PRONABEC, 2020a).

Por ejemplo, ASAP (Accelerated Study in Associate Programs), un programa integral para estudiantes de grado asociado en los colegios comunitarios, ayuda a eliminar las barreras sistémicas y responsabilidades personales. El programa integral brinda a los estudiantes el apoyo académico, social y financiero que necesitan para graduarse con un título de asociado, los costos que cubren van desde la matrícula, transporte público y tutoría académica. Se evidenció que la tasa de graduación de ASAP es más de tres veces la tasa nacional de graduación de tres años del 16% para los colegios comunitarios urbanos (ASAP). A su vez Aina et al. (2021) evidencia la importancia de las intervenciones de monitoreo, mediante tutoría y consejería, dirigidas a llenar el vacío informativo inicial de los estudiantes con la finalidad de mejorar su integración en la vida académica y social como instrumento clave para el éxito en los estudios.

Finalmente, como cuarto efecto, se evidencian efectos de la ayuda financiera de las instituciones de educación superior sobre el ámbito laboral y socioeconómico a largo plazo de los becarios. A raíz de ello, de acuerdo con una investigación de Scott-Clayton & Zafar (2019), la cual analiza la efectividad de la Beca Promise en Virginia Oeste (EEUU), se hallaron resultados positivos sobre los ingresos de los becarios, entre ellos se evidenció la posesión de una vivienda en vecindarios de mayores ingresos. Además, después de 10 años se evidencia que los padres de los becarios tenían menores montos de deuda respecto a los no seleccionados; en particular, la deuda se redujo en dos tercios.

Por el contrario, una investigación de Cáceres Méndez (2021), la cual analiza la trayectoria laboral de los egresados de las becas de la Itaipú Binacional, concluye que hay un 84% de mujeres desempleadas en la etapa intermedia, 66% con problemas de acceso a empleo por falta de puestos laborales, 50% empleados asalariados sin contrato escrito ni aporte social en la etapa inicial y 25% manifestaron estar muy satisfechos con el empleo actual. Dados los resultados mixtos en la literatura, se considera que los impactos varían según país bajo análisis, ya que estos deben obedecer a las particularidades de la política.

En Perú, las evaluaciones de impacto de la efectividad de las becas no son muy reconfortantes. Por un lado, el MEF (2018,2019) encontró efectos nulos en la reducción del abandono de la

carrera para la convocatoria 2013 de Beca 18 en la primera y segunda medición. Sin embargo, en la tercera medición existe evidencia acerca de que Beca 18 estaría logrando el objetivo de mejorar la continuidad de estudios y la culminación de estos en una población que carecía de los recursos para hacerlo. Asimismo, el MEF (2022) encontró que la Beca Permanencia tuvo efectos mayores en el 2022 en la matrícula de los becarios en condición de pobreza en relación a sus pares llegando a ser de 15 p.p. En tal sentido, se puede inferir que en medio de una crisis económica y sanitaria el financiamiento estatal logró su cometido de promover la continuidad de los estudios frente a dificultades económicas.

En conclusión, siguiendo la revisión de literatura, el acceso a la educación superior es un paso importante para mejorar la condición de vida de las personas. Ante ello, cabe resaltar que existen otros instrumentos igual de importantes y complementarios como la continuidad de estudios en relación con el éxito de terminar una carrera, variable a estudiar en el presente estudio. En tal sentido, es necesario investigar el impacto de las políticas sociales en la tasa de permanencia y culminación de la educación superior.

Finalmente, a partir de la amplia literatura recopilada, se hace uso de ciertas variables para el presente trabajo. En primer lugar, con respecto al trabajo del Ministerio de Economía y Finanzas sobre la evaluación de impacto de la Beca 18 y Beca permanencia, se emplea la metodología de regresión discontinua fuzzy para el caso de la Beca de Continuidad. Asimismo, se hace uso del indicador de puntaje final como el umbral o punto de corte en cual genera la discontinuidad. En segundo lugar, con respecto a la investigación de Cáceres Méndez (2021), se podrá hacer uso de las variables de sexo, etnia y nivel socioeconómico para evaluar las diferencias entre los postulantes que recibieron la beca en relación a sus pares.

3. Preguntas de investigación e hipótesis

Mencionado ello, el presente trabajo tiene como pregunta de investigación ¿La beca de continuidad de estudios - Convocatoria del 2020 tuvo impacto en la reducción de la tasa de deserción universitaria del becario en relación con sus pares? Partiendo de las investigaciones empíricas, la hipótesis del presente trabajo pretende evidenciar la efectividad de la Beca de Continuidad de estudios - Convocatoria 2020 en la reducción de la tasa de deserción universitaria de los becarios en relación a sus pares. Como punto secundario, en primer lugar, los efectos esperados son la reducción sustancial de la tasa de deserción en las universidades

privadas en relación con las universidades públicas. En segundo lugar, las variables que tienen mayor relevancia en la deserción universitaria son la étnica, sexo, edad y calidad universitaria.

4. Análisis de datos:

4.1. Fuente de información y características de muestra:

El presente estudio tiene como fuente principal: los datos recopilados por el Programa Nacional de Becas y Crédito Educativo - PRONABEC - para la primera convocatoria del 2020 de la Beca Continuidad de Estudios de Educación Superior. Para este estudio, estos datos brindados son fundamentales, ya que ofrecen información actualizada sobre las características de los postulantes a la beca. En relación a ello, la población objetivo del presente estudio son los postulantes a la Beca Continuidad de Estudios de Educación Superior. Con respecto a la información que se brinda, esta se segmenta en dos. Por un lado, se encuentran los datos públicos de los postulantes en la base de la Resolución Jefatural N.º 1449-2020 - Resultados-Selección del Concurso Beca de Continuidad de Estudios. En la mencionada resolución, se presentan datos como número de DNI, nombres, región de estudio, institución educativa superior, sede, carrera, puntaje final y condición del postulante; es decir, si este ha sido seleccionado o no. Por otro lado, se recopila información de variables adicionales, las cuales no son de vista pública para el desarrollo de la evaluación de impacto. Dentro de las variables de estudio están la edad, sexo, identidad étnica, periodo de matrícula y número de créditos.

Asimismo, con la finalidad de evaluar la trayectoria académica de los postulantes de Beca Continuidad, es necesario contar con información sobre si los estudiantes se matricularon en los diferentes semestres académicos, sobre todo, reconfirmando si se matricularon en el 2019-2. A raíz de ello, la estrategia planteada busca analizar si los estudiantes aparecen en las bases de datos administrativas del MINEDU y SUNEDU. En tal sentido, se busca la cobertura de información administrativa con la finalidad de obtener información porcentual de la división de los becarios por periodos.

5. Variables:

Tabla 1:

VARIABLES TEÓRICAS	NOMBRE DE LA COLUMNA	TIPO DE DATO	DESCRIPCIÓN
N° DE DNI	N° DE DNI	Numérico	Número del documento nacional de identidad para tener mapeado a la población a tratar en cuestión
APELLIDOS Y NOMBRES	APELLIDOS Y NOMBRES	Texto	Datos personales, los que nos permite conocer a la población de estudio
REGIÓN DE ESTUDIO	REGIÓN DE ESTUDIO	Texto	Región de estudio
IES	IES	Texto	Nombre de la Institución Educativa Superior
SEDE	SEDE	Texto	Sede de estudio
CARRERA	CARRERA	Texto	Carrera de estudio
PUNTAJE FINAL	PUNTAJE FINAL	Numérico	Puntaje final alcanzado siguiendo los requisitos de la base para la beca

Fuente: PRONABEC

Elaboración propia

Tabla 2:

VARIABLES TEÓRICAS	NOMBRE DE LA COLUMNA	TIPO DE DATO	DESCRIPCIÓN
EDAD	EDAD	Numérico	Edad de matriculado
SEXO	SEXO	Texto	Género de matriculado
AÑO DE MATRÍCULA	ABREVIATURA_ANIO	Texto	Año de matrícula
NÚMERO DE CRÉDITOS	NRO_CREDITOS	Numérico	Número de créditos acumulados por el matriculado
PERIODO DE MATRÍCULA	ID_PERIODO_PRIMERA_MATRICULA	Numérico	Identificador de periodo de primera matrícula
FACULTAD	FACULTAD	Texto	Facultad a la que pertenece el matriculado
DURACIÓN DE LA	DURACION_CARRERA	Numérico	Duración de la carrera

CARRERA			
NOTA PROMEDIO	NOTA_PROMEDIO	Numérico	Nota promedio
IDENTIDAD ÉTNICA	IDENTIDAD_ETNICA	Texto	Descripción de la identidad étnica

Fuente: PRONABEC

Elaboración propia

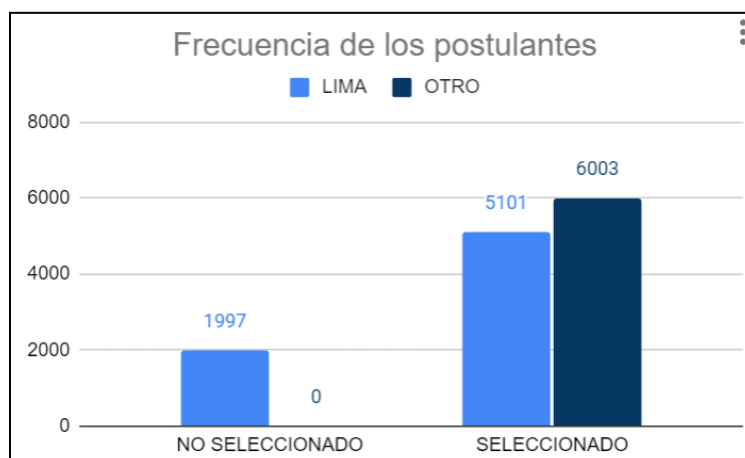
5.1. Definición de la variable dependiente:

De acuerdo con Hahn, Todd y Van Der Klaauw (2001), en la revista *Econométrica*, el diseño de regresión discontinua (RD) es un diseño cuasiexperimental, en el cual la probabilidad de recibir el tratamiento cambia discontinuamente en un punto de corte o umbral. Bajo este marco conceptual, el proceso de selección para la Beca Continuidad de Estudios de Educación Superior pasa por un puntaje final, el cual se utiliza para realizar el punto de corte o umbral de la regresión. El puntaje final depende de determinadas características propias de cada postulante con la finalidad que compitan con una población similar. En este sentido, el anexo 1 brinda información detallada de los criterios con sus respectivos puntajes para finalmente obtener un puntaje final respectivo para cada postulante.

Un criterio relevante a considerar es que las Instituciones de Educación Superior elegibles de Lima Metropolitana y Callao solo pueden tener como máximo la asignación del 30% del total de becas en conjunto. En ese sentido, se tomará como referencia dos umbrales. Por un lado, el umbral para Lima Metropolitana y Callao; por otro lado, un umbral para las demás provincias.

En virtud de ello, se analizan los datos públicos recopilados. Con la información reunida, referente al Gráfico 1, se observa que todos los postulantes de provincia obtuvieron la Beca de Continuidad. Por el contrario, dentro del grupo de los postulantes de Lima Metropolitana y Callao hubieron 1997 postulantes que no fueron seleccionados de un total de 7098 postulantes.

GRÁFICO 1:

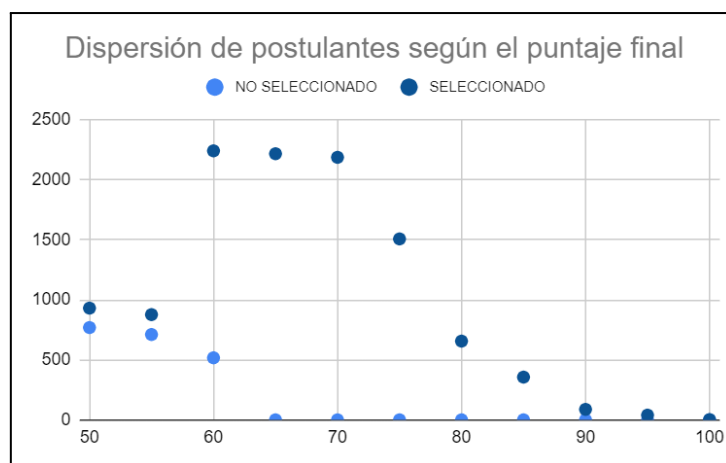


Fuente: PRONABEC

Elaboración propia

Asimismo, de acuerdo con el Gráfico 2, se evidencia que existen postulantes con puntaje final de 50, 55 y 60 que han sido seleccionados y , a su vez, no han sido seleccionados. Ante ello, se realiza un análisis exhaustivo para determinar la condición que se realizó para la selección de este grupo. De la misma forma, se evidencia que, en su mayoría, los postulantes obtuvieron un puntaje final que está en el rango de 60 a 75.

GRÁFICO 2:



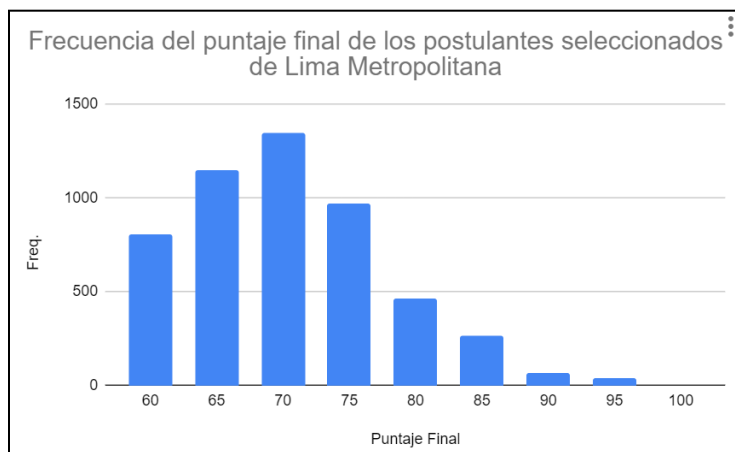
Fuente: PRONABEC

Elaboración propia

Ante el problema de selección de los postulantes en el rango de 50 y 60 como puntaje final, se realizará un análisis de los inputs que se consideran para dicha diferenciación. Teniendo en cuenta que el total de los postulantes que no pertenecían a Lima Metropolitana ni Callao han sido seleccionados, se realizará un análisis de los postulantes de Lima Metropolitana y Callao.

Para ello, en el gráfico 3, se demuestra que los postulantes seleccionados de Lima Metropolitana obtuvieron como puntaje mínimo 60 y como puntaje máximo 100. Por el contrario, en el gráfico 4, se demuestra que los postulantes no seleccionados de Lima Metropolitana y Callao obtuvieron como puntaje mínimo 50 y máximo 60.

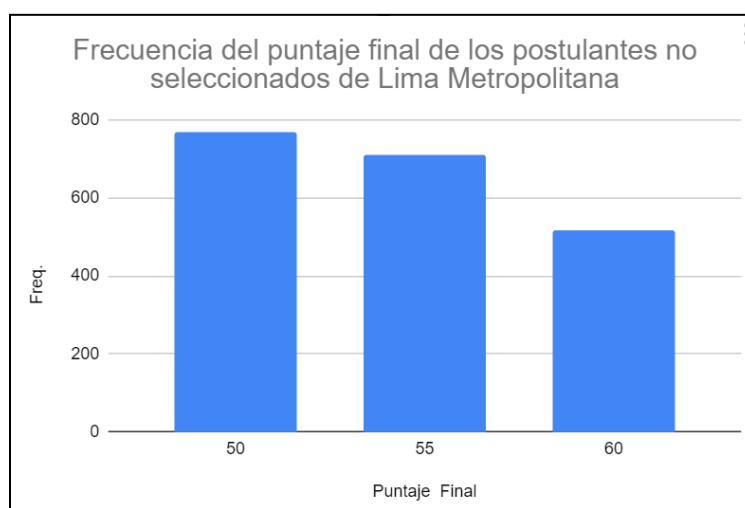
GRÁFICO 3:



Fuente: PRONABEC

Elaboración propia

GRÁFICO 4:



Fuente: PRONABEC

Elaboración propia

En virtud de ello y tomando en consideración que existen empates entre postulantes, debido a que puede ocurrir que se alcance un mismo nivel de puntaje final, se realiza un criterio de desempate. Para ello, de acuerdo con las bases del concurso para el otorgamiento de la Beca de Continuidad de Estudios de Educación Superior, el factor que se considera para el desempate, en orden de prelación, es el siguiente:

- a. Condición de pobreza extrema
- b. Condición de pobreza
- c. Puntaje obtenido por rendimiento académico
- d. Puntaje obtenido por Calidad de la IES
- e. Postulante que presenta discapacidad
- f. Residir en el distrito con mayor nivel de pobreza según el Mapa de Pobreza

Monetaria 2018 del INEI

En conclusión, se evidencia que el punto de corte o umbral de Lima Metropolitana y Callao es de 60. Por el contrario, el punto de corte o umbral para las demás provincias es de 50. En este sentido, el umbral antes mencionado es la variable más relevante, debido a que es el criterio para separar a la población entre los que reciben la beca y quienes no. Cabe resaltar que, de acuerdo al gráfico 2, se evidencia que los resultados finales del grupo; es decir los puntajes

finales, se encuentran alrededor del umbral en mención. Con ello, se puede comprobar que ambos grupos son comparables al ser homogéneos.

5.2 Definición de las variables independientes:

A continuación, se presentarán las variables independientes adicionales que se consideran para el presente estudio con la finalidad de analizar los efectos heterogéneos por subgrupos de postulantes. Para ello, se recopiló información de las características de los postulantes: edad, sexo, año de matrícula, número de créditos, periodo de matrícula, facultad, duración de la carrera, nota promedio e identidad étnica.

Se espera encontrar bajas diferencias significativas entre los dos grupos (becarios y no becarios) con la finalidad de considerar el supuesto de homogeneidad de las variables para la validez interna. En este sentido, se espera encontrar que el rango de edad de los postulantes sea corto para poder compararlos. En caso contrario, se puede conllevar a encontrar sesgo por parte de alguna característica de los postulantes. Del mismo modo, con el número de créditos acumulados por el postulante matriculado, debido a que si ellos tienden a ser de ciclos avanzados frente a ciclos iniciales, se evidenciaría un sesgo.

Bibliografía:

Aina, C., Baici, E., Casalone, G., & Pastore, F. (2021). The determinants of university dropout: A review of the socio-economic literature. *Socio-Economic Planning Sciences*, 101102. <https://doi.org/10.1016/j.seps.2021.101102>

Accelerated Study in Associate Programs (ASAP). (3 de octubre de 2020). ASAP Evaluation Summary Program Overview. <https://www1.cuny.edu/sites/asap/about/>

Asplund, R., Adbelkarim, O.B. and Skalli, A. (2008). ‘An equity perspective on access to, enrollment in and finance of tertiary education’. *Education Economics*, 16(3), pp. 261–274.

Barbaro, S. (2002). ‘The Distributional Impact of Subsidies to Higher Education - Empirical Evidence from Germany’, *FinanzArchiv / Public Finance Analysis*, 59(4), pp. 458–478. Available at: <http://www.jstor.org.ezproxy.is.ed.ac.uk/stable/40913017>.

BARR, N. (1989). "Alternative Proposals for Student Loans in the United Kingdom", en Woodhall, M. (ed), *Financial Support for Students*, Kogan Page, London

Ben Castleman and Bridget Long (2016). Looking beyond Enrollment: The Causal Effect of Need-Based Grants on College Access, Persistence, and Graduation, *Journal of Labor Economics*, 34, 1023 - 1073.

Bernal, R., & Peña, X. (2011). *Guía práctica para la evaluación de impacto*. Ediciones Uniandes Universidad de los Andes

Cáceres Méndez , C. (2021). Trayectoria laboral de los egresados universitarios de las becas de la Itaipú Binacional del área de comercio y administración, periodo 2009-2013. *Revista científica en ciencias sociales*,3(2),88-105.

Cataño, G. (1984). Educación y diferenciación social en Colombia. *Revista Colombiana de Educación*, 14, 39-51. doi: <https://doi.org/10.17227/01203916.5108>

Canton E. and Blom A. (2004). “Do student loans improve accessibility to higher education and student performance? An impact study of the SOFES program in Mexico”, CPB Discussion paper 33, The Hague.

<https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/14212?locale-attribute=es>

CEPAL - Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2020).Financiamiento para el desarrollo en la era de la pandemia de COVID-19 y después. Santiago:Naciones Unidas.

Hahn, J., Todd, P., & Van der Klaauw, W. (2001). Identification and Estimation of treatment effects with a regression discontinuity design. *Econometrica*, Vol. 69, (1), 201-209.

Himmel E (2002). Modelos de análisis de la deserción estudiantil en la educación superior. *Calidad Educ.* 17: 91-108.

Jacob, R., Zhu, P., Somers, M.-A., & Bloom, H. (2012). A practical guide to regression discontinuity. MDRC.

https://www.mdrc.org/sites/default/files/RDD%20Guide_Full%20rev%202016_0.pdf

Ley 29837 de 2012. Por la cual se crea el Programa Nacional de Beca y Crédito Educativo. 13 de febrero de 2012. D.O. No. 460848.

MEF. (2018). Efectos de mediano plazo del Programa Beca 18 (Cohorte 2013 – Modalidad Ordinaria).

https://www.mef.gob.pe/contenidos/archivosdescarga/Informe_FINAL_Beca_2013_modalidad_ordinaria_publicar.pdf

MEF. (2019). Evaluación de impacto del Programa Beca 18 (Cohorte 2015 – Modalidad Ordinaria).

https://www.mef.gob.pe/contenidos/archivosdescarga/Informe_FINAL_Beca_2015_publicar.pdf

MEF. (2022). Evaluación de impacto del Programa Beca 18 (Cohorte 2013- Modalidad Ordinaria, Institutos) Tercera medición. Ministerio de Economía y Finanzas.

https://www.mef.gob.pe/contenidos/archivos-descarga/Evaluacion_impacto_Programa_Beca_18_0921.pdf

MEF. (2022). Evaluación de Impacto de Beca de Permanencia de Estudios - Nacional Convocatoria 2017.

Ministerio de Educación (2021). La universidad peruana: de la educación remota a la transformación digital. Estudios de Perú, Pallki LAB S.A.C.

<https://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/20.500.12799/7724/La%20universidad%20peruana%20de%20la%20educaci%3b%20remota%20a%20la%20transformaci%3b>

[%20digital.%20El%20sistema%20universitario%20frente%20al%20COVID-19%20durante%202020%20y%202021.pdf?sequence=1&isAllowed=y](#)

PRONABEC. (2020a). Anexo 02 del Programa Presupuestal 0122 Acceso y permanencia de población con alto rendimiento académico a una educación superior de calidad.

Herbaut, E., & Geven, K. (2020). What works to reduce inequalities in higher education? A systematic review of the (quasi-) experimental literature on outreach and financial aid. *Research in Social Stratification and Mobility*, 65, 100442. <https://doi.org/10.1016/j.rssm.2019.100442>

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (2020). La dinámica de la urbanización de África 2020: Áfricapolis, mapeando una nueva geografía urbana. Estudios de África occidental, Editorial OECD, <https://doi.org/10.1787/b6bccb81-en>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESALC), Banco Interamericano de Desarrollo y la Asociación Panamericana de Instituciones de Crédito Educativo, ÁPICE (2021). Educación superior y COVID-19 en América Latina y el Caribe: Financiamiento para los estudiantes. UNESCO IESALC 2021. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000378257/PDF/378257spa.pdf.multi>

Scott-Clayton, J., & Zafar, B. (2019). Financial aid, debt management, and socioeconomic outcomes: Post-college effects of merit-based aid. *Journal of Public Economics*, 170, 68-82. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2019.01.006>

Vizcaíno, M. y Amaya, J. (2006). Universidad, exclusión y desigualdad. Bogotá: Universidad Cooperativa de Colombia.

Anexos:

Anexo N° 1: Puntajes de postulación

Concepto	Criterio	Puntaje
Rendimiento académico del estudiante (RA)	Orden de mérito obtenido acumulado o en el semestre 2019-11 o año lectivo 2019	1° y 2° puesto: 50 puntos
		Décimo superior: 45 puntos
		Quinto superior: 40 puntos
		Tercio superior: 35 puntos
		Medio superior: 30 puntos
Grado de afectación ante la declaratoria de Emergencia Sanitaria y Emergencia Nacional (GA)	Afectación económica por la pandemia	Afectación Muy Alta (Pobreza extrema): 50 puntos
		Afectación Alta (Pobreza): 45 puntos
		Afectación Media Alta (No pobre pero beneficiado por alguno de los bonos desplegados por el Poder Ejecutivo en el marco de la pandemia): 40 puntos
		Afectación Media (Evidencia de riesgo de deserción por razones económicas debido al Estado de Emergencia Nacional): 35 puntos

Criterios adicionales priorizados (CP)

Criterio priorizado	Puntaje
Calidad de la IES (CI)*	Top 1-10: 20 puntos
	Top 11-20: 15 puntos
	Top 21-30: 10 puntos
	Fuera del top 30: 5 puntos
Retorno de la carrera (RC)	Carreras con retorno priorizado (igual o mayor a 1): 15 puntos
	Carreras con retorno menor a 1: 0 puntos
Víctima de la violencia de los años 1980-2000 (RE)	5 puntos al acreditarse una condición priorizada, en caso de acreditarse dos o más condiciones, se otorgará un puntaje máximo de 10 puntos
Discapacidad (D)	
Pertenencia a poblaciones indígenas, campesinas o afroperuanas (IA)	

Residir en los distritos incorporados en el ámbito del VRAEM o Huallaga, de acuerdo con la norma específica o haber cursado el último año de la educación básica regular o educación básica alternativa en el ámbito del VRAEM o Huallaga (VR)	
Licenciado de las Fuerzas Armadas (L)	
Voluntarios (V)	
Bomberos activos o hijos de bomberos activos (B)	

* La categorización de la IES se realiza a nivel de universidades e institutos, por separado. Para la asignación de puntaje de las Escuelas de Educación Superior, se las considera como institutos.

El algoritmo para la asignación de puntajes y prelación para los postulantes, seguirá la siguiente fórmula:

$$\text{PUNTAJE PARA LA ASIGNACIÓN: GA + RA + CP}$$