

2022

# Barreras de acceso y permanencia en la educación post-secundaria en Colombia

Evidencia para cinco zonas del país: Chocó - Buenaventura  
Risaralda - Norte de Santander  
San Andrés



Bogotá, Colombia

Laboratorio de Economía de la Educación LEE de la  
Pontificia Universidad Javeriana

[lee@javeriana.edu.co](mailto:lee@javeriana.edu.co) - [@LEEJaveriana](https://twitter.com/LEEJaveriana)

2021

Barreras de acceso y permanencia en la  
educación post-secundaria en Colombia:

Evidencia para cinco zonas del país

Chocó - Buenaventura - Risaralda - Norte de Santander - San Andrés

Barriers to access and permanence in  
higher education in Colombia:

Evidence for five areas of the country

Chocó - Buenaventura - Risaralda - Norte de Santander - San Andrés

Estudio realizado por el:

Laboratorio de Economía de la Educación  
Pontificia Universidad Javeriana

Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el  
Exterior de Colombia (ICETEX)

Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (ICFES)

Junio de 2022  
Bogotá D.C., Colombia

## Entidades promotoras



**Instituto Colombiano de Crédito Educativo y  
Estudios Técnicos en el Exterior de  
Colombia**

Equipo

Iván Ernesto Morales Celis  
Jefe Oficina Asesora de Planeación

Yessica Yesenia Valencia Yepes  
Profesional Oficina Asesora de Planeación

Juliana Sofía Aragón Acevedo  
Profesional Oficina Asesora de Planeación



**Instituto Colombiano para la Evaluación  
de la Educación**

Equipo

Clara Lorena Trujillo Quintero  
Jefe Oficina de Gestión de Proyectos de  
Investigación

Alexander Villegas Mendoza  
Profesional Oficina Asesora de Gestión de  
Proyectos de Investigación

## Documento elaborado por



Pontificia Universidad  
**JAVERIANA**  
Bogotá



**Laboratorio de Economía de la Educación de la Pontificia Universidad Javeriana**

Equipo

Luz Karime Abadía Alvarado  
Co-directora LEE

Gloria Lucía Bernal Nisperuza  
Co-directora LEE

Silvio Fernando López Mera  
Investigador LEE

Gloría Lucía Gutiérrez Méndez  
Comunicadora LEE

## Contenido

Resumen .....	10
Abstract .....	10
Introducción .....	12
1. La relevancia de la educación: el caso de la educación post-secundaria .....	15
1.1. Evidencia internacional .....	16
1.2. Evidencia nacional .....	22
2. Barreras y afectaciones para el acceso y permanencia en la educación post-secundaria .....	24
2.1. Sobre el ICETEX.....	27
3. Educación post-secundaria en Colombia .....	29
3.1. El sistema colombiano .....	29
3.2. Población en edad de estudiar .....	32
3.3. Bachilleres .....	34
3.4. Educación superior .....	35
3.5. Educación para el trabajo y desarrollo humano .....	43
4. Datos y Metodología .....	47
4.1. Instrumento de recolección .....	47
4.2. Recolección de datos.....	50
4.3. Universo .....	51
4.4. Muestra .....	52
4.5. Limitaciones .....	53
5. Resultados.....	54
5.1. Muestra .....	54
5.2. Perfil de los encuestados .....	55
5.2.1. Características sociodemográficas .....	56
5.2.2. Condiciones económicas.....	61

5.3. Percepción y preferencias .....	64
5.4. Exposición al riesgo de endeudarse .....	77
5.5. Solicitudes de admisión .....	80
5.6. Situación académica .....	83
5.7. Afectaciones.....	86
5.8. Barreras para el acceso .....	91
5.9. Afectaciones para la permanencia .....	99
5.10. Continuación de los estudios .....	101
<b>Conclusiones y recomendaciones .....</b>	<b>108</b>
<b>Referencias Bibliográficas.....</b>	<b>112</b>
<b>Anexos.....</b>	<b>117</b>

## Lista de Figuras

Figura 1. Beneficios individuales de la educación superior o post-secundaria .....	16
Figura 2. Beneficios sociales de corto plazo .....	17
Figura 3. Beneficios sociales de largo plazo .....	18
Figura 4. Beneficios privados de mercado y no mercado y sociales de la educación .....	19
Figura 5. La educación y sus beneficios .....	20
Figura 6. Equilibrio con externalidades positivas en el consumo de educación post-secundaria .....	21
Figura 7. Equilibrio con externalidades positivas en el consumo y producción de educación post-secundaria.....	22
Figura 8. Estructura del sistema educativo colombiano.....	31
Figura 9. Educación post-secundaria .....	32
Figura 10. Proyecciones poblacionales para edad 17-21 años: Nacional 2018-2070.....	32
Figura 11. Proyecciones poblacionales para edad 17-21 años: Zonas priorizadas 2018-2035.....	33
Figura 12. Matrícula de grado 11° según sector en 5 zonas de interés: 2018-2020.....	34
Figura 13. Tasa de cobertura en educación superior según sexo: Nacional 2000-2019 ...	35
Figura 14. Tasa de cobertura en educación superior: cinco zonas 2000-2019 .....	36
Figura 15. Población matriculada en IES: Nacional 2015-2020.....	40
Figura 16. Población matriculada en IETDH: Nacional 2010-2020 .....	45
Figura 17. Población matriculada en IETDH: 5 zonas priorizadas 2010-2020.....	46
Figura 18. Encuestados según sexo por rangos de edad .....	56

Figura 19. Encuestados según estado civil y sexo .....	57
Figura 20. Encuestados según año de grado del colegio.....	60
Figura 21. Encuestados según último nivel educativo alcanzado de los padres .....	61
Figura 22. Encuestados según estrato socioeconómico de la vivienda .....	62
Figura 23. Encuestados según rangos de ingresos mensuales .....	63
Figura 24. Encuestados según nivel de identificación en ítems relacionados con el estudio .....	65
Figura 25. Calificación promedio de ítem de percepción sobre el estudio .....	66
Figura 26. Encuestados según importancia del estudio y del trabajo por sexo .....	67
Figura 27. Encuestados según nivel de apoyo* de diferentes actores, por sexo .....	68
Figura 28. Calificación promedio* a cada actor de apoyo según sexo.....	69
Figura 29. Funciones que se considera tiene el ICETEX: ingresaron vs no ingresaron.....	74
Figura 30. Percepción sobre el ICETEX.....	76
Figura 31. Resultados en cuanto a la aversión al riesgo según sexo .....	78
Figura 32. Resultados frente a la fuente de endeudamiento elegida según sexo .....	80
Figura 33. Población que afronta afectaciones para su acceso o permanencia en la educación post-secundaria, según sexo .....	87
Figura 34. Respuesta a la solicitud de admisión según estrato socioeconómico .....	88
Figura 35. Afectaciones para el acceso a la educación post-secundaria: Valoración* y calificación promedio .....	90
Figura 36. Razones para no haber presentado solicitudes de admisión: valoración y calificación promedio .....	93
Figura 37. Determinantes para la no admisión: valoración y calificación promedio .....	96
Figura 38. Determinantes para la no matrícula: valoración y calificación promedio.....	98
Figura 39. Determinantes para la deserción o abandono escolar: valoración y calificación promedio.....	100
Figura 40. Continuación de los estudios según sexo .....	101
Figura 41. Continuación de los estudios por nivel de formación según sexo.....	102
Figura 42. Porcentaje de estudiantes según preferencias por programas tecnológicos: Medellín 2007-2017 .....	103
Figura 43. Continuación de los estudios según tiempo para hacerlo y sexo.....	104
Figura 44. Salario esperado (en millones) según sexo .....	105
Figura 45. Importancia de las fuentes de financiación para la continuación de los estudios según sexo .....	107

## Lista de Tablas

Tabla 1. Número de IES según sector por departamento: 2021 .....	37
Tabla 2. Número de programas de educación superior según nivel de formación por departamento: 2021.....	39
Tabla 3. Matrícula de pregrado en IES según departamento: 2015-2020 .....	42
Tabla 4. Número de IETDH por departamento: 2021.....	44
Tabla 5. Descripción de los módulos de la encuesta desarrollada .....	48
Tabla 6. Universo inicial y final proyectado según territorio de interés .....	51
Tabla 7. Universo proyectado según territorio de interés.....	52
Tabla 8. Muestra inicial y final por departamento .....	55
Tabla 9. Encuestados según número de hijos(as) y estado civil.....	57
Tabla 10. Encuestados según ocupación y sexo (cuyo % de participación es al menos el 1%).....	58
Tabla 11.....	59
Tabla 12. Matriz comparativa entre rango de ingresos y estrato socioeconómico.....	64
Tabla 13. Encuestados según preferencia* en el nivel de formación de educación post-secundaria por sexo .....	70
Tabla 14. Conocimiento en las herramientas/actividades del ICFES (%) .....	72
Tabla 15. Fuentes de financiamiento de educación post-secundaria conocidas según orden de importancia.....	77
Tabla 16. Presentación de solicitudes de admisión según características socioeconómicas .....	81
Tabla 17. Presentación de solicitudes de admisión según semestre y año de realizada...83	
Tabla 18. Solicitudes de admisión por tipo de institución según estrato socioeconómico84	
Tabla 19. Solicitudes de admisión por nivel de formación según estrato socioeconómico y sexo .....	84
Tabla 20. Fuentes de financiación de matrícula y sostenimiento empleadas .....	86
Tabla 21. Situación académica actual según estrato socioeconómico y sexo .....	85

## Anexos (internos)

Anexo 01. Variables indagadas en el instrumento por módulo

Anexo 02. Muestra por municipio: 5 zonas

Anexo 03. Percepción de hombres y mujeres frente a afirmaciones del estudio

Anexo 04. Calificación promedio de ítem de percepción sobre el estudio: entre quienes accedieron y no a educación post-secundaria

Anexo 05. Calificación del nivel de apoyo: entre quienes accedieron y no a educación post-secundaria

- Anexo 06. Calificación del nivel de apoyo de los padres según nivel educativo de los padres
- Anexo 07. Conocimiento sobre el ICETEX: ingresaron a educación post-secundaria vs no ingresaron
- Anexo 08. Conocimiento de fuentes de financiación: ingresaron vs no ingresaron
- Anexo 09. Afectaciones para el acceso a la educación post-secundaria: valoración y calificación promedio
- Anexo 10. Razones para no haber presentado solicitudes de admisión: valoración y calificación promedio
- Anexo 11. Determinantes para la no admisión: valoración y calificación promedio
- Anexo 12. Determinantes para la no matrícula: valoración y calificación promedio
- Anexo 13. Determinantes para deserción o abandono: valoración y calificación promedio
- Anexo 14. Escalas mínimos de remuneración 2021 según nivel de formación y perfil del graduado
- Anexo 15. Importancia de las fuentes de financiación para la continuación de los estudios según sexo

## Anexos (externos)

- Anexo 01. Encuesta definitiva LEE.docx (versión en documento Word del formulario)
- Anexo 02. Base de datos inicial.xlsx (base de datos levantada)
- Anexo 03. Base de datos procesada.xlsx (con tablas y gráficos elaborados)
- Anexo 04. Análisis Zonal.xlsx (tablas con estadísticas a nivel desagregado para cada zona de interés)

# Barreras de acceso y permanencia en la educación post-secundaria en Colombia: Evidencia para cinco zonas del país

Laboratorio de Economía de la Educación - LEE

## Resumen

La evidencia académica ha demostrado de manera consistente los impactos positivos a nivel individual y social de invertir en educación, especialmente la de calidad, tanto por parte de las personas como por los Estados, por lo que los gobiernos deben enfocar esfuerzos por reducir las barreras económicas y no económicas que impiden el acceso y la permanencia en la educación terciaria de la población. En este sentido, el presente documento tiene como objetivo identificar y analizar las principales barreras de acceso y permanencia a la educación post-secundaria que enfrenta la población en cinco zonas del país: Chocó, Buenaventura, San Andrés, Catatumbo y Risaralda. Para ello, se construyó una encuesta de seguimiento dirigida a los bachilleres de estas regiones, la cual se aplicó de forma virtual y fue autodiligenciada por 402 personas. Los resultados indican, que si bien existe una incidencia importante de las restricciones económicas de los bachilleres colombianos y sus hogares para ingresar y permanecer en los estudios post-secundarios, hay otros factores como la falta de conocimiento de las fuentes de financiación disponibles en el país y de la oferta académica, que también determinan la matrícula o la continuidad en el estudio. Para quienes lograron acceder, las becas nacionales y departamentales son fuentes de financiación importantes.

**Palabras clave:** educación superior, acceso, permanencia, barreras, Colombia

**Clasificación JEL:** I21, I22, I28, H52.

## Abstract

There is rigorous scientific evidence showing the positive impacts at the individual and social level of investing in education, especially quality education, both by individuals and by States, for which the governments of contemporary nations must unite efforts to reduce all those economic and non-economic barriers that prevent the bulk of the population from accessing to and continuing in tertiary education. In this sense, this document aims to identify and analyze the main barriers to access and permanence in post-secondary education (which includes higher education) by the population in five

areas of the country: Chocó, Buenaventura, San Andrés, Catatumbo y Risaralda. To do this, a survey was built and applied to high school graduates, which was carried out virtually and self-completed by 402 individuals. The results indicate that although the dominant relevance is the economic restrictions of Colombian high school graduates and their homes to enter and remain in post-secondary studies, there are other factors that also determine whether or not they continue in the study and that they deserve to be the object of public policy design. For those who did gain access, national and departmental scholarships are important sources of funding.

**Keywords:** higher education, access, permanence, barriers, Colombia.

**JEL Classification:** I21, I22, I28, H52.

### ¿Cómo citar este documento?

Laboratorio de Economía de la Educación – LEE, Icetex e Icfes (2021). Barreras de acceso y permanencia en la educación post-secundaria en Colombia: evidencia para cinco zonas del país. Informe de resultados. Pontificia Universidad Javeriana, diciembre, Bogotá.

## Introducción

La educación es sin duda, un factor de movilización social y desarrollo económico, que se ha constituido como un derecho fundamental en las naciones contemporáneas y que por ello se encuentra definido en las constituciones y abordado en la política pública.

En el caso de la educación post-secundaria, y en particular, de la educación superior, se ha demostrado los retornos importantes a nivel individual y social que se generan cuando la población logra acceder y graduarse. Aquí es preciso mencionar que mientras la educación superior incluye para el nivel de pregrado, los programas técnicos profesionales, tecnologías y universitarios, la educación post-secundaria incluye además los programas técnicos laborales, más conocidos como educación para el trabajo y desarrollo humano - ETDH (antes educación no formal).

La educación post-secundaria, especialmente la superior son determinantes por un lado, para que las personas logren conseguir empleos enmarcados en condiciones de libertad, igualdad y dignidad, y en general, para el desarrollo pleno de los seres humanos dentro de las sociedades contemporáneas; y por otro, para el crecimiento y desarrollo de las naciones.

Es por ello además, que tanto en los pasados Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) como en los vigentes Objetivos de Desarrollo Sostenibles (ODS) fueron incorporados metas específicas relacionadas con el sistema educativo, especialmente en lo que tiene que ver con cobertura y acceso, y aunque la mayor parte de estas metas le apuntan a la educación básica, también se incorporaron las relacionadas con educación superior para el caso de los ODS.

No obstante, las naciones de ingresos bajos y medios, enfrentan dificultades recurrentes que impiden que buena parte de la población, especialmente la más pobre o vulnerable, pueda acceder y permanecer en este nivel de formación. Dificultades que van desde restricciones económicas propias o de los hogares, como desmotivación de lo que se estudia, desinterés por el estudio y otros factores que pueden clasificarse en temas psicológicos, de salud, familiares, sociales, entre otros.

Por tanto, es relevante en el debate público y político a nivel mundial, identificar y analizar las diversas barreras que deben afrontar las sociedades contemporáneas para acceder y mantenerse en el sistema educativo, en particular, el post-secundario. Esto con el fin de diseñar e implementar las estrategias pertinentes que permitan el tránsito exitoso de las personas en el sistema educativo, acciones que deben estar sustentadas en evidencia suficiente y rigurosa.

En este sentido, el Laboratorio de Economía de la Educación (LEE) de la Pontificia Universidad Javeriana (PUJ), el Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior de Colombia (ICETEX) y el Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (ICFES) unen esfuerzos para desarrollar un estudio que indague sobre las principales barreras de acceso y permanencia en la educación post-secundaria en Colombia.

Es así como en el marco de un convenio entre el ICETEX, ICFES y el LEE, se adelantó dicho estudio, focalizada en las siguientes cinco zonas del país: Chocó, Buenaventura (municipio del departamento del Valle del Cauca), Archipiélago de San Andrés y Providencia, Risaralda y Catatumbo (subregión nordeste del departamento de Norte de Santander conformado por 10 de los 40 municipios que tiene el departamento, a saber: Ocaña, El Carmen, Convención, Teorama, San Calixto, Hacarí, La Playa, El Tarra, Tibú y Sardinata). Estas regiones, en comparación con otras zonas del país, han registrado en los últimos años bajos niveles de tránsito y continuidad a la educación post-secundaria por parte de la población bachiller en estos territorios

Para lograr el objetivo, se aplicó de forma virtual y remota (autodiligenciada) una encuesta de seguimiento a bachilleres dirigida a la población de estas cinco zonas, evaluados en las pruebas Saber 11 del ICFES de 2016 a 2019 y que contaban con datos de contacto, de forma tal que se remitió por correo electrónico y mensajes de texto la invitación a diligenciar la encuesta. La recolección de la información se dio entre el 22 de octubre y el 22 de noviembre del 2021 dando como resultado un total de 402 encuestas luego de depuraciones. Este instrumento permite identificar y analizar en particular cuatro casos: i). jóvenes que no presentaron solicitudes de admisión a la educación post-secundaria; ii) jóvenes que presentaron solicitudes de admisión pero no fueron admitidos; iii) admitidos pero no matriculado y iv). Matriculados que desertaron o suspendieron temporalmente sus estudios.

Los resultados, a partir de la información recopilada a través de la encuesta, evidencian varios aspectos. En primer lugar, que la población de las cinco zonas de interés en términos generales, es de bajos ingresos, percibe importante tanto el estudio como el trabajo, aunque más el primero; y presentan un desconocimiento respecto a las diferentes fuentes de financiación de los estudios post-secundarios existentes a nivel local y nacional. En segundo lugar, los resultados muestran que de acuerdo con el perfil de la

población que reside en las zonas, la principal barrera que afronta la población (encuestada), tanto para el acceso como para la permanencia en la educación post-secundaria es la falta de recursos propios y familiares para cubrir el valor de la matrícula, seguido del pago de los gastos de sostenimiento. No obstante, también son importantes otros aspectos como la falta de gusto por el programa o institución, la falta de información sobre la oferta académica y en pocos casos, el cuidado de hijos y de otras personas. En cuanto a los encuestados que desean continuar con sus estudios post-secundarios perciben las becas nacionales y departamentales y los créditos como la principal opción para acceder a los estudios. Hallazgos que permiten plantear una serie de recomendaciones de política pública.

Este documento se divide en seis capítulos, aparte de esta introducción. El primer capítulo da cuenta de la evidencia internacional y nacional relacionada con los efectos de la educación, en particular, la educación post-secundaria a nivel social y económico. El siguiente detalla las principales barreras para el acceso y permanencia que enfrentan las personas, especialmente los jóvenes al continuar sus estudios una vez se gradúan del colegio. El tercer capítulo presenta el contexto del sistema de educación superior del país y cifras de cobertura de este nivel del sistema educativo para el caso específico de Colombia y en particular de las zonas priorizadas. En el siguiente se detalla la metodología de recolección de información y la descripción de los datos obtenidos. El quinto presenta los principales resultados y hallazgos y por último, se presentan algunas conclusiones y recomendaciones de política pública.

# 1.

## La relevancia de la educación: el caso de la educación post-secundaria

En el marco del desarrollo humano, la educación y la capacitación o formación constituyen una piedra angular, por lo que el tema de cobertura y calidad (y sus determinantes y barreras) hacen parte permanentemente de la agenda y el debate público y político. En paralelo, la ciencia económica lo considera como tema de estudio por su importancia en la productividad y competitividad de las naciones y como eje transversal de progreso social y económico.

La educación, entonces, es un tema ampliamente discutido en el contexto nacional e internacional, bajo diversas ideologías y contextos. Dentro de dicha discusión se encuentra, además de identificar entre otros temas y situaciones relevantes, los factores que determinan la calidad educativa, de si la educación es un bien o un servicio público o no, quién debe proveerla, cómo eliminar o reducir las barreras o afectaciones que impiden el acceso o la permanencia de la población en el sistema.

En este primer capítulo se presentan los hallazgos más relevantes de la consulta de la literatura, tanto a nivel internacional como nacional, que evidencian la importancia, las razones y los efectos de invertir y procurar que los ciudadanos continúen sus estudios en la educación post-secundaria.

Aquí debe entenderse la educación post-secundaria, como aquel nivel del sistema educativo, en que a nivel de pregrado, las personas pueden realizar algún programa de educación superior o un curso o capacitación dentro de lo que se conoce como formación para el trabajo y desarrollo humano. Esta diferenciación, para el caso particular de Colombia se retoma en el tercer capítulo.<sup>1</sup>

Finalmente, es preciso mencionar que los múltiples propósitos de la educación hacen que sea un aspecto fundamental de la política pública en todos los países (Banco Mundial -BM, 1996). Ahora, el derecho a la educación no es solamente acceder a ella, sino

---

<sup>1</sup> Otro término común en este asunto, es la educación terciaria o de tercer nivel, que corresponde precisamente al último nivel o etapa del proceso de aprendizaje académico, en la que se incluiría por tanto, la educación post-secundaria (tanto superior como no superior) a nivel de pregrado, como los programas de posgrado (especializaciones, maestrías, doctorados y post-doctorados).

también que sea de calidad e implica hacer efectivos otros derechos como a la participación y la no discriminación (Blanco, 2007).

### 1.1. Evidencia internacional

La literatura internacional de la economía de la educación es vasta y provee evidencia rigurosa que da cuenta de la relevancia que tiene la inversión en educación. Especialmente la de calidad, y en particular, en educación superior, dados los mayores retornos individuales y sociales que se pueden producir, cuando un importante porcentaje de la población de una nación cuenta con al menos este nivel de formación.

Al respecto, la evidencia ha permitido demostrar que el acceso a la educación conlleva a beneficios individuales y sociales, que pueden generarse en el corto, mediano o largo plazo.

Entre los beneficios privados o individuales, conocidos en la literatura como retornos de la educación, se podrían enumerar los descritos en la Figura 1, los cuales se asumen como reconocidos a la luz de la economía de la educación (específicamente la teoría del capital humano: tasa de retorno, ecuación minceriana, etc.) y como mayores con respecto a niveles educativos más bajos (básica o media o ninguno).

Figura 1. Beneficios individuales de la educación superior o post-secundaria

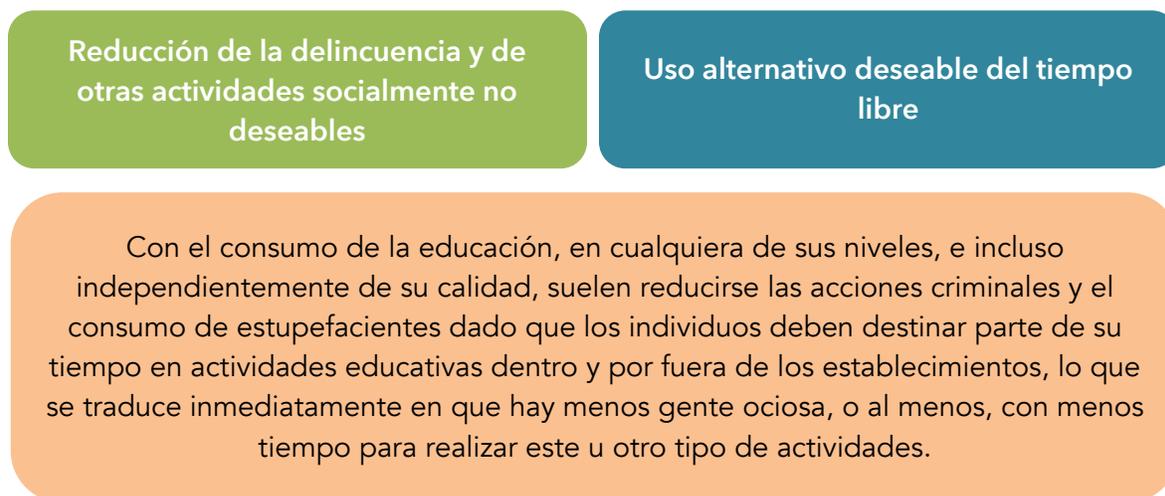


Fuente: Elaboración propia, con base en Deming (2011) y OECD (2012a).

En estos términos, la educación al mejorar el capital humano permite esperar mayores ingresos a futuro y empleos con mejores condiciones contractuales. De igual forma, posibilita el acceso a ciertos tipos de empleos y oportunidades, generándose un efecto retroalimentador que amplifica el desarrollo del ser humano en condiciones de libertad, igualdad, equidad y felicidad. Es por este tipo de impactos, que la educación de calidad se encuentra incorporada dentro de los ODS. Sin embargo, estos beneficios individuales están sumamente inventariados para la educación post-secundaria superior, más no para la educación post-secundaria no superior (formación para el trabajo).<sup>2</sup> Para este último caso, la formación específica para el trabajo es relevante para la mayor productividad y sentido de pertinencia de los trabajadores en las organizaciones.

De forma adicional a los efectos o beneficios individuales, están los efectos externos o beneficios sociales (colectivos) de la educación, también denominados externalidades positivas. Este tipo de beneficios existen entre otras razones, porque la educación (en cualquiera de sus niveles) es un fin en sí mismo y un medio para alcanzar otros fines, objetivos, derechos (Deming, 2011). Teniendo esto presente, en el corto plazo podrían definirse los dos beneficios sociales indicados en la Figura 2.

Figura 2. Beneficios sociales de corto plazo

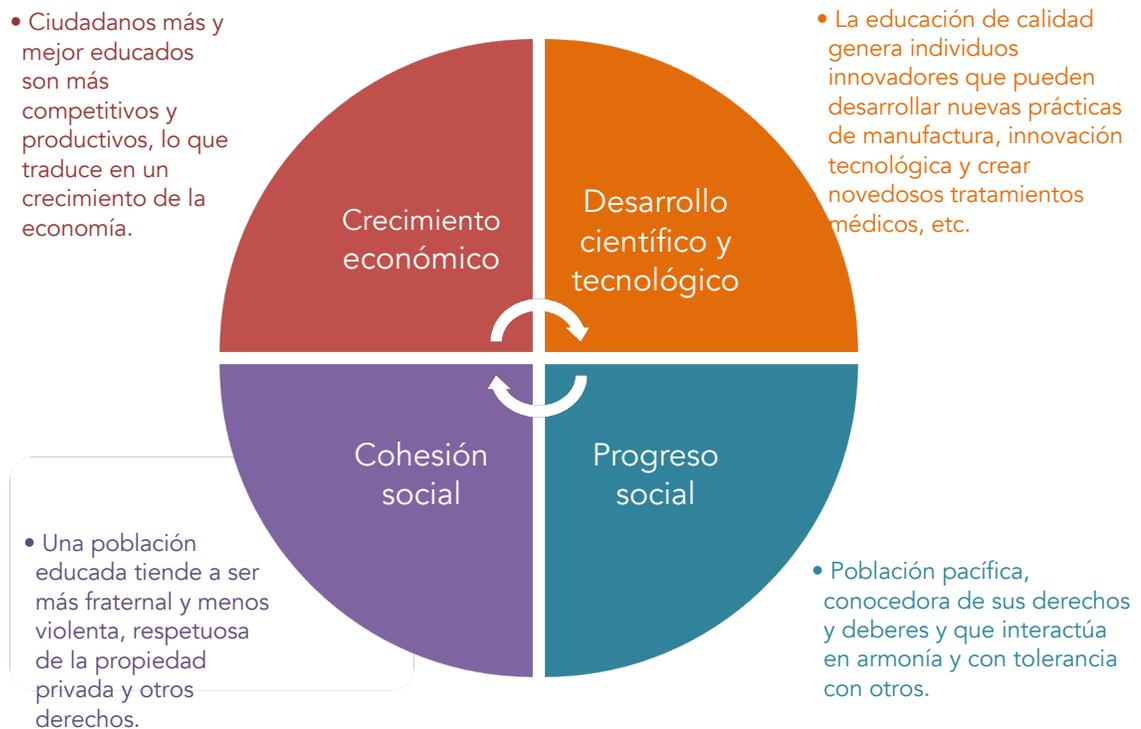


Fuente: elaboración propia, con base en Deming (2011) y OECD (2012a).

Mientras que a largo plazo podrían definirse, entre otros, los beneficios que se detallan en la Figura 3 de la siguiente página.

<sup>2</sup> En este caso, los beneficios particulares están más relacionados con la mayor probabilidad de enganche laboral, si el curso, formación o capacitación tiene alguna relación con la ocupación que realizaría en el trabajo.

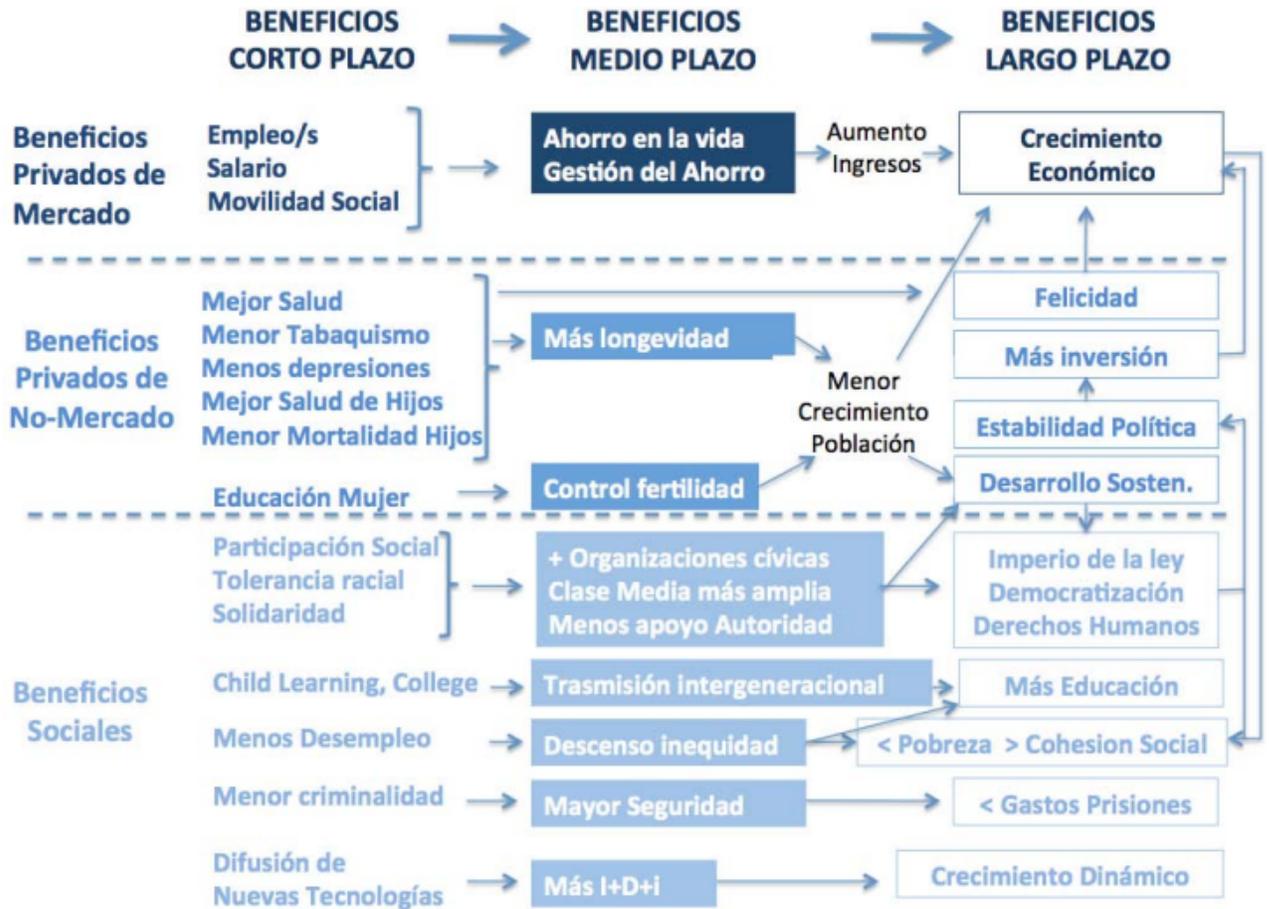
Figura 3. Beneficios sociales de largo plazo



Fuente: elaboración propia, con base en Deming (2011).

Algunos otros beneficios se pueden evidenciar en la Figura 4. Aquí se muestra una clasificación de beneficios según el plazo en el que pueden producirse, según si son beneficios privados de mercado y no mercado y beneficios sociales o colectivos. Esto demuestra que los beneficios de la educación son muy variados, tanto para los individuos como para las sociedades, y es por ello, que es sumamente relevante, que los tomadores de decisión desarrollen todas las estrategias posibles para facilitar el acceso y permanencia y financiar la demanda y la oferta.

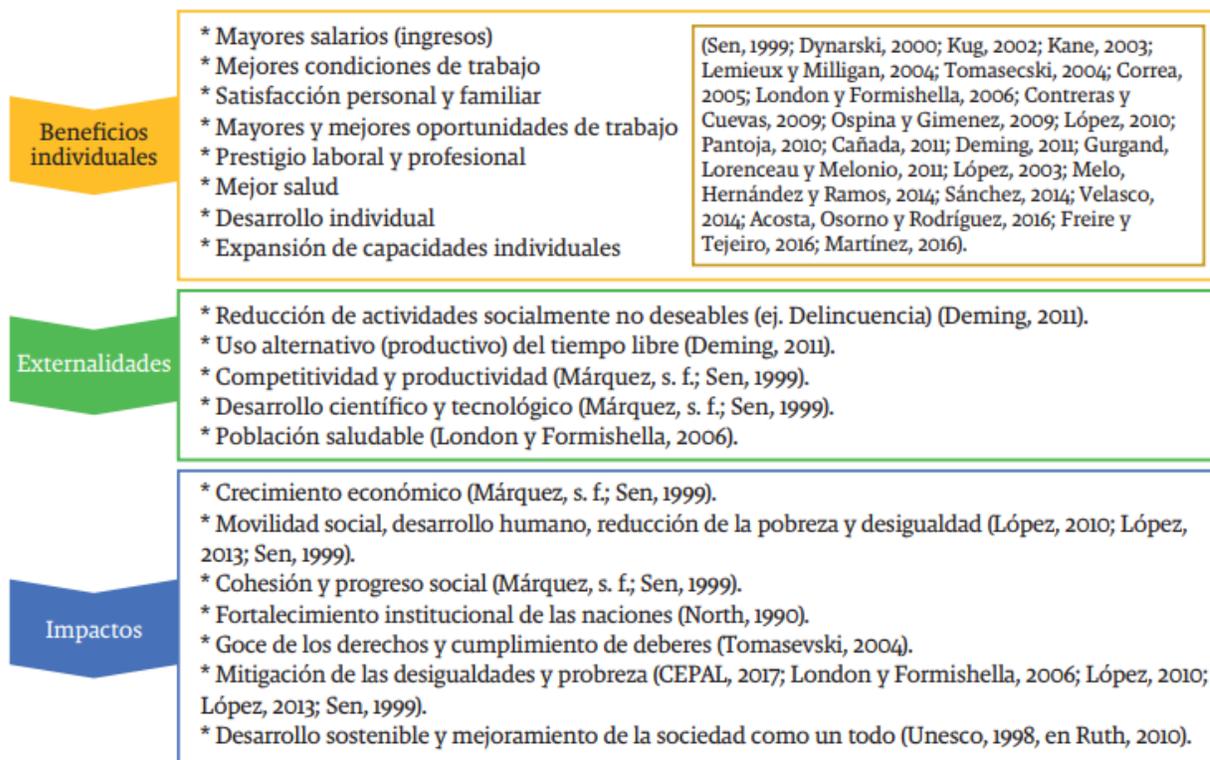
Figura 4. Beneficios privados de mercado y no mercado y sociales de la educación



Fuente: tomado de Escarré (2017b, p. 8).

La Figura 5 sintetiza parte de la evidencia internacional de la educación y sus beneficios, tanto individuales como sociales.

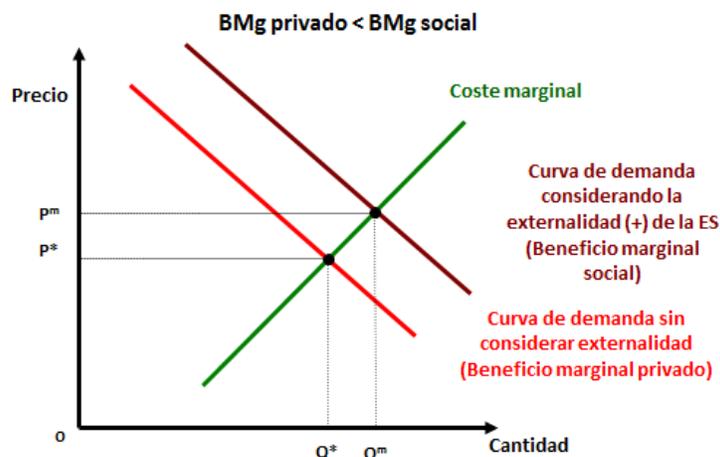
Figura 5. La educación y sus beneficios



Fuente: tomado de López (2017b, p. 4).

Ahora bien, empleando el gráfico convencional de equilibrio de mercado de microeconomía, al considerar externalidades positivas en el consumo o demanda de la educación post-secundaria, se tendría el caso de la Figura 6.

Figura 6. Equilibrio con externalidades positivas en el consumo de educación post-secundaria

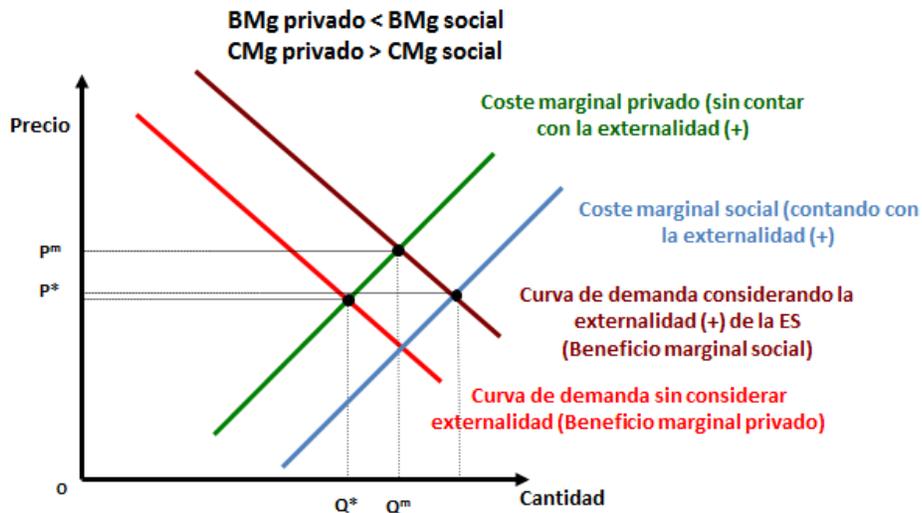


Fuente: elaboración propia.

Tal como se muestra, el equilibrio de mercado de la educación post-secundaria implicaría una cantidad menor.. Pero si se consideran la externalidad o externalidades que produce la educación, la cantidad transada en el mercado (que sería por ejemplo, el total de estudiantes o matrículas en este nivel), sería mayor debido a que el beneficio marginal (BMg) social o colectivo supera al privado o particular.

No obstante, puede considerarse también de forma paralela la existencia de externalidades positivas de la educación post-secundaria en la producción. Por ejemplo, producir, proveer u ofrecer educación post-secundaria (caso del MEN o de las instituciones de educación superior) puede generar beneficios a otros sectores sociales o productivos (es el caso de las empresas que se beneficiarían de trabajadores más competitivos o productivos, el gobierno también de tener servidores públicos más escolarizados, el PIB es mayor, etc.). Por tanto, se podría tener una situación de doble externalidad, tal como se aprecia en la Figura 7. En este caso, la cantidad transada de educación post-secundaria sería mucho mayor y el efecto sobre el precio sería ambiguo (dependiendo del tamaño de la externalidad). Es decir, si se reconocen externalidades, se transaría más educación en el mercado.

Figura 7. Equilibrio con externalidades positivas en el consumo y producción de educación post-secundaria



Fuente: elaboración propia.

## 1.2. Evidencia nacional

A nivel nacional también es posible encontrar, no sólo investigaciones que muestran los determinantes de la calidad educativa, sino también los efectos y la relevancia de la educación post-secundaria, debido a las externalidades positivas en la sociedad y los mayores ingresos que se pueden esperar a futuro quienes logran culminar sus estudios superiores, especialmente en algunos niveles y programas de formación.

En este sentido, investigaciones nacionales relacionadas con los retornos de la educación realizadas a la fecha presentan resultados en su mayoría positivos. Es el caso de los estudios de García, Guataquí, Guerra & Maldonado (2014), Posso (2010), Prada (2006), Núñez (2003), Zarate (2003), Sánchez (1998, 2003), Perfetti (1996) Psacharopoulos (1994) y Tenjo (1993), entre otros, que evidencian que un mayor nivel de escolaridad implica mejores remuneraciones, por lo que la educación superior exhibe retornos positivos. Algunos otros estudios evidencian que cuando se comparan los retornos con el costo de llevar a cabo dicho estudio (por ejemplo los gastos de matrícula y manutención), en ciertos países como Colombia y Chile puede no ser una decisión eficiente cursar la educación superior, al evidenciarse que los costos de educarse pueden superar los beneficios de esta (González, Rucci, Sarsoza & Urzúa, 2015).

Hernández (2010) por su parte, estudia los retornos de la educación superior en el país, encontrando que las empresas valoran de forma importante la institución de donde proviene el individuo, así como el programa académico cursado. Igualmente, identifica que la experiencia posterior a la graduación del programa de educación superior es más importante que cualquier experiencia anterior.

Finalmente, otros estudios muestran los efectos de mayores índices en educación superior en la atracción de Colombia para la migración tanto interna como internacional (Ospina, Canavire, Bohórquez y Cuartas, 2015). Otros trabajos se han focalizado en identificar los determinantes de la demanda o consumo de la educación post-secundaria. Es el caso del trabajo de Amaya (2012), el cual da cuenta de que algunas características sociodemográficas de las personas (como el género, estado civil, el número de menores de edad, familiares con educación superior) y económicas (como el ingreso del hogar) son determinantes en la decisión de continuar o no con los estudios.

## 2.

### Barreras y afectaciones para el acceso y permanencia en la educación post-secundaria

A pesar de los efectos positivos de la educación post-secundaria, las personas y sociedades pueden experimentar múltiples barreras que impiden o dificultan el acceso a esta, o de afectaciones que también obstaculizan o imposibilitan la permanencia en el sistema.

Estas barreras podrían ser económicas o monetarias, relacionadas con la falta de ingresos individuales o familiares para cubrir el valor de la matrícula y/o el sostenimiento (o incluso la inscripción) y por ende, el alto costo de oportunidad en que se incurriría al estudiar. Las restricciones económicas, por lo tanto, se constituyen como potenciales barreras para el acceso y permanencia en el sistema. Sin embargo, se pueden identificar otra serie de barreras y afectaciones que escapan del tema monetario, y que son consideradas como hipótesis en la presente investigación:

- Situación de discapacidad
- Pertenencia a una minoría étnica
- Falta de información sobre la educación post-secundaria
- Bajo rendimiento académico en Pruebas Saber 11 del ICFES
- Maternidad o paternidad (embarazo)
- Responsabilidades de cuidado de personas (niños, adultos mayores, enfermos, etc.)
- Problemas de salud
- Problemas emocionales

Al respecto, algunos estudios han abordado las dificultades que afrontan ciertos grupos poblacionales. Por ejemplo, Fontana (2018) menciona las barreras particulares que tiene la población con discapacidad -dada sus condiciones- en Costa Rica para su formación universitaria. Entre otras, la autora recomienda cursos de actualización y de concienciación de los docentes y el resto de actores de la comunidad educativa para la atención a la diversidad e inclusión social. Así mismo, la población indígena enfrenta barreras, entre ellas las culturales, situación abordada por Carnoy, Santibañez, Maldonado y Ordorika (2002).

Otras barreras recurrentes que son mencionadas en la literatura de la economía de la educación, están relacionadas con las características demográficas de los demandantes de educación. Aquí se pueden incluir la dispersión geográfica, la edad (en particular la extra-edad) de la población y las necesidades de trabajar que tienen algunas personas (Feierherd, Depetris, Madoz y Gorga, 2003), lo que exige que la oferta académica se adapte y para ello, los autores proponen pensar en una educación superior no presencial, la cual plantea una barreras específicas (situacionales, institucionales, disposicionales y epistemológicas)<sup>3</sup>.

Adicionalmente, es posible que la falta de recursos financieros incida, produzca o amplifique algunas de las barreras indicadas en la lista anterior. Por ejemplo, el no tener ingresos suficientes, puede obligar a que una persona del hogar se dedique a cuidar a otras personas y familiares, ya sea para contar con ingresos adicionales (en el primer caso) o porque no hay forma de pagarle a otra persona que lo haga (para el segundo caso). De igual forma, el no tener suficientes recursos, hace que las personas se enfermen más y soporten más necesidades, como el hambre (Pernalet, 2015). De igual forma, los estudiantes de bajos ingresos (comúnmente relacionado con el estrato socioeconómico de la vivienda) suelen obtener menores puntajes en las Pruebas Saber 11 del ICFES (Chica, Galvis y Ramírez, 2010; Sánchez y Otero, 2012; Barrientos, 2008; Moreno y Piñeros, 1998; López, 2010; Caro, 2010; Sarmiento, Becerra y González, 2000; Tobón, Valencia, Ríos y Bedoya, 2009; Gaviria y Barrientos, 2001; Mejía y Giraldo, 2014) y matricularse en establecimientos educativos oficiales que históricamente comparten un contexto socioeconómico similar (bajo) y menores puntajes promedios en pruebas estandarizadas como las pruebas del ICFES comparados con los privados (Castro, Ruíz y Guzmán, 2018; Castro, Giménez y Pérez, 2016). A lo anterior se suma que las restricciones económicas están acompañadas de situaciones de austeridad, entre otras, de dispositivos digitales como computadores, elementos que en la educación moderna son indispensables y se hicieron más necesarios por la actual pandemia por covid-19.

De forma tal que las restricciones económicas que afrontan los individuos y sus familias, se constituyen por si solas como impedimentos pero también como detonantes de otras barreras y afectaciones, para el acceso y permanencia en la educación post-secundaria. Es por ello, la importancia de identificarlas, estudiarlas y construir estrategias que las mitiguen o reduzcan.

---

<sup>3</sup> Las barreras situacionales son producto de la situación general del individuo y su contexto (edad, restricciones de tiempo, responsabilidades familiares). Las institucionales son originadas por las mismas IES (problemas con la admisión, el cronograma de cursos, la registración y los servicios de soporte) Las barreras disposicionales son resultantes de la experiencia individual (actitud, motivación, estilos de aprendizaje y autoconfianza). Y las epistemológicas están relacionadas con las características del curso (dificultad del curso, carencia de conocimientos, interés sobre los contenidos (Feierherd et al, 2003)

En Colombia, López (2019) analiza las razones por las cuales los jóvenes no ingresan a la educación postsecundaria, a partir de la información recopilada a través de encuestas anuales realizadas por la Agencia de Educación Post-secundaria de Medellín (Sapiencia)<sup>4</sup> a estudiantes de grado 11° y egresados del sector oficial. Los resultados indican que la falta de recursos para pagar la matrícula y sus gastos complementarios, así como la indecisión con respecto al programa a estudiar y la institución son los aspectos que priman en la decisión de no acceder. Por ello, se recomienda que los establecimientos educativos en conjunto con las instituciones de educación post-secundaria mejoren los procesos de orientación vocacional. Así mismo, entre las razones evidenciadas por las cuales los jóvenes no se matriculan, está igualmente la falta de dinero como principal barrera, seguida de la elección de otro programa o institución. Y finalmente, entre las razones para abandonar sus estudios, aparte de la restricción presupuestal, está el no gusto por el programa o institución elegida y la necesidad de trabajar.

Lo mostrado hasta el momento justificaría la necesidad que desde lo público, se diseñen estrategias innovadoras que, por un lado, coadyuven con el acceso de bachilleres a la educación post-secundaria, especialmente aquellos provenientes de hogares de bajos recursos o más vulnerables y, por otro, reduzcan la deserción del sistema, pues ambos casos, son situaciones no deseables y se constituyen como costos individuales y sociales.

En este sentido, una de las formas de intervención del Estado en el ámbito de la educación, para contrarrestar la deserción y la no continuidad en el sistema, es a través de la otorgación de subsidios por parte de los gobiernos. Sin embargo, la política pública siempre debe evaluar si es más eficiente o no, subsidiar la oferta (pública y/o privada) o la demanda por educación, ya que los efectos en cobertura y eficiencia de los recursos, desde el punto de vista de los resultados alcanzados, podría traer diferencias sustanciales.

Acciones como adjudicar subsidios condicionados o no, ya sea a la oferta o a la demanda pueden considerarse dentro de la política pública para promover la continuidad de la educación media a la post-secundaria o superior, situación que suele denominarse como tránsito exitoso a la educación superior (ya que usualmente no se considera la educación para el trabajo y desarrollo humano como una continuación de la educación media).

Y en este abanico de posibilidades se encuentran estrategias que van desde la otorgación de becas por alto rendimiento o excelencia académica, como becas focalizadas a población vulnerable o créditos blandos (con tasas de interés bajas y flexibles formas de pago) y créditos condonables, ya sea que financien total o

---

<sup>4</sup> Sapiencia es entidad descentralizada del Municipio de Medellín que desde el año 2013 se encarga de gestionar los recursos y las diferentes becas y créditos condonables para estudios a nivel de pregrado y posgrado en la capital del departamento de Antioquia.

parcialmente (cofinanciamiento sería en este último caso) la matrícula y/o la manutención (gastos de sostenimiento como transporte y alimentación).

En el caso particular de Colombia las apuestas del Ministerio de Educación Nacional (MEN) con programas como “ser Pilo Paga” o su sustituto, “Generación E”, entre otros, buscan financiar la demanda a través de créditos condonables, créditos blandos o becas dirigidos a población vulnerable y con alto rendimiento académico, para estudiar en instituciones de educación superior, cumpliendo ciertos criterios.

Adicionalmente, el Gobierno Nacional a través del ICFES, el ICETEX y el MEN han venido desde hace varios años, apoyando a los mejores bachilleres (con mejor puntaje en Pruebas Saber 11 del ICFES) a través del fondo de Mejores Bachilleres Graduados del país, de acuerdo con la Ley 1546 del 2012, con el cual se subsidia el valor de la matrícula y la manutención a los bachilleres graduados con mejor puntaje en Saber 11. Así mismo, existen otros fondos administrados por el ICETEX que financian los estudios para población de negritudes, víctimas del conflicto armado, entre otros.

A continuación se detalla la gestión y algunos resultados relevantes del ICETEX.

## 2.1. Sobre el ICETEX<sup>5</sup>

Es el Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior más conocido como ICETEX, de acuerdo con la Ley 1002 de 2005, la entidad financiera con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio propio del Estado vinculada al MEN, encargada de promover la educación superior mediante la otorgación de créditos educativos dirigidos a población de escasos recursos económicos y con buen desempeño académico. Así mismo, facilita el acceso a las oportunidades educativas que brinda la comunidad internacional para mejorar la calidad de vida de la población.

De esta forma, el ICETEX se plantea como propósito superior el impulso de proyectos de vida brindando alternativas para crear caminos incluyentes en la educación superior y ha definido como visión, el ser la primera opción de los colombianos para el acceso y permanencia en la educación superior.

Algunos resultados relevantes en 2020 por parte del ICETEX (2021) son los siguientes:

- Más de 115.000 jóvenes se han acogido al plan de auxilios educativos covid-19
- 323.771 jóvenes colombianos han accedido a los créditos condonables del ICETEX

---

<sup>5</sup> Portal de ICETEX: <http://www.icetex.gov.co>

- Bogotá es el territorio que más usuarios hay de fondos educativos del ICETEX (con 57.732)
- 38.793 jóvenes han obtenido condonación del 25% de su crédito educativo
- 1.205 beneficiarios del ICETEX estudian entre España, Australia, Canadá y Reino Unido

Es así entonces, que los esfuerzos del ICETEX están destinados a reducir las barreras económicas que afrontan buena parte de la población colombiana a la hora de continuar con sus estudios.

## 3. Educación post-secundaria en Colombia

En este tercer capítulo, se presentan algunos indicadores y cifras relevantes en cuanto a educación superior y educación para el trabajo y desarrollo humano en el país, tomando como referencia las fuentes oficiales del MEN. Esto con el fin de identificar la situación actual de Colombia en lo relacionado con la educación post-secundaria y dar sustento a la problemática que esta investigación busca identificar y analizar.

Para ello, en primer lugar se explica en detalle el concepto de educación post-secundaria a nivel país, el cual es el eje central del presente estudio. Y posteriormente se abordan diversas estadísticas, tanto a nivel nacional como a nivel de cada una de las zonas de interés, que den cuenta de la situación del sistema de educación post-secundaria colombiano.

### 3.1. El sistema colombiano

De acuerdo con la Constitución Política de Colombia de 1991 y la Ley General de Educación (contenida en la Ley 115 de 1994), todos los colombianos tienen derecho a acceder a la educación para su desarrollo personal y para el beneficio de la sociedad. A manera de resumen, la Figura 8 de la siguiente página ilustra la estructura del sistema educativo colombiano, donde se observa que la educación superior y la educación para el trabajo y desarrollo humano aplica desde los 17 años de edad.

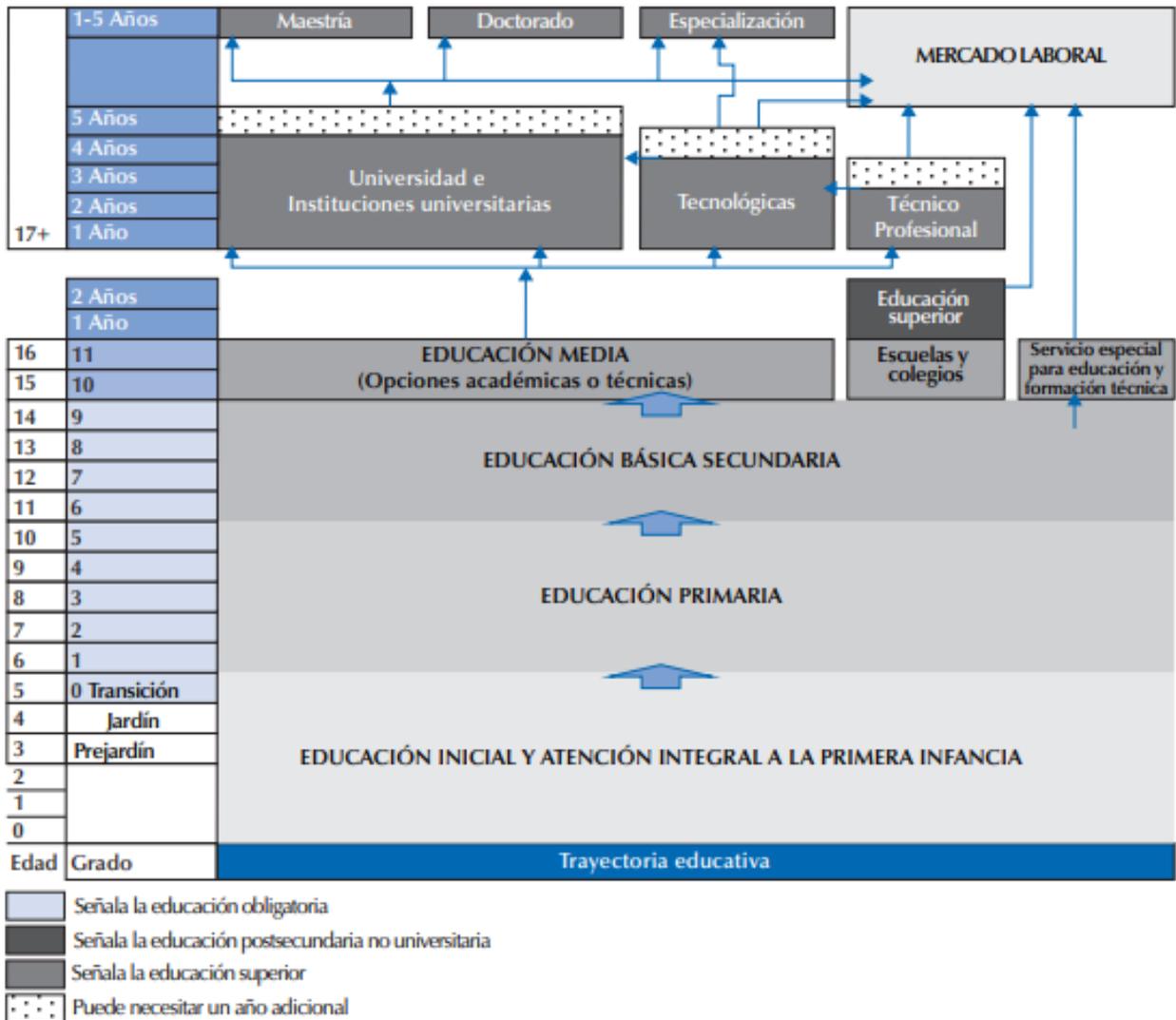
En particular, la educación superior (ES) es regulada por la Ley 30 de 1992. De acuerdo con esta normativa, la educación superior es: “un proceso permanente que posibilita el desarrollo de las potencialidades del ser humano de una manera integral, se realiza con posterioridad a la educación media o secundaria y tiene por objeto el pleno desarrollo de los alumnos y su formación académica o profesional” (art. 1). Y se constituye como un servicio público relacionado con el interés social del Estado colombiano (art. 2). Así mismo, indica que los programas a nivel de pregrado son las técnicas profesionales, las tecnologías y los programas universitarios. A nivel de posgrado, incluye las especializaciones universitarias, tecnológicas y técnicas, las maestrías, los doctorados y los post-doctorados. La educación superior se entiende que hace parte de la educación post-secundaria y es conducente a título académico.

Por su parte, la educación para el trabajo y desarrollo humano (ETDH), antes denominada educación no formal y también conocida como educación post-secundaria no superior, y de acuerdo con el Decreto Único Reglamentario del Sector Educación 1075 de 26 de 2015, forma parte del servicio público educativo y responde a los fines de la educación según la Ley 115 de 1994. Este nivel se ofrece con el fin de complementar, actualizar, suplir conocimientos y formar, en aspectos académicos o laborales a los ciudadanos y es conducente a la obtención de certificados de aptitud ocupacional.

Adicionalmente:

Comprende la formación permanente, personal, social y cultural, que se fundamenta en una concepción integral de la persona, que una institución organiza en un proyecto educativo institucional y que estructura en currículos flexibles sin sujeción al sistema de niveles y grados propios de la educación formal. Se ofrece con el objeto de complementar, actualizar, suplir conocimientos y, formar en aspectos académicos o laborales sin sujeción a sistemas de niveles y grados propios de la educación formal. Se organiza en un Proyecto Educativo Institucional – PEI, con el fin de ofrecer programas de formación laboral o académica flexibles y coherentes con las necesidades y expectativas de las personas, la sociedad, las demandas del mercado laboral y del sector productivo (MEN, s.f., p. 1)

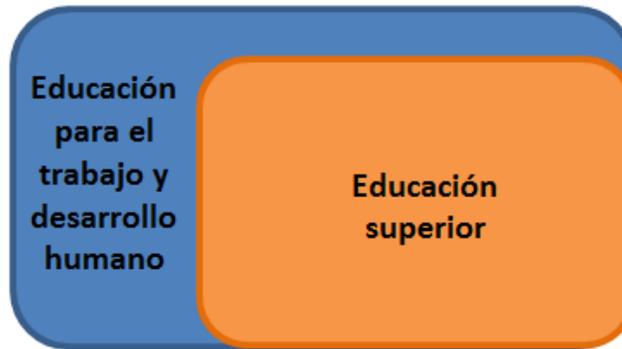
Figura 8. Estructura del sistema educativo colombiano



Fuente: tomado de MEN (2016, p. 25).

En este sentido, la educación postsecundaria en el país agrupa la superior y la ETDH, tal como se ilustra en la Figura 9.

Figura 9. Educación post-secundaria

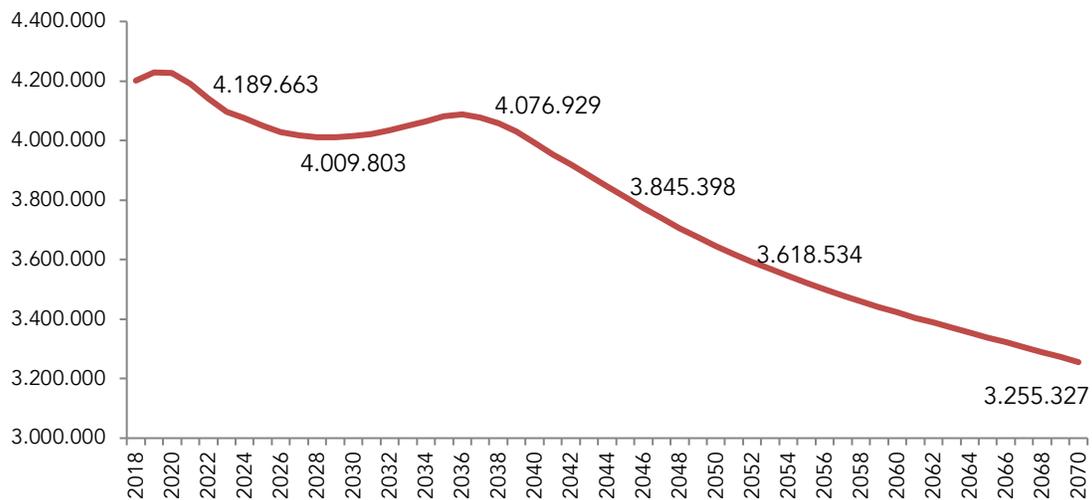


Fuente: elaboración propia.

### 3.2. Población en edad de estudiar

De acuerdo con las proyecciones poblacionales del Censo 2018 del DANE, Colombia para el 2021 cuenta con 4.189.663 jóvenes entre los 17 y 21 años, rango de edad que se considera se encuentra en edad para estudiar la educación post-secundaria (ver Figura 10). Según estas mismas proyecciones, la población de este grupo etario caería al 2030 a 4.014.243 y para el 2070 se tendría cerca de 3.3 millones de jóvenes.

Figura 10. Proyecciones poblacionales para edad 17-21 años: Nacional 2018-2070



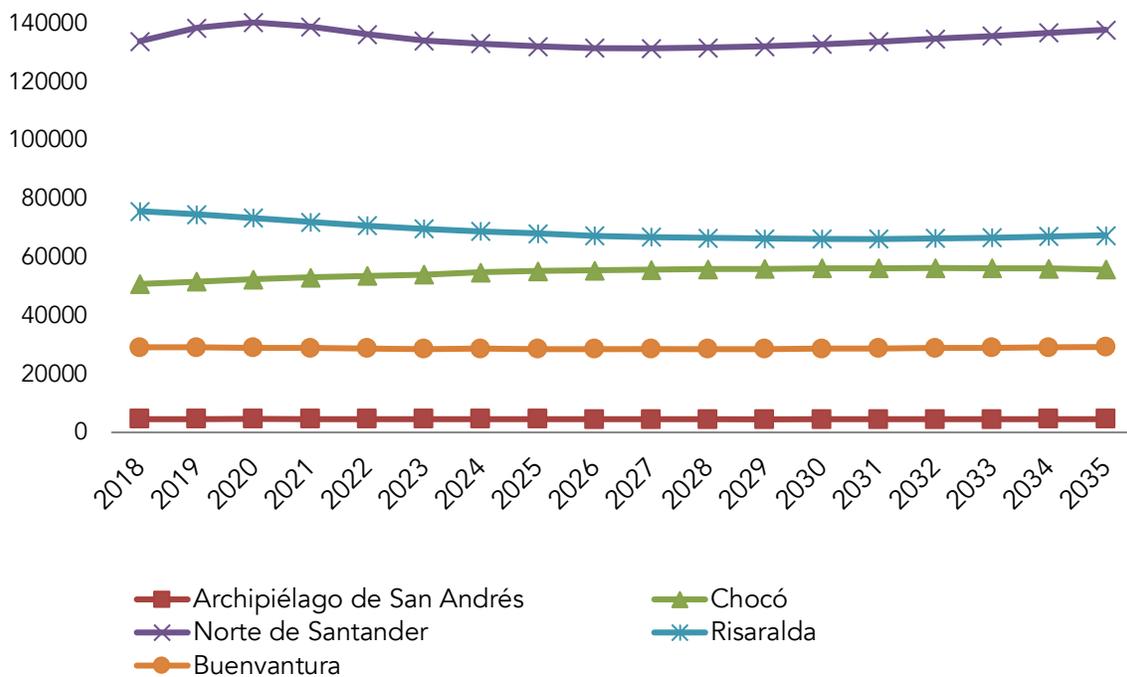
Fuente: elaboración propia, con base en proyecciones poblacionales 2018 del DANE.

Es importante tener como referente el total de jóvenes de este rango de edad, dado que se constituyen en principio, como la población objetivo de la educación post-secundaria

en el país, la cual registró entre el 2018 y 2021 una caída del 0,27%, la cual años atrás venía en aumento. Esta caída, en paralelo con el incremento de la población adulta mayor es lo que se conoce como impuesto demográfico, que ha sustituido el conocido “bono demográfico” que venía presentándose en el país.<sup>6</sup>

En el caso particular de las cinco zonas de interés, el comportamiento demográfico es en términos generales igual: una tendencia a la baja de la población joven y la consecuente transición hacia el impuesto demográfico, aunque en algunas zonas como Norte de Santander y Buenaventura se presenta relativa estabilidad (ver Figura 11).

Figura 11. Proyecciones poblacionales para edad 17-21 años: Zonas priorizadas 2018-2035



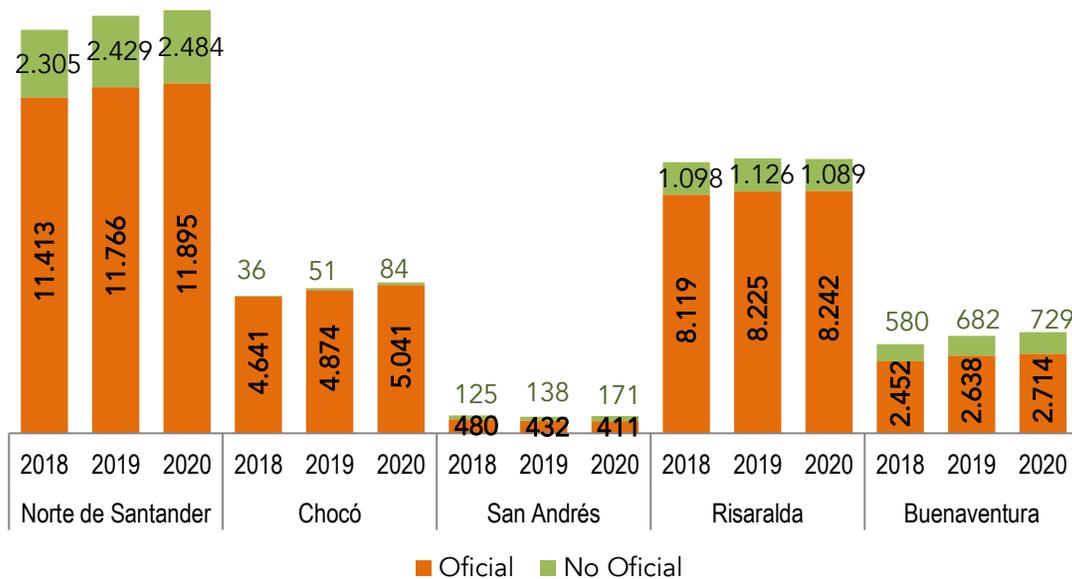
Fuente: elaboración propia, con base en proyecciones poblacionales 2018 del DANE.

<sup>6</sup> El bono demográfico es el fenómeno poblacional en que el número de personas jóvenes (en etapa productiva) crece en mayor proporción que la población adulta mayor (que en principio no estaría dentro de la edad productiva). Esto lleva a que la economía cuente con suficiente mano de obra que se dedique a producir. El caso opuesto se denomina impuesto demográfico, que implica una presión económica de dependencia.

### 3.3. Bachilleres

Para el 2020 el país registró una matrícula total en grado 11° de 505.692, de los cuales, 397.781 (equivalente al 78,7%) son del sector oficial. Un año antes, se tenía un total de 492.379 y en 2018 de 493.064, de acuerdo con las cifras del Sistema Integrado de Matrícula (SIMAT) del MEN. Para el caso específico de las cinco zonas de interés, la evolución de la matrícula de estudiantes en grado 11, que se constituye como el potencial de jóvenes que presionarían próximamente, ya sea el sistema de educación superior y/o el mercado laboral, se muestra en la siguiente figura para el periodo 2018-2020.

Figura 12. Matrícula de grado 11° según sector en 5 zonas de interés: 2018-2020



Fuente: elaboración propia, SIMAT (MEN).

Como se aprecia, en todas las zonas, hay un incremento en el número absoluto de la matrícula en cada zona por un lado, y por otro, el porcentaje y número de la matrícula del sector no oficial es menor, siendo el caso de Chocó, el territorio donde la participación porcentual de este sector es la más bajo (en promedio del 1,1%); frente a San Andrés (con la mayor participación) cuyo peso promedio es del 24,8%. De forma tal que, las cinco zonas en su agregado representan en promedio (considerando los tres últimos años), el 6,5% de la matrícula nacional total de grado 11°.

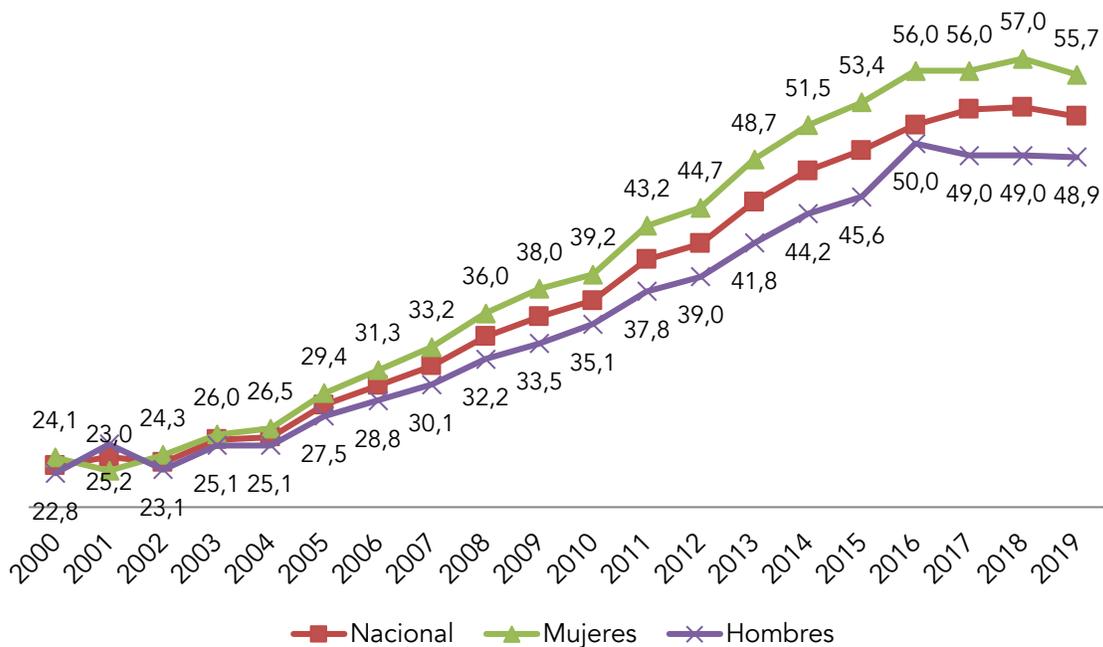
### 3.4. Educación superior

- Tasa de cobertura

Colombia en el marco de los ODS, y en particular, del número 4 relacionado con la educación de calidad, se comprometió en aumentar su tasa de cobertura de educación superior<sup>7</sup> del 49,4% registrado en el 2015 al 60% en 2022. Para el 2030 la meta se fijó en un 80%, metas contenidas en el Documento CONPES 3918 de 2018. Al respecto, conviene precisar que el país venía mostrando una tendencia creciente en los últimos 20 años, alcanzando una tasa de cobertura del 54,5% en 2017, la cual empezó a caer a partir de ese año, ubicándose en 51,6% en 2020.

En la Figura 13 se ilustra el histórico de la tasa de cobertura en educación superior según sexo para el periodo 2000-2019. Aquí es de destacar que históricamente han sido las mujeres (línea verde) quienes han registrado una mayor cobertura con respecto a los hombres (línea morada).

Figura 13. Tasa de cobertura en educación superior según sexo: Nacional 2000-2019

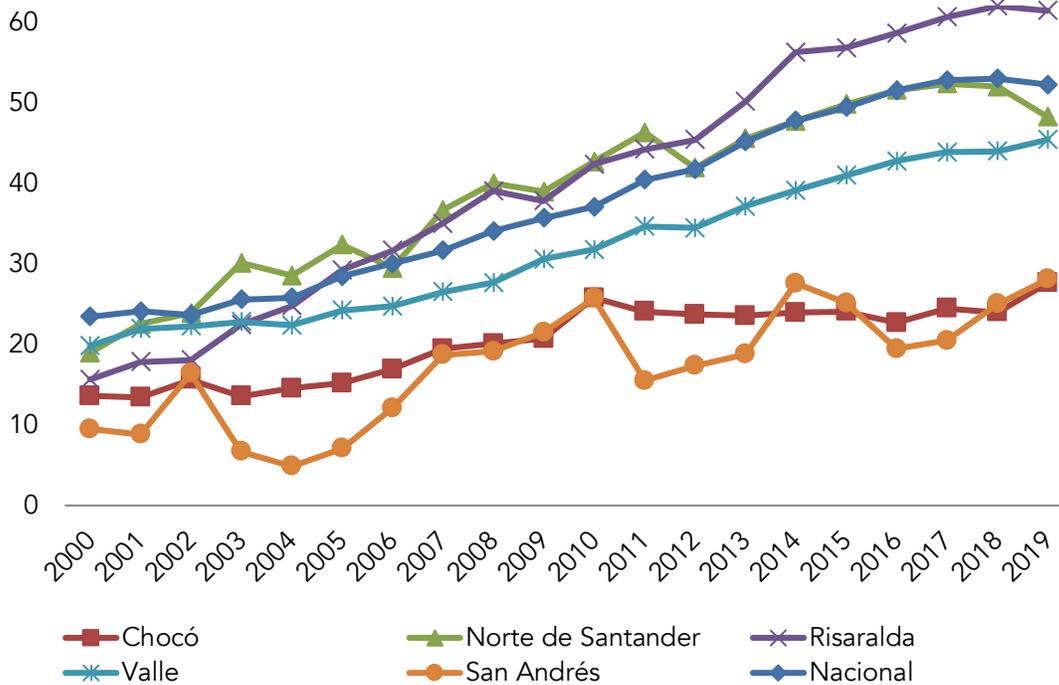


Fuente: elaboración propia, a partir de SNIES (MEN).

<sup>7</sup> Entendida como la relación porcentual entre el total de estudiantes matriculados en programas de pregrado (técnicos, tecnológicos y universitarios), independientemente de la edad que estos tengan, respecto al total de la población entre 17 y 21 años (rango de edad teórico).

Por su parte, en la Figura 14 se muestra la misma tasa (pero agregada) para las cinco zonas de interés y para efectos de comparación, el agregado nacional.<sup>8</sup>

Figura 14. Tasa de cobertura en educación superior: cinco zonas 2000-2019



Fuente: elaboración propia, a partir de SNIES (MEN).

De acuerdo con la evidencia, a nivel nacional y al discriminar por sexo, se observa una tendencia alcista desde inicios del presente siglo, reflejando un comportamiento deseable de este indicador. Lo mismo ocurre para las cinco zonas de interés. No obstante, se identifican importantes brechas entre territorios. Por ejemplo, mientras que Risaralda registra una tasa desde inicios de la última década por encima del 40%, en Chocó y en San Andrés la tasa no supera el 25%. A nivel de zonas, es esta última la que registra un comportamiento más fluctuante (línea naranja).

- Acervo de instituciones educativas

De acuerdo con el Sistema Nacional de Educación Superior (SNIES) del MEN, el país cuenta con 359 instituciones de educación superior (IES) activas, de las cuales, 243 son privadas (equivalente al 67,7%) y 116 son oficiales (32,3%). En la Tabla 1 se muestra la distribución por departamento y sector (oficial y privado). En color azul se referencian los departamentos de las cinco zonas del país de interés.

<sup>8</sup> Se reporta el dato de Valle del Cauca en reemplazo al dato particular de Buenaventura.

Tabla 1. Número de IES según sector por departamento: 2021

Departamento	Oficial	Privado	Total*	%
Amazonas	1		1	0,3%
Antioquia	18	35	53	14,8%
Arauca	1		1	0,3%
Arch. San Andrés	2		2	0,6%
Atlántico	3	14	17	4,7%
Bogotá D.C.	20	102	122	34,0%
Bolívar	4	9	13	3,6%
Boyacá	4	3	7	1,9%
Caldas	3	3	6	1,7%
Caquetá	1		1	0,3%
Casanare	1		1	0,3%
Cauca	3	5	8	2,2%
Cesar	3		3	0,8%
Chocó	1	1	2	0,6%
Córdoba	1	2	3	0,8%
Cundinamarca	7	5	12	3,3%
Huila	1	4	5	1,4%
La Guajira	2		2	0,6%
Magdalena	2	2	4	1,1%
Meta	1	1	2	0,6%
Nariño	2	4	6	1,7%
Norte de Santander	4	3	7	1,9%
Putumayo	2		2	0,6%
Quindío	2	3	5	1,4%
Risaralda	1	6	7	1,9%
Santander	3	17	20	5,6%
Sucre	2	2	4	1,1%
Tolima	3	3	6	1,7%
Valle del Cauca	18	19	37	10,3%
Nacional	116	243	359	100%

\*Incluye sedes principales y seccionales

Fuente: elaboración propia, con base en SNIES (MEN).

Estas instituciones ofrecen carreras técnicas profesionales, tecnologías y programas universitarios a nivel de pregrado; y especializaciones, maestrías y doctorados en posgrado. El 39,3% son universidades, el 38,2% son instituciones universitarias/escuelas

tecnológicas, el 14,2% son instituciones tecnológicas y el 9,4% son instituciones técnicas profesionales.

Tal como se evidencia, la capital del país es la que registra la mayor participación de IES, con más de una tercera parte, con un total de 122 IES. Le sigue Antioquia con 53 (que corresponde a una participación porcentual del 14,8%) y el Valle del Cauca con 37 IES (esto es, el 10,3%). Caso opuesto los departamentos en la región Amazónica y Orinoquia del país, en la que por ejemplo el Amazonas, Arauca, Casanare y Caquetá solo cuentan con una IES cada una (la cual es oficial). En el caso particular del Chocó, solo cuenta con dos instituciones que son la Universidad Tecnológica del Chocó - Diego Luis Córdoba (oficial) y la Fundación Universitaria Claretiana (privada). Por su parte, Buenaventura, municipio portuario del Valle, cuenta igualmente con dos IES oficiales (Universidad del Pacífico y una seccional de la Universidad del Valle).

- Oferta académica

Ahora bien, y con base nuevamente en el SNIES, en cuanto a programas, estas 359 IES ofrecen un total de 26.940 programas (activos), de los cuales, el 29,4% corresponden a programas universitarios, el 28,4% especializaciones universitarias, el 18,7% tecnologías, el 10% maestrías, el 7,9% técnicas profesionales. Agregando a nivel de pregrado, los programas de este nivel de formación sumarían un total de 15.568, equivalente a un 57,8% (ver Tabla 2).

Tabla 2. Número de programas de educación superior según nivel de formación por departamento: 2021

Dpto.	Pregrado			Posgrado						Total	
	Técnica profesional	Tecnológica	Universitaria	Doctorado	Maestría	Esp. médico quirúrgica	Esp. técnico profesional	Esp. tecnológica	Esp. universitaria	#	%
Amazonas	3	3	6	2	2				6	22	0,1%
Antioquia	185	869	1292	95	407	114		86	1153	4201	15,6%
Arauca	1	18	18						22	59	0,2%
A. San Andrés	22	8	6	1	4				12	53	0,2%
Atlántico	151	240	364	30	165	26	4	24	483	1487	5,5%
Bogotá D.C.	730	972	1869	136	902	286	43	145	2063	7146	26,5%
Bolívar	108	217	325	15	83	24		16	267	1055	3,9%
Boyacá	14	92	203	12	69	2	1	11	263	667	2,5%
Caldas	65	155	171	26	109	15	3	9	226	779	2,9%
Caquetá	11	22	47	2	10				41	133	0,5%
Casanare	11	29	47		4				32	123	0,5%
Cauca	61	111	202	11	65	8		25	143	626	2,3%
Cesar	11	54	115		13			3	80	276	1,0%
Chocó	8	20	93		10			1	46	178	0,7%
Córdoba	23	52	195	3	31	3		3	191	501	1,9%
Cundinamarca	52	155	181	12	40	20	1	36	119	616	2,3%
Guainía		8	2		1			5		16	0,1%
Guaviare	1	19	1						2	23	0,1%
Huila	23	95	138	3	35	6		4	121	425	1,6%
La Guajira	19	50	75		19			2	40	205	0,8%
Magdalena	47	87	159	4	38			1	140	476	1,8%
Meta	20	88	120	1	20			4	126	379	1,4%
Nariño	29	116	186	3	67			6	148	555	2,1%
Nte. Santander	33	165	235	4	59			20	202	718	2,7%
Putumayo	9	46	29		4			4	4	96	0,4%
Quindío	48	91	111	1	25			17	123	416	1,5%
Risaralda	37	173	176	9	66	6		26	210	703	2,6%
Santander	99	384	432	16	160	25		33	495	1644	6,1%
Sucre	36	54	120		10			5	82	307	1,1%
Tolima	92	156	172	5	37		2	17	198	679	2,5%
Valle del Cauca	172	463	710	41	237	59	11	49	613	2.355	8,7%
Vaupés		2			1					3	0,0%
Vichada		14	2		1				1	18	0,1%
<b>Nacional</b>	<b>2.121</b>	<b>5.028</b>	<b>7.802</b>	<b>432</b>	<b>2.694</b>	<b>594</b>	<b>65</b>	<b>552</b>	<b>7.652</b>	<b>26.940</b>	<b>100%</b>

Fuente: elaboración propia, con base en SNIES (MEN).

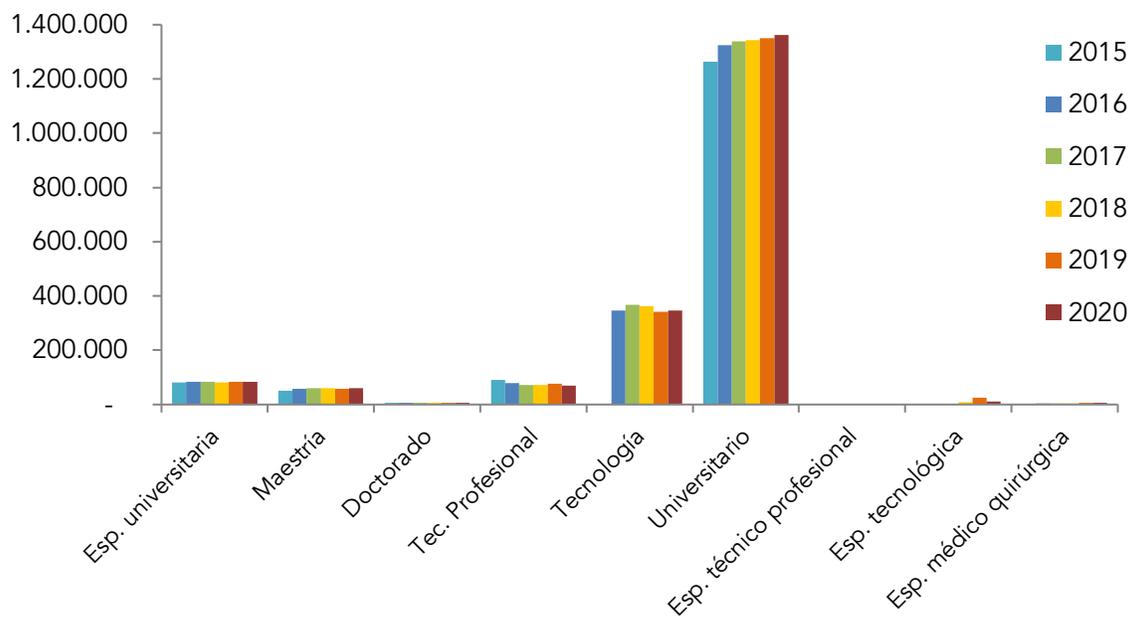
Adicionalmente, de acuerdo con lo enunciado arriba, la mayor presencia de los programas se encuentra en su orden, en Bogotá, Antioquia y el Valle del Cauca, tal como se puede apreciar en la Tabla 2. Para el caso del Chocó, se tiene una oferta actual del 178 programas entre pregrados y posgrados (equivalente a un 0,7% del total del país) y Buenaventura tiene una oferta de 51 programas de pregrado y 10 de posgrado (de los

cuales 9 son especializaciones y 1 maestría), para un total de 61 programas, evidenciando así, una limitada oferta académica.

- **Matrícula**

En cuanto a la población matriculada a nivel nacional en educación superior (ES), la mayor parte lo registran los programas universitarios (con más de 1.2 millones de estudiantes), siguiéndole las tecnologías con alrededor de 400 mil estudiantes y la técnica profesional con menos de cien mil estudiantes, tal como se aprecia en la Figura 15.<sup>9</sup>

Figura 15. Población matriculada en IES: Nacional 2015-2020



Fuente: elaboración propia, Portal Datos Abiertos (MEN).

Sumando las matrículas del pregrado a nivel nacional se tendrían un total de 1.776.273 para el 2020 y a nivel de posgrado 167.051, para un total de matrículas de 1.738.299<sup>10</sup>. La distribución de la matrícula a nivel de pregrado por departamento para el mismo horizonte de tiempo se presenta en la tabla que sigue.

<sup>9</sup> Como la matrícula en educación superior se registra con frecuencia semestral, se tomó para cada nivel de formación el máximo de la matrícula entre los dos semestres para cada año.

<sup>10</sup> Esta cifra no necesariamente representa el número de estudiantes matriculados, dado que un mismo estudiante puede estar matriculado en dos o más programas de pregrado o posgrado de forma simultánea.

Para el caso específico de San Andrés, se presentó un leve aumento entre 2019 y 2020, registrándose para el año en el que se dio inicio de la pandemia en el país de 1.236 matriculados. En Chocó en contraste, se presentó una disminución registrándose en el 2020 una matrícula de pregrado de 9.859 (correspondiente a una caída del 8,4%. Por su parte, en Buenaventura para el 2020 se tuvo una matrícula de 7.078 (frente a una matrícula departamental de 122.688, esto es, el 5,8%). Un año antes la matrícula había sido de 6.688, equivalente a una caída del 5,8%. Risaralda ha registrado más de 30 mil estudiantes matriculados, mientras que Norte de Santander en el 2020 registró una matrícula de aproximadamente 58.8 mil estudiantes.

Con respecto a la participación porcentual de cada departamento con respecto al agregado nacional, para el 2020 (última columna), se tiene que el Valle reporta el 7,8% de la matrícula nacional, Norte de Santander el 3,7%; Risaralda el 2,4%; Chocó el 0,6% y San Andrés el 0,1%.

Tabla 3. Matrícula de pregrado en IES según departamento: 2015-2020

Departamento	2015	2016	2017	2018	2019	2020	% 2020
Amazonas	286	617	339	328	406	629	0,0%
Antioquia	200.144	208.248	208.211	216.487	214.942	209.619	13,2%
Arauca	2.123	2.017	1.933	1.793	1.749	1.537	0,1%
Arc. San Andrés	1.234	1.190	1.210	1.282	1.139	1.236	0,1%
Atlántico	90.474	91.989	90.285	93.832	95.394	90.813	5,7%
Bogotá d.c.	425.188	442.619	432.071	430.662	421.685	415.320	26,2%
Bolívar	58.577	56.972	56.703	54.024	55.050	55.882	3,5%
Boyacá	45.841	47.475	48.031	47.611	48.818	51.034	3,2%
Caldas	34.541	36.800	36.996	38.429	38.229	37.462	2,4%
Caquetá	9.725	10.049	10.292	9.770	10.229	10.128	0,6%
Casanare	7.938	8.503	8.179	7.687	8.842	12.226	0,8%
Cauca	30.879	34.132	33.509	32.840	35.764	34.578	2,2%
Cesar	23.328	23.861	25.203	23.750	24.490	26.225	1,7%
Chocó	10.933	10.158	10.481	10.213	10.764	9.859	0,6%
Córdoba	33.036	34.867	36.464	35.424	36.331	36.011	2,3%
Cundinamarca	43.350	45.543	48.392	46.519	48.495	53.898	3,4%
Guainía	338	340	360	358	463	481	0,0%
Guaviare	1.725	1.514	1.528	1.525	1.451	1.453	0,1%
Huila	25.192	26.214	27.780	27.250	28.037	31.605	2,0%
La guajira	15.401	14.899	15.624	15.601	15.934	15.413	1,0%
Magdalena	30.794	31.463	31.625	29.023	31.315	33.345	2,1%
Meta	26.294	28.010	25.781	25.740	26.262	29.771	1,9%
Nariño	32.953	35.534	35.717	35.797	36.434	38.593	2,4%
Norte de Santander	52.756	56.474	57.072	56.972	55.751	58.847	3,7%
Putumayo	3.134	2.833	2.337	2.553	3.326	3.989	0,3%
Quindío	20.676	21.477	17.795	20.001	18.995	18.939	1,2%
Risaralda	35.111	37.009	36.967	36.431	36.445	38.036	2,4%
Santander	84.332	85.491	85.019	85.739	82.904	86.285	5,5%
Sucre	19.258	21.350	22.489	21.039	22.143	22.033	1,4%
Tolima	33.211	34.456	35.801	33.472	33.129	36.191	2,3%
Valle del Cauca	129.360	133.952	131.805	134.490	136.366	122.688	7,8%
Vaupés	192	160	168	128	105	212	0,0%
Vichada	571	704	665	485	391	336	0,0%
<b>Nacional</b>	<b>1.525.501</b>	<b>1.583.657</b>	<b>1.573.980</b>	<b>1.574.518</b>	<b>1.579.216</b>	<b>1.582.248</b>	<b>100%</b>

Fuente: elaboración propia, Portal Datos Abiertos (MEN).

### 3.5. Educación para el trabajo y desarrollo humano

En cuanto a las instituciones para el trabajo y desarrollo humano (IETDH), las cuales ofrecen los programas técnicos laborales y hacen parte de la educación post-secundaria no superior, de acuerdo con el Sistema de Información de la Educación para el Trabajo y Desarrollo Humano (SIET) del MEN, Colombia cuenta a 2021 con 3.995 IETDH a lo largo y ancho del territorio.

De estas, 448 (equivalente al 11,2%) se encuentran localizadas en la capital del país, 491 en Antioquia y 447 en el Valle del Cauca (ver Tabla 4). Para el caso particular del Archipiélago de San Andrés y Providencia, este cuenta con solo dos IETDH. El Chocó por su parte cuenta con 32 (equivalente al 0,8% del total del país) y Valle del Cauca cuenta con 447 IETDH (el 11,2% del total), de las cuales, 69 (el 15,4%) se encuentran en Buenaventura. Por su parte, Risaralda cuenta con 119 programas (el 3%), mientras que Norte de Santander 127 (equivalente al 3,2%).

Tabla 4. Número de IETDH por departamento: 2021

Departamento	N <sup>o11</sup>	%
Amazonas	11	0,3%
Antioquia	491	12,3%
Arauca	28	0,7%
Arch. San Andrés	2	0,1%
Atlántico	149	3,7%
Bogotá D.C.	448	11,2%
Bolívar	141	3,5%
Boyacá	113	2,8%
Caldas	86	2,2%
Caquetá	27	0,7%
Casanare	48	1,2%
Cauca	129	3,2%
Cesar	82	2,1%
Chocó	32	0,8%
Córdoba	176	4,4%
Cundinamarca	255	6,4%
Guainía	0	0,0%
Guaviare	4	0,1%
Huila	90	2,3%
La Guajira	52	1,3%
Magdalena	99	2,5%
Meta	160	4,0%
Nariño	227	5,7%
Norte de Santander	127	3,2%
Putumayo	39	1,0%
Quindío	48	1,2%
Risaralda	119	3,0%
Santander	185	4,6%
Sucre	54	1,4%
Tolima	124	3,1%
Valle del Cauca	447	11,2%
Vaupés	0	0,0%
Vichada	2	0,1%
<b>Nacional</b>	<b>3.995</b>	<b>100%</b>

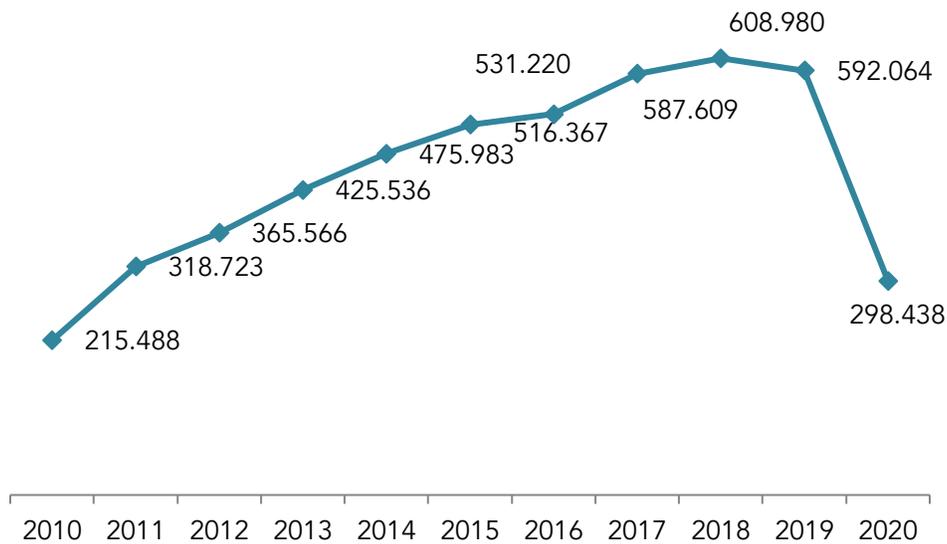
Fuente: elaboración propia, con base en SIET (MEN).

<sup>11</sup> El SIET también reporta el número de academias de conducción, que no se encuentran incluidas en los totales mostrados en la tabla.

En lo que tiene que ver con los programas que se ofrecen, estas 3.995 ofrecen 19.968 programas. De estos, 2.390 se ofrecen en Bogotá, 3.070 en Antioquia y 2.370 en el Valle. En San Andrés se tiene una oferta de 11 programas, en Chocó de 139 (66 en su capital Quibdó) y en Buenaventura, 486 programas de los 2.370 que tiene el departamento del Valle.

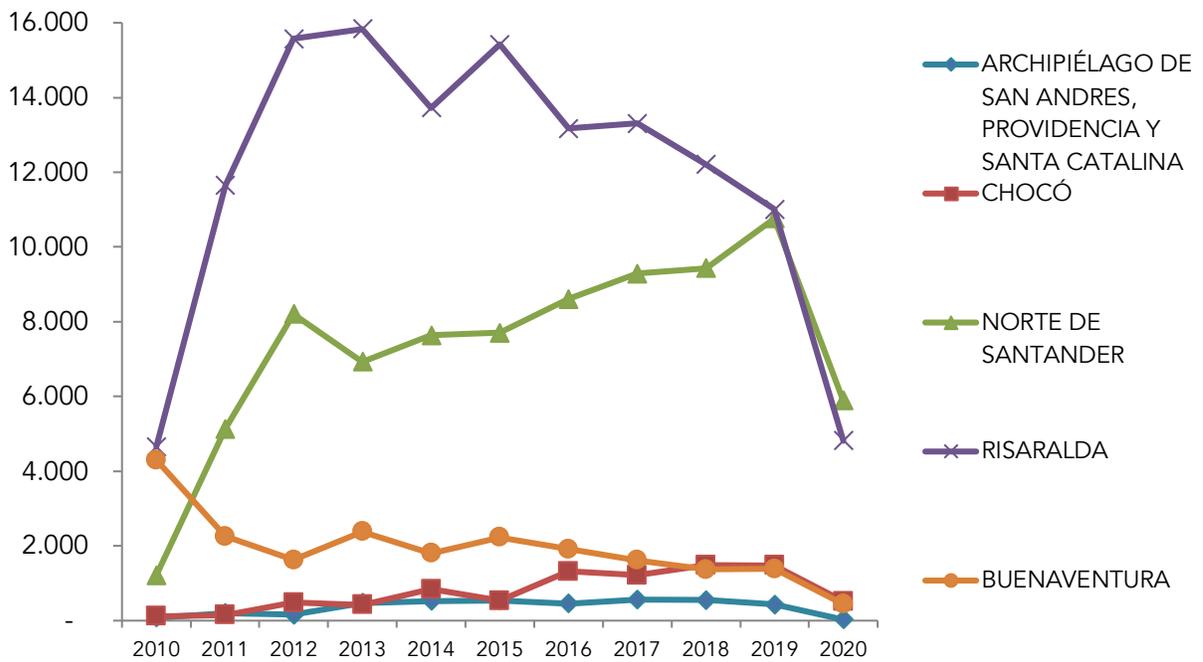
La Figura 16 da cuenta de la matrícula en ETDH a nivel nacional para el periodo 2010-2020, mientras que la Figura 17 muestra el total de matrícula en las cinco zonas del país.

Figura 16. Población matriculada en IETDH: Nacional 2010-2020



Fuente: elaboración propia, con base en SIET (MEN).

Figura 17. Población matriculada en IETDH: 5 zonas priorizadas 2010-2020



Fuente: elaboración propia, con base en SIET (MEN).

En este sentido, se destaca que la matrícula en ETDH cayó fuertemente entre el 2019 y 2020, posiblemente debido a los efectos de la pandemia por covid-19.

## 4. Datos y Metodología

En este cuarto capítulo se describe el proceso mediante el cual se obtuvieron los datos para cumplir con el objetivo de esta investigación, así como la metodología para la depuración y definición de resultados.

### 4.1. Instrumento de recolección

Para responder al objetivo planteado, fue desarrollado instrumento tipo encuesta, que incluye diez módulos y que indaga por características propias de los encuestados (como sexo, edad, lugar de residencia, estrato e ingresos, entre otros), así como por su ocupación actual, percepción y preferencias con respecto al estudio y su situación académica y, por su puesto, por las barreras y afectaciones que ha afrontado para el acceso y permanencia en la educación post-secundaria. En la siguiente tabla se describen cada uno de estos módulos. La descripción detallada de cada uno de los módulos se presenta en la Tabla 5.

El instrumento fue desarrollado directamente en Qualtrics, una plataforma especializada para el diseño, aplicación y seguimiento de encuestas, y que permite el fácil y práctico diligenciamiento de estas desde un dispositivo móvil.<sup>12</sup> La mayor parte de las preguntas fueron cerradas tipo selección múltiple con única o múltiple respuesta y el restante son de jerarquización. En el anexo externo 01 se puede consultar el formulario.

---

<sup>12</sup> El cual puede ser consultado en: [https://ceajaveriana.co1.qualtrics.com/jfe/form/SV\\_6mv7hw8QAxsiLpY](https://ceajaveriana.co1.qualtrics.com/jfe/form/SV_6mv7hw8QAxsiLpY).

Tabla 5. Descripción de los módulos de la encuesta desarrollada

Nº	Nombre módulo	Descripción
1	Identificación	Datos de identificación del encuestado
2	Características sociodemográficas y económicas	Variables para la caracterización del encuestado, como sexo, estrato, estado civil, nivel educativo propio y de los padres, número de hijos(as) e ingresos mensuales.
3	Percepción del estudio	Percepción personal que tiene el encuestado por la educación y el trabajo, así como sus preferencias educativas.
4	Conocimiento y percepción del ICFES E ICETEX	Conocimiento que tiene el encuestado de algunas herramientas y actividades que desarrolla el ICFES e ICETEX, así como la opinión que tienen frente a estas entidades y por la aversión al riesgo en cuanto a crédito para acceder a la educación superior.
5	Información educativa	Año de graduación del colegio, en caso que aplique.
6	Actividad	Ocupaciones que realiza usualmente el encuestado (estudiar, trabajar, etc.).
7	Presentación de solicitudes de admisión	Indaga si el encuestado realizó alguna solicitud de admisión a la educación post-secundaria.
8	Razones para no presentar solicitudes de admisión	Pregunta las razones por las que el encuestado no presentó solicitudes de admisión una vez se graduó del colegio.
9	Situación académica	Investiga por el periodo en el que el encuestado presentó solicitudes de admisión, así como las particularidades de dichas solicitudes (tipo de institución, nivel de formación. Así mismo, indaga si el encuestado se matriculó y si fue o no admitido.
10	Continuación de los estudios	Profundiza en los estudiantes que desean continuar sus estudios, por el nivel y programa o curso de su interés

Fuente: elaboración propia.

Para la construcción del instrumento se tuvo en cuenta que tuviera el menor lenguaje técnico posible y que fuera muy claro, para que las personas que deseaban diligenciarlo de forma voluntaria lograran entender cada pregunta y las alternativas de respuesta.

Antes de su aplicación, el instrumento fue sometido a exhaustivas pruebas internas de escritorio realizadas por el equipo del LEE, ICETEX e ICFES. Con dichas pruebas se realizaron ajustes y con esta segunda versión del instrumento se pasó a realizar una prueba piloto presencial, de forma tal que se tuviera la percepción de primera mano y se distinguieran fácilmente las dificultades, inconsistencias e inquietudes de esta versión del instrumento. A raíz de este piloto, el instrumento fue sometido a nuevos ajustes dando como resultado la versión final para su posterior aplicación.

El instrumento fue desarrollado de forma tal que permitiera capturar información sociodemográfica y económica del estudiante, así como su percepción frente al estudio, al ICETEX e ICFES. Adicionalmente indagó por la situación académica y continuación de estudios, permitiendo identificar todas las barreras posibles (o al menos las más importantes) que tienen los jóvenes colombianos, especialmente los residentes en las

cinco zonas de interés (Risaralda, San Andrés, Chocó, Buenaventura –municipio del Valle del Cauca y Catatumbo –zona del Norte de Santander), al momento de acceder y permanecer en el sistema educativo en lo que tiene que ver con la educación post-secundaria.

En este sentido, es posible identificar y establecer la relevancia de las barreras tanto económicas como no económicas que enfrentan los jóvenes al momento de ingresar o continuar con sus estudios post-secundaria y también en su intento de mantenerse o permanecer en sus estudios.

De esta manera, las barreras en cuanto al acceso que se buscan identificar pueden ocurrir en las siguientes situaciones:

- Cuando no presentan solicitudes de admisión
- Cuando presentan solicitudes de admisión, pero no son admitidos por la institución
- Cuando presentan solicitudes de admisión, son admitidos pero no se matriculan

Por su parte, las barreras o afectaciones que limitan o impiden la permanencia en sus estudios una vez ya están dentro del sistema post-secundario, podrían ocurrir en las siguientes situaciones:

- Cuando se encuentran matriculados, pero desertan
- Cuando se encuentran matriculados, pero suspenden por un tiempo sus estudios

El siguiente diagrama da cuenta de la trayectoria educativa y las barreras consideradas en el estudio que van afrontando los individuos cuando culminan su educación media.

Diagrama 1. Trayectoria educativa y de barreras en la educación post-secundaria



Fuente: elaboración propia.

Es así entonces, como el instrumento permite identificar múltiples barreras, tanto económicas, como sociales, emocionales, de información, condición de salud, entre otras, que enfrentan los jóvenes colombianos al acceder a la educación post-secundaria, así como las afectaciones que enfrentan para mantener o permanecer dentro del sistema y dar continuidad a su trayectoria educativa. En este sentido, el formulario desarrollado se constituye como un referente o modelo para su aplicación para otras zonas del país. En el Anexo 01 se sintetiza las preguntas formuladas en el instrumento según módulo.

#### 4.2. Recolección de datos

La metodología implementada para la recolección de los datos se basó en la aplicación del instrumento de forma virtual y remota. Lo primero, ya que este estaba alojado en una plataforma en la que se accedía por medio de un enlace url y lo segundo, porque la encuesta fue autodiligenciada por parte del encuestado. En este sentido, no se contó con personal en campo ni con aplicación telefónica.

Para la divulgación del estudio y del instrumento, el ICETEX diseñó piezas gráficas que fueron enviadas por correos electrónicos registrados y mensajes de texto, en la que se

invitaba a sus receptores, a participar del estudio diligenciando voluntariamente la encuesta, ya sea desde sus dispositivos móviles o desde un computador. Se hicieron varios envíos con el fin de aumentar la tasa de respuesta. La recolección de datos inició el día 22 de octubre del presente año y culminó el 22 de noviembre.

Diariamente se realizaba seguimiento en el número de encuestas por territorio, para determinar mecanismos que permitieran tener muestra suficiente. Para ello se reenviaban los correos y mensajes como recordatorio para el diligenciamiento de la encuesta.

### 4.3. Universo

Se definió como universo potencial inicial, un total de 102.062 personas, que corresponden a los jóvenes evaluados en las Pruebas Saber 11 entre el año 2016 a 2019<sup>13</sup> y que residían (al momento de responder la encuesta de Saber11) en alguna de las cinco zonas de interés. Sin embargo, este universo se redujo al tomar en cuenta los registros que tenían registrado un correo electrónico válido y que no estuviera asociado, al menos directamente, con el de una institución educativa o estuviese duplicado. Luego de esta depuración el universo se redujo a 68.319. La distribución por zona se ilustra en la Tabla 6, en la cual se evidencia que más de la mitad residen o residían en su momento en el departamento de Risaralda, seguido del Chocó.

Tabla 6. Universo inicial y final proyectado según territorio de interés<sup>14</sup>

Zona	Universo inicial	Universo final	%
CHOCÓ	20.941	11.163	16,3%
NORTE SANTANDER	12.335	8.634	12,6%
RISARALDA	49.204	35.624	52,1%
SAN ANDRÉS	2.825	1.983	2,9%
BUENAVENTURA	16.757	10.915	16,0%
<b>Total</b>	<b>102.062</b>	<b>68.319</b>	<b>100%</b>

Fuente: ICETEX basándose en información entregada por el ICFES.

De estas 68 mil personas, las tres cuartas partes, de acuerdo con los cruces realizados por el ICFES con el Sistema Nacional de Información de Educación Superior (SNIES) del MEN,

<sup>13</sup> El corte de información se hizo al 2019, por lo que no fue incluida la información de 2020 y 2021, esto para no tener el sesgo por efecto de la pandemia por covid-19.

<sup>14</sup> El territorio indicado se basa en el departamento de residencia indicado por el evaluado en las Pruebas Saber 11.

no lograron acceder a la educación superior, al menos hasta lo reportado en esta fuente de información con corte al 2020-1 (ver Tabla 7).<sup>15</sup>

Tabla 7. Universo proyectado según territorio de interés

Zona	Acceso a ES		Total	% Acceso a ES	
	No	Si		No	Si
CHOCÓ	8.494	2.669	11.163	76,1%	23,9%
NORTE SANTANDER	6.728	1.906	8.634	77,9%	22,1%
RISARALDA	25.687	9.937	35.624	72,1%	27,9%
SAN ANDRÉS	1.418	565	1.983	71,5%	28,5%
BUENAVENTURA	8.408	2.507	10.915	77,0%	22,9%
<b>Total</b>	<b>50.735</b>	<b>17.584</b>	<b>68.319</b>	<b>74,3%</b>	<b>25,7%</b>

Fuente: ICETEX basándose en información entregada por el ICFES.

Ahora bien, es posible que de estas 50.735 que no continuaron sus estudios en la educación superior, haya un porcentaje que simplemente no quieren hacerlo, otro porcentaje que intentaron acceder, pero no lo lograron por diversas razones y otros que, si bien no accedieron a educación superior, sí lo hicieron a la educación para el trabajo y desarrollo humano, dado que el cruce se realizó con el SNIES y no con SIET (Sistema de Información para el Trabajo y Desarrollo Humano).

Todo lo anterior lleva a sostener que se podría estar sobrevalorando la población de las cinco zonas que no continuaron sus estudios en la educación post-secundaria. Adicionalmente, como el corte del SNIES fue el 2020-1, se estaría dejando de identificar la población que si continuó en este último año y medio (2020-2, 2021-1 y 2021-2).

#### 4.4. Muestra

Inicialmente se planteó un diseño muestral que permitiera garantizar un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%, definiéndose como meta muestral, un total de 382 encuestas para las cinco zonas priorizadas<sup>16</sup>, permitiendo una inferencia y análisis de resultados y conclusiones con representatividad a nivel agregado (del total de las cinco zonas) y no a nivel de cada zona.

<sup>15</sup> Pese a que con el cruce con SNIES no es posible identificar quienes ingresaron entre 2020-2 hasta 2021-2 se contempla en la encuesta desarrollada una pregunta que permite conocer su condición académica actual.

<sup>16</sup> Considerándose una proporción de éxito del 50% (y no del 75% que corresponde al porcentaje de la población que no continuó su educación superior según la información de la Tabla 2).

#### 4.5. Limitaciones

Es posible que la muestra presente algún sesgo, debido a que el formulario se aplicó virtualmente de forma remota, por tanto, aquellas personas que no tienen acceso a internet y/o a algún dispositivo electrónico (tipo computador, tablet o smartphones) no podrían diligenciar la encuesta. Si esto ocurre, se presentaría un sesgo ya que la población con restricciones tecnológicas no participaría en el estudio, y son precisamente éstas personas las que se pueden pensar que presentan fuertes restricciones económicas, lo que constituye una de las barreras para el acceso y permanencia en la educación post-secundaria.

Luego, dadas las implicaciones de la metodología de recolección de datos y lo mencionado en el párrafo anterior, los resultados que se muestran en el capítulo que sigue hacen referencia exclusivamente a la población encuestada. No obstante, es preciso indicar que este tipo de estudios son escasos en el país, por lo que esta investigación se constituye como un referente para futuros trabajos y por supuesto, para sustentar las políticas públicas del sector educativo en cuanto a acceso y permanencia.

## 5. Resultados

En este capítulo se presentan los principales resultados y hallazgos del estudio, iniciando con el reporte del número de encuestas logradas y la caracterización de la población encuestada. Posteriormente se presentan los resultados de los módulos descritos en el capítulo anterior.

### 5.1. Muestra

Se obtuvo un total de 433 encuestas, entre las que se encuentran algunas en que el encuestado indica no haber terminado el colegio o estar estudiando educación media. Después de excluir a estos individuos y registros duplicados, se tiene una muestra final de 402, número del cual se partió para presentar los siguientes resultados.

En la Tabla 8 se presenta el número y participación porcentual de encuestas por departamento de residencia del encuestado, antes y después de depuración. Es importante tener presente que entre el departamento y municipio registrado al momento de las pruebas Saber 11 del ICFES y el de residencia actual es normal que existan diferencias, dadas las migraciones internas en el país.

Tabla 8. Muestra inicial y final por departamento

Departamento	Incluidas	Excluidas	Incluidas sin duplicados	Total	%
	4	7	4	11	2,5%
Antioquia	20		18	20	4,6%
Archipiélago de San Andrés	15		13	15	3,5%
Atlántico	2		2	2	0,5%
Bolívar	1		1	1	0,2%
Boyacá	2		2	2	0,5%
Caldas	3		3	3	0,7%
Cauca	1		1	1	0,2%
Cesar	2		2	2	0,5%
Chocó	82	5	74	87	20,1%
Córdoba	1		1	1	0,2%
Cundinamarca	11		9	11	2,5%
Meta	2		2	2	0,5%
Nariño	2		2	2	0,5%
Norte de Santander	31	1	31	32	7,4%
Por fuera del país	3		3	3	0,7%
Quindío	4		3	4	0,9%
Risaralda	153		152	153	35,3%
Santander	4		4	4	0,9%
Tolima	3		3	3	0,7%
Valle del Cauca	74		72	74	17,1%
<b>Total</b>	<b>420</b>	<b>13</b>	<b>402</b>	<b>433</b>	<b>100%</b>

Fuente: elaboración propia, encuesta primaria.

Ahora, considerando los municipios de las cinco zonas, la distribución se visualiza en el Anexo 02. La población que reside (aún) en algunas de las cinco zonas es 349, equivalente al 83%.

## 5.2. Perfil de los encuestados

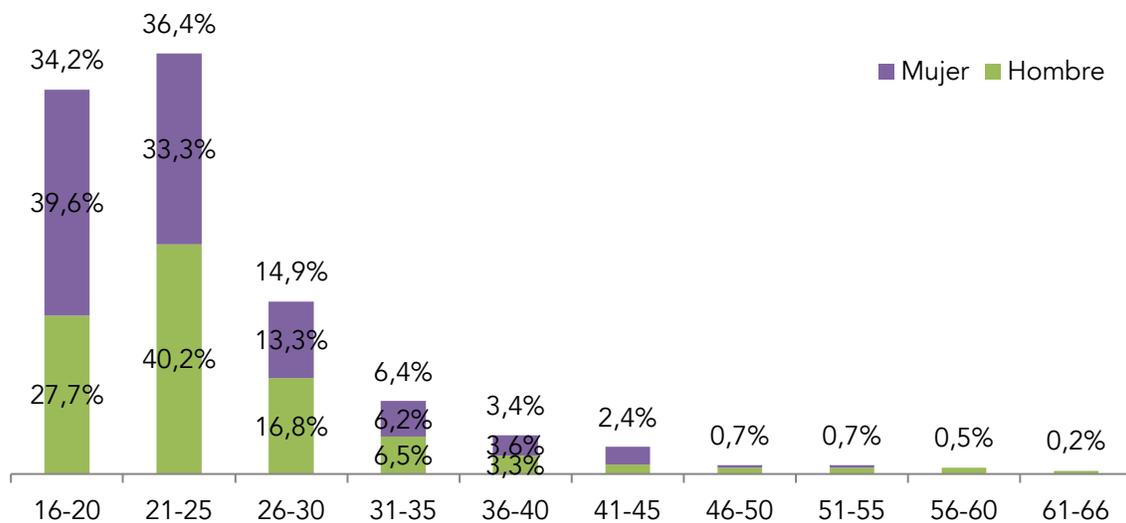
A continuación, se realiza una breve descripción de los encuestados, en cuanto a sus características sociodemográficas y condiciones económicas. Las variables que se incluyeron en esta categoría, tienen el objetivo de determinar el perfil de la población focalizada.

### 5.2.1. Características sociodemográficas

- Sexo y edad

La mayoría de los encuestados son mujeres (54,2%). La edad promedio es de 24 años. La distribución de la población encuestada por sexo y rangos de edad visualiza en la Figura 10. Adicional, se evidencia que el 36,4% tienen entre 21 y 25 años y el 34,2% menos de 20 años de edad.

Figura 18. Encuestados según sexo por rangos de edad



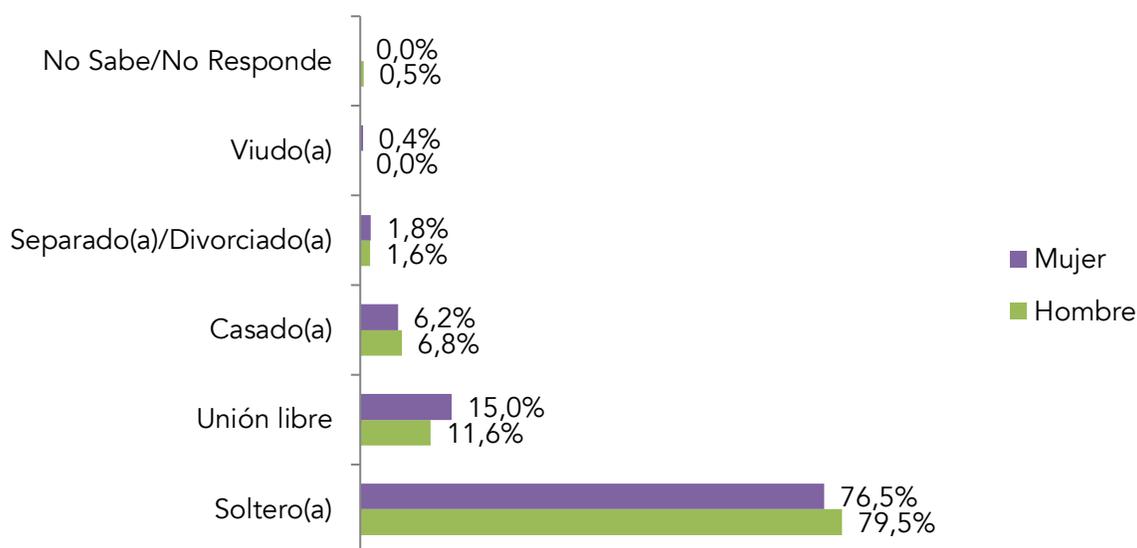
Fuente: elaboración propia, encuesta primaria.

- Situación familiar

A los encuestados se les preguntó por su estado civil y por la tenencia de hijos. Estas dos condiciones son importantes conocerlas, dado que tienen incidencia directa en la carga económica y la disponibilidad de tiempo para las personas, de forma tal que puede llegar a limitar la participación tanto laboral, como educativa y reducir el ingreso familiar per cápita.

Como se aprecia en la Figura 19, el 77% de los encuestados son solteros, siguiéndole el 13% con unión libre. Solo el 6,5% están oficialmente casados y menos del 2% son separados o divorciados. No se evidencian grandes diferencias entre hombres y mujeres. En cuanto a la tenencia de hijos (ver Tabla 9), el 55% de los encuestados no tienen hijos, el 18% un hijo, el 12% dos hijos. Son los que están en unión libre, quienes registran más hijos que el resto (Tabla 9).

Figura 19. Encuestados según estado civil y sexo



Fuente: elaboración propia, encuesta primaria.

Tabla 9. Encuestados según número de hijos(as) y estado civil

Estado civil/hijos	Ninguno (0)	1	2	3	4	5	6 o más
Soltero(a)	64,20%	13,89%	9,88%	4,63%	2,78%	1,23%	3,40%
Unión libre	30,36%	30,36%	12,50%	10,71%	3,57%	7,14%	5,36%
Casado(a)	11,11%	33,33%	29,63%	7,41%	7,41%	0%	11,11%
Separado(a)/Divorciado(a)	14,29%	28,57%	28,57%	28,57%	0%	0%	0%
Viudo(a)	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%
No Sabe/No Responde	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
<b>Total</b>	<b>55,29%</b>	<b>17,55%</b>	<b>11,78%</b>	<b>6,25%</b>	<b>3,13%</b>	<b>1,92%</b>	<b>4,09%</b>

Fuente: elaboración propia, encuesta primaria.

- Ocupación

A la población focalizada se le preguntó por las distintas ocupaciones realizadas en el momento, dentro de las que se contemplaban: estudiar, trabajar, oficios del hogar, entre otros. La Tabla 10 da cuenta de esta información de mayor a menor ocurrencia, dentro de la cual se destaca que el 13,1% de los encuestados se encuentra actualmente estudiando en una IES exclusivamente. Contando todos los que estudian en una IES acompañado de otras ocupaciones, se tendría un total de 46%. Por su parte, quienes estudian

exclusivamente en una IETDH son el 1,3%. Contando quienes lo hacen junto con otras actividades ascendería la participación a un 4,5%. El 49% de los encuestados realiza algún tipo de trabajo. De estos, el 33,3% laboran en una empresa privada; mientras que la tercera parte se encuentra buscando trabajo.

Por otra parte, 193 personas (equivalente al 45,9%) se encuentran buscando oportunidades para continuar estudiando. En síntesis:

Tabla 10. Encuestados según ocupación y sexo (cuyo % de participación es al menos el 1%)

Ocupación	Hombre	Mujer	Total
Estudia en una IES	14,53%	11,98%	13,13%
Trabaja en una empresa particular (privada) o del Estado	10,61%	7,37%	8,84%
Buscando oportunidades para seguir estudiando	7,82%	7,37%	7,58%
Estudia en una IES - Buscando oportunidades para seguir estudiando	6,15%	6,45%	6,31%
Oficios del hogar - Buscando oportunidades para seguir estudiando	3,35%	7,37%	5,56%
Trabaja en una empresa particular (privada) o del Estado - Buscando oportunidades para seguir estudiando	4,47%	4,61%	4,55%
Estudia en una IES - Oficios del hogar	3,35%	3,69%	3,54%
Estudia en una IES - Trabaja en una empresa particular (privada) o del Estado	3,91%	2,76%	3,28%
Labora en otro tipo de trabajo	1,12%	4,61%	3,03%
Trabaja en un negocio o empresa familiar	3,91%	1,38%	2,53%
Oficios del hogar	0,56%	3,23%	2,02%
Estudia en una IES - Trabaja en un negocio o empresa familiar	0%	3,23%	1,77%
Estudia en una IES - Oficios del hogar - Buscando oportunidades para seguir estudiando	1,68%	1,38%	1,52%
Estudia en una IES - Trabaja en una empresa particular (privada) o del Estado - Buscando oportunidades para seguir estudiando	0,56%	2,30%	1,52%
Labora en otro tipo de trabajo - Buscando oportunidades para seguir estudiando	2,23%	0,92%	1,52%
Estudia en una IES - Estudia inglés u otro idioma en un instituto especializado	1,68%	0,92%	1,26%
Estudia en una IETDH	0%	2,30%	1,26%
Trabaja en su propio negocio o empresa	1,68%	0,46%	1,01%
Trabaja en un negocio o empresa familiar - Buscando oportunidades para seguir estudiando	1,68%	0,46%	1,01%
Labora en otro tipo de trabajo - Oficios del hogar - Buscando oportunidades para seguir estudiando	0%	1,84%	1,01%
Estudia en una IES - Trabaja en un negocio o empresa familiar - Oficios del hogar	0,56%	0,92%	0,76%

Fuente: elaboración propia, encuesta primaria.

- 19 (4,5%) personas están estudiando en una IETDH
- 169 (40,2%) personas están estudiando en una IES
- 17 (4%) personas están estudiando idiomas

- Personas estudiando en total: 192 (45,8%)
- 193 personas buscando oportunidades para estudiar (45,9%)

- Nivel educativo

En cuanto al último nivel educativo, el 40,7% de los encuestados indican que su nivel educativo alcanzado es bachiller. El 16,9% cuentan con una técnica laboral certificada, mientras que el 16,2% tienen una carrera universitaria incompleta. La distribución por último nivel educativo alcanzado a la fecha se sintetiza en la Tabla 11.

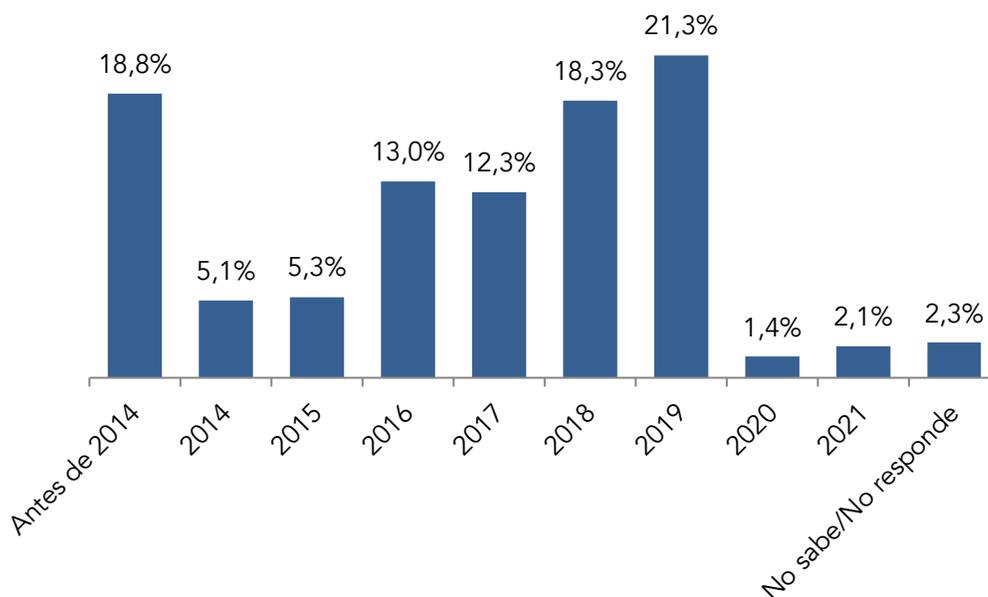
Tabla 11. Encuestados según último nivel educativo alcanzado por sexo

Nivel educativo	Hombres	Mujeres	Total	%
Bachiller	74	83	157	39,1%
Técnica laboral incompleta	6	9	15	3,7%
Técnica laboral completa (certificado)	26	45	71	17,7%
Técnica profesional incompleta		1	1	0,2%
Técnica profesional completa (graduado)	11	13	24	6,0%
Tecnología incompleta	5	6	11	2,7%
Tecnología completa (graduado)	14	16	30	7,5%
Universidad incompleto	31	35	66	16,4%
Universidad completo (graduado)	7	10	17	4,2%
Posgrado incompleto	2	4	6	1,5%
Posgrado completo (graduado)	4		4	1,0%
Total general	180	222	402	100%

Fuente: elaboración propia, encuesta primaria.

La distribución de los encuestados según año de graduación del colegio se visualiza en la Figura 20. De acuerdo con los resultados, el 21,7% de los encuestados se graduaron en el 2019, mientras que el 19% antes de 2014, siguiéndole el 18,3% que se graduaron en 2018. Por tanto, cerca del 40% llevan al menos 2 años de graduados. Aquí hay que mencionar que es posible que algunas personas hayan repetido las pruebas Saber 11, lo cual podría reflejar un esfuerzo adicional por mejorar el puntaje y acceder a educación post-secundaria.

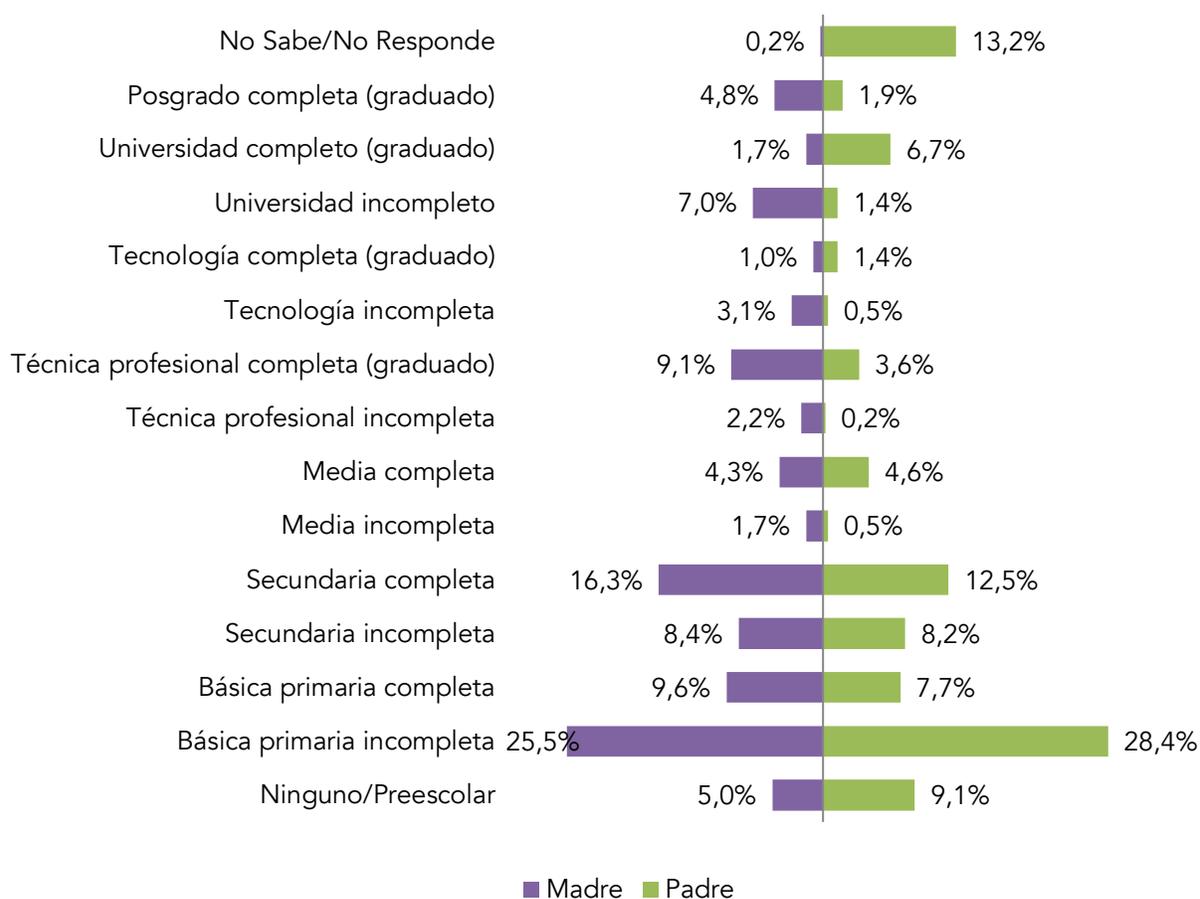
Figura 20. Encuestados según año de grado del colegio



Fuente: elaboración propia, encuesta primaria.

De igual forma, hace parte de la condición socioeconómica de las personas, el nivel educativo alcanzado por sus padres. En la Figura 21 se reporta tal información. Como se aprecia, el último nivel educativo alcanzado más registrado es el de la básica primaria incompleta (el 28,4% para el caso de los padres y el 25,5% en el caso de las madres), como. Le sigue la secundaria completa con el 12,5% y el 16,4% para padres y madres, respectivamente. Son muy pocos los que manifiestan que sus padres cuentan con educación post-secundaria.

Figura 21. Encuestados según último nivel educativo alcanzado de los padres



Fuente: elaboración propia, encuesta primaria.

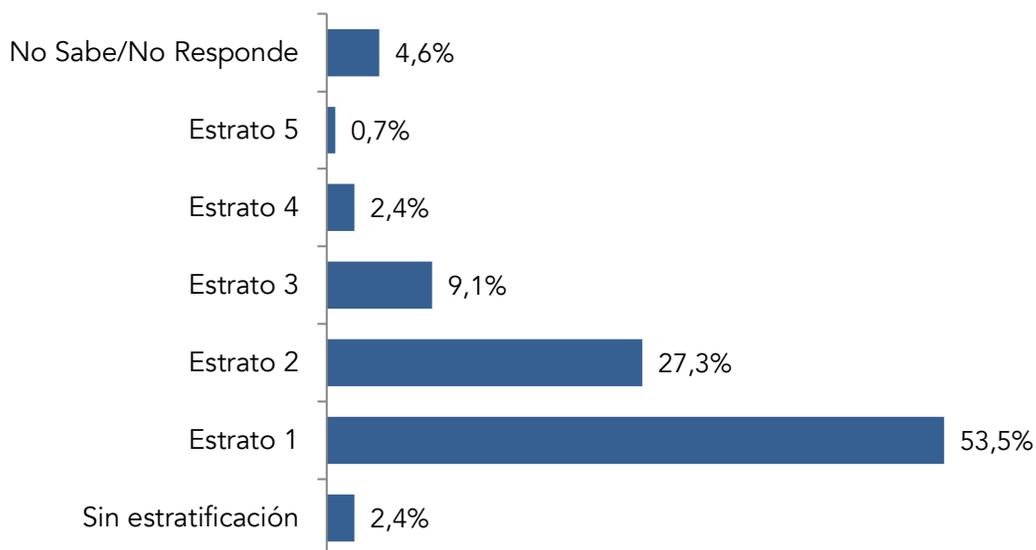
### 5.2.2. Condiciones económicas

En cuanto a información económica, a los encuestados se les preguntó por el estrato socioeconómico de la vivienda en la que residen. Así mismo, sobre el rango en el que están los ingresos totales individuales.

- Estrato socioeconómico<sup>17</sup>

De acuerdo con los resultados, la mayor parte de los encuestados residen en estratos bajos; con el 53,5% en el estrato 1 y el 27,3% en el 2. Sólo el 3,1% reside en estratos altos (4 y 5), ninguno en el 6. En este sentido, si se asocian estratos bajos con restricciones económicas, la población encuestada y que residía en algunas de las cinco zonas focalizadas corresponde a personas con bajos ingresos y altos costos de oportunidad (ver Figura 22). Por otro lado, no se evidencia alguna relación o correspondencia entre estrato y estado civil.

Figura 22. Encuestados según estrato socioeconómico de la vivienda



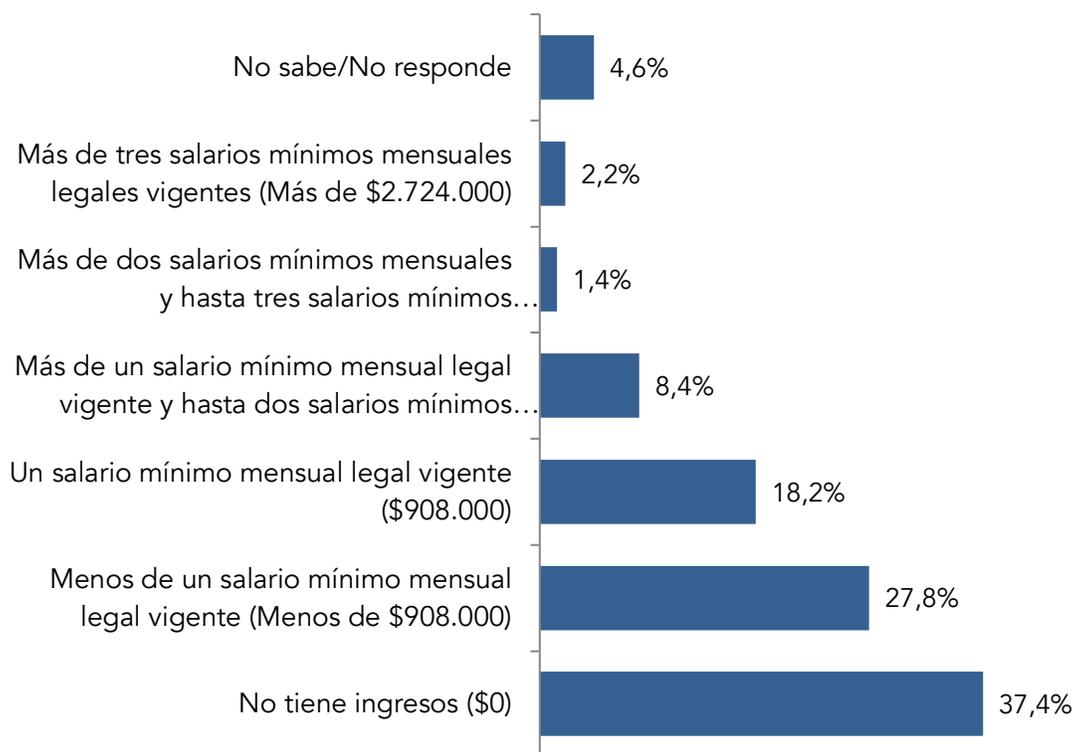
Fuente: elaboración propia, encuesta primaria.

- Ingresos

Por su parte, en cuanto a ingresos totales individuales mensuales, la Figura 23 evidencia que cerca del 28% de los encuestados ganan menos de un salario mínimo mensual legal vigente (smmlv) al mes, mientras que el 37,4% declara no tener ingresos. Solo el 3,6% manifiesta tener al menos dos smmlv al mes. Por tanto, se corrobora que buena parte de la población focalizada y encuestada cuenta con restricciones del tipo económico, lo cual puede impactar en el acceso y permanencia en la educación post-secundaria.

<sup>17</sup> Los reportes "Sin estrato" se diferencia del "No sabe/No responde", en que en este primer caso se hace alusión de que se estaría residiendo en una invasión, que no cuenta oficialmente con una clasificación de estrato.

Figura 23. Encuestados según rangos de ingresos mensuales



Fuente: elaboración propia, encuesta primaria.

- Correspondencia entre estrato e ingresos

Ahora es interesante identificar si existe o no, a partir de los datos, una correspondencia entre ingresos y estratos, es decir, si a mayor (menor) estrato socioeconómico hay mayores (menores) ingresos. Tal como se evidencia en la matriz comparativa contenida en la siguiente tabla, se ratifica que el residir en un estrato más alto suele estar acompañado de mayores ingresos. Aquí es importante precisar que los ingresos recopilados son autodeclarados, y que para esta clase de información, las personas podrían tener los incentivos de subdeclarar u omitir ingresos por temor a que la información sea empleada para fines tributarios o cualquier otro uso diferente al académico, mientras que la información del estrato suele ser verídica.

Tabla 12. Matriz comparativa entre rango de ingresos y estrato socioeconómico<sup>18</sup>

Estrato	No tiene ingresos (\$0)	Menos de un smmlv	Un smmlv	Más de un smmlv y hasta dos smmlv	Más de dos smmlv y hasta tres smmlv	Más de tres smmlv	No sabe/No responde	Total
Sin estrato	2	3	2				1	8
1	82	62	41	15	3	2	9	214
2	36	30	24	12	2		4	108
3	13	11	3	8		2		37
4	4	1			1	4		10
5	1	1	1					3
NS/NR	9	3	3				3	18
Total	147	111	74	35	6	8	17	398

Fuente: elaboración propia, encuesta primaria.

### 5.3. Percepción y preferencias

A los encuestados se le preguntó por su percepción frente al estudio indagando sobre su posición frente a las siguientes afirmaciones:

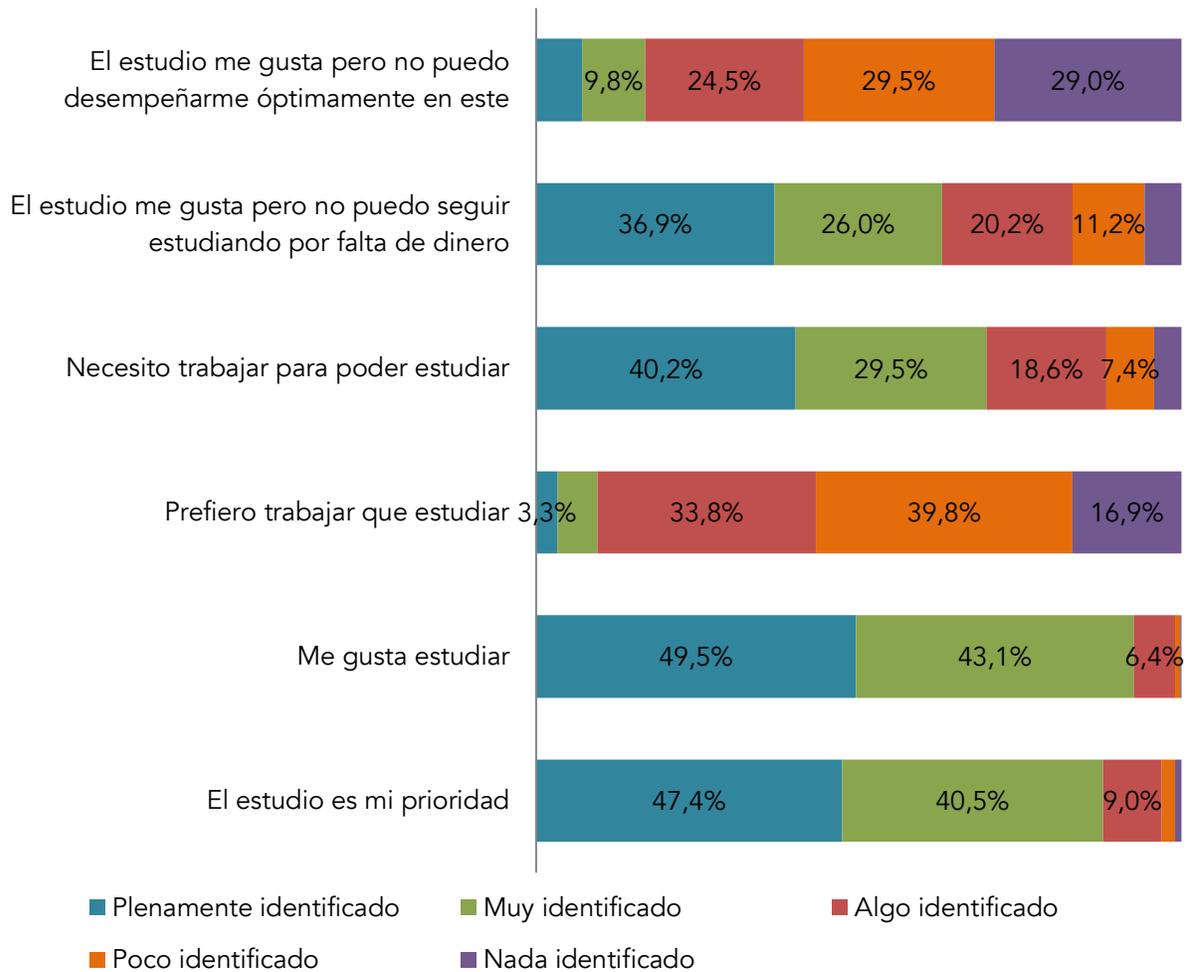
- Percepción sobre el estudio

A los encuestados se les consultó sobre qué tan identificados estaban frente a seis afirmaciones frente al estudio y el trabajo, las cuales se pueden identificar en la Figura 24.

Los resultados se ilustran en las Figuras 24 y 25. La primera da cuenta del porcentaje de encuestados según grado de identificación de cada ítem. La segunda da cuenta de la calificación promedio, considerando la opción de “Plenamente identificado” con una escala de 5 puntos (máximos posibles) y la opción de “Nada identificado” con un escala de 1 punto (el mínimo posible). Los resultados entre hombres y mujeres no difieren en mayor medida, tal como se puede apreciar en el Anexo 03.

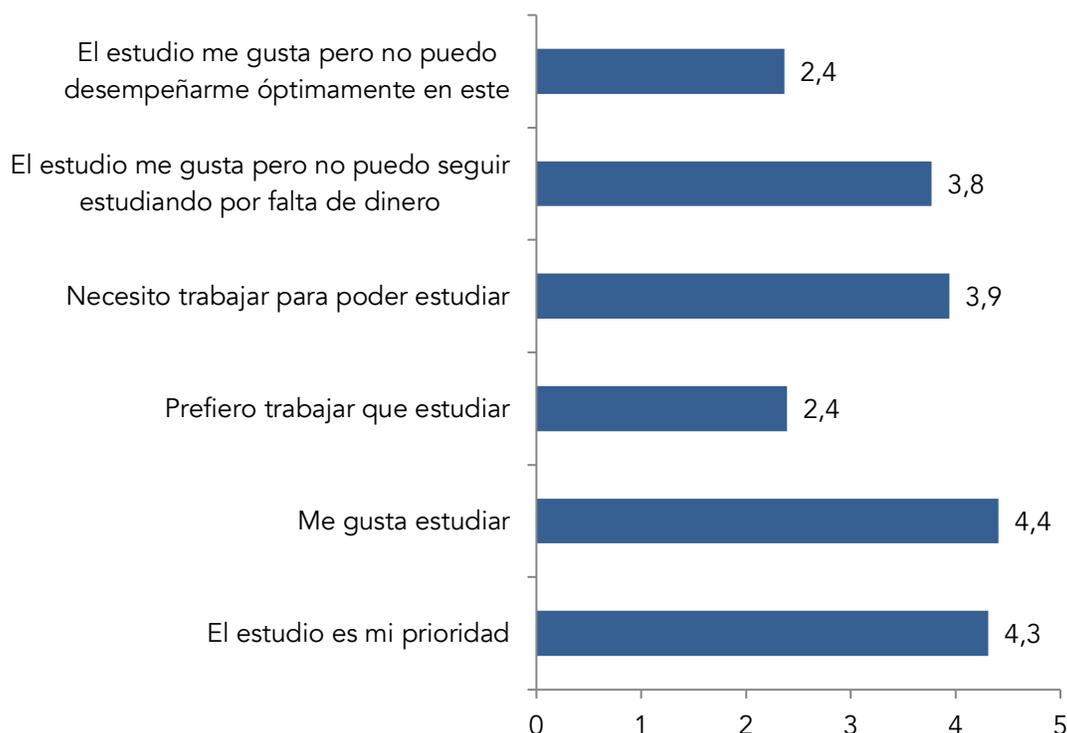
<sup>18</sup> Las celdas de color azul reflejan la correspondencia entre estrato e ingresos (diagonal principal).

Figura 24. Encuestados según nivel de identificación en ítems relacionados con el estudio



Fuente: elaboración propia, encuesta primaria.

Figura 25. Calificación promedio de ítem de percepción sobre el estudio

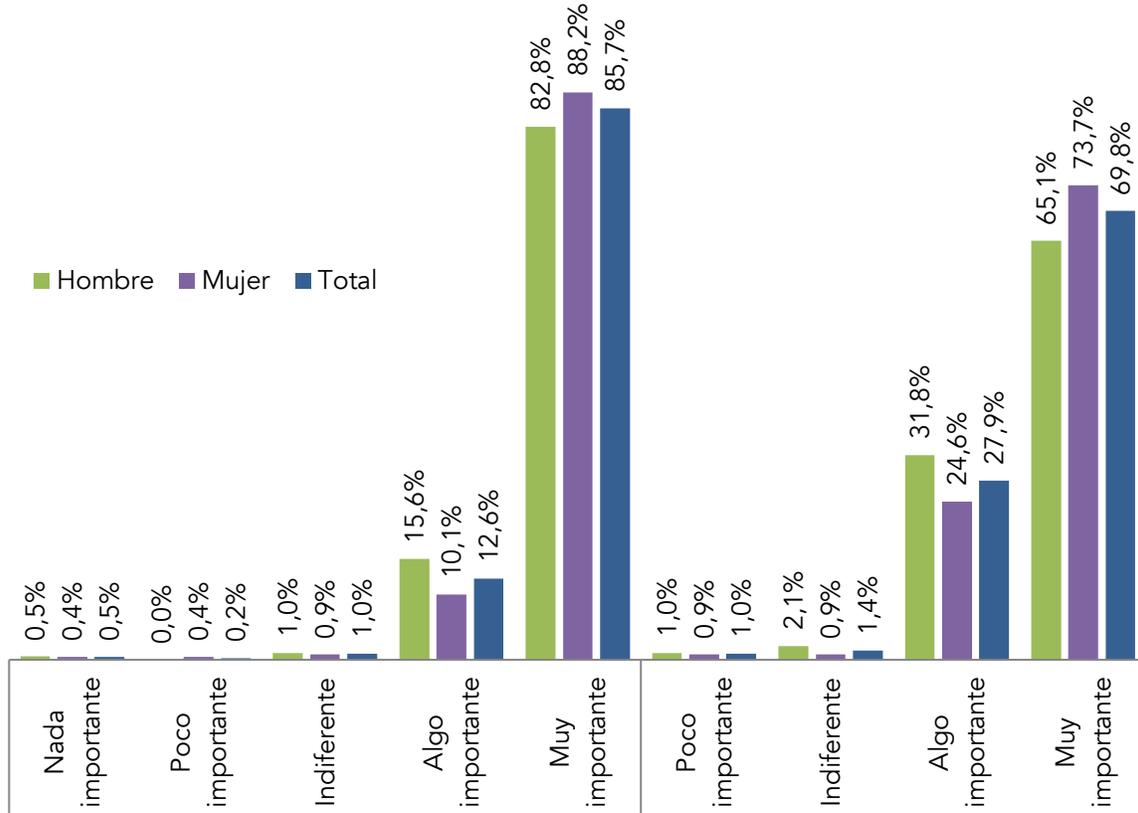


Fuente: elaboración propia, encuesta primaria.

Los resultados sugieren que el ítem “El estudio me gusta pero no puedo desempeñarme óptimamente en este” junto con el “Prefiero trabajar que estudiar”, son con los que menos se identifican los encuestados (una valoración media de 2,4 de 5), mientras que “Me gusta estudiar” y “El estudio es mi prioridad” son las que obtienen una mayor calificación, con 4,4 y 4,3 respectivamente. Ahora, si se discrimina entre quienes lograron acceder a la educación post-secundaria y los que no, estos últimos califican ligeramente mejor, exceptuando el caso para la última frase “El estudio es mi prioridad”, en la que para los primeros la calificación es de 4,4; mientras para los que no lograron acceder es de 4,1 (ver Anexo 04).

Así mismo, se indagó por la importancia que tiene para cada persona, tanto el estudio (en términos generales), como el trabajo. Los resultados para hombres, mujeres y el total de encuestados se sintetizan en la figura que sigue.

Figura 26. Encuestados según importancia del estudio y del trabajo por sexo



Fuente: elaboración propia, encuesta primaria.

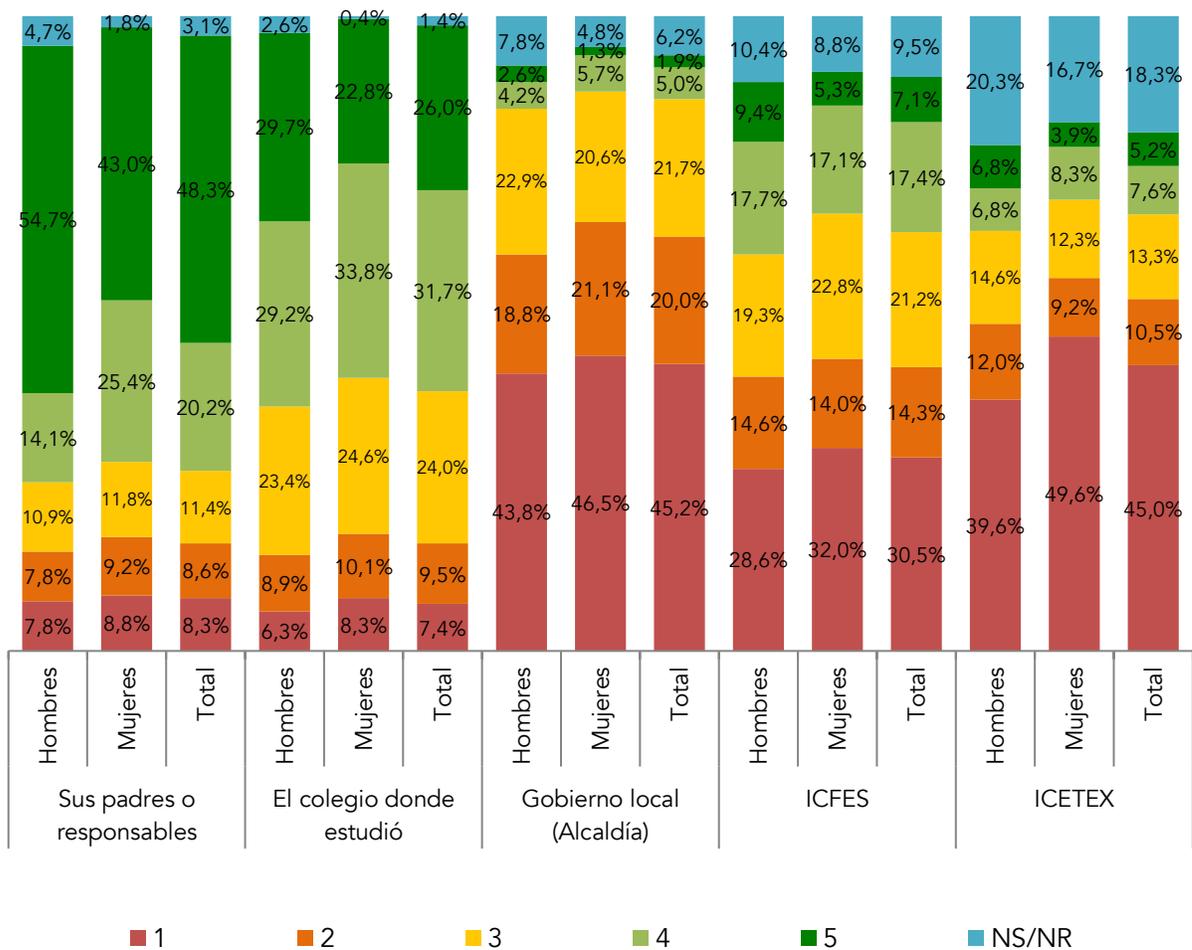
Los resultados indican diferencias importantes según sexo (es mayor el porcentaje de mujeres que consideran muy importante el estudio y el trabajo), aunque una tendencia clara en la percepción tanto con respecto al estudio como con el trabajo. 86 de cada 100 encuestados consideran muy importante el estudio, mientras que algo importante lo consideran 12 de cada 100, para un total del 98%. En este sentido, la mayor parte de los encuestados destacan la importancia del estudio, aunque parece ser que para las mujeres es ligeramente más importante. Con respecto al trabajo, la percepción en grado de importancia es menor, tanto en hombres como en mujeres. Mientras que el 70% de los encuestados lo consideran muy importante, el 28% lo consideran algo importante, para un total de 98%. Algo para destacar, es que unos muy pocos encuestados (el 0,5%) consideran nada importante el estudio, pero esta valoración no se encontró para el caso del trabajo. Luego, grosso modo, hombres y mujeres consideran tanto el trabajo como el estudio importantes, pero más el estudio.

El nivel de apoyo, orientación y preparación sobre la educación post-secundaria que recibieron durante la educación básica también se indagó en la encuesta, teniendo en cuenta los siguientes actores:

- Padres o responsables
- El colegio donde estudió
- Gobierno local (Alcaldía)
- ICFES
- ICETEX

De esta forma, en la Figura 27 se aprecia que los actores con mayor valoración según los consultados son, en su orden, los padres o responsables, seguido del colegio donde estudió. Por ejemplo, mientras que el 48% de los encuestados califican con 5 (siendo 5 la máxima calificación) el apoyo recibido por parte de los padres, para el caso del apoyo del colegio, el 26% lo calificaron con 5. Por su parte, el gobierno local, el ICFES y el ICETEX registran menos valoración.

Figura 27. Encuestados según nivel de apoyo\* de diferentes actores, por sexo



\* Escala de 1 a 5, siendo 5 la calificación máxima

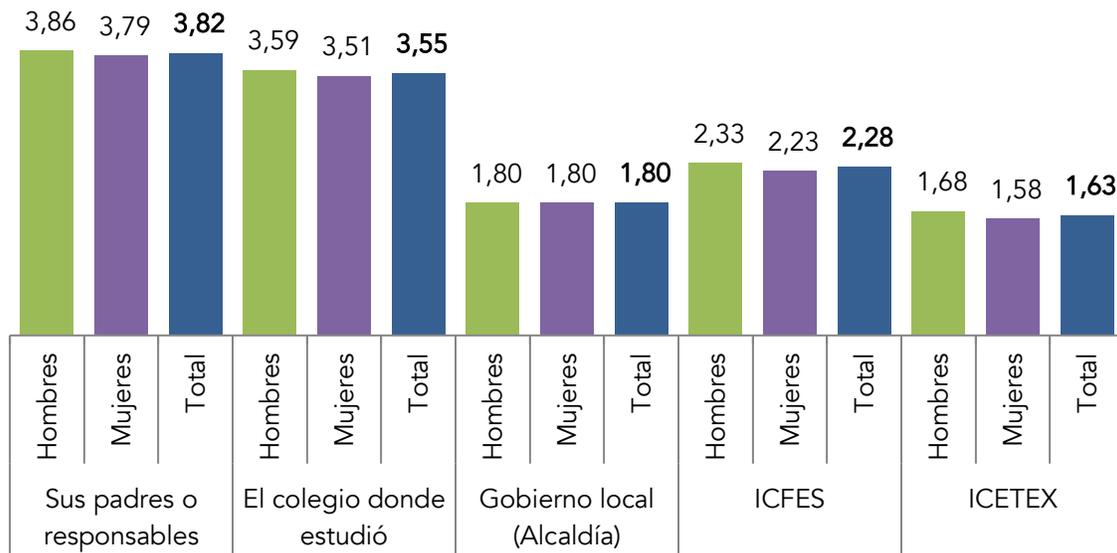
Fuente: elaboración propia, encuesta primaria.

Ahora, al comparar la calificación entre quienes lograron y no acceder a la educación post-secundaria, los resultados son similares frente a la percepción con respecto al ICETEX, ICFES y Gobierno Local. Con referencia a los padres y colegios, los que lograron acceder calificaron ligeramente mejor (ver Anexo 05).

Y al comparar la calificación en cuanto al apoyo de los padres, según el nivel educativo del padre y madre, se evidencia que la mayor escolaridad de los padres se traduce en una percepción de mayor apoyo por parte de los hijos, tal como evidencia en el Anexo 06.

Examinando la calificación promedio se puede comprender mejor la situación (ver Figura 28). El apoyo de los padres registra una calificación media de 3,8; mientras que el colegio de 3,6 de un máximo de 5 puntos. En ambos casos, son los hombres quienes califican más alto. Para el caso del gobierno local la calificación promedio fue de 1,8, el ICFES registró 2,28; e ICETEX, 1,6.

Figura 28. Calificación promedio\* a cada actor de apoyo según sexo



\* La calificación va de 1 a 5, siendo 5 el valor máximo.

Fuente: elaboración propia, encuesta primaria.

- Preferencias en el estudio

Considerando los cuatro niveles de formación a nivel de pregrado que conforman la educación post-secundaria, se le solicitó a los encuestados que los organizaran de mayor a menor preferencia. Los resultados se presentan en la tabla que sigue.

Tabla 13. Encuestados según preferencia\* en el nivel de formación de educación post-secundaria por sexo

Nivel de formación	Hombres				Mujeres				Total			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Números (#)												
Técnica laboral	31	13	32	101	26	31	51	98	57	44	83	199
Técnica prof.	15	68	82	12	29	92	69	16	44	160	151	28
Tecnología	11	85	53	28	16	70	72	48	27	155	125	76
Universitaria	120	11	10	36	135	13	14	44	255	24	24	80
Porcentajes (%)												
Técnica laboral	17,5	7,3	18,1	57,1	12,6	15,0	24,8	47,6	14,9	11,5	21,7	52,0
Técnica prof.	8,5	38,4	46,3	6,8	14,1	44,7	33,5	7,8	11,5	41,8	39,4	7,3
Tecnología	6,2	48,0	29,9	15,8	7,8	34,0	35,0	23,3	7,0	40,5	32,6	19,8
Universitaria	67,8	6,2	5,6	20,3	65,5	6,3	6,8	21,4	66,6	6,3	6,3	20,9
Calificación promedio (mín: 1.0 – máx: 4.0)												
Técnica laboral	1,85				1,93				1,89			
Técnica prof.	2,49				2,65				2,57			
Tecnología	2,45				2,26				2,35			
Universitaria	3,21				3,16				3,19			

\*Las cifras que están reportadas en la columna 1 indican el número (o porcentaje) de encuestados según sexo, que ubicaron al nivel de formación en primer lugar (posición 1), mientras que en la columna 4, el número (o porcentaje) de encuestados que lo ubicaron en el último lugar (posición 4 que es la última).

Fuente: elaboración propia, encuesta primaria.

Como se aprecia, el nivel de formación más valorado o preferido, tanto por hombres como mujeres, es la universitaria, ya que al menos el 66% lo ubicó en el primer lugar de preferencia, valorándolo un poco más los hombres (67,8% vs 65,5%). Es precisamente este nivel, el que obtiene la mayor calificación promedio (3,19 para el total de encuestados). El segundo nivel de formación de preferencia es la técnica profesional con una calificación promedio de 2,57; ligeramente superior al de la tecnología (2,35). En último lugar se ubica la técnica laboral (de la ETDH) con un promedio de calificación de 1,89.

- Conocimiento y percepción sobre el ICFES

En esta categoría se preguntó por el conocimiento que tenían los encuestados sobre las distintas herramientas o actividades que ofrece el ICFES a los estudiantes de educación media. Estas son:

- La Caja de Herramientas "Familiarízate con Saber 11" del ICFES
- Simulacros de Pruebas Saber 11 que ofrece el ICFES en su plataforma
- Simulacros de Pruebas Saber 11 realizados en el colegio
- Orientación vocacional ofrecida en el colegio
- Curso Pre-Saber prestado por una entidad distinta al ICFES
- Mochila del Saber
- Examen Pre-Saber del ICFES
- Otro, ¿cuál?

La Tabla 14 presenta los resultados a nivel general y desagregada por condición de acceso a la educación postsecundaria. El 17,5% de los encuestados no conoce ninguna de las herramientas o actividades listadas entre las opciones. En particular, solo el 10% de los encuestados conoce la Caja de Herramientas, el 66% conoce o ha realizado los simulacros de pruebas Saber realizados en el colegio y el 31% conoce o ha realizado los simulacros del ICFES y el 29,5% menciona la orientación vocacional ofrecida en el colegio. Menos del 2% conoce la Mochila del Saber. Finalmente, se evidencian importantes diferencias entre quienes accedieron y no: mientras que el 21,9% de quienes no ingresaron no conocen ninguna de las herramientas listadas, para quienes ingresaron el desconocimiento es menor (el 14,8%).

Tabla 14. Conocimiento en las herramientas/actividades del ICFES (%)

Herramienta/actividad	No Ingresaron	Ingresaron	Total
Resultados individuales			
Simulacros de Pruebas Saber 11 realizados en el colegio	58,3%	70,8%	66,2%
Examen Pre-Saber del ICFES	33,3%	31,1%	31,9%
Simulacros de Pruebas Saber 11 que ofrece el ICFES en su plataforma	30,1%	31,4%	31,0%
Orientación vocacional ofrecida en el colegio	19,2%	35,6%	29,5%
Curso Pre-Saber prestado por una entidad distinta al ICFES	12,2%	31,1%	24,0%
Ninguno	21,8%	14,4%	17,5%
La Caja de Herramientas "Familiarízate con Saber 11" del ICFES	10,9%	9,5%	10,0%
Mochila del Saber	1,3%	1,9%	1,7%
Combinaciones más recurrentes			
Simulacros de Pruebas Saber 11 realizados en el colegio	14,2%	12,1%	12,9%
Simulacros de Pruebas Saber 11 realizados en el colegio - Examen Pre-Saber del ICFES	9,0%	6,3%	7,3%
Simulacros de Pruebas Saber 11 realizados en el colegio - Orientación vocacional ofrecida en el colegio	3,9%	7,0%	5,8%
Simulacros de Pruebas Saber 11 que ofrece el ICFES en su plataforma - Simulacros de Pruebas Saber 11 realizados en el colegio	5,2%	5,9%	5,6%
Simulacros de Pruebas Saber 11 realizados en el colegio - Orientación vocacional ofrecida en el colegio - Curso Pre-Saber prestado por una entidad distinta al ICFES	0,6%	5,5%	3,6%
Simulacros de Pruebas Saber 11 realizados en el colegio - Curso Pre-Saber prestado por una entidad distinta al ICFES	1,9%	4,3%	3,4%
Examen Pre-Saber del ICFES	5,8%	2,0%	3,4%
Orientación vocacional ofrecida en el colegio	1,3%	3,9%	2,9%

Fuente: elaboración propia, encuesta primaria.

- Conocimiento sobre el ICETEX

Así mismo, fue de interés saber si la población tiene clara las funciones del ICETEX. Del siguiente listado de funciones, se le solicitó al encuestado que seleccionara las que consideraba como funciones que efectivamente tiene el ICETEX, siendo válidas la número 1, 3 y 4:

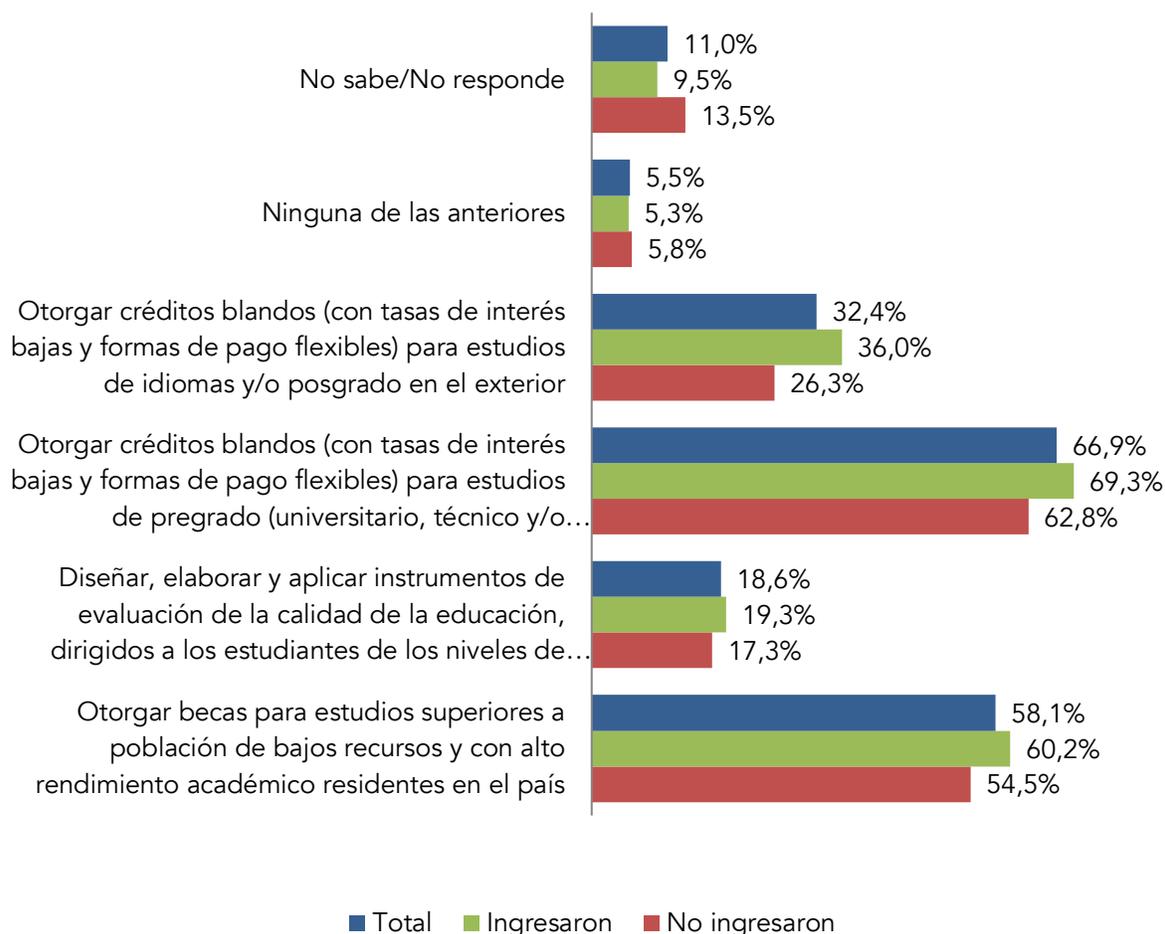
1. Otorgar becas para estudios superiores a población de bajos recursos y con alto rendimiento académico residentes en el país
2. Diseñar, elaborar y aplicar instrumentos de evaluación de la calidad de la educación, dirigidos a los estudiantes de los niveles de educación básica, media y superior
3. Otorgar créditos blandos (con tasas de interés bajas y formas de pago flexibles) para estudios de pregrado (universitario, técnico y/o tecnólogo)

4. Otorgar créditos blandos (con tasas de interés bajas y formas de pago flexibles) para estudios de idiomas y/o posgrado en el exterior

Los resultados indican que muy pocos encuestados conocen bien las funciones del ICETEX. Sólo el 15% respondieron correctamente la pregunta (esto es, seleccionaron las opciones 1, 3 y 4 y la 2 no fue seleccionada). Al desagregar por sexo, se observa que son los hombres quienes ligeramente respondieron mejor la pregunta. En este orden de ideas, en la población encuestada no estarían claras las funciones del ICETEX, por lo que es un tema que puede abordar la institución para mejorar el conocimiento que tiene la población frente a los servicios que esta ofrece. Esto podría llevar a que las personas usen u opten más por las fuentes de financiación de estudios superiores que ofrece el ICETEX. Algo que se debe mencionar, es que la mayoría desconocen que el ICETEX otorga becas o créditos blandos para estudios en el exterior. En este sentido, es importante que el ICETEX a través de programas y campañas, enfatice que la entidad si entrega becas y créditos blandos a las personas interesadas en realizar estudios superiores fuera del país.

La siguiente figura da cuenta que la función más reconocida por la población es la de otorgación de recursos para estudios de pregrado (porcentajes por encima del 60%) y la de menor reconocimiento es la de otorgación de recursos para estudios en el exterior o de idiomas.

Figura 29. Funciones que se considera tiene el ICETEX: ingresaron vs no ingresaron



Fuente: elaboración propia, encuesta primaria.

Finalmente, al desagregar los resultados entre quienes accedieron a la educación post-secundaria, versus los que no, se evidencia que aquellos que lo lograron, tanto hombres como mujeres, registran mayor porcentaje de respuestas correctas, es decir, parecen tener mayor conocimiento del ICETEX. Esto se aprecia en el Anexo 08.

• Percepción sobre el ICETEX

Adicionalmente, se plantearon un serie de afirmaciones con el propósito de establecer la percepción de estos frente a al ICETEX, de forma tal que se le preguntó al encuestado sobre qué tan de acuerdo o en desacuerdo estaba con cada una de ellas. Las afirmaciones que se establecieron fueron las siguientes:

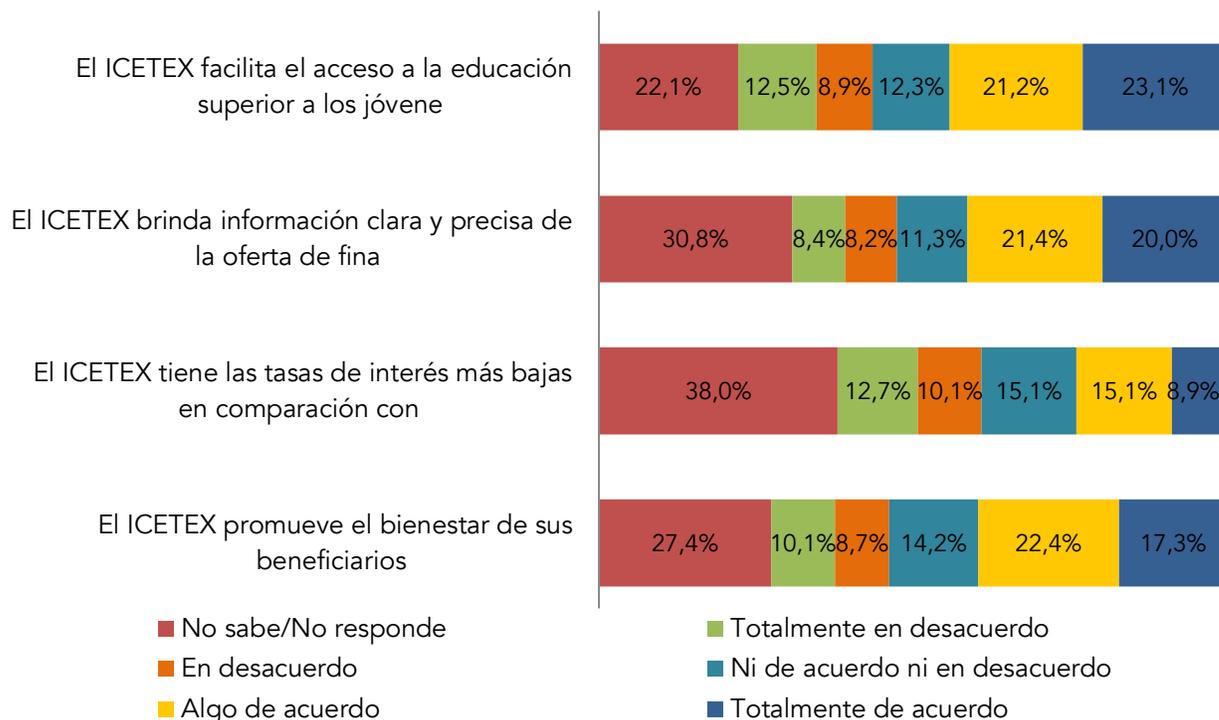
- El ICETEX promueve el bienestar de sus beneficiarios
- El ICETEX tiene las tasas de interés más bajas en comparación con créditos del mismo tipo de entidades bancarias

- El ICETEX brinda información clara y precisa de la oferta de financiación que tiene disponible
- El ICETEX facilita el acceso a la educación superior a los jóvenes con condiciones económicas desfavorables

Los resultados se sintetizan en la Figura 30. Como se evidencia, para las cuatro afirmaciones indicadas, se presenta que la mayor parte de los encuestados no saben o no responden la pregunta, lo cual podría evidenciar la falta de conocimiento que se tiene con respecto al ICETEX. Ahora bien, excluyendo aquellos que respondieron esto, se encontraría que la mayoría de los encuestados declaran una percepción deseable con respecto al ICETEX, puesto que estos sugieren que la mayoría tiene una percepción positiva a excepción de lo relacionado con la tasa de interés. En particular:

- El 54,6% de los encuestados estaría de acuerdo o totalmente de acuerdo con que “El ICETEX promueve el bienestar de sus beneficiarios”
- El 38,7% de los encuestados estaría de acuerdo o totalmente de acuerdo con que “El ICETEX tiene las tasas de interés más bajas en comparación con créditos del mismo tipo de entidades bancarias”
- El 59,7% de los encuestados estaría de acuerdo o totalmente de acuerdo con que “El ICETEX brinda información clara y precisa de la oferta de financiación que tiene disponible”
- El 56,8% de los encuestados estaría de acuerdo o totalmente de acuerdo con que “El ICETEX facilita el acceso a la educación superior a los jóvenes con condiciones económicas desfavorables”

Figura 30. Percepción sobre el ICETEX



Fuente: elaboración propia, encuesta primaria.

- Conocimiento de fuentes de financiación de estudios

Finalmente, se indagó por el conocimiento de los encuestados con relación a los distintos mecanismos de financiación de los estudios post-secundarios en el país (Tabla 15). Como se aprecia, la fuente más conocida es el desaparecido programa Ser Pilo Paga (con el 68,8%), seguido de Generación E (con el 57%) y Becas del ICETEX (con el 47%). En cuanto a programas o fuentes poco conocidas se encuentran los cupos de presupuesto participativo (con el 2,9%) y los fondos que disponen las alcaldías, lo cual puede ser porque la población no los conoce o porque la Alcaldía no dispone de este tipo de programas.

Tabla 15. Fuentes de financiamiento de educación post-secundaria conocidas según orden de importancia

Fuente de financiamiento	#	%
Programa Ser Pilo Paga	289	68,8%
Generación E	240	57,1%
Becas para estudios otorgadas por el ICETEX	199	47,4%
Recursos a los Mejores Resultados Saber 11	198	47,1%
Créditos blandos (con tasas de interés bajas y formas de pago flexibles) otorgados por el ICETEX	192	45,7%
Becas o créditos blandos propios de las instituciones de educación	64	15,2%
Créditos blandos (con tasas de interés bajas y formas de pago flexibles) otorgados por entidades financieras	62	14,8%
Créditos que puede ser parcial o totalmente condonados al estudiante (créditos que condicionan al cumplimiento)	59	14,0%
Fondos para estudios otorgados por la Gobernación del departamento en el que reside	58	13,8%
Fondos para estudios otorgados por la Alcaldía del municipio en el que reside	49	11,7%
Programa de financiamiento educativo con recursos de presupuesto participativo	12	2,9%
Otro	7	1,7%

Fuente: elaboración propia, encuesta primaria.

Al analizar si quienes han ingresado a la educación post-secundaria registran mayor conocimiento sobre las fuentes de financiación, se evidencia que efectivamente así es: para las distintas fuentes listadas, el porcentaje de quienes la conocen y continuaron con sus estudios es mayor (ver Anexo 08).

#### 5.4. Exposición al riesgo de endeudarse

Uno de los mecanismos que tiene la población para matricularse en un programa de educación post-secundaria es el crédito. Sin embargo, algunas personas pueden ser aversas a esta fuente de financiación por las obligaciones que esto acarrea.

- Aversión al riesgo

Ante esta situación, es por ello que en el instrumento se preguntó por la decisión que tomaría ante el siguiente escenario hipotético:

Considere los dos siguientes casos relacionados con la solicitud de crédito para estudiar:

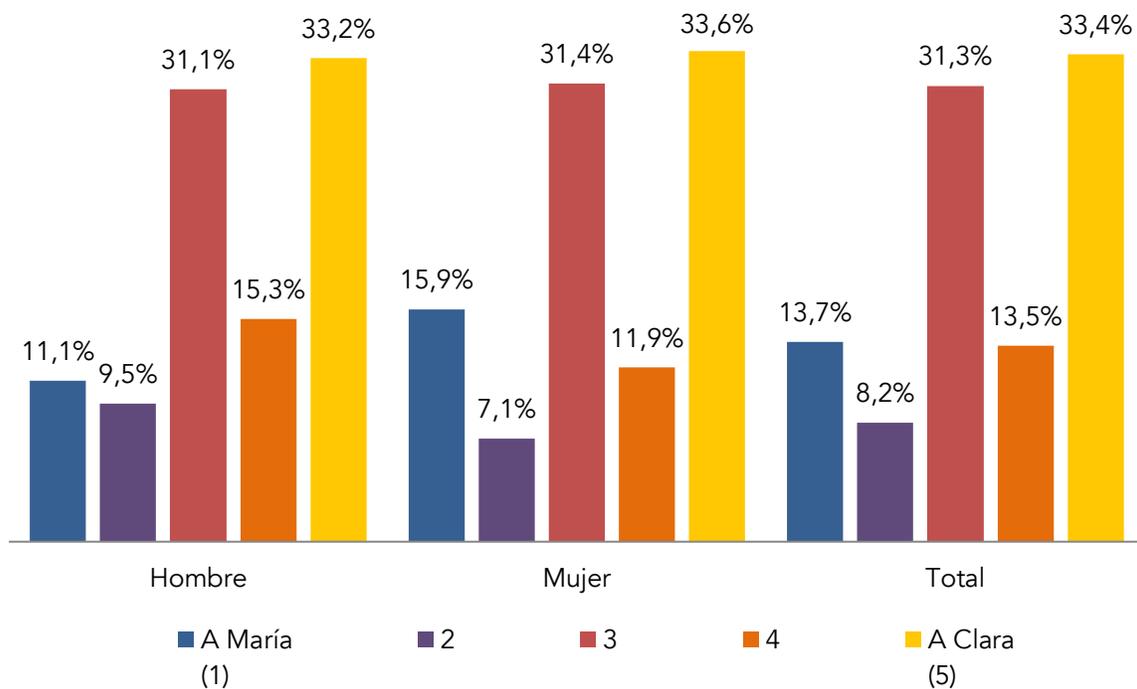
Clara está dispuesta a tomar el crédito que sea para completar el programa con el que sueña. No mira cuánto le cuesta la matrícula ni cuáles van a ser los intereses o el tiempo que le tome pagar. Ella le apuesta a que todo va a salir bien, se va a graduar y va a pagar el crédito apenas empiece a trabajar.

Por su parte, María no está dispuesta a pedir prestado ni un solo peso. María prefiere no estudiar antes que endeudarse y prefiere estar tranquila sin deudas que tener una carrera por la cual debe pagar después.

Ante estas situaciones y de acuerdo con tu percepción personal, ¿a quién consideras que te parece más, siendo 1 más a María y 5 más a Clara y 2, 3 y 4 puntos intermedios?

Los resultados se sintetizan en la Figura 31. Como se aprecia, los encuestados tienden a identificarse más con Clara, evidenciándose entonces una menor aversión al riesgo de solicitar créditos educativos. Entre hombres y mujeres se identifica que los hombres son menos aversos, dado los porcentajes de mujeres que manifiestan parecerse más a María son superiores.

Figura 31. Resultados en cuanto a la aversión al riesgo según sexo



Fuente: elaboración propia, encuesta primaria.

- Ingreso contingente

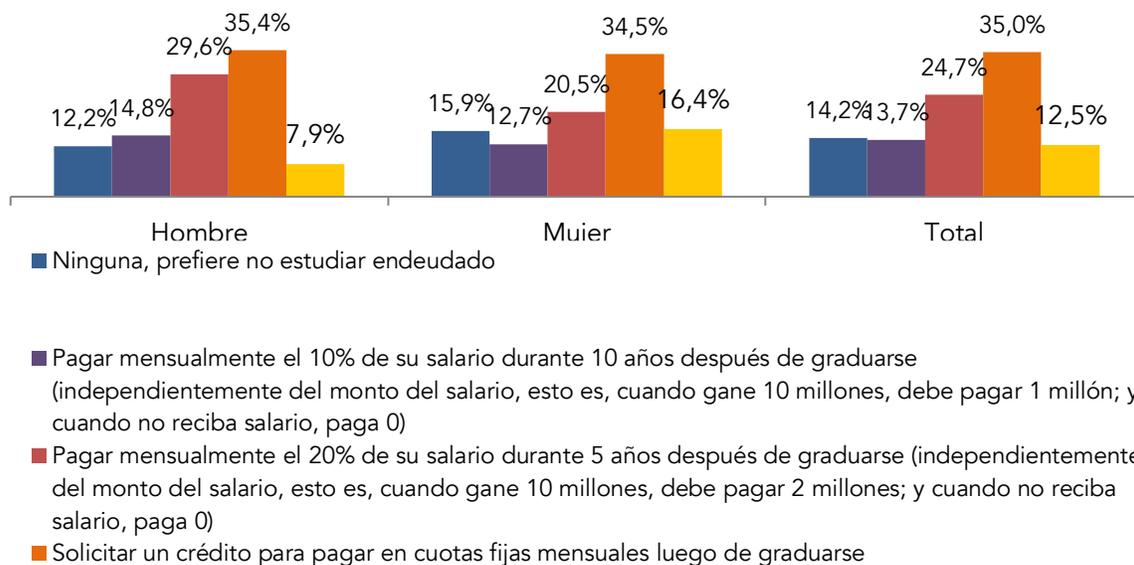
Adicionalmente, se planteó un segundo escenario hipotético, a partir del cual se le consultó al encuestado por la alternativa de endeudamiento que seleccionaría dado el contexto y de su punto de vista. El escenario planteado fue el siguiente:

Suponga que usted debe endeudarse para pagar toda su educación post-secundaria, puesto que los recursos propios o familiares no alcanzan. ¿Cuál de las siguientes alternativas seleccionaría ante esta situación?

- Ninguna, prefiere no estudiar endeudado
- Pagar mensualmente el 10% de su salario durante 10 años después de graduarse (independientemente del monto del salario, esto es, cuando gane 10 millones, debe pagar 1 millón; y cuando no reciba salario, paga 0)
- Pagar mensualmente el 20% de su salario durante 5 años después de graduarse (independientemente del monto del salario, esto es, cuando gane 10 millones, debe pagar 2 millones; y cuando no reciba salario, paga 0)
- Solicitar un crédito para pagar en cuotas fijas mensuales luego de graduarse
- No sabe/No responde

Los resultados se resumen en la Figura 32. El 35% de los encuestados solicitarían un crédito para pagar en cuotas fijas mensuales luego de graduarse, mientras que el 25% pagarían mensualmente el 20% de su salario durante 5 años después de graduarse (independientemente del monto del salario, esto es, cuando gane 10 millones, debe pagar 2 millones; y cuando no reciba salario, paga 0). El 14% pagarían mensualmente el 10% de su salario durante 10 años después de graduarse (independientemente del monto del salario, esto es, cuando gane 10 millones, debe pagar 1 millón; y cuando no reciba salario, paga 0). El porcentaje de quienes prefieren la opción de ingreso contingente, 38,4%, es ligeramente mayor que el de aquellos que prefieren tomar un crédito, 35%. Finalmente, el 14% no elegiría ninguna de las opciones por lo que preferiría no estudiar endeudado. Nuevamente, se observa que son las mujeres quienes ligeramente son más aversas al riesgo.

Figura 32. Resultados frente a la fuente de endeudamiento elegida según sexo



Fuente: elaboración propia, encuesta primaria.

## 5.5. Solicitudes de admisión

El primer filtro incluido en el instrumento que permite identificar las eventuales barreras que enfrentó la población focalizada en su acceso a la educación post-secundaria consistió en preguntar si presentó o no solicitudes de admisión en este nivel.

- Presentación de solicitudes de admisión

Los resultados con sus respectivas desagregaciones según características socioeconómicas del encuestado se sintetizan en la Tabla 16.

Tabla 16. Presentación de solicitudes de admisión según características socioeconómicas

Característica del individuo	No	Si	Total	% No	% Si
Sexo					
Hombre	35	145	180	19,4%	80,6%
Mujer	52	170	222	23,4%	76,6%
Estado Civil					
Sin dato		5	5	0,0%	100,0%
Casado(a)	7	20	27	25,9%	74,1%
No Sabe/No Responde		1	1	0,0%	100,0%
Separado(a)/Divorciado(a)	3	4	7	42,9%	57,1%
Soltero(a)	56	253	309	18,1%	81,9%
Unión libre	21	31	52	40,4%	59,6%
Viudo(a)		1	1	0,0%	100,0%
Tenencia de hijos					
Sin dato		4	4	0,0%	100,0%
Ninguno (0)	42	178	220	19,1%	80,9%
1	24	48	72	33,3%	66,7%
2	11	35	46	23,9%	76,1%
3	5	20	25	20,0%	80,0%
4	3	9	12	25,0%	75,0%
5	1	7	8	12,5%	87,5%
6 o más	1	14	15	6,7%	93,3%
Estrato socioeconómico					
Sin dato		4	4	0,0%	100,0%
Sin estratificación	2	6	8	25,0%	75,0%
Estrato 1	51	163	214	23,8%	76,2%
Estrato 2	26	82	108	24,1%	75,9%
Estrato 3	4	33	37	10,8%	89,2%
Estrato 4	2	8	10	20,0%	80,0%
Estrato 5		3	3	0,0%	100,0%
Estrato 6	3	7	10	30,0%	70,0%
Rangos de ingresos totales mensuales					
Sin dato		4	4	0,0%	100,0%
No tiene ingresos (\$0)	33	114	147	22,4%	77,6%
Menos de un salario mínimo mensual legal vigente (Menos de \$908.000)	17	94	111	15,3%	84,7%
Un salario mínimo mensual legal vigente (\$908.000)	19	55	74	25,7%	74,3%
Más de un salario mínimo mensual legal vigente y hasta dos salarios mínimos (\$909.000 a \$1.816.000)	7	28	35	20,0%	80,0%

Más de dos salarios mínimos mensuales y hasta tres salarios mínimos (\$1.817.000 a \$2.724.000)	2	4	6	33,3%	66,7%
Más de tres salarios mínimos mensuales legales vigentes (Más de \$2.724.000)	4	4	8	50,0%	50,0%
No sabe	5	12	17	29,4%	70,6%
<b>Total</b>	<b>87</b>	<b>315</b>	<b>402</b>	<b>21,6%</b>	<b>78,4%</b>

Fuente: elaboración propia, encuesta primaria.

En este sentido, mientras que el 22% de los encuestados no presentaron solicitudes de admisión (87 encuestados), el 78,4% (315), presentó al menos una. De este último porcentaje, 265 (el 84%) presentaron solicitudes en una IES, 27 en una IETDH y 14 presentaron en ambos tipos de instituciones, más las personas que se encuentran estudiando actualmente, para un gran total de 402. Es de destacar que los solteros presentan más solicitudes de admisión frente a los demás, al igual que aquellos que residen en estratos socioeconómicos más altos. Entre hombres y mujeres hay una diferencia de 4 pp a favor de los hombres.

De forma tal que la población que no ha presentado solicitudes de admisión, corresponde a las personas que con mayor probabilidad enfrentaron algún tipo de barrera para acceder a la educación post-secundaria, lo cual se indaga a continuación.

- Periodo de presentación de solicitudes

Con respecto a quienes hicieron al menos una presentación de solicitud de admisión a la educación post-secundaria, la mayoría lo hicieron en el primer semestre de 2019 (el 25,7%), seguido del 2021-1 (el 22%), es decir, antes de iniciar la pandemia por covid-19 en el país. Para el 2021 también se han presentado solicitudes de admisión. Es de destacar, que la población encuestada ha presentado siempre más solicitudes de admisión en el primer semestre, que en el segundo. Estos y otros resultados de interés se visualizan en la Tabla 17.

Tabla 17. Presentación de solicitudes de admisión según semestre y año de realizada

Año	Semestre	Nº	%	Part. %
Antes de 2016	1	48	14,7%	8,5%
	2	12	3,7%	2,1%
2016	1	17	5,2%	3,0%
	2	12	3,7%	2,1%
2017	1	42	12,8%	7,4%
	2	23	7,0%	4,1%
2018	1	49	15,0%	8,7%
	2	24	7,3%	4,2%
2019	1	84	25,7%	14,8%
	2	51	15,6%	9,0%
2020	1	72	22,0%	12,7%
	2	39	11,9%	6,9%
2021	1	50	15,3%	8,8%
	2	43	13,1%	7,6%

Fuente: elaboración propia, encuesta primaria.

## 5.6. Situación académica

En esta sección se aborda la situación académica de quienes han continuado sus estudios post-secundarios de acuerdo con la información registrada en la encuesta. Recuérdese que cerca del 40% de los encuestados manifiestan encontrarse estudiando actualmente en una IES o IETDH y que 108 de 402 no presentaron solicitudes de admisión (26,8%).

- Tipo de institución

La mitad de quienes han presentado solicitudes de admisión, lo hicieron principalmente en instituciones públicas. En el exterior solo el 1,2%. Como es de esperarse, son muy pocas las personas de estratos bajos que solicitaron admisión en instituciones privadas, cercano al 16%. La distribución porcentual (a nivel de columnas) de solicitudes de admisión por tipo de institución según estrato se resume en la tabla a continuación.

Tabla 18. Solicitudes de admisión por tipo de institución según estrato socioeconómico

Tipo de institución	Sin estrato	1	2	3	4	5	NS/NR	Total	#
Instituciones en el exterior	0%	1,2%	1,2%	0%	0%	0%	5,9%	1,2%	4
Mayoritariamente privadas	0%	4,8%	3,5%	11,8%	0%	0%	5,9%	5,0%	16
Mayoritariamente públicas	0%	16,7%	18,6%	17,6%	0%	0%	11,8%	16,1%	52
Mitad públicas - mitad privadas	14,3%	13,1%	16,3%	26,5%	25,0%	0%	11,8%	15,5%	50
No sabe/No responde	0%	6,0%	11,6%	2,9%	0%	0%	17,6%	7,4%	24
Todas privadas	14,3%	4,2%	4,7%	8,8%	12,5%	0%	0%	5,0%	16
Todas públicas	71,4%	54,2%	44,2%	32,4%	62,5%	100%	47,1%	49,8%	161

Fuente: elaboración propia, encuesta primaria.

Finalmente es importante destacar que cerca del 25% de los encuestados de los estratos 3 Y 4 prefieren diversificar sus opciones entre IES públicas y privadas en la misma proporción.

- Nivel de formación

El nivel de formación más demandado por los encuestados es el universitario: dos tercios de la población solicitan admisión para programas universitarios. Esto se presenta para cada uno de los estratos, y tanto para hombres como para mujeres (ver Tabla 19). Le siguen con igual participación las tecnologías y técnicas profesionales (ambas con el 10,8%, aunque con mayor ocurrencia para las mujeres las técnicas laborales) y finalmente, las técnicas profesionales con solo el 5,3%. Entre otros cursos se encuentra el inglés y la carrera militar que suman junto a otros el 2,2%.

Tabla 19. Solicitudes de admisión por nivel de formación según estrato socioeconómico y sexo

Nivel de formación	Estrato socioeconómico (%)							Sexo (%)		Total	
	Sin estrato	1	2	3	4	5	NS/NR	H	M	%	#
NS/NR	28,6%	3,6%	4,7%	0%	0%	0%	11,8%	4,0%	4,7%	4,3%	14
Otro	0,0%	2,4%	3,5%	0%	0%	0%	0%	1,3%	2,9%	2,2%	7
Técnico laboral	0,0%	13,7%	9,3%	5,9%	0%	0%	11,8%	9,3%	12,2%	10,8%	35
Técnico prof.	28,6%	6,0%	4,7%	2,9%	0%	0%	0%	4,0%	6,4%	5,3%	17
Tecnológico	0,0%	10,1%	16,3%	5,9%	0%	33,3%	5,9%	13,2%	8,7%	10,8%	35
Universitario	42,9%	64,3%	61,6%	85,3%	100%	66,7%	70,6%	68,2%	65,1%	66,6%	215

Fuente: elaboración propia, encuesta primaria.

- Situación académica actual

A quienes lograron matricularse, en total 205 (equivalente al 48,8%), se les preguntó por su situación académica actual. Más de la mitad, específicamente el 56,1% se encuentra estudiando (esto se presenta más en hombres: 58,8% vs 53,7% para las mujeres), una cuarta parte ya están graduados (de estos, el 34,9% de técnicas laborales, el 30,2% de programas universitarios, el 18,6% de tecnologías y el 14% de técnicas profesionales). Por su parte, el 8,3% lo suspendió para luego retomar; un 6,5% manifiesta haber desertado y un 6,5% también declara haber terminado materias. Esta información desagregada por estrato socioeconómico y sexo se sintetiza en la siguiente tabla, en la que vale destacar que son los hombres los que desertan más, mientras que las mujeres se gradúan más. A nivel de estratos, son los de estratos bajos quienes más desertan.

Tabla 20. Situación académica actual según estrato socioeconómico y sexo

Situación académica	Estrato socioeconómico (%)							Sexo (%)		Total	
	Sin estrato	1	2	3	4	5	NS/NR	H	M	#	%
Desertó (se retiró completamente)	0,0%	10,1%	10,0%	4,8%	0,0%	0,0%	18,2%	12,4%	6,5%	19	9,3%
Graduado	0,0%	17,4%	26,0%	28,6%	42,9%	33,3%	9,1%	16,5%	25,0%	43	21,0%
Lo suspendió para luego retomar	25,0%	8,3%	10,0%	4,8%	0,0%	0,0%	0,0%	7,2%	8,3%	16	7,8%
Se encuentra estudiando	75,0%	55,0%	50,0%	61,9%	57,1%	66,7%	72,7%	58,8%	53,7%	115	56,1%
Terminó materias o en espera del grado	0,0%	9,2%	4,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	5,2%	6,5%	12	5,9%

Fuente: elaboración propia, encuesta primaria.

- Financiación de los estudios (formas de pago empleadas)

La principal fuente de financiación, tanto del valor de la matrícula como de los gastos complementarios de la educación post-secundaria es a través de recursos familiares, seguido de los ingresos propios. La siguiente fuente en importancia son las becas de Generación E, seguido de los créditos de entidades financieras (ver Tabla 21). En cuanto al crédito ICETEX, la financiación es relativamente poco ocurrenciente entre los encuestados.

Tabla 21. Fuentes de financiación de matrícula y sostenimiento empleadas

Fuente de financiamiento	Valor de matrícula		Gastos complementarios	
	#	%*	#	%*
Recursos o ingresos familiares	99	37,1%	120	38,8%
Recursos o ingresos propios	67	25,1%	111	35,9%
Beca Generación E	29	10,9%	7	0,7%
Crédito de entidades financieras	17	6,4%	7	2,1%
Beca de la institución en la que estudia	15	5,6%	6	2,1%
Crédito ICETEX	12	4,5%	6	2,1%
Otro tipo de beca	12	4,5%	6	0,7%
Otro tipo de crédito	8	3,0%	4	0,3%
Beca del colegio	7	2,6%	6	42,0%
Beca de la alcaldía o gobernación	4	1,5%	2	2,1%
Crédito de la alcaldía o gobernación	4	1,5%	1	2,4%
Becas Ser Pilo Paga	1	0,4%	2	2,4%
Otro	1	0,4%	8	1,4%

\* Participación porcentual a nivel de columnas, por lo que la suma de los porcentajes de cada columna da un total de 100%.

Fuente: elaboración propia, encuesta primaria.

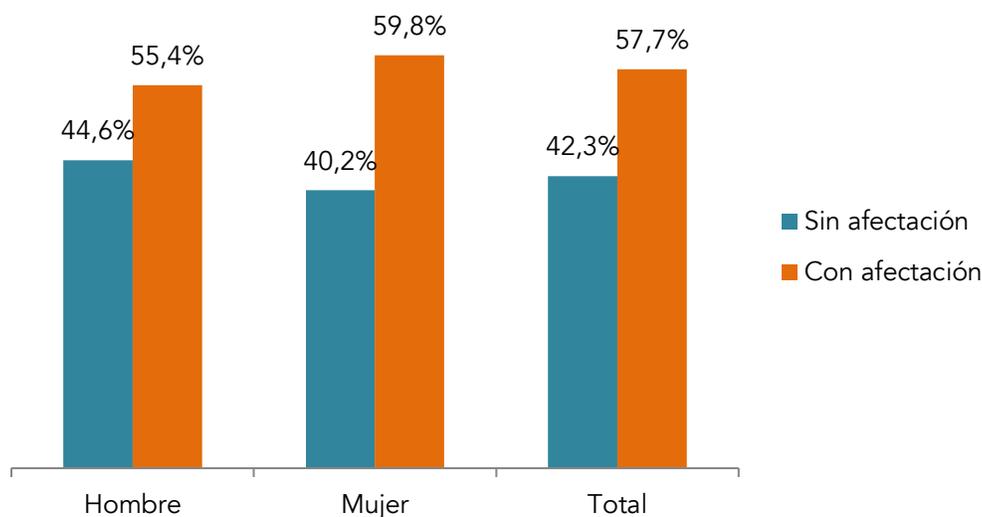
## 5.7. Afectaciones

Con el objetivo de identificar la población que ha afrontado algún tipo de afectación en su acceso o permanencia en la educación post-secundaria, se construyó una variable binaria que toma el valor de uno si el encuestado se encuentra en alguna de las siguientes situaciones:

- No presentó solicitudes de admisión y desea continuar estudiando
- Presentó solicitudes de admisión y no fue admitido
- Presentó solicitudes de admisión, fue admitido pero no se matriculó
- Presentó solicitudes de admisión, fue admitido, se matriculó pero desertó o abandonó sus estudios

Teniendo esta definición clara, los resultados se reportan en la figura que sigue.

Figura 33. Población que afronta afectaciones para su acceso o permanencia en la educación post-secundaria, según sexo



Fuente: elaboración propia, encuesta primaria.

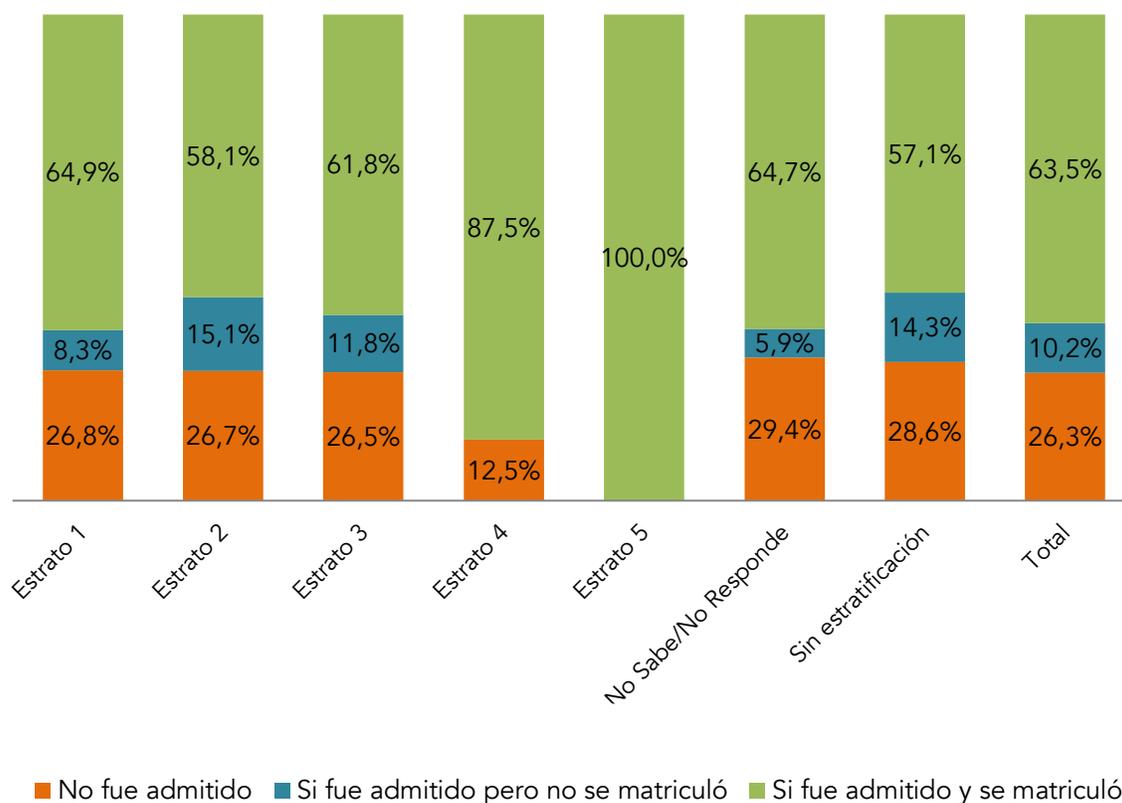
Como se observa, el 57,7% de los encuestados afrontaron algún tipo de afectación. En hombres, es el 55,4% y en mujeres el 59,8%. Más detalles de las distintas afectaciones se presentan en las secciones que siguen.

- Respuesta a la solicitudes de admisión

Una vez las personas presentan su solicitud de admisión, estas pueden no ser admitidas, ser admitidas y no matricularse o ser admitidas y efectivamente matricularse.

De acuerdo con la información recopilada, el 10,2% de quienes presentaron solicitudes de admisión fue admitida y no se matriculó, el 26,3% no fue admitido y el 63,5% fue admitido y se matriculó. La Figura 34 da cuenta de las respuestas a las solicitudes de admisión según estrato. Los resultados indican que no se evidencian diferencias importantes entre los primeros tres estratos. Pero para estratos altos, se incrementa la posibilidad de admisión y matrícula.

Figura 34. Respuesta a la solicitud de admisión según estrato socioeconómico



Fuente: elaboración propia, encuesta primaria.

- Barreras consideradas por la población que logró acceder

A quienes lograron matricularse en la educación post-secundaria y se encuentran actualmente estudiando, ya se graduaron o están a la espera de grado (en total 170 personas), se les consultó por las barreras que tuvieron que afrontar para acceder al sistema.

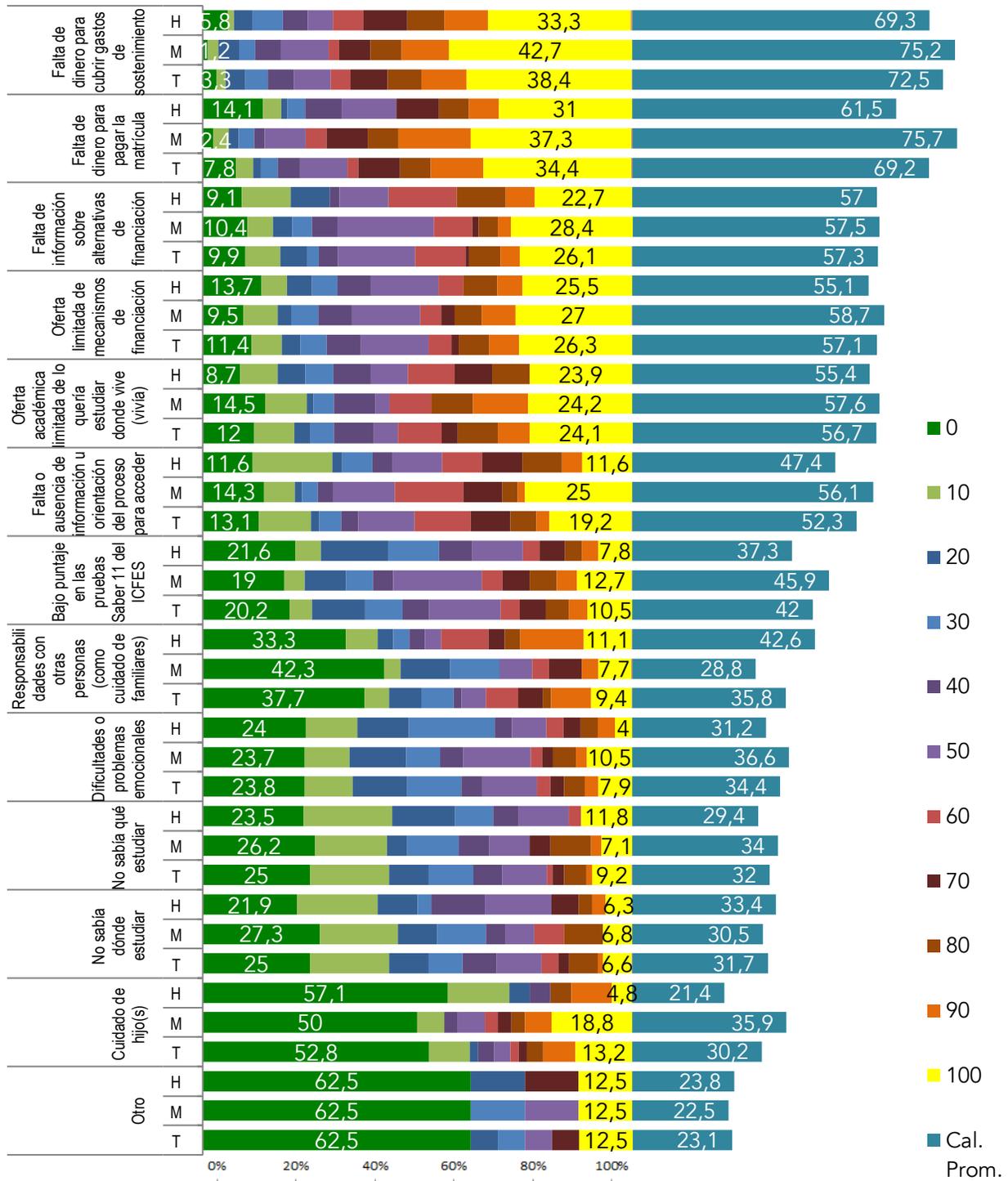
Para ello, se definieron trece tipos de afectaciones, para las cuales los encuestados debían para cada una, valorar en una escala de 0 a 100 (donde 100 indica que es una barrera muy fuerte y 0 no fue un barrera) según si consideraba era o no una barrera. La distribución porcentual para cada valoración (0, 10, 20, 30... hasta 100) y la calificación promedio (última columna en color azul) por sexo se sintetiza en la Figura 35.

Para mayor comprensión, la pregunta formulada fue la siguiente:

“Para cada una de las siguientes variables, califique de 0 a 100 deslizando la barra de izquierda a derecha, donde 0 indica que no es una barrera y 100 indica que es una barrera muy fuerte, la incidencia que tienen para usted, las siguientes barreras para el ingreso o acceso a la educación post-secundaria (si alguna variable no tiene incidencia en el acceso, MANTENGA la barra en 0).”

De igual manera, en el Anexo 09 se puede encontrar más detalle, para una mejor lectura.

Figura 35. Afectaciones para el acceso a la educación post-secundaria: Valoración (%) y calificación promedio



Fuente: elaboración propia, encuesta primaria.

Los resultados indican que las afectaciones más importantes, tanto para hombres como para mujeres, son las relacionadas con la falta de recursos, ya sea para cubrir el valor de la matrícula o los gastos de sostenimiento (como son el transporte, la alimentación, papelería, etc.). Sin embargo, son las mujeres que le dan una mayor calificación a estas dos barreras en comparación con los hombres. En este sentido, las principales barreras para el acceso a la educación post-secundaria por parte de la población encuestada de las cinco zonas priorizadas corresponden a las restricciones presupuestales, condicionantes que se esperaban antes de desarrollar el estudio, es decir, hacían parte de las hipótesis, y que producto de la investigación, ya se dispone de evidencia y se confirman como preponderantes.

Por otro lado, son barreras importantes la oferta limitada de mecanismos de financiación, la falta de información sobre alternativas de financiación, la falta o ausencia de información u orientación del proceso para acceder y la oferta académica limitada de lo que quería estudiar donde vive o vivía. Finalmente, parecen menos relevantes (por su menor calificación promedio), el cuidado de hijos (especialmente para los hombres) y las responsabilidades con otras personas (especialmente para las mujeres).

Con respecto a estas dos últimas afectaciones, conviene destacarlas como condicionantes para las mujeres por su rol tradicional (y reconocido) de cuidado. Mientras que para los hombres, su rol en la sociedad ha estado más del lado de proveedor<sup>19</sup>.

## 5.8. Barreras para el acceso

En esta sección se abordan las diferentes barreras que parte de la población de las cinco zonas, afrontaron al momento de acceder a la educación post-secundaria.

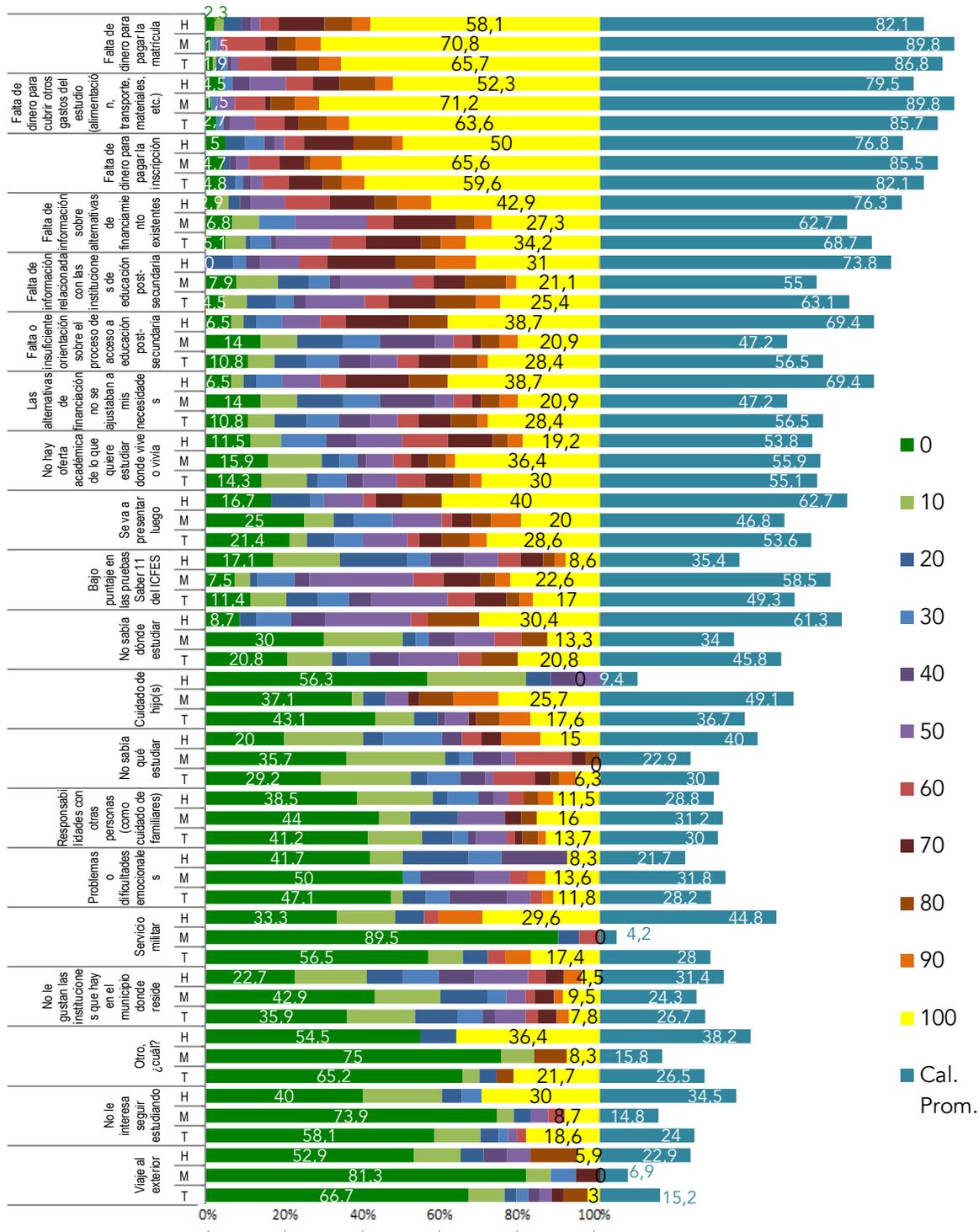
- Determinantes para la no presentación de solicitudes de admisión
- Recuérdese que 108 encuestados manifestaron no haber presentado solicitudes de admisión a la educación post-secundaria, lo que corresponde a un porcentaje cercano al 27%. A estas personas que no hicieron solicitud, se les preguntó por las razones para ello, para lo cual, debían valorar de una escala de 0 a 100 (siendo 100 la máxima valoración) cada uno de los determinantes que aplicaban. Las participaciones porcentuales de cada valoración y la calificación promedio se sintetizan en la Figura de la siguiente página. En el Anexo 10 se pueden encontrar más detalles.

---

<sup>19</sup> Los resultados de la Encuesta Nacional sobre el Uso del Tiempo (ENUT) del DANE son útiles para entender el rol de la mujer colombiana en la economía del cuidado. Puede consultarse en: [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ENUT/Presentacion\\_ENUT\\_enero\\_abril\\_2021.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ENUT/Presentacion_ENUT_enero_abril_2021.pdf)

Los resultados indican que los principales razones o determinantes para lo no presentación de solicitudes de admisión a la educación post-secundaria, tienen que ver con los factores económicos (falta de ingreso para cubrir la inscripción, matrícula y sostenimiento de los estudios). Esto porque son más los encuestados que valoraron con escala cercana a 100 (y por ende la calificación promedio es alta) este tipo de determinantes.

Figura 36. Razones para no haber presentado solicitud de admisión: valoración (%) y calificación promedio



Fuente: elaboración propia, encuesta primaria.

En particular, la mayoría de los encuestados calificaron con 100 la importancia de las razones presupuestales como determinantes para la no presentación de solicitudes de admisión (que son precisamente las primeras tres opciones de la Figura 36). Sin embargo, la más importante es la falta de recursos para cubrir el valor de la matrícula. Entre hombres y mujeres se evidencia igual tendencia, aunque son los hombres quienes menos ponderan estas razones monetarias en comparación con las mujeres. Adicionalmente, para los hombres las variables de información tienen mayor relevancia.

Por otro lado, existen otros factores importantes para señalar, como son los siguientes:

- Falta de información sobre alternativas de financiamiento existentes (68,7)
- Falta de información relacionada con las instituciones de educación post-secundaria (63,1)
- Las alternativas de financiación no se ajustaban a mis necesidades (56,5)

Y algunas razones parecen ser poco determinantes para que la población de las cinco zonas de interés haya decidido no presentar solicitudes de admisión, estas son:

- Servicio militar (para el caso de las mujeres - 4,2)
- Cuidado de hijos(as) (para el caso de los hombres -9,4)
- Viaje al exterior (15,2)

Finalmente, algunas otras razones que indicaron (en menor medida) los encuestados tenían que ver con la edad y la falta de implementos tecnológicos como computador.

En este sentido, los factores relevantes expuestos en esta sección sirven de insumo para que las autoridades educativas del país diseñen e implementen estrategias y políticas públicas orientadas a mitigar esas principales barreras iniciales para el acceso a la educación post-secundaria, que como se evidencia, las más importantes son las de tipo económico y la falta de información en torno a fuentes de financiamiento e instituciones. Esto se abordará con más detalle en el capítulo de conclusiones y recomendaciones.

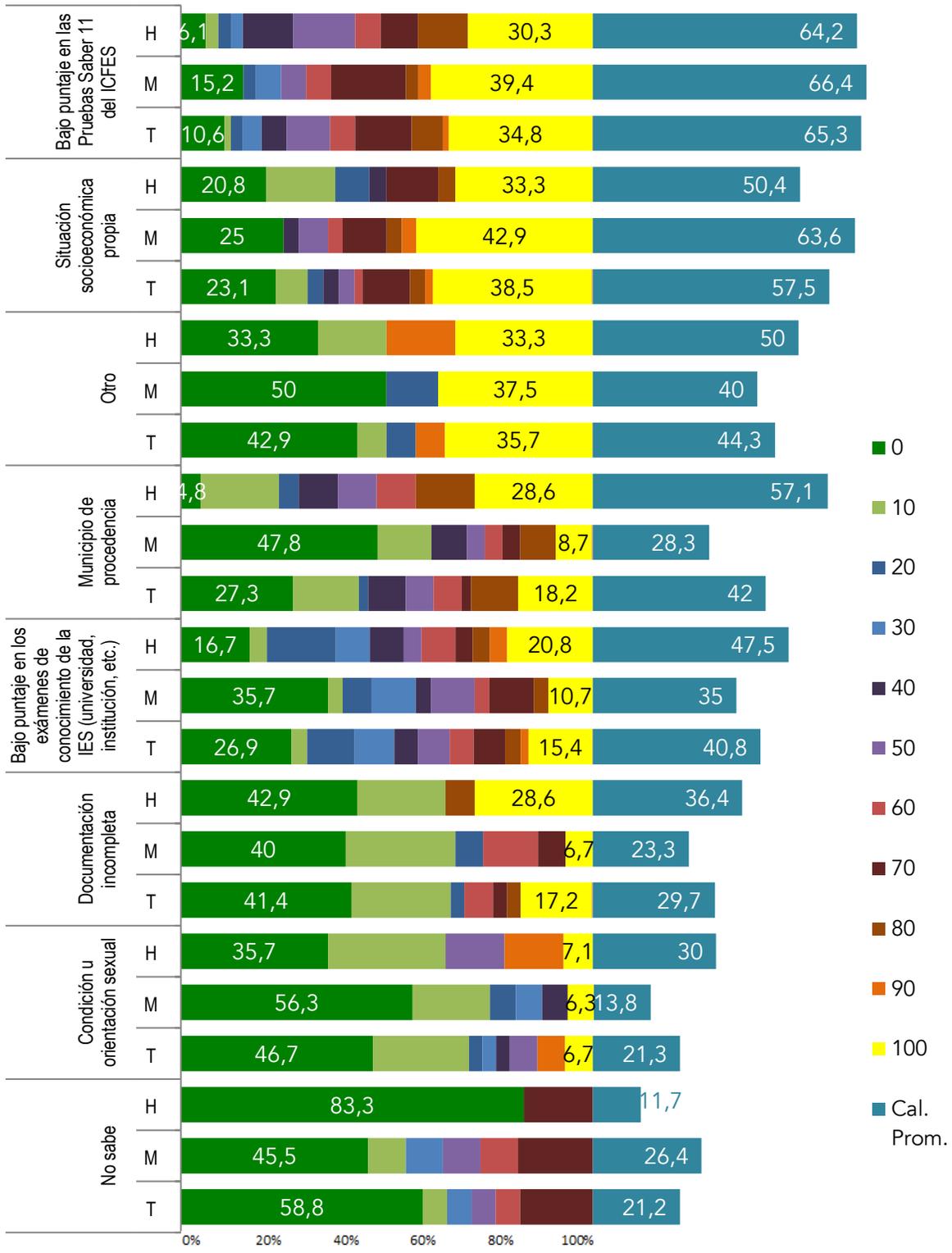
- Razones para la no admisión

Entre las personas que presentaron solicitudes de admisión, el 26% no fue admitido. A este grupo, se les preguntó por las razones que consideraban llevaron a dicha situación. Las participaciones porcentuales para cada valoración de 0 a 100 y la calificación promedio según sexo, se visualizan en la Figura 37 (ver Anexo 11 para más detalles).

Los resultados evidencian que la principal razón para no haber sido admitidos a la educación post-secundario, es el relacionado con el bajo puntaje en las pruebas Saber 11 del ICFES, con una calificación media de 65,3 y poca diferencia entre hombres y mujeres (64,2 y 66,4 respectivamente). No obstante, en la decisión de aplicar es más relevante

para las mujeres. Otro determinante importante, especialmente para las mujeres, fue el de la situación económica propia. Es de destacar que se esperaba una mayor participación de la opción “no sabe”, ya que las devoluciones de respuesta que hacen las instituciones a las solicitudes de admisión no suelen tener la razón o razones para la no admisión. Así mismo, es incidente el bajo rendimiento en las pruebas Saber 11 del ICFES y, en menor proporción, el bajo puntaje en las pruebas de admisión propias de la institución, aspectos que se constituyen como determinantes para la no admisión de la población de las cinco zonas priorizadas.

Figura 37. Determinantes para la no admisión: valoración (%) y calificación promedio



Fuente: elaboración propia, encuesta primaria.

- Determinantes para no matricularse

A quienes presentaron solicitudes de admisión y fueron efectivamente admitidos, pero no se matricularon, se les consultó por las razones para ello. Los resultados se sintetizan en la Figura 38. Más información en el Anexo 12.

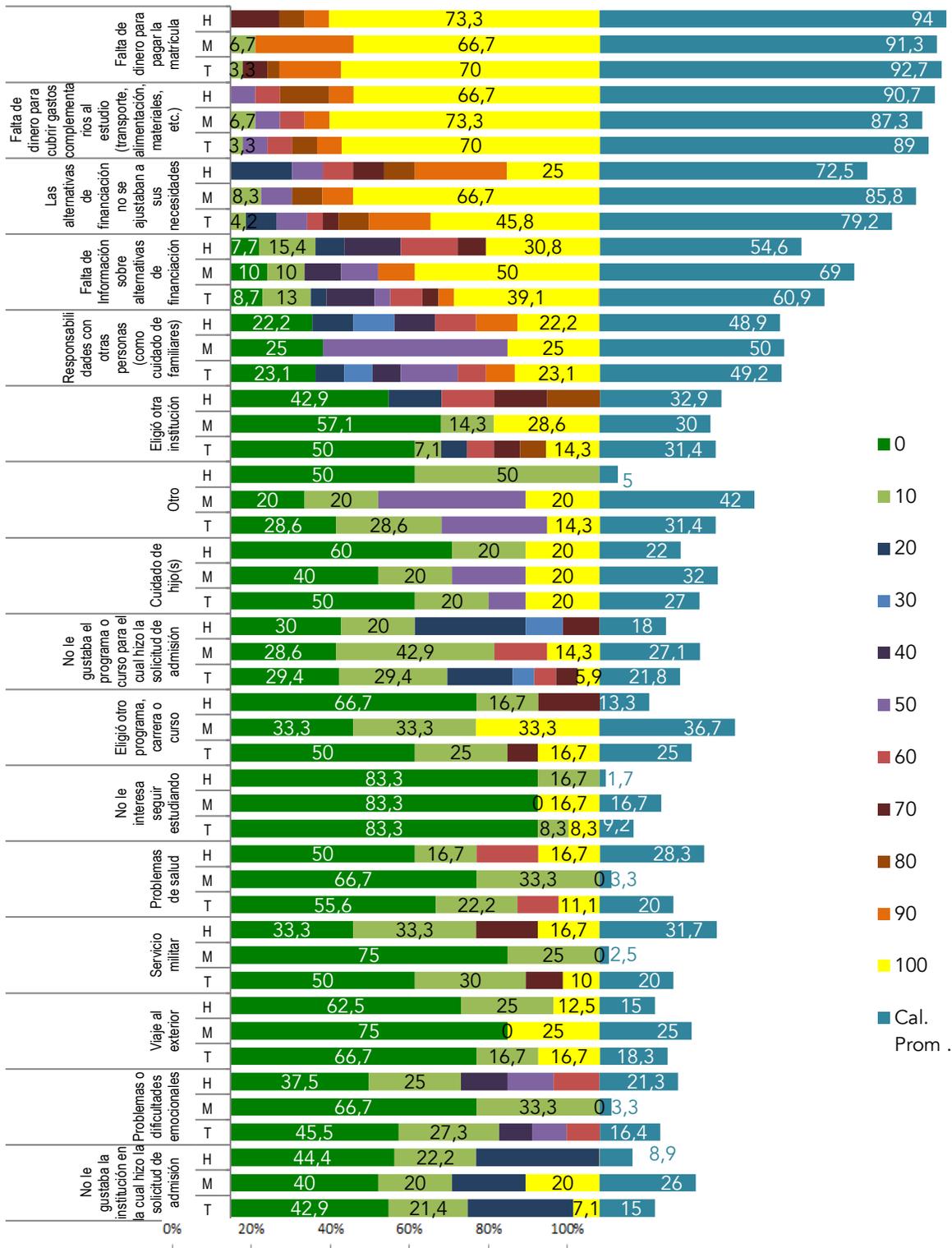
Los resultados evidencian que la falta de dinero para pagar la matrícula y la falta de dinero para cubrir gastos complementarios al estudio (transporte, alimentación, materiales, etc.) se constituyen como las dos principales razones que llevó a que los estudiantes una vez fueran admitidos no se matricularan. En este sentido, las restricciones presupuestales que afronta la población de las cinco zonas priorizadas en este estudio, son las barreras más importantes para el acceso efectivo a la educación post-secundaria. Al factor monetario, se le suma aunque con menor importancia, que las alternativas de financiación no se ajustaban a las necesidades de la población.

También se destacan los siguientes determinantes con una calificación superior a 50 puntos:

- Falta de Información sobre alternativas de financiación
- Responsabilidades con otras personas (especialmente para las mujeres)

Finalmente, siendo menos importantes, se pueden identificar las siguientes barreras (con menor calificación): problemas o dificultades emocionales, problemas de salud, prestación del servicio militar y el no interés en continuar estudiando.

Figura 38. Determinantes para la no matrícula: valoración (%) y calificación promedio



Fuente: elaboración propia, encuesta primaria.

## 5.9. Afectaciones para la permanencia

Dentro de las personas que accedieron a la educación post-secundaria (esto es, presentaron solicitudes de admisión, fueron admitidas y se matricularon), se presentó un grupo que desertó o suspendió sus estudios. En la encuesta se indagó por las razones que provocaron esta situación.

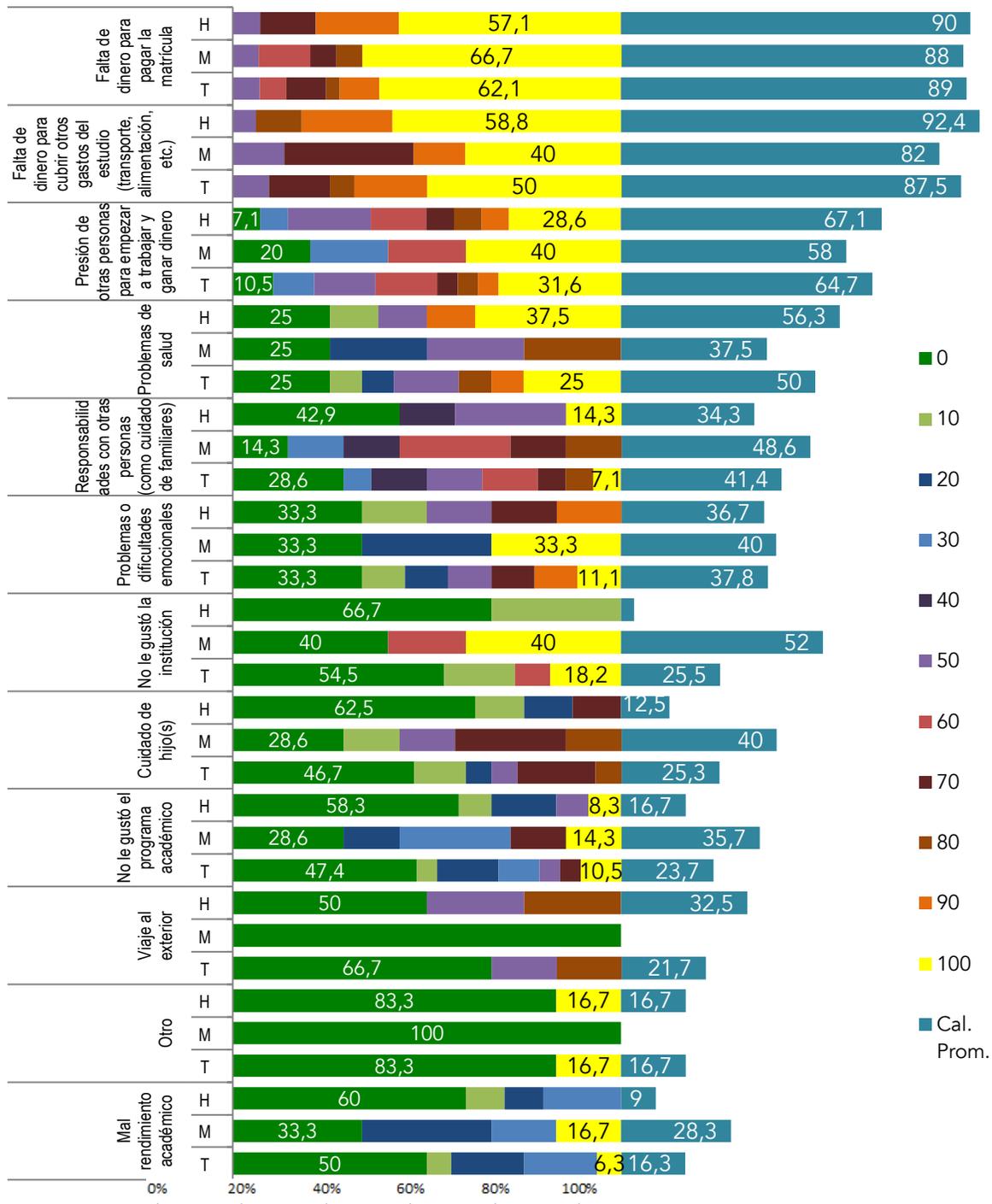
Recuérdese que de las 205 personas encuestadas que declararon haberse matriculado en la institución en la que presentaron solicitudes de admisión y fueron admitidos, esto es, el 48,8% del total de encuestados, el 7,8% suspendió sus estudios para luego retomar y el 9,3% desertó, para un total en la afectación en la permanencia escolar del 17,1%.

- Determinantes de deserción o abandono escolar

Las participaciones porcentuales de cada valoración de 0 a 100 para cada uno de los determinantes de la deserción o abandono y la calificación promedio por sexo se sintetizan en la siguiente figura. Más detalles en el Anexo 13.

Nuevamente se evidencia que son las restricciones monetarias los factores determinantes para la deserción o el abandono de los estudios, esto porque tienen una calificación superior a los 80 puntos, constituyéndose como la principal razón la falta de dinero para pagar el valor de la matrícula, seguido de la falta de recursos para cubrir los gastos de manutención. Aunque menos incidentes, hay que mencionar los problemas de salud, que pueden estar relacionados con la afectación por covid-19. Así mismo, se destaca la presión que hacen otras personas para que inicien su carrera laboral y comiencen a devengar un ingreso. Menos importante es el cuidado de hijos (especialmente para los hombres) y el bajo rendimiento académico. Finalmente, se identifica que son las mujeres quienes reportan una mayor incidencia del no gusto del programa o de la institución al compararlo con los hombres.

Figura 39. Determinantes para la deserción o abandono escolar: valoración (%) y calificación promedio



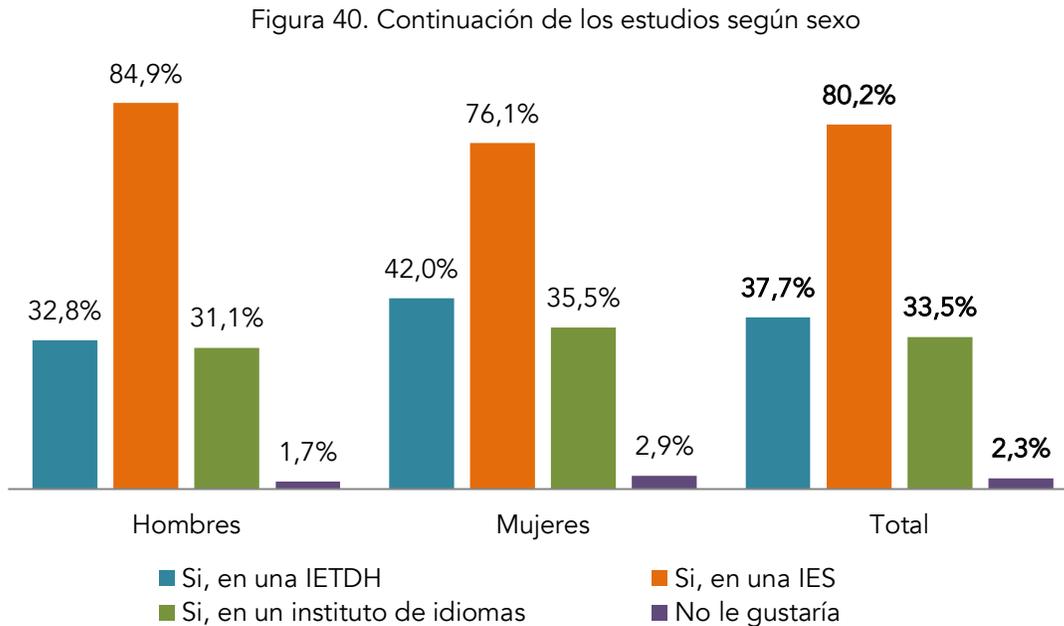
Fuente: elaboración propia, encuesta primaria.

### 5.10. Continuación de los estudios

Finalmente, a la población que no presentó solicitudes de admisión, que si presentaron pero no fueron admitidos o no se matricularon, o desertaron o suspendieron los estudios, se le consultó si deseaban o no continuar sus estudios, así como el nivel de formación preferido, la ciudad de estudio, el tiempo y el programa.

- Preferencias declaradas

La Figura 40 sintetiza los resultados de esta pregunta. El 97,6% (251) del total de encuestados a los que se les preguntó si desean continuar estudiando, manifestaron que si les gustaría, mientras que solo 6 muestran explícitamente que no. En particular, de las 251 personas, el 80,2% les gustaría continuar en una IES, mientras que el 37,7% en una IETDH.



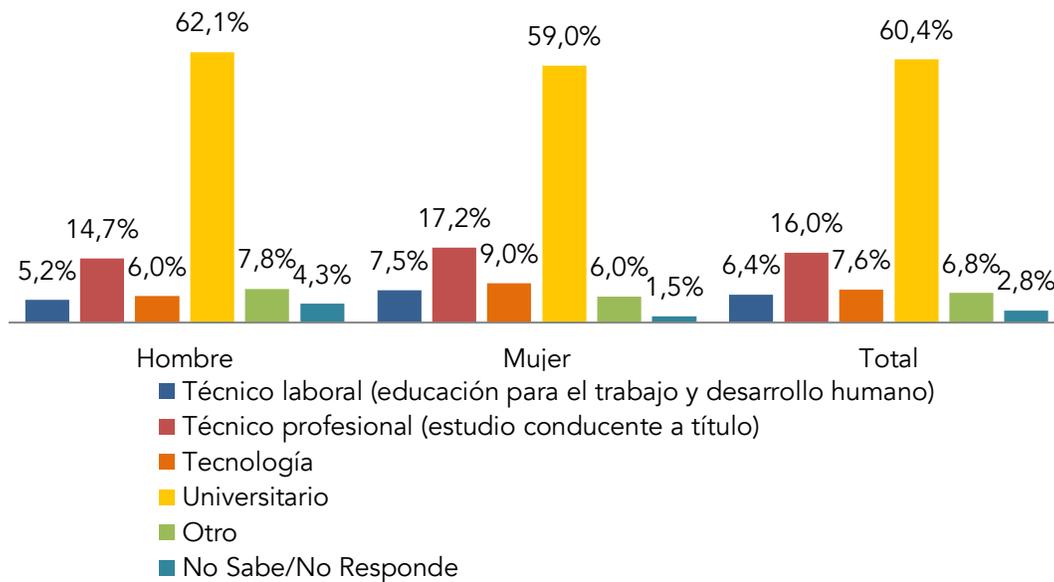
Fuente: elaboración propia, encuesta primaria.

Como se aprecia, 80 de cada 100 personas con algún tipo de afectación desean continuar estudiando en una IES, mientras que el 37,7% lo desean hacer en una IETDH (equivalente a 98). El 33,5% desea continuar sus estudios en un instituto de idiomas. El 2,3% no desea continuar. En este sentido, la gran mayoría ha declarado sus preferencias de continuar con sus estudios.

- Nivel de formación preferido

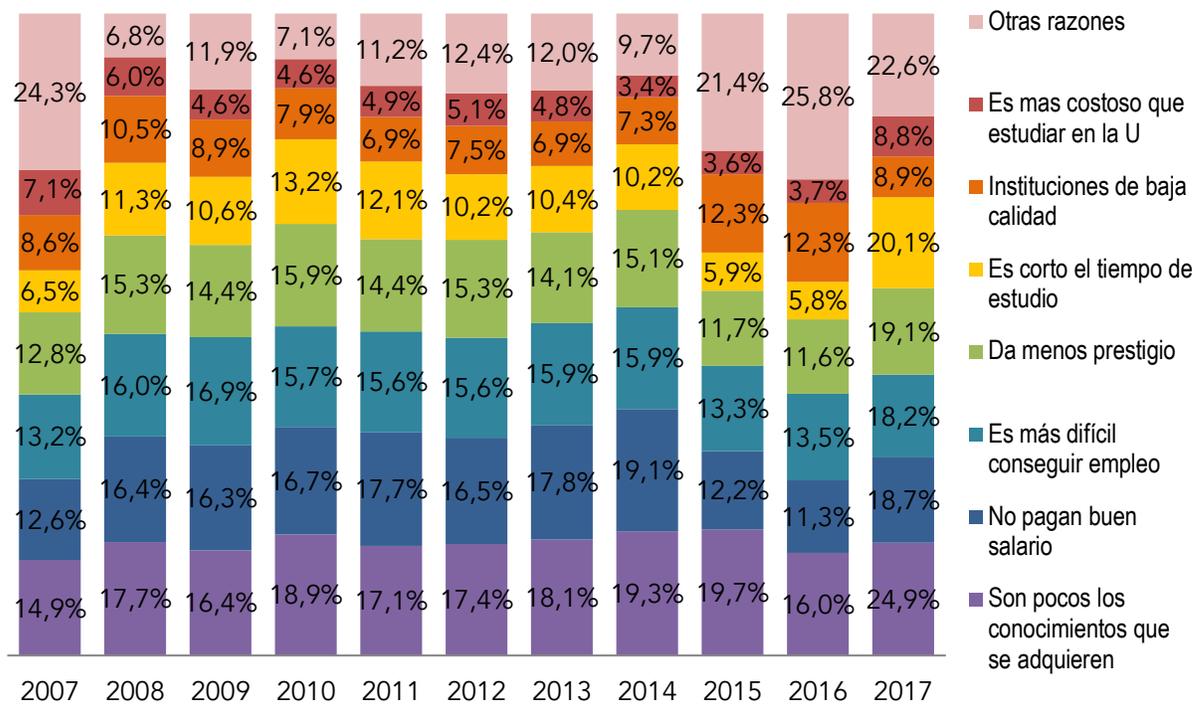
La mayoría de quienes desean continuar sus estudios post-secundarios, lo desearían hacer en un programa universitario (el 60,4%). En mujeres es el 59% y en hombres es ligeramente superior con el 62,1%, tal como se observa en la Figura 41. Por otro lado, el 16% desearían continuar con un programa técnico profesional. Y el 6,8% otro tipos de programas o cursos (como carrera policial o militar e idiomas). En cuanto a las tecnologías, solo el 7,6% desearía continuar sus estudios en este nivel de formación, aunque las mujeres presentan una mayor preferencia con respecto a este nivel que los hombres (9% vs 6%). Es posible que para las cinco zonas de interés, se presente el mito relacionado con las tecnologías entre los bachilleres, evidenciado en Medellín y el cual se explica a continuación (ver Figura 42). En esta ciudad se encuentra que entre las razones que dan los bachilleres para no elegir un programa tecnológico como su primera opción de estudios post-secundarios, está que los conocimientos que se adquieren y que las instituciones que la ofrecen son de baja calidad. En este sentido, es importante que las IES realicen esfuerzos a través de campañas/procesos de orientación vocacional en la que se aclaren dichas referencias con respecto a la formación tecnológica (López, 2019).

Figura 41. Continuación de los estudios por nivel de formación según sexo



Fuente: elaboración propia, encuesta primaria.

Figura 42. Porcentaje de estudiantes según preferencias por programas tecnológicos: Medellín 2007-2017

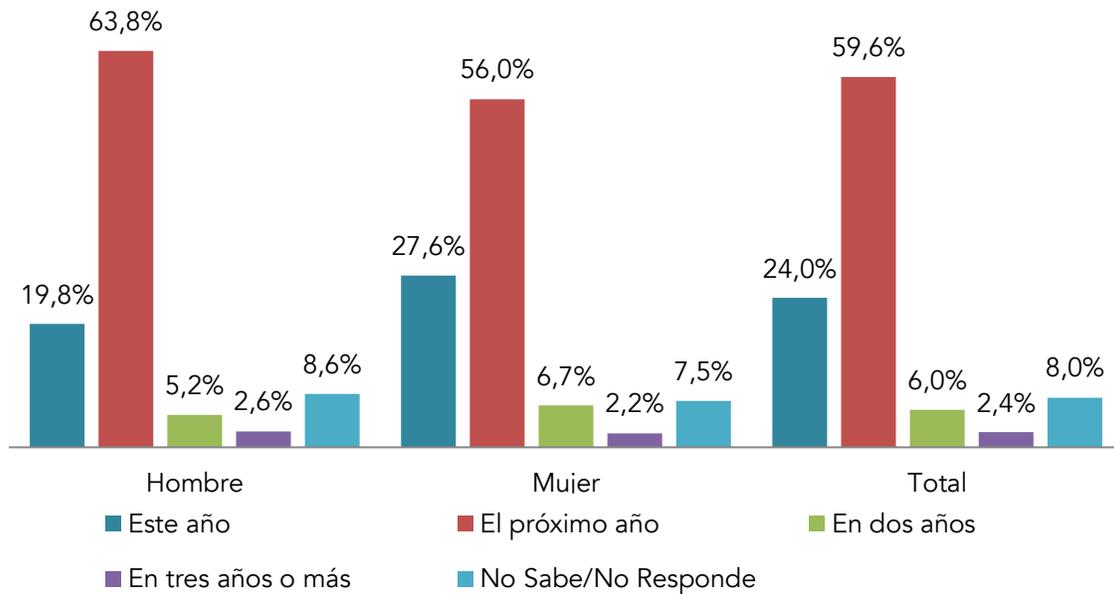


Fuente: tomado de López (2019, p. 20).

- Tiempo para realizarlo

La mayoría de los encuestados (específicamente el 59,6%) que desearían continuar con sus estudios post-secundarios, preferirían hacerlo el próximo año, esto es, en el 2022, aunque para el caso de los hombres el porcentaje es más alto con respecto a las mujeres (63,8% vs 56%). Una cuarta parte lo desearían iniciar en este año (la encuesta fue aplicada en 2021), un 8% no sabe, el 6% en dos años y el 2,4% en tres o más años. Esto se aprecia en la Figura 43.

Figura 43. Continuación de los estudios según tiempo para hacerlo y sexo



Fuente: elaboración propia, encuesta primaria.

- Preferencias de programas

Los encuestados indican que son las ingenierías, la administración, la contabilidad y medicina las carreras que encabezan la lista. El programa de mayor preferencia o indicado son las relacionadas con las ingenierías (especialmente la de sistemas), seguido de la administración (especialmente la de empresas, pero también se destaca la administración en salud y la pública), luego la contabilidad o contaduría y finalmente medicina.

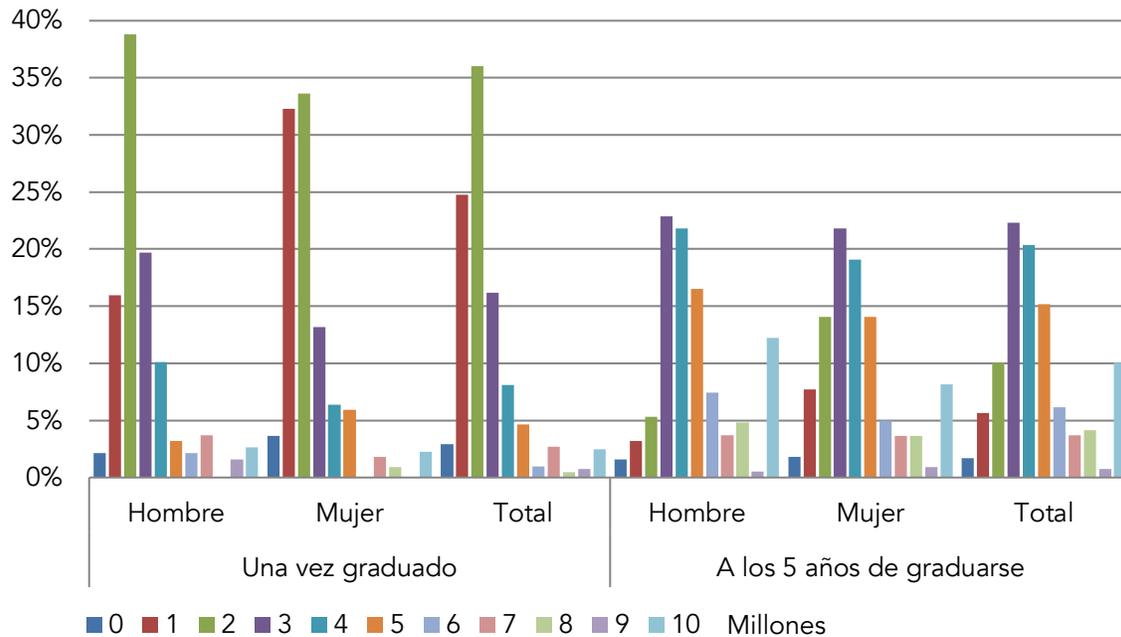
- Ciudad para realizar los estudios

Por otro lado, se indagó por la ciudad o ciudades en la que desearían continuar con sus estudios post-secundarios. Los resultados indican la mayoría de quienes residen en Risaralda, desearían continuar sus estudios en Pereira, su capital. Otra ciudad de importante interés es Bogotá, seguido de Medellín y Cali. Se destaca que quienes viven en Chocó, la mayoría desearía continuar sus estudios por fuera del departamento, especialmente en Medellín.

- Expectativas de salario

A quienes lograron continuar o desean seguir con sus estudios post-secundarios, se les consultó por el salario que pueden esperar recibir quienes estudian un programa o curso similar, una vez graduado o a los cinco años de graduado. Los resultados según sexo se muestran en la Figura 44.

Figura 44. Salario esperado (en millones) según sexo



Fuente: elaboración propia, encuesta primaria.

Como se evidencia, el 36% de los encuestados declaran tener una expectativa salarial una vez se gradúen de recibir 2 millones de pesos (barra verde oscura), mientras que la cuarta parte esperaría que se recibiera un millón (barra roja). Al desagregar por sexo, se evidencia que son los hombres quienes tienen una mayor expectativa salarial. En cuanto a lo que se espera que se devengue cinco años después del grado, tal como se observa en la figura, las barras verticales se hacen menos altas, dado que aumentan las participaciones porcentuales de los salarios más altos. En este caso, el 22,3% de los encuestados esperaría un salario de 3 millones, el 20,3% esperaría 4 millones, y un 15% 5 millones. En este sentido, la evidencia indica que la población encuestada espera recibir un mejor salario a medida que pasa el tiempo y adquieren más experiencia laboral. Nuevamente son los hombres quienes registran una mayor expectativa salarial. Los bajos salarios que esperan las mujeres puede ser producto de las realidades de los mercados laborales del país, en los cuales persisten importantes brechas (en contra de las mujeres) en ingresos y en otras variables entre hombres y mujeres como la jornada laboral (López, 2021).<sup>20</sup>

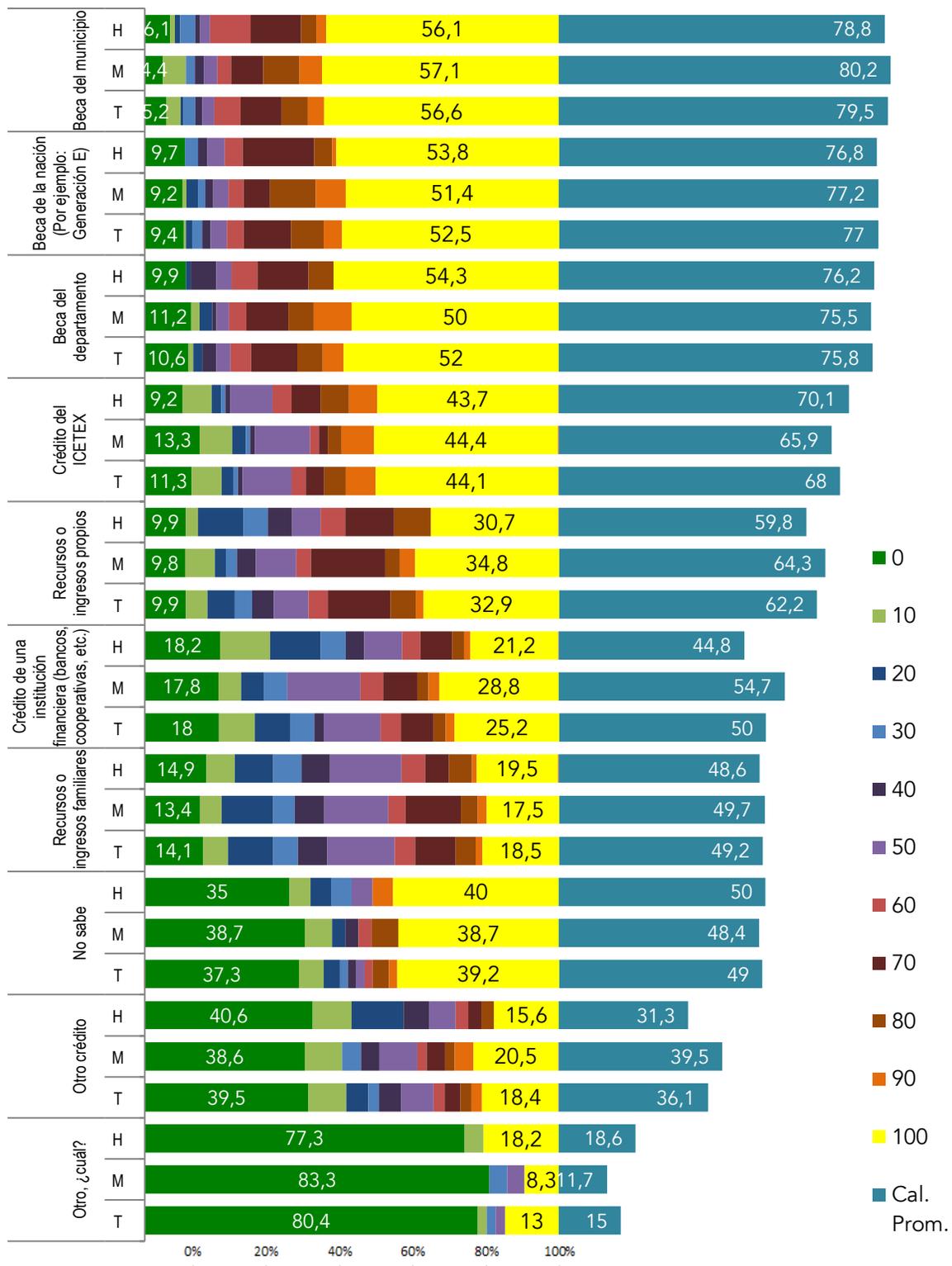
<sup>20</sup> Para efectos de referencia, son útiles las escalas de mínimos de remuneración de la Red de Comunidades de Graduados de Antioquia (2021), lo cual indica los salarios de reserva según nivel educativo y perfil del graduado que se aprecian en el Anexo 14.

- Importancia de las fuentes de financiación de los estudios

Finalmente, para quienes desean continuar con sus estudios, se les preguntó por la relevancia que tiene cada una de las posibles formas de pago de los estudios, solicitándoles que valoraran en un escala de 0 a 100, siendo 100 muy importante, la importancia que tenía cada fuente de financiamiento. Los resultados en cuanto a distribución porcentual y calificación promedio se sintetizan en la siguiente figura. Más detalles en el Anexo 15.

De acuerdo con los cálculos las fuentes de financiación de los estudios post-secundarios preponderantes son las becas, especialmente las que otorga el Gobierno Nacional (como Generación E), seguido de las becas a nivel de departamento y luego las municipales. También son importantes el crédito del ICETEX (con una calificación promedio de 68 puntos) y los ingresos propios. Son menos importantes otro tipo de créditos y los recursos familiares.

Figura 45. Importancia de las fuentes de financiación para la continuación de los estudios según sexo: valoración (%) y calificación promedio



Fuente: elaboración propia, encuesta primaria.

## Conclusiones y recomendaciones

El acceso a la educación (especialmente la de calidad) por parte de la población, se convierte en un determinante de aspiración a empleos bien remunerados y de mayores posibilidades de desarrollo personal, familiar y comunitario, lo que en términos agregados constituye un factor preponderante de movilidad social y reducción de la pobreza y desigualdad.

Se evidencia que la barrera más preponderante para la población encuestada de las cinco zonas priorizadas que impiden el acceso a la educación post-secundaria, es la económica, relacionada con la restricción de ingresos que tienen las personas y sus hogares, para los que existen un alto costo de oportunidad de la decisión de estudiar. En este sentido, la falta de dinero para pagar el valor de la matrícula se constituye como la principal barrera para el acceso a la educación post-secundaria, seguido de la falta de recursos para cubrir los gastos de sostenimiento o manutención (como lo son el transporte, alimentación, papelería, entre otros).

No obstante, se evidencian otros tipos de barreras (no económicas) que inciden en la posibilidad de lograr continuar los estudios una vez culmina con la educación media. Se destaca la falta de información sobre las fuentes de financiamiento o co-financiamiento a las que pueden acceder para continuar su educación post-secundaria. De igual manera, la falta de información con respecto a la oferta académica. En menor importancia, se concibe el cuidado de hijos (especialmente menos importante para los hombres) como barrera.

Adicionalmente, se evidenciaron una serie de afectaciones que están impidiendo o dificultando la permanencia de quienes lograron acceder a la educación post-secundaria, por lo que son factores detonantes para la suspensión o deserción escolar. Nuevamente, el factor económico es la principal barrera o promotor del abandono de los estudios. Y en esta coyuntura del covid-19, los problemas de salud también se destacan al ser una de las barreras manifestadas por los encuestados.

No obstante, la restricción presupuestal de acuerdo con la evidencia recopilada, parece ser más incidente en la decisión de desertar o abandonar los estudios (las calificaciones promedio son superiores), siguiéndole el impacto en la decisión de no presentar solicitudes de admisión. Menos relevante, aunque mantiene su importancia, y como es de esperarse, es su efecto para la no admisión.

En este orden de ideas, el sector educativo afronta dos grandes retos. Uno es reducir o mitigar aquellas barreras tanto económicas como no monetarias que impiden o dificultan que la población, especialmente las de escasos recursos o vulnerable, accedan a la educación post-secundaria, especialmente la superior. Y el segundo es dar todas las opciones posibles y reducir las afectaciones que impiden o dificultan que los estudiantes permanezcan dentro del sistema educativo.

En síntesis, se presentan las siguientes recomendaciones:

- Parte de la población no conoce las fuentes de financiación y co-financiación de los estudios de educación superior, como son las becas y los créditos condonables y blandos que distintas entidades ofrecen. Así que una tarea importante es fortalecer los canales de comunicación o socialización de estas estrategias, para que la población, especialmente los estudiantes de último grado, conozca todas las opciones de financiación que existen, tanto a nivel local, como departamental y nacional.
- Los territorios que privilegien la educación superior dentro del presupuesto participativo municipal deben hacer un mayor esfuerzo para que esta forma de financiar los estudios superiores sea conocida por las comunidades. Y para los territorios que no destinen recursos importantes o ningún recurso dentro del presupuesto municipal a la educación superior, dada la importancia que se ha mencionado que este tiene tanto individual como socialmente, se recomienda incluirlo de forma importante y recurrente dentro de los destinos del presupuesto.
- Se propone que las IES e IETDH realicen cada año jornadas o campañas en los establecimientos educativos de los municipios, tanto oficiales como no oficiales, en los cuales se difundan los programas y cursos que tiene cada institución (valor de matrícula, duración, perfil del egresado, campo laboral, etc.), así como las diferentes formas de financiación que prestan. Aquí también la presencia de las cooperativas, bancos y otras entidades que otorgan créditos educativos es importante. Un escenario que puede servir de modelo o de ejemplo, es que realiza anualmente la Agencia de Educación Post-secundaria Sapiencia en la ciudad de Medellín.<sup>21</sup>

---

<sup>21</sup> <https://sapiencia.gov.co/pages/siguiente-nivel/>

- Es importante que entre las buenas prácticas que realicen los establecimientos educativos de los municipios, se incluyan estrategias de formación y orientación vocacional y profesional, que permitan a los estudiantes de último grado, conocer a profundidad sus fortalezas y debilidades y puedan determinar sus preferencias y establecer escenarios futuros, de forma tal que se reduzcan las posibilidades de que una vez un estudiante accede a la educación post-secundaria, abandone, deserte o cambie de institución o programa, reduciendo de esta forma los costos individuales y sociales de tal decisión.
- Se recomienda que en los establecimientos educativos promuevan la educación financiera. Por ejemplo, en las asignaturas que tengan que ver con economía o similares, se introduzcan temas de manejo de tasas de interés, escenarios y horizontes de créditos, donde se incluyan ejemplos o casos de créditos educativos, con el fin de que los estudiantes puedan dominar este tipo de ejercicios y tengan el conocimiento suficiente para tomar alguna decisión frente a la opción de financiar sus estudios post-secundarios a través de créditos.
- Las diferentes pruebas que realiza el ICFES son una medida de la calidad de la educación en el país. En este sentido, es importante que secretarías de educación, establecimientos educativos y docentes integren el uso de los resultados de estas en su planeación institucional, planteando una discusión acerca de las fortalezas y las debilidades de los procesos de aprendizaje y enseñanza que se dan en el entorno educativo de los estudiantes al tiempo que se concientiza a los estudiantes sobre la importancia de las Pruebas para su futuro.
- Algunas fuentes de financiación de la educación superior, como becas o créditos condonables, como por ejemplo Generación E incluye condiciones relacionadas con el puntaje en las Pruebas Saber 11 del ICFES, en donde aquellos que tengan mejor puntaje tienen mejor opción de ser beneficiados con la beca o crédito condonable. En este sentido, es importante que los establecimientos educativos recalquen/realcen la importancia en sus estudiantes de obtener el mayor puntaje posible y dediquen todos los esfuerzos necesarios (como simulacros de pruebas, cursos pre-saber, etc.) para prepararlos de manera que los estudiantes obtengan un alto rendimiento en estas pruebas estandarizadas.
- Diseñar desde el Gobierno Nacional y/o local estrategias adicionales o complementarias que promuevan y permitan el acceso a la educación post-secundaria de población de escasos recursos o vulnerable, pero que no lograron obtener un alto rendimiento en las Pruebas Saber 11 del ICFES, pues son un porcentaje importante de la población que se queda por fuera del sistema educativo.

- La financiación a través del ingreso contingente, entendida como aquel ingreso futuro esperado una vez se gradúe el estudiante de su carrera y que sirve como medio de pago, se presenta como una alternativa que algunos estudiantes preferirían sobre el crédito. Es decir, el pagar el crédito educativo a través del descuento en el ingreso que se reciba siendo graduado, es una opción que ven los estudiantes como viable. En este sentido, es preciso contemplar esta posibilidad dentro de los métodos de financiación, identificando sus ventajas y desventajas, así como las necesidades normativas y técnicas para su implementación efectiva.

Esta investigación entonces, ha permitido no solo caracterizar la población focalizada, sino también identificar y analizar las barreras en cuanto al acceso y permanencia en la educación post-secundaria, evidenciando las preponderantes y las que son relevantes o particulares para hombres y mujeres.

Si bien se podía esperar que las restricciones económicas (falta de recursos) fueran las barreras más importantes, este estudio posibilitó la disponibilidad de evidencia científica rigurosa para indicarlo y sostenerlo y también permitió determinar otros condicionantes o afectaciones como las analizadas y expuestas en el documento.

En este orden de ideas, algunas preguntas relevantes que surgen de la investigación, son por ejemplo: ¿cómo beneficiar con becas o créditos a aquellas personas que obtuvieron un bajo desempeño en pruebas Saber 11 o que son de estratos altos (particularmente el 4) pero no cuentan con suficientes recursos para cubrir la matrícula? ¿Es mejor subsidiar la demanda o la oferta educativa? ¿Cómo el ICETEX que es una entidad que le apunta a reducir las barreras de tipo económico para el acceso o permanencia en el sistema educativo, puede incidir en mitigar barreras de otro tipo?

Lo que queda de ahora en adelante, es seguir facilitando este tipo de estudios, puede ser en otras regiones del país, y promover evaluaciones de impacto de aquellas estrategias que desde lo local o nacional se implementen para mejorar el tránsito entre la educación media y post-secundaria.

## Referencias Bibliográficas

- Amaya, G. (2012). Determinantes del acceso a la Educación Superior en Colombia. <https://2013.economicsofeducation.com/user/pdfsiones/146.pdf?PHPSESSID=o4jvigknof9kir4op1pqouj232>
- Banco Mundial (1996). Prioridades y Estrategias para la Educación, Washington, BIRF/BM.
- Blanco, R. (2007). Innovación Educativa y calidad de la educación, Red Innovemos OREALC/UNESCO, Chile.
- Barrientos, J. (2008). Calidad de la educación pública y logro académico en Medellín: 2004–2006. Una aproximación por regresión intercuartil, *Lecturas de Economía*, 68.
- Carnoy, M.; Santibañez, L.; Maldonado, A. y Ordorika, I. (2002). Barreras de entrada a la educación superior y a oportunidades profesionales para la población indígena mexicana, *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos* (México), XXXI(3), pp. 9-43. <https://www.redalyc.org/pdf/270/27032302.pdf>
- Caro, B. (2000). El efecto colegio sobre la variabilidad del rendimiento en matemáticas, *Coyuntura Social*, 65-80.
- Castro, G., Giménez, G. y Pérez, D. (2016). Desigualdades educativas en América Latina, PISA 2012: causas de las diferencias en desempeño escolar entre los colegios públicos y privados, Documentos de trabajo FCEA, 19, Pontificia Universidad Javeriana. [https://www.researchgate.net/publication/312377719\\_Desigualdades\\_educativas\\_en\\_America\\_Latina\\_PISA\\_2012\\_causas\\_de\\_las\\_diferencias\\_en\\_desempeno\\_escolar\\_entre\\_los\\_colegios\\_publicos\\_y\\_privados/link/587c911b08aed3826aaccfeb/download](https://www.researchgate.net/publication/312377719_Desigualdades_educativas_en_America_Latina_PISA_2012_causas_de_las_diferencias_en_desempeno_escolar_entre_los_colegios_publicos_y_privados/link/587c911b08aed3826aaccfeb/download).
- Castro, M., Ruíz, J. y Guzmán, F. (2018). Cruce de las pruebas nacionales Saber 11 y Saber Pro en Antioquia, Colombia: una aproximación desde la regresión geográficamente ponderada (GWR), *Revista colombiana de educación*, 74. <http://www.scielo.org.co/pdf/rcde/n74/0120-3916-rcde-74-00063.pdf>.
- Chica, S, Galvis D y Ramírez, A. (2010). Determinantes del rendimiento académico en Colombia: pruebas ICFES Saber 11°, *Revista Universidad EAFIT*, 46(160), pp. 48-72
- Congreso de la República de Colombia (1992). Ley 30 de 1992, diciembre. [http://www.legal.unal.edu.co/rlunal/home/doc.jsp?d\\_i=34632](http://www.legal.unal.edu.co/rlunal/home/doc.jsp?d_i=34632).

D'Alisa, G. (2014). Bienes comunes: las estructuras que conectan, *Ecología Política*, pp. 30-41.

González, J. (sf.). Bienes públicos, elección colectiva, racionalidad e indicadores, Estadísticas e Indicadores de la Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.

Deming, J. (2011). Better Schools, less crime?, *The Quaterly Journal of Economics*, 126, Octubre.

Departamento Nacional de Planeación –DNP (2021). Educación de calidad. <https://www.ods.gov.co/es/objetivos/educacion-de-calidad>

Escarré, R. (2017). Análisis de los beneficios de la educación superior en países en vías de desarrollo. Revisión de las propuestas más modernas de capital humano línea temática iii: investigación y compromiso social. [https://silo.tips/queue/roberto-escarre-uruea-1?&queue\\_id=-1&v=1635445967&u=MTgxLjEzMS4xOTkuMTI1](https://silo.tips/queue/roberto-escarre-uruea-1?&queue_id=-1&v=1635445967&u=MTgxLjEzMS4xOTkuMTI1)

Escarré, R. (2017b). Midiendo el Impacto Socio-Económico de las Universidades y demostrando su Rentabilidad, Universidad Alicante, España. [https://www.faubai.org.br/conf/2017/submissions/modules/request.php?module=oc\\_program&action=view.php&id=89&file=1/89.pdf](https://www.faubai.org.br/conf/2017/submissions/modules/request.php?module=oc_program&action=view.php&id=89&file=1/89.pdf)

García, A., Guataquí, J., Guerra, J. & Maldonado, D. (2014). Beyond the Mincer equation: the internal rate of return to higher education in Colombia, *Education Economics*, 22(3), 328-344.

Gaviria, A., y Barrientos, J. H. (2001). Determinantes de la calidad de la educación en Colombia. *Archivos de Economía*, 159, diciembre.

González, C., Rucci, G., Sarzosa, M., & Urzúa, S. (2015). Returns to Higher Education in Chile and Colombia, InterAmerican Development Bank.

Hernández, G. (2010). ¿Cuán rentable es la educación superior en Colombia?, *Lecturas de Economía*, 73, diciembre. <http://www.scielo.org.co/pdf/le/n73/n73a08.pdf>

ICETEX (2021). Informe de Evaluación de la Estrategia de Rendición de Cuentas. Vigencia 2020. <https://portal.icetex.gov.co/Portal/docs/default-source/atenci%C3%B3n-ciudadano/participaci%C3%B3n-ciudadana/informe-de-evaluacion-de-la-estrategia.pdf?sfvrsn=4>

Feierherd, G., Depetris, B., Mado, C., y Gorga G. (2003). Las barreras en la educación superior no presencial. Argentina. <https://core.ac.uk/download/pdf/15779663.pdf>

Fontana, A. (2018). Barreras en la formación universitaria: la experiencia del estudiantado con discapacidad en la Universidad Nacional, Costa Rica, *Revista de Educación Inclusiva*, 12(1), 31-50. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7017835.pdf>

López, S. (2021). ¿Qué tan lejos está el ODS # 8 para Colombia? Una década de medición del trabajo decente. *Sociedad y Economía*, (43), e10710914. [https://sociedadyeconomia.univalle.edu.co/index.php/sociedad\\_y\\_economia/article/view/10914/13543](https://sociedadyeconomia.univalle.edu.co/index.php/sociedad_y_economia/article/view/10914/13543)

López, S. (2019). Expectativas y realidades de los bachilleres del país: la experiencia de Medellín, *Ensayos de Economía*, 29(54), 81-128. <https://doi.org/10.15446/ede.v29n55.80299>

López, S. (2011). Aspectos determinantes de la calidad de la educación pública en Medellín: Un análisis de los incentivos docentes, *Ensayos de Economía*, No. 37, Universidad Nacional de Colombia, Medellín. <https://revistas.unal.edu.co/index.php/ede/article/view/27894/28134>

Márquez, A. (sf). Los beneficios privados y públicos de la educación y sus implicaciones en las políticas de educación superior. [http://www.ses.unam.mx/publicaciones/libros/L12\\_lupem/MarquezJimenez\\_LosBeneficiosPublicosYPrivadosDeLaEducacion.pdf](http://www.ses.unam.mx/publicaciones/libros/L12_lupem/MarquezJimenez_LosBeneficiosPublicosYPrivadosDeLaEducacion.pdf)

Mejía, E. y Giraldo, M. (2014). Desigualdad en el rendimiento académico de los estudiantes en Colombia, Trabajo de grado, Universidad Eafit, noviembre, Medellín. [https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/8527/Elisa\\_MejiaVelez\\_Manuela\\_GiraldoSierra\\_2014.pdf;jsessionid=A2F1E80D6C9776923BF88C48A0438C0E?sequence=2](https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/8527/Elisa_MejiaVelez_Manuela_GiraldoSierra_2014.pdf;jsessionid=A2F1E80D6C9776923BF88C48A0438C0E?sequence=2)

MEN (2016). La Educación en Colombia, Revisión de políticas nacionales de educación. [https://www.mineduccion.gov.co/1759/articles-356787\\_recurso\\_1.pdf](https://www.mineduccion.gov.co/1759/articles-356787_recurso_1.pdf)

MEN (s.f.). Preguntas frecuentes - educación para el trabajo y desarrollo humano viceministerio de educación superior. [https://www.mineduccion.gov.co/1759/articles-355413\\_recurso\\_pdf\\_faq.pdf](https://www.mineduccion.gov.co/1759/articles-355413_recurso_pdf_faq.pdf)

Mora, A. y Múnera, L. (2018). "Ser pilo no paga": privatización, desigualdad y desfinanciamiento de la universidad pública en Colombia, *Ciencia Política*, 14(27), 115-142. <https://revistas.unal.edu.co/index.php/cienciapol/article/download/73369/70058/419143>.

Núñez, J. y Sánchez, F. (2003). A Dynamic Analysis of Human Capital, Female Work-Force Participation, Returns to Education and Changes in Household Structure in Urban Colombia, 1976-1998, *Colombian Economic Journal*, No. 1, pp. 109-149.

OCDE (2012). Evaluaciones de políticas nacionales de educación. La educación superior en Colombia.

OCDE (2012a). Education Indicators in Focus, junio.

Ospina, M.; Canavire, G.; Bohórquez, S. y Cuartas, D. (2015). Expansión de la educación superior y sus efectos en matriculación y migración: evidencia de Colombia, *Revista Desarrollo y Sociedad*, 75, marzo. <https://revistas.uniandes.edu.co/doi/pdf/10.13043/dys.75.8>

Perfetti, M. (1996). Diferencias salariales entre hombres y mujeres no asalariadas durante el período 1984-1994, *Planeación y Desarrollo*, No. 27, Departamento Nacional de Planeación.

Pernalet, M. (2015). Una reflexión acerca de la pobreza y la salud, *Salud de los Trabajadores*, 23(1), junio, Maracay. [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1315-01382015000100008](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-01382015000100008).

Posso, C. (2010). Desigualdad salarial en Colombia 1984-2005: cambios en la composición del mercado laboral y retornos a la educación postsecundaria, *Desarrollo y Sociedad*, 66, p. 65-113. <http://www.scielo.org.co/pdf/dys/n66/n66a03.pdf>

Prada, C. (2006). ¿Es rentable la decisión de estudiar en Colombia?, *Ensayos de Política Económica*, 51, Junio.

Psacharopoulos, G. (1994). Returns to Investment in Education: A Global Update, *World Development*, (22)9, pp. 1325-1343.

Rodríguez, J., y Morales, S. (2008). La capacitación en las organizaciones modernas. México: UACH.

Sánchez, A y Otero, A. (2012). Educación y Reproducción de la Desigualdad en Colombia, *Reportes del Emisor*, 154, marzo. [http://www.banrep.gov.co/docum/Lectura\\_finanzas/pdf/re\\_154.pdf](http://www.banrep.gov.co/docum/Lectura_finanzas/pdf/re_154.pdf).

Sarmiento, A., Becerra, L., y González, J. (2000). La incidencia del plantel en el logro educativo del alumno y su relación con el nivel socioeconómico, *Coyuntura Social*, 53-63.

Tenjo, J. (1993). Evolución de los retornos a la inversión en educación 1976-1989, *Planeación y Desarrollo*, Vol. 24, pp. 85-102.

Tobón, D., Valencia, G., Ríos, P., y Bedoya, J. F. (2009). Organización jerárquica y logro escolar en Medellín: un análisis a partir de la función de producción educativa, Cuadernos de Administración, 22 (38), 311-333.

Zárate, H. (2003). Cambios en la estructura salarial: Una historia desde la Regresión cuantílica, Borradores de Economía, N° 245, Banco de la República, pp. 1-45.

## Anexos

Anexo 01. Variables indagadas en el instrumento por módulo

N° Módulo	Nombre Módulo	Preguntas incluidas
1	Identificación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombres</li> <li>- Tipo de documento</li> <li>- Documento de identidad</li> <li>- Nivel educativo</li> </ul>
2	Percepción del estudio	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Qué tanto se identifica con cada una de las siguientes afirmaciones?</li> <li>- ¿Cómo calificaría el grado de importancia del ESTUDIO (primera fila) y TRABAJO (segunda fila) para su proyección futura?</li> <li>- Deslice verticalmente (hacia arriba y hacia abajo) los siguientes niveles de formación de educación post-secundaria, de acuerdo con su preferencia individual, colocando en primera posición la MÁS preferida y de última, la MENOS preferida (Si no sabe o no desea responder, puede omitir esta pregunta).</li> <li>- En una escala de 1 a 5, donde 5 es la mayor calificación, ¿cómo calificaría el nivel de apoyo, orientación o preparación que obtuvo durante el bachillerato sobre la educación post-secundaria por parte de...?</li> </ul>
3	Información educativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Año en el que se graduó del colegio (si no recuerda o no sabe seleccione "No sabe/No responde")</li> </ul>
4	Ocupación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Cuál o cuáles de las siguientes actividades realiza ACTUALMENTE? (Seleccione todas las que apliquen).</li> </ul>
5	Presentación de solicitudes de admisión	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Presentó alguna solicitud de admisión en instituciones de educación post-secundaria para seguir estudiando, luego de terminar el bachillerato? (Seleccione todas las que apliquen).</li> </ul>
6	Razones para no presentar solicitudes de admisión	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Para cada una de las siguientes razones, indique deslizando la barra de izquierda a derecha, la importancia que tuvo cada razón para NO haber presentado solicitudes de admisión, siendo 0 nada importante y 100 extremadamente importante (si alguna razón no tuvo injerencia en la decisión, mantenga la barra en 0)</li> </ul>
7	Solicitudes de admisión	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indique el o los periodos en los cuales realizó solicitud de admisión en instituciones de educación post-secundaria, teniendo presente el año y el semestre según aplique (puede marcar varias opciones)</li> <li>- De acuerdo con su respuesta anterior, ¿en qué tipo de instituciones hizo solicitudes de admisión?</li> <li>- Teniendo en cuenta la PRIMERA solicitud de admisión que realizó en instituciones de educación post-secundaria, ¿para qué nivel de formación hizo la solicitud?</li> <li>- De acuerdo con su respuesta anterior, ¿fue admitido y se matriculó en dicho programa?</li> </ul>

N° Módulo	Nombre Módulo	Preguntas incluidas
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Cuál es su estado frente al programa?</li> <li>- Para cada una de las siguientes variables, califique de 0 a 100 deslizando la barra de izquierda a derecha, donde 0 indica que no es una barrera y 100 indica que es una barrera muy fuerte, la incidencia que tienen para usted, las siguientes barreras para el ingreso o acceso a la educación post-secundaria (si alguna variable no tiene incidencia en el acceso, MANTENGA la barra en 0).</li> <li>- ¿De qué forma ha pagado o pagó los siguientes DOS conceptos...? (Seleccione todas las opciones que aplique para cada tipo de gasto)</li> <li>- Para cada una de las siguientes razones, indique deslizando la barra de izquierda a derecha, la importancia que tuvo cada razón para NO haberse matriculado, siendo 0 nada importante y 100 extremadamente importante (si alguna razón no tuvo injerencia en la decisión, mantenga la barra en 0).</li> <li>- Para cada una de las siguientes razones, indique deslizando la barra de izquierda a derecha, la importancia que tuvo cada razón para NO ser admitido, siendo 0 nada importante y 100 extremadamente importante (si alguna razón no tuvo injerencia en la situación, mantenga la barra en 0. Si no sabe la razón, deslice ÚNICAMENTE hacia la derecha la última barra "No sabe" hasta cualquier valor).</li> <li>- Para cada una de las siguientes razones, indique deslizando la barra de izquierda a derecha, la importancia que tuvo cada razón para haber DEJADO de estudiar, siendo 0 nada importante y 100 extremadamente importante (si alguna razón no tuvo injerencia en la decisión, mantenga la barra en 0).</li> </ul>
8	Continuación de los estudios	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Le gustaría continuar con sus estudios post-secundarios? (Puede seleccionar varias opciones)</li> <li>- ¿Qué nivel de formación le gustaría estudiar en el corto plazo?</li> <li>- Sin abreviaturas, escriba el nombre del programa, carrera o curso que le gustaría estudiar (Sino lo tiene claro, escriba NS)</li> <li>- ¿En cuánto tiempo le gustaría iniciar dicho estudio?</li> <li>- ¿En qué ciudad(es) le interesaría continuar con sus estudios post-secundarios? (Puede seleccionar hasta 3 ciudades, en caso de no estar en la lista, seleccione "Otro" y escriba el nombre de la ciudad. En caso de no saber, responda "No sabe/No responde")</li> <li>- Deslizando la barra hacia la derecha, indique el salario mensual en MILLONES que usted considera que recibiría en el país, una persona que haya estudiado lo mismo que usted estudia, estudiaste o que desea estudiar...</li> <li>- Para cada una de las siguientes formas de cubrir el valor de la matrícula, indique deslizando la barra de izquierda a derecha, la</li> </ul>

N° Módulo	Nombre Módulo	Preguntas incluidas
		<p>importancia que tienen para usted, como fuentes de financiación (pago) para el estudio que desearía hacer, siendo 0 nada importante y 100 extremadamente importante (si alguna fuente de financiación NO la usaría o NO la necesitaría, mantenga la barra en 0. Si no sabe cómo lo financiaría, deslice hacia la derecha ÚNICAMENTE la barra "No sabe", hasta cualquier valor).</p>
9	Conocimiento y percepción del ICFES e ICETEX	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Del siguiente listado, seleccione las herramientas que utilizó y/o las actividades en las que participó mientras cursaba grado 11° (Seleccione todas las que apliquen)</li> <li>- ¿Cuáles de las siguientes fuentes de financiamiento de estudios superiores conoce usted? (Seleccione todas las que conoce)</li> <li>- De las siguientes actividades, ¿cuáles cree que son funciones u objetivos del ICETEX? (Seleccione todas las que considere)</li> <li>- ¿Qué tan de acuerdo o en desacuerdo está con cada una de los siguientes enunciados relacionados con el ICETEX? (En caso de no saber o no desea responder, seleccione "No sabe/No responde")</li> <li>- Considere los dos siguientes casos relacionados con solicitud de crédito para estudiar:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Clara está dispuesta a tomar el crédito que sea para completar el programa con el que sueña. No mira cuánto le cuesta la matrícula ni cuáles van a ser los intereses o el tiempo que le tome pagar. Ella le apuesta a que todo va a salir bien, se va a graduar y va a pagar el crédito apenas inicie a trabajar.</li> <li>- Por su parte, María no está dispuesta a pedir prestado ni un solo peso. María prefiere no estudiar antes que endeudarse y prefiere estar tranquila sin deudas que tener una carrera por la cual debe pagar después. Ante estas situaciones y de acuerdo con tu percepción personal, ¿a quién consideras que te parece más, siendo 1 más a María y 5 más a Clara y 2, 3 y 4 puntos intermedios?</li> </ul> </li> <li>- Suponga que usted debe endeudarse para pagar toda su educación post-secundaria, puesto que los recursos propios o familiares no alcanzan. ¿Cuál de las siguientes alternativas seleccionaría ante esta situación?</li> </ul>
10	Características sociodemográficas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Departamento de residencia</li> <li>- Municipio de residencia</li> <li>- Sexo</li> <li>- Estrato socioeconómico</li> <li>- Estado civil</li> <li>- Nivel educativo más alto alcanzado por su padre y madre (en caso de no saber, no desea responder o no tiene padre y/o madre, seleccione "No Sabe/No Responde")</li> </ul>

N° Módulo	Nombre Módulo	Preguntas incluidas
		<ul style="list-style-type: none"><li>- Número de hijos(as)</li><li>- ¿En qué rango suelen estar sus actuales ingresos mensuales? (considere salarios, honorarios, arrendamientos, subsidios, auxilios, rendimientos financieros, etc.)</li></ul>

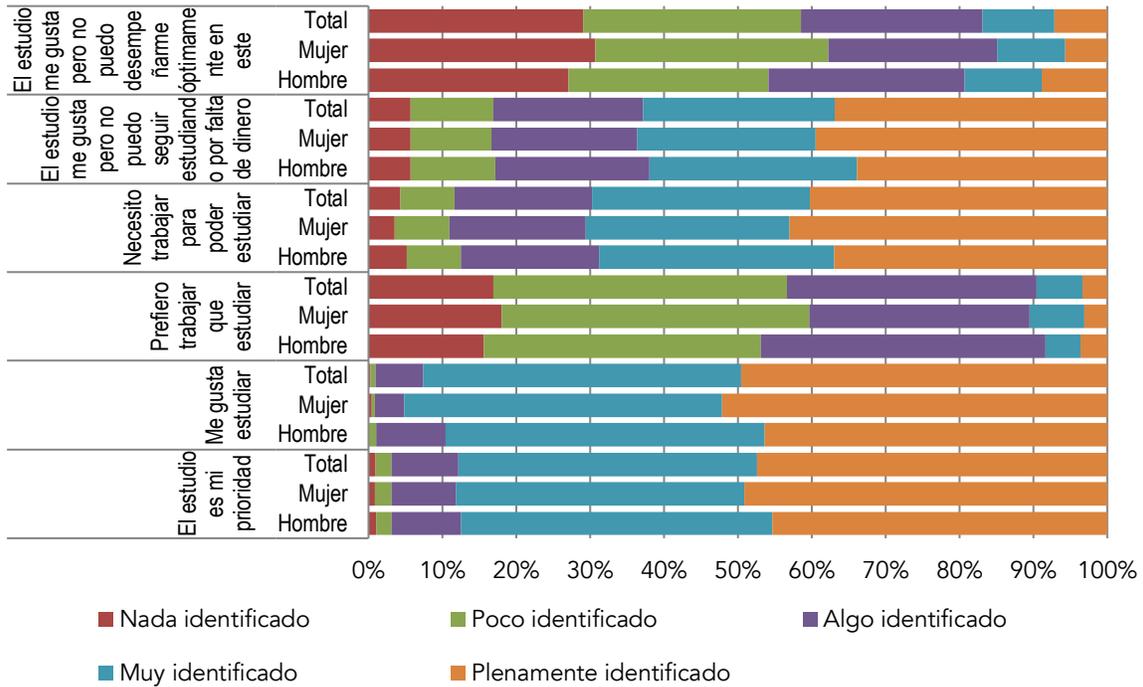
Fuente: elaboración propia, encuesta primaria.

Anexo 02. Muestra por municipio: 5 zonas

Municipio	Incluidos	%
San Andrés	14	93,3%
Providencia	1	6,7%
<b>Total San Andrés</b>	<b>15</b>	<b>3,5%</b>
Quibdó	58	76,3%
Istmina	7	9,2%
El Carmen de Atrato	4	5,3%
Acandí	2	2,6%
Riosucio	2	2,6%
Condoto	1	1,3%
Atrato	1	1,3%
Medio Atrato	1	1,3%
<b>Total Chocó</b>	<b>76</b>	<b>20,1%</b>
Ocaña	18	58,1%
Ábrego	4	12,9%
Tibú	4	12,9%
San José de Cúcuta	3	9,7%
Convención	1	3,2%
Sardinata	1	3,2%
<b>Total Norte de Santander</b>	<b>31</b>	<b>7,4%</b>
Pereira	86	56,2%
Dosquebradas	42	27,5%
Santa Rosa de Cabal	10	6,5%
La Virginia	4	2,6%
Quinchía	2	1,3%
Belén de Umbría	2	1,3%
Santuario	2	1,3%
Marsella	2	1,3%
Guática	2	1,3%
La Celia	1	0,7%
<b>Total Risaralda</b>	<b>153</b>	<b>35,3%</b>
Buenaventura	57	77,0%
Cali	10	13,5%
Zarzal	1	1,4%
Alcalá	1	1,4%
Palmira	1	1,4%
La Victoria	1	1,4%
Dagua	1	1,4%
Candelaria	1	1,4%
Restrepo	1	1,4%
<b>Total Valle</b>	<b>74</b>	<b>17,1%</b>
<b>Total 5 zonas</b>	<b>349</b>	<b>83%</b>

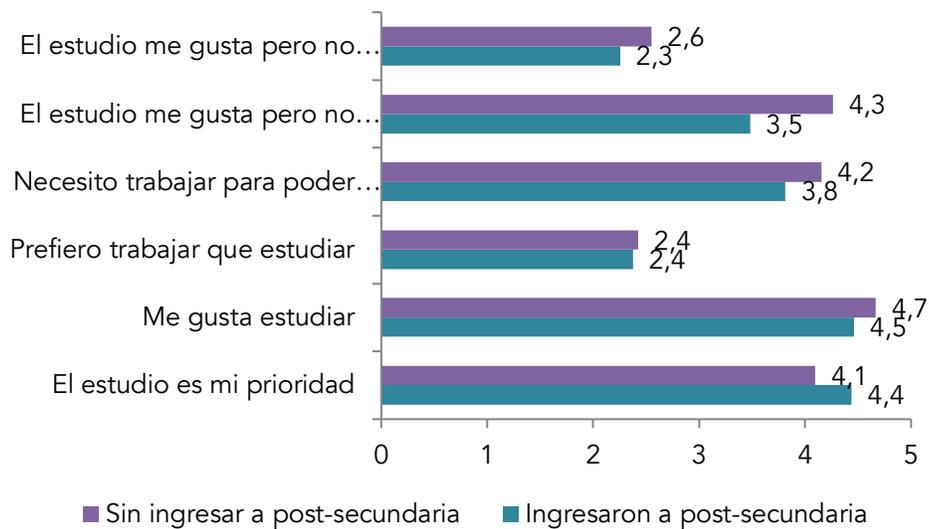
Fuente: elaboración propia, encuesta primaria.

Anexo 03. Percepción de hombres y mujeres frente a afirmaciones del estudio



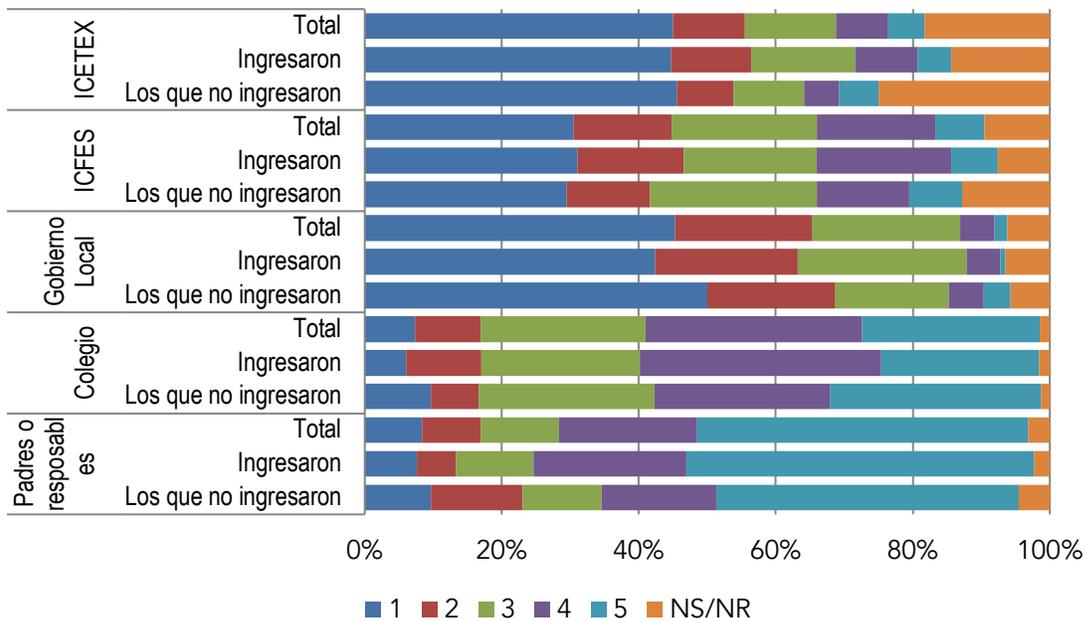
Fuente: elaboración propia, encuesta primaria.

Anexo 04. Calificación promedio de ítem de percepción sobre el estudio: entre quienes accedieron y no a educación post-secundaria



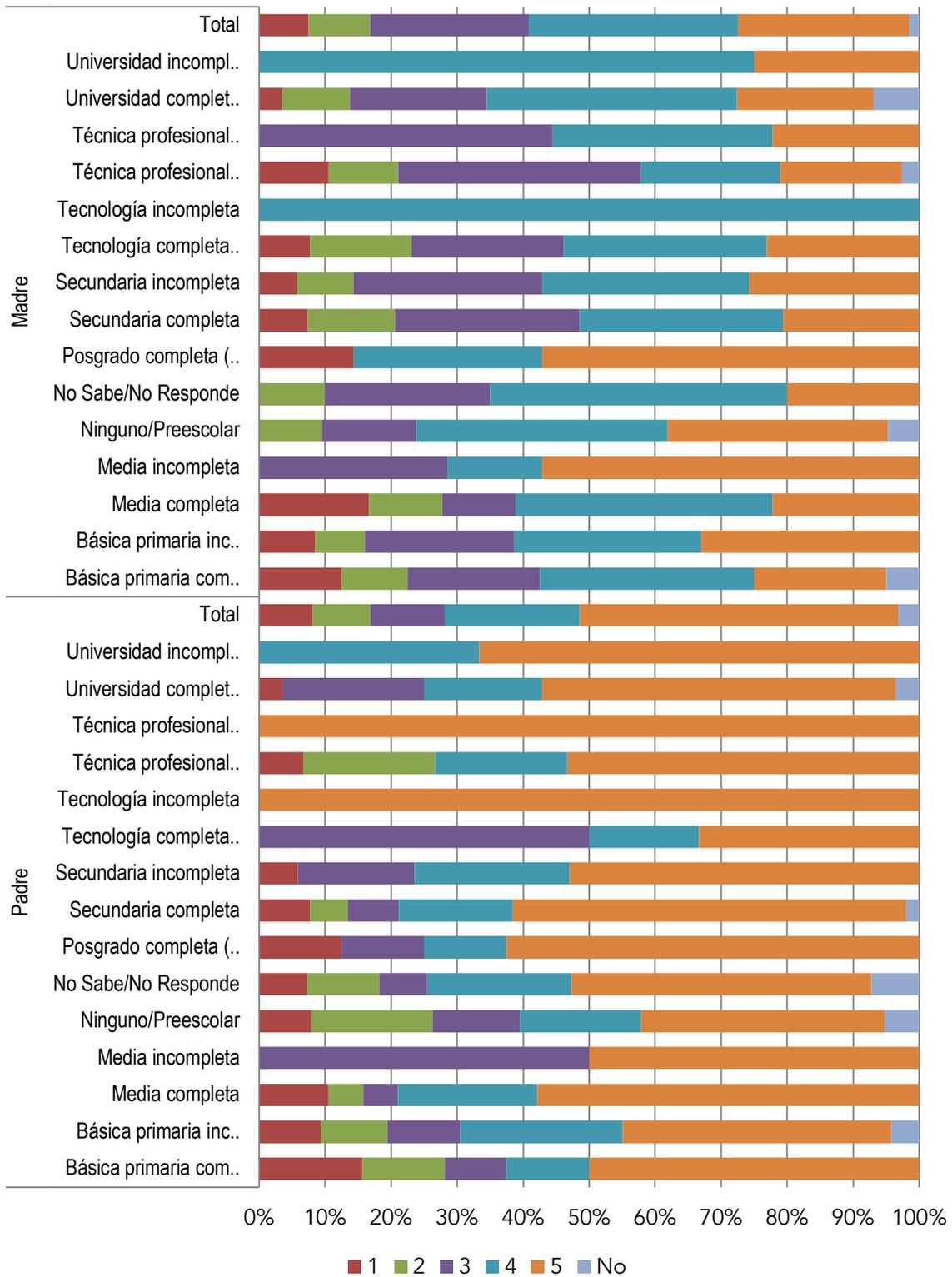
Fuente: elaboración propia, encuesta primaria.

Anexo 05. Calificación del nivel de apoyo: entre quienes accedieron y no a educación post-secundaria



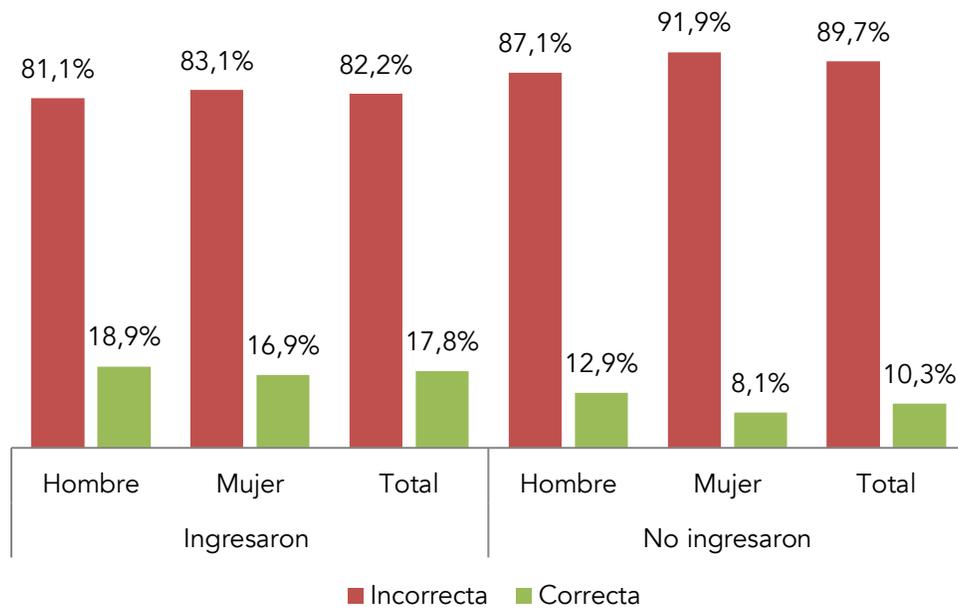
Fuente: elaboración propia, encuesta primaria.

Anexo 06. Calificación del nivel de apoyo de los padres según nivel educativo de los padres



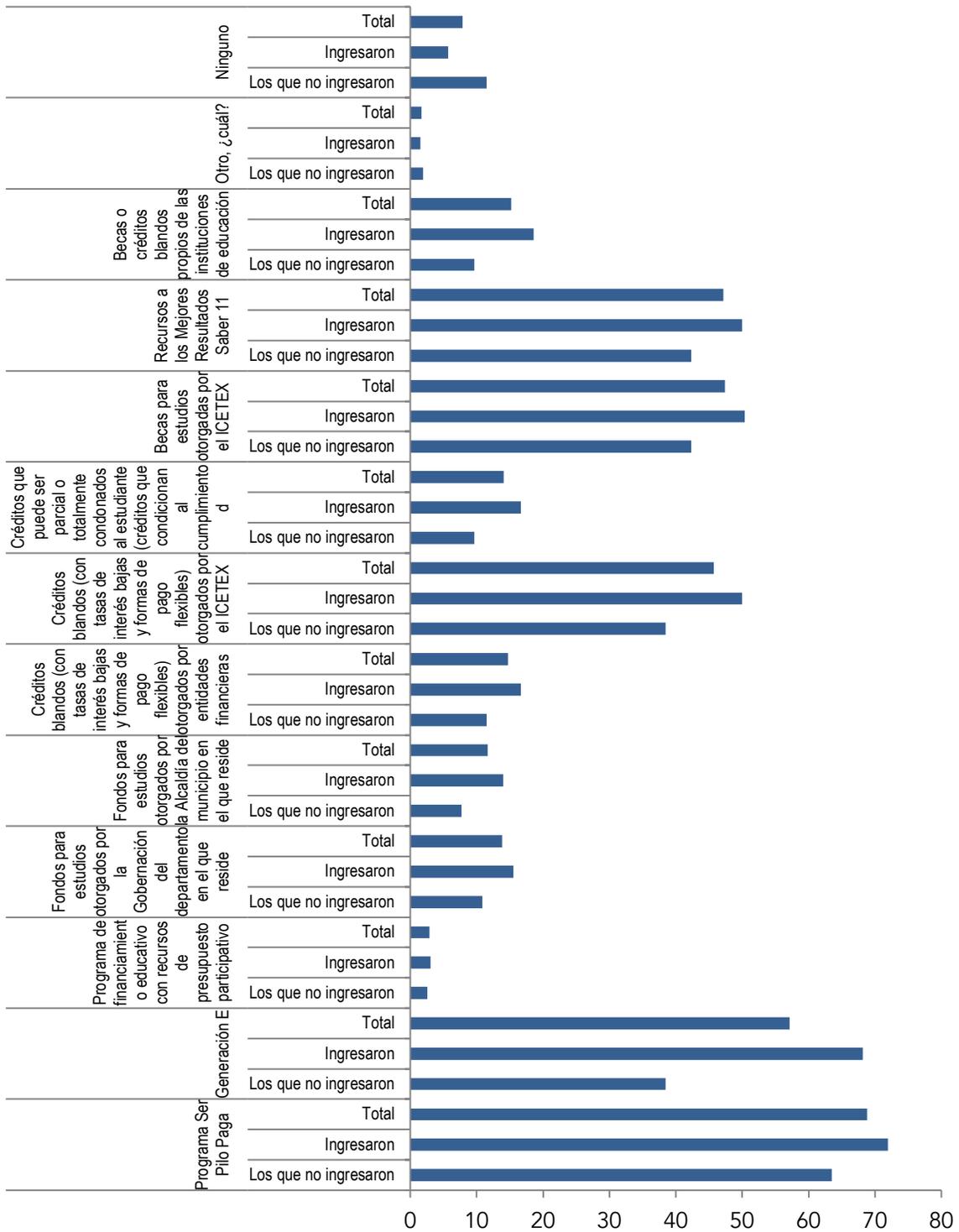
Fuente: elaboración propia, encuesta primaria.

Anexo 07. Conocimiento sobre el ICETEX: ingresaron a educación post-secundaria vs no ingresaron



Fuente: elaboración propia, encuesta primaria.

Anexo 08. Conocimiento de fuentes de financiación: ingresaron vs no ingresaron



Fuente: elaboración propia, encuesta primaria.

Anexo 09. Afectaciones para el acceso a la educación post-secundaria: Valoración\* y calificación promedio

Afectación	Sexo	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	Cal. Prom.
Falta de dinero para pagar la matrícula	H	14,1	4,2	1,4	4,2	8,5	12,7	0,0	9,9	7,0	7,0	31,0	61,5
	M	2,4	3,6	2,4	3,6	2,4	9,6	4,8	9,6	7,2	16,9	37,3	75,7
	T	7,8	3,9	1,9	3,9	5,2	11,0	2,6	9,7	7,1	12,3	34,4	69,2
Falta de dinero para cubrir gastos de sostenimiento	H	5,8	1,4	4,3	7,2	5,8	5,8	7,2	10,1	8,7	10,1	33,3	69,3
	M	1,2	2,4	4,9	3,7	6,1	11,0	2,4	7,3	7,3	11,0	42,7	75,2
	T	3,3	2,0	4,6	5,3	6,0	8,6	4,6	8,6	7,9	10,6	38,4	72,5
Bajo puntaje en las pruebas Saber 11 del ICFES	H	21,6	5,9	15,7	11,8	7,8	11,8	3,9	5,9	3,9	3,9	7,8	37,3
	M	19,0	4,8	9,5	6,3	4,8	20,6	4,8	6,3	6,3	4,8	12,7	45,9
	T	20,2	5,3	12,3	8,8	6,1	16,7	4,4	6,1	5,3	4,4	10,5	42,0
Oferta académica limitada de lo que se quería estudiar donde vive (vivía)	H	8,7	8,7	6,5	6,5	8,7	8,7	10,9	8,7	8,7	0,0	23,9	55,4
	M	14,5	9,7	1,6	4,8	9,7	3,2	9,7	0,0	9,7	12,9	24,2	57,6
	T	12,0	9,3	3,7	5,6	9,3	5,6	10,2	3,7	9,3	7,4	24,1	56,7
No sabía qué estudiar	H	23,5	20,6	14,7	8,8	5,9	11,8	2,9	0,0	0,0	0,0	11,8	29,4
	M	26,2	16,7	4,8	11,9	7,1	9,5	0,0	4,8	9,5	2,4	7,1	34,0
	T	25,0	18,4	9,2	10,5	6,6	10,5	1,3	2,6	5,3	1,3	9,2	32,0
No sabía dónde estudiar	H	21,9	18,8	9,4	3,1	12,5	15,6	0,0	6,3	3,1	3,1	6,3	33,4
	M	27,3	18,2	9,1	11,4	4,5	6,8	6,8	0,0	9,1	0,0	6,8	30,5
	T	25,0	18,4	9,2	7,9	7,9	10,5	3,9	2,6	6,6	1,3	6,6	31,7
Oferta limitada de mecanismos de financiación	H	13,7	5,9	5,9	5,9	7,8	15,7	5,9	0,0	7,8	5,9	25,5	55,1
	M	9,5	7,9	3,2	6,3	7,9	15,9	4,8	3,2	6,3	7,9	27,0	58,7
	T	11,4	7,0	4,4	6,1	7,9	15,8	5,3	1,8	7,0	7,0	26,3	57,1
Falta de información sobre alternativas de financiación	H	9,1	11,4	9,1	0,0	2,3	11,4	15,9	0,0	11,4	6,8	22,7	57,0
	M	10,4	6,0	4,5	4,5	6,0	22,4	9,0	1,5	4,5	3,0	28,4	57,5
	T	9,9	8,1	6,3	2,7	4,5	18,0	11,7	0,9	7,2	4,5	26,1	57,3
Falta o ausencia de información u orientación del proceso para acceder	H	11,6	18,6	2,3	7,0	4,7	11,6	9,3	9,3	9,3	4,7	11,6	47,4
	M	14,3	7,1	1,8	3,6	3,6	14,3	16,1	8,9	3,6	1,8	25,0	56,1
	T	13,1	12,1	2,0	5,1	4,0	13,1	13,1	9,1	6,1	3,0	19,2	52,3
Cuidado de hijo(s)	H	57,1	14,3	4,8	0,0	4,8	0,0	0,0	0,0	4,8	9,5	4,8	21,4
	M	50,0	6,3	0,0	0,0	3,1	6,3	3,1	3,1	3,1	6,3	18,8	35,9
	T	52,8	9,4	1,9	0,0	3,8	3,8	1,9	1,9	3,8	7,5	13,2	30,2
Responsabilidades con otras personas (como cuidado de familiares)	H	33,3	7,4	3,7	3,7	3,7	3,7	11,1	3,7	3,7	14,8	11,1	42,6
	M	42,3	3,8	11,5	11,5	0,0	7,7	3,8	7,7	0,0	3,8	7,7	28,8
	T	37,7	5,7	7,5	7,5	1,9	5,7	7,5	5,7	1,9	9,4	9,4	35,8
Dificultades o problemas emocionales	H	24,0	12,0	12,0	20,0	4,0	8,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	31,2
	M	23,7	10,5	13,2	7,9	5,3	15,8	2,6	2,6	5,3	2,6	10,5	36,6
	T	23,8	11,1	12,7	12,7	4,8	12,7	3,2	3,2	4,8	3,2	7,9	34,4
Otro	H	62,5	0,0	12,5	0,0	0,0	0,0	0,0	12,5	0,0	0,0	12,5	23,8
	M	62,5	0,0	0,0	12,5	0,0	12,5	0,0	0,0	0,0	0,0	12,5	22,5
	T	62,5	0,0	6,3	6,3	0,0	6,3	0,0	6,3	0,0	0,0	12,5	23,1

\*Cifras en porcentaje.

En color verde se identifican las afectaciones que tienen una calificación promedio superior a los 70 puntos (esto es, barreras consideradas fuertes o muy fuertes); en rojo, las celdas que tienen una calificación media menor a 30 puntos. En color amarillo están las barreras con calificación media (entre 50 y 70 puntos).

Fuente: elaboración propia, encuesta primaria.

Anexo 10. Razones para no haber presentado solicitudes de admisión: valoración\* y calificación promedio

Determinante	Sexo	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	Cal. Prom.
Falta de dinero para pagar la inscripción	H	5,0	0,0	5,0	5,0	2,5	2,5	5,0	12,5	10,0	2,5	50,0	76,8
	M	4,7	0,0	1,6	0,0	1,6	3,1	7,8	6,3	1,6	7,8	65,6	85,5
	T	4,8	0,0	2,9	1,9	1,9	2,9	6,7	8,7	4,8	5,8	59,6	82,1
Falta de dinero para pagar la matrícula	H	2,3	2,3	4,7	0,0	2,3	2,3	4,7	11,6	7,0	4,7	58,1	82,1
	M	1,5	0,0	0,0	1,5	0,0	1,5	10,8	3,1	4,6	6,2	70,8	89,8
	T	1,9	0,9	1,9	0,9	0,9	1,9	8,3	6,5	5,6	5,6	65,7	86,8
Falta de dinero para cubrir otros gastos del estudio (alimentación, transporte, materiales, etc.)	H	4,5	0,0	0,0	2,3	4,5	9,1	6,8	6,8	9,1	4,5	52,3	79,5
	M	1,5	0,0	0,0	1,5	0,0	4,5	7,6	1,5	6,1	6,1	71,2	89,8
	T	2,7	0,0	0,0	1,8	1,8	6,4	7,3	3,6	7,3	5,5	63,6	85,7
Bajo puntaje en las pruebas Saber 11 del ICFES	H	17,1	17,1	17,1	5,7	8,6	8,6	5,7	5,7	2,9	2,9	8,6	35,4
	M	7,5	3,8	1,9	9,4	3,8	26,4	7,5	9,4	3,8	3,8	22,6	58,5
	T	11,4	9,1	8,0	8,0	5,7	19,3	6,8	8,0	3,4	3,4	17,0	49,3
No hay oferta académica de lo que quiere estudiar donde vive o vivía	H	11,5	7,7	0,0	11,5	7,7	11,5	11,5	11,5	3,8	3,8	19,2	53,8
	M	15,9	13,6	4,5	4,5	2,3	6,8	4,5	4,5	4,5	2,3	36,4	55,9
	T	14,3	11,4	2,9	7,1	4,3	8,6	7,1	7,1	4,3	2,9	30,0	55,1
No le gustan las instituciones que hay en el municipio donde reside	H	22,7	18,2	9,1	9,1	9,1	13,6	4,5	4,5	0,0	4,5	4,5	31,4
	M	42,9	16,7	11,9	4,8	0,0	4,8	2,4	4,8	0,0	2,4	9,5	24,3
	T	35,9	17,2	10,9	6,3	3,1	7,8	3,1	4,7	0,0	3,1	7,8	26,7
Se va a presentar luego	H	16,7	0,0	10,0	3,3	0,0	10,0	3,3	6,7	10,0	0,0	40,0	62,7
	M	25,0	7,5	5,0	10,0	0,0	12,5	2,5	5,0	5,0	7,5	20,0	46,8
	T	21,4	4,3	7,1	7,1	0,0	11,4	2,9	5,7	7,1	4,3	28,6	53,6
No sabía qué estudiar	H	20,0	20,0	5,0	15,0	5,0	0,0	5,0	5,0	0,0	10,0	15,0	40,0
	M	35,7	25,0	3,6	3,6	7,1	3,6	14,3	3,6	3,6	0,0	0,0	22,9
	T	29,2	22,9	4,2	8,3	6,3	2,1	10,4	4,2	2,1	4,2	6,3	30,0
No sabía dónde estudiar	H	8,7	0,0	4,3	8,7	8,7	21,7	4,3	0,0	13,0	0,0	30,4	61,3
	M	30,0	20,0	3,3	3,3	6,7	10,0	6,7	0,0	6,7	0,0	13,3	34,0
	T	20,8	11,3	3,8	5,7	7,5	15,1	5,7	0,0	9,4	0,0	20,8	45,8
Falta o insuficiente	H	6,5	3,2	3,2	6,5	0,0	9,7	6,5	16,1	9,7	0,0	38,7	69,4
	M	14,0	9,3	11,6	9,3	14,0	4,7	4,7	2,3	4,7	4,7	20,9	47,2

Determinante	Sexo	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	Cal. Prom.
orientación sobre el proceso de acceso a educación post-secundaria	T	10,8	6,8	8,1	8,1	8,1	6,8	5,4	8,1	6,8	2,7	28,4	56,5
Las alternativas de financiación no se ajustaban a mis necesidades	H	6,5	3,2	3,2	6,5	0,0	9,7	6,5	16,1	9,7	0,0	38,7	69,4
	M	14,0	9,3	11,6	9,3	14,0	4,7	4,7	2,3	4,7	4,7	20,9	47,2
	T	10,8	6,8	8,1	8,1	8,1	6,8	5,4	8,1	6,8	2,7	28,4	56,5
Falta de información sobre alternativas de financiamiento existentes	H	2,9	2,9	2,9	0,0	2,9	8,6	11,4	11,4	5,7	8,6	42,9	76,3
	M	6,8	6,8	0,0	9,1	0,0	18,2	6,8	15,9	4,5	4,5	27,3	62,7
	T	5,1	5,1	1,3	5,1	1,3	13,9	8,9	13,9	5,1	6,3	34,2	68,7
Falta de información relacionada con las instituciones de educación post-secundaria	H	0,0	0,0	6,9	3,4	3,4	10,3	6,9	17,2	10,3	10,3	31,0	73,8
	M	7,9	10,5	7,9	5,3	2,6	18,4	5,3	7,9	10,5	2,6	21,1	55,0
	T	4,5	6,0	7,5	4,5	3,0	14,9	6,0	11,9	10,4	6,0	25,4	63,1
Cuidado de hijo(s)	H	56,3	25,0	6,3	0,0	6,3	6,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,4
	M	37,1	2,9	5,7	0,0	0,0	5,7	0,0	2,9	8,6	11,4	25,7	49,1
	T	43,1	9,8	5,9	0,0	2,0	5,9	0,0	2,0	5,9	7,8	17,6	36,7
Responsabilidades con otras personas (como cuidado de familiares)	H	38,5	19,2	3,8	7,7	3,8	3,8	3,8	0,0	3,8	3,8	11,5	28,8
	M	44,0	8,0	12,0	0,0	0,0	12,0	0,0	4,0	4,0	0,0	16,0	31,2
	T	41,2	13,7	7,8	3,9	2,0	7,8	2,0	2,0	3,9	2,0	13,7	30,0
No le interesa seguir estudiando	H	40,0	20,0	5,0	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	30,0	34,5
	M	73,9	4,3	4,3	0,0	0,0	4,3	4,3	0,0	0,0	0,0	8,7	14,8
	T	58,1	11,6	4,7	2,3	0,0	2,3	2,3	0,0	0,0	0,0	18,6	24,0
Servicio militar	H	33,3	14,8	7,4	0,0	0,0	0,0	3,7	0,0	0,0	11,1	29,6	44,8
	M	89,5	0,0	5,3	0,0	0,0	0,0	5,3	0,0	0,0	0,0	0,0	4,2
	T	56,5	8,7	6,5	0,0	0,0	0,0	4,3	0,0	0,0	6,5	17,4	28,0
Viaje al exterior	H	52,9	11,8	5,9	0,0	5,9	5,9	0,0	0,0	11,8	0,0	5,9	22,9
	M	81,3	6,3	0,0	6,3	0,0	0,0	0,0	6,3	0,0	0,0	0,0	6,9
	T	66,7	9,1	3,0	3,0	3,0	3,0	0,0	3,0	6,1	0,0	3,0	15,2
Problemas o dificultades emocionales	H	41,7	8,3	16,7	8,3	16,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,3	21,7
	M	50,0	0,0	0,0	4,5	13,6	9,1	4,5	0,0	0,0	4,5	13,6	31,8
	T	47,1	2,9	5,9	5,9	14,7	5,9	2,9	0,0	0,0	2,9	11,8	28,2
Otro, ¿cuál?	H	54,5	0,0	9,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	36,4	38,2
	M	75,0	8,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,3	0,0	8,3	15,8
	T	65,2	4,3	4,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,3	0,0	21,7	26,5

\*Cifras en porcentaje

Igualmente, en color verde se identifican los determinantes que tienen una calificación promedio superior a los 70 puntos; en rojo, las celdas que tienen una calificación media menor a 20 puntos.

Fuente: elaboración propia, encuesta primaria.

Anexo 11. Determinantes para la no admisión: valoración\* y calificación promedio

Determinante	Sexo	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	Cal. Prom.
Bajo puntaje en las Pruebas Saber 11 del ICFCES	H	6,1	3,0	3,0	3,0	12,1	15,2	6,1	9,1	12,1	0,0	30,3	64,2
	M	15,2	0,0	3,0	6,1	0,0	6,1	6,1	18,2	3,0	3,0	39,4	66,4
	T	10,6	1,5	3,0	4,5	6,1	10,6	6,1	13,6	7,6	1,5	34,8	65,3
Bajo puntaje en los exámenes de conocimiento de la IES (universidad, institución, etc.)	H	16,7	4,2	16,7	8,3	8,3	4,2	8,3	4,2	4,2	4,2	20,8	47,5
	M	35,7	3,6	7,1	10,7	3,6	10,7	3,6	10,7	3,6	0,0	10,7	35,0
	T	26,9	3,8	11,5	9,6	5,8	7,7	5,8	7,7	3,8	1,9	15,4	40,8
Municipio de procedencia	H	4,8	19,0	4,8	0,0	9,5	9,5	9,5	0,0	14,3	0,0	28,6	57,1
	M	47,8	13,0	0,0	0,0	8,7	4,3	4,3	4,3	8,7	0,0	8,7	28,3
	T	27,3	15,9	2,3	0,0	9,1	6,8	6,8	2,3	11,4	0,0	18,2	42,0
Situación socioeconómica propia	H	20,8	16,7	8,3	0,0	4,2	0,0	0,0	12,5	4,2	0,0	33,3	50,4
	M	25,0	0,0	0,0	0,0	3,6	7,1	3,6	10,7	3,6	3,6	42,9	63,6
	T	23,1	7,7	3,8	0,0	3,8	3,8	1,9	11,5	3,8	1,9	38,5	57,5
Condición u orientación sexual	H	35,7	28,6	0,0	0,0	0,0	14,3	0,0	0,0	0,0	14,3	7,1	30,0
	M	56,3	18,8	6,3	6,3	6,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,3	13,8
	T	46,7	23,3	3,3	3,3	3,3	6,7	0,0	0,0	0,0	6,7	6,7	21,3
Documentación incompleta	H	42,9	21,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,1	0,0	28,6	36,4
	M	40,0	26,7	6,7	0,0	0,0	0,0	13,3	6,7	0,0	0,0	6,7	23,3
	T	41,4	24,1	3,4	0,0	0,0	0,0	6,9	3,4	3,4	0,0	17,2	29,7
Otro	H	33,3	16,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,7	33,3	50,0
	M	50,0	0,0	12,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	37,5	40,0
	T	42,9	7,1	7,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,1	35,7	44,3
No sabe	5	83,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,7	0,0	0,0	0,0	11,7
	5	45,5	9,1	0,0	9,1	0,0	9,1	9,1	18,2	0,0	0,0	0,0	26,4
	10	58,8	5,9	0,0	5,9	0,0	5,9	5,9	17,6	0,0	0,0	0,0	21,2

\*Cifras en porcentaje

Fuente: elaboración propia, encuesta primaria.

Anexo 12. Determinantes para la no matrícula: valoración\* y calificación promedio

Determinante	Sexo	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	Cal. Prom.
Falta de dinero para pagar la matrícula	H	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,3	6,7	6,7	73,3	94,0
	M	0,0	6,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,7	66,7	91,3
	T	0,0	3,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,7	3,3	16,7	70,0	92,7
Falta de dinero para cubrir gastos complementarios al estudio (transporte, alimentación, materiales, etc.)	H	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,7	6,7	0,0	13,3	6,7	66,7	90,7
	M	0,0	6,7	0,0	0,0	0,0	6,7	6,7	0,0	0,0	6,7	73,3	87,3
	T	0,0	3,3	0,0	0,0	0,0	6,7	6,7	0,0	6,7	6,7	70,0	89,0
No le gustaba la institución en la cual hizo la solicitud de admisión	H	44,4	22,2	33,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,9
	M	40,0	20,0	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0	26,0
	T	42,9	21,4	28,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,1	15,0
No le gustaba el programa o curso para el cual hizo la solicitud de admisión	H	30,0	20,0	30,0	10,0	0,0	0,0	0,0	10,0	0,0	0,0	0,0	18,0
	M	28,6	42,9	0,0	0,0	0,0	0,0	14,3	0,0	0,0	0,0	14,3	27,1
	T	29,4	29,4	17,6	5,9	0,0	0,0	5,9	5,9	0,0	0,0	5,9	21,8
Elegió otro programa, carrera o curso	H	66,7	16,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,7	0,0	0,0	0,0	13,3
	M	33,3	33,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	33,3	36,7
	T	50,0	25,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,3	0,0	0,0	16,7	25,0
Elegió otra institución	H	42,9	0,0	14,3	0,0	0,0	0,0	14,3	14,3	14,3	0,0	0,0	32,9
	M	57,1	14,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	28,6	30,0
	T	50,0	7,1	7,1	0,0	0,0	0,0	7,1	7,1	7,1	0,0	14,3	31,4
Las alternativas de financiación no se ajustaban a sus necesidades	H	0,0	0,0	16,7	0,0	0,0	8,3	8,3	8,3	8,3	25,0	25,0	72,5
	M	0,0	8,3	0,0	0,0	0,0	8,3	0,0	0,0	8,3	8,3	66,7	85,8
	T	0,0	4,2	8,3	0,0	0,0	8,3	4,2	4,2	8,3	16,7	45,8	79,2
Falta de Información sobre alternativas de financiación	H	7,7	15,4	7,7	0,0	15,4	0,0	15,4	7,7	0,0	0,0	30,8	54,6
	M	10,0	10,0	0,0	0,0	10,0	10,0	0,0	0,0	0,0	10,0	50,0	69,0
	T	8,7	13,0	4,3	0,0	13,0	4,3	8,7	4,3	0,0	4,3	39,1	60,9
Cuidado de hijo(s)	H	60,0	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0	22,0
	M	40,0	20,0	0,0	0,0	0,0	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0	32,0
	T	50,0	20,0	0,0	0,0	0,0	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0	27,0
Responsabilidades con otras personas (como cuidado de familiares)	H	22,2	0,0	11,1	11,1	11,1	0,0	11,1	0,0	0,0	11,1	22,2	48,9
	M	25,0	0,0	0,0	0,0	0,0	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,0	50,0
	T	23,1	0,0	7,7	7,7	7,7	15,4	7,7	0,0	0,0	7,7	23,1	49,2
No le interesa seguir estudiando	H	83,3	16,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,7
	M	83,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,7	16,7
	T	83,3	8,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,3	9,2

Servicio militar	H	33,3	33,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,7	0,0	0,0	16,7	31,7
	M	75,0	25,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,5
	T	50,0	30,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,0	0,0	0,0	10,0	20,0
Viaje al exterior	H	62,5	25,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,5	15,0
	M	75,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,0	25,0
	T	66,7	16,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,7	18,3
Problemas de salud	H	50,0	16,7	0,0	0,0	0,0	0,0	16,7	0,0	0,0	0,0	16,7	28,3
	M	66,7	33,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,3
	T	55,6	22,2	0,0	0,0	0,0	0,0	11,1	0,0	0,0	0,0	11,1	20,0
Problemas o dificultades emocionales	H	37,5	25,0	0,0	0,0	12,5	12,5	12,5	0,0	0,0	0,0	0,0	21,3
	M	66,7	33,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,3
	T	45,5	27,3	0,0	0,0	9,1	9,1	9,1	0,0	0,0	0,0	0,0	16,4
Otro	H	50,0	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0
	M	20,0	20,0	0,0	0,0	0,0	40,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0	42,0
	T	28,6	28,6	0,0	0,0	0,0	28,6	0,0	0,0	0,0	0,0	14,3	31,4

\*Cifras en porcentaje

En color verde se identifican las celdas con una calificación promedio igual o superior a 60 puntos; en color amarillo las calificaciones entre 50 y 60 y en rojo las que registran menos de 20.

Fuente: elaboración propia, encuesta primaria.

Anexo 13. Determinantes para deserción o abandono: valoración\* y calificación promedio

Determinantes	Sexo	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	Cal. Prom.
Falta de dinero para pagar la matrícula	H	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,1	0,0	14,3	0,0	21,4	57,1	90,0
	M	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,7	13,3	6,7	6,7	0,0	66,7	88,0
	T	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,9	6,9	10,3	3,4	10,3	62,1	89,0
Falta de dinero para cubrir otros gastos del estudio (transporte, alimentación, etc.)	H	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,9	0,0	0,0	11,8	23,5	58,8	92,4
	M	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,3	0,0	33,3	0,0	13,3	40,0	82,0
	T	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,4	0,0	15,6	6,3	18,8	50,0	87,5
No le gustó el programa académico	H	58,3	8,3	16,7	0,0	0,0	8,3	0,0	0,0	0,0	0,0	8,3	16,7
	M	28,6	0,0	14,3	28,6	0,0	0,0	0,0	14,3	0,0	0,0	14,3	35,7
	T	47,4	5,3	15,8	10,5	0,0	5,3	0,0	5,3	0,0	0,0	10,5	23,7
No le gustó la institución	H	66,7	33,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,3
	M	40,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0	0,0	0,0	0,0	40,0	52,0
	T	54,5	18,2	0,0	0,0	0,0	0,0	9,1	0,0	0,0	0,0	18,2	25,5
Mal rendimiento académico	H	60,0	10,0	10,0	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,0
	M	33,3	0,0	33,3	16,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,7	28,3
	T	50,0	6,3	18,8	18,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,3	16,3
Presión de otras personas para empezar a trabajar y ganar dinero	H	7,1	0,0	0,0	7,1	0,0	21,4	14,3	7,1	7,1	7,1	28,6	67,1
	M	20,0	0,0	0,0	20,0	0,0	0,0	20,0	0,0	0,0	0,0	40,0	58,0
	T	10,5	0,0	0,0	10,5	0,0	15,8	15,8	5,3	5,3	5,3	31,6	64,7
Cuidado de hijo(s)	H	62,5	12,5	12,5	0,0	0,0	0,0	0,0	12,5	0,0	0,0	0,0	12,5
	M	28,6	14,3	0,0	0,0	0,0	14,3	0,0	28,6	14,3	0,0	0,0	40,0
	T	46,7	13,3	6,7	0,0	0,0	6,7	0,0	20,0	6,7	0,0	0,0	25,3
Responsabilidades con otras personas (como cuidado de familiares)	H	42,9	0,0	0,0	0,0	14,3	28,6	0,0	0,0	0,0	0,0	14,3	34,3
	M	14,3	0,0	0,0	14,3	14,3	0,0	28,6	14,3	14,3	0,0	0,0	48,6
	T	28,6	0,0	0,0	7,1	14,3	14,3	14,3	7,1	7,1	0,0	7,1	41,4
Viaje al exterior	H	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,0	0,0	0,0	25,0	0,0	0,0	32,5
	M	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	T	66,7	0,0	0,0	0,0	0,0	16,7	0,0	0,0	16,7	0,0	0,0	21,7
Problemas de salud	H	25,0	12,5	0,0	0,0	0,0	12,5	0,0	0,0	0,0	12,5	37,5	56,3
	M	25,0	0,0	25,0	0,0	0,0	25,0	0,0	0,0	25,0	0,0	0,0	37,5
	T	25,0	8,3	8,3	0,0	0,0	16,7	0,0	0,0	8,3	8,3	25,0	50,0
Problemas o dificultades emocionales	H	33,3	16,7	0,0	0,0	0,0	16,7	0,0	16,7	0,0	16,7	0,0	36,7
	M	33,3	0,0	33,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	33,3	40,0
	T	33,3	11,1	11,1	0,0	0,0	11,1	0,0	11,1	0,0	11,1	11,1	37,8
Otro	H	83,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,7	16,7
	M	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	T	83,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,7	16,7

\*Cifras en porcentaje

En color verde se indican los determinantes que registran una calificación promedio superior a los 80 puntos. En color amarillo están los determinantes con calificación de 50 a 80 puntos y en color rojo, con calificación menor o igual a 20 puntos.

Fuente: elaboración propia, encuesta primaria.

Anexo 14. Escalas mínimas de remuneración 2021 según nivel de formación y perfil del graduado



NIVEL EDUCATIVO	ESPECIFICACIONES DEL PERFIL GRADUADO	SALARIOS MÍNIMOS LABORALES 2021 (Contrato Término fijo o indefinido)	HONORARIOS 2021 (+48%) (Contrato por prestación de servicios)
<b>NIVEL DE FORMACIÓN</b>	<b>ESPECIFICACIONES DEL PERFIL GRADUADO</b>	<b>TÉCNICO</b>	
<b>Técnico (1)</b>	Técnico con experiencia en el área de formación (≤ 1 año)	\$ 1.015.000	\$ 1.502.200
	Técnico con experiencia en el área de formación (1 - 3 años)	\$ 1.250.000	\$ 1.850.000
	Técnico con experiencia superior a 3 años	\$ 1.293.750	\$ 1.914.750
<b>NIVEL DE FORMACIÓN</b>	<b>ESPECIFICACIONES DEL PERFIL GRADUADO</b>	<b>TECNÓLOGO</b>	
<b>Tecnólogo (2)</b>	Tecnólogo con experiencia en el área de formación (≤ 1 año)	\$ 1.283.400	\$1.899.432
	Tecnólogo con experiencia en el área de formación (1 - 3 años)	\$ 1.443.000	\$ 2.135.640
	Tecnólogo con experiencia superior a 3 años	\$ 1.493.505	\$ 2.210.387
<b>NIVEL DE FORMACIÓN</b>	<b>ESPECIFICACIONES DEL PERFIL GRADUADO</b>	<b>PREGRADO</b>	
<b>Profesional - Pregrado (3)</b>	Profesional con experiencia en el área de formación (≤ 1 año)	\$ 2.121.750	\$ 3.140.190
	Profesional con experiencia en el área de formación (1 - 3 años)	\$ 2.408.000	\$ 3.563.840
	Profesional con experiencia en el área de formación superior a 3 años	\$ 2.492.280	\$ 3.688.574
<b>NIVEL DE FORMACIÓN</b>	<b>ESPECIFICACIONES DEL PERFIL GRADUADO</b>	<b>ESPECIALISTA</b>	
<b>Profesional – Especialista (4)</b>	Especialista con experiencia en el área de formación (≤ 1 año)	\$ 3.094.650	\$ 4.580.082
	Especialista con experiencia en el área de formación (1 - 3 años)	\$ 3.426.000	\$ 5.070.480
	Especialista con experiencia en el área de formación superior a 3 años	\$ 3.545.910	\$ 5.247.947
<b>NIVEL DE FORMACIÓN</b>	<b>ESPECIFICACIONES DEL PERFIL GRADUADO</b>	<b>MAGISTER</b>	
<b>Profesional- Magister (5)</b>	Magíster con experiencia en el área de formación (≤ 1 año)	\$ 4.088.250	\$ 6.050.610
	Magíster con experiencia en el área de formación (1 - 3 años)	\$ 4.267.000	\$ 6.315.160
	Magíster con experiencia en el área de formación superior a 3 años	\$ 4.416.680	\$ 6.536.191
<b>CRITERIOS TENIDOS EN CUENTA</b>		<b>Salario Mínimo Legal Vigente 2021</b>	
Promedios salariales presentados por plataformas de empleo en Colombia, año 2021		\$ 908.526	
Incremento del SMMLV para el año 2021 (3,5%)		Subsidio de Transporte 2021	
La diversidad de perfiles.		\$ 106.454	
Contextualizamos en el tema de salarios y tendencias		Salario Mínimo Integral 2021	
Incremento proporcional en aquellos salarios mas altos.		\$ 11.810.838	
SE ESTABLECIERON LAS SIGUIENTES CATEGORIAS PARA HACER EFECTIVO EL INCREMENTO		Esta tabla no aplica para:	
Se toma para las experiencias ≤ 1 año, el salario de la Escala Salarial de la REP 2020 y se aumenta el 3,5% correspondiente al incremento del SMMLV para el año 2021.		1. Profesionales de la Salud.	
Se establece que los promedios salariales consultados desde las plataformas de empleo en Colombia, son tomados para cargos con experiencia entre 1 - 3 años, teniendo en cuenta que este requisito es el más representativo entre las vacantes que se ofertan.		2. Derecho, en todos los casos ya definidos por el Colegio de Abogados.	
Para las vacantes cuyas experiencias superan los 3 años, se tomaron los salarios entre 1 - 3 años y se aumenta el 3,5% correspondiente al incremento del SMMLV para el año 2021.		3. Profesionales de la Educación.	

Fuente: tomado de Enlace Profesional 2021.

Anexo 15. Importancia de las fuentes de financiación para la continuación de los estudios según sexo

Fuente	Sexo	0*	10*	20*	30*	40*	50*	60*	70*	80*	90*	100*	Cal. Prom.
Recursos o ingresos propios	H	9,9	3,0	10,9	5,9	5,9	6,9	5,9	11,9	8,9	0,0	30,7	59,8
	M	9,8	7,1	2,7	2,7	4,5	9,8	3,6	17,9	3,6	3,6	34,8	64,3
	T	9,9	5,2	6,6	4,2	5,2	8,5	4,7	15,0	6,1	1,9	32,9	62,2
Recursos o ingresos familiares	H	14,9	6,9	9,2	6,9	6,9	17,2	5,7	5,7	5,7	1,1	19,5	48,6
	M	13,4	5,2	12,4	5,2	7,2	15,5	4,1	13,4	4,1	2,1	17,5	49,7
	T	14,1	6,0	10,9	6,0	7,1	16,3	4,9	9,8	4,9	1,6	18,5	49,2
Beca de la nación (Por ejemplo: Generación E)	H	9,7	0,0	0,0	3,2	2,2	4,3	4,3	17,2	4,3	1,1	53,8	76,8
	M	9,2	0,9	2,8	1,8	1,8	3,7	3,7	6,4	11,0	7,3	51,4	77,2
	T	9,4	0,5	1,5	2,5	2,0	4,0	4,0	11,4	7,9	4,5	52,5	77,0
Beca del departamento	H	9,9	0,0	1,2	0,0	6,2	3,7	6,2	12,3	6,2	0,0	54,3	76,2
	M	11,2	2,0	3,1	0,0	1,0	3,1	4,1	10,2	6,1	9,2	50,0	75,5
	T	10,6	1,1	2,2	0,0	3,4	3,4	5,0	11,2	6,1	5,0	52,0	75,8
Beca del municipio	H	6,1	1,2	1,2	3,7	1,2	2,4	9,8	12,2	3,7	2,4	56,1	78,8
	M	4,4	5,5	0,0	2,2	2,2	3,3	3,3	7,7	8,8	5,5	57,1	80,2
	T	5,2	3,5	0,6	2,9	1,7	2,9	6,4	9,8	6,4	4,0	56,6	79,5
Crédito del ICETEX	H	9,2	6,9	2,3	1,1	1,1	10,3	4,6	6,9	6,9	6,9	43,7	70,1
	M	13,3	7,8	3,3	1,1	1,1	13,3	2,2	2,2	3,3	7,8	44,4	65,9
	T	11,3	7,3	2,8	1,1	1,1	11,9	3,4	4,5	5,1	7,3	44,1	68,0
Crédito de una institución financiera (bancos, cooperativas, etc.)	H	18,2	12,1	12,1	6,1	4,5	9,1	4,5	7,6	3,0	1,5	21,2	44,8
	M	17,8	5,5	5,5	5,5	0,0	17,8	5,5	8,2	2,7	2,7	28,8	54,7
	T	18,0	8,6	8,6	5,8	2,2	13,7	5,0	7,9	2,9	2,2	25,2	50,0
Otro crédito	H	40,6	9,4	12,5	0,0	6,3	6,3	3,1	3,1	3,1	0,0	15,6	31,3
	M	38,6	9,1	0,0	4,5	4,5	9,1	2,3	4,5	2,3	4,5	20,5	39,5
	T	39,5	9,2	5,3	2,6	5,3	7,9	2,6	3,9	2,6	2,6	18,4	36,1
Otro, ¿cuál?	H	77,3	4,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,2	18,6
	M	83,3	0,0	0,0	4,2	0,0	4,2	0,0	0,0	0,0	0,0	8,3	11,7
	T	80,4	2,2	0,0	2,2	0,0	2,2	0,0	0,0	0,0	0,0	13,0	15,0
No sabe	H	35,0	5,0	5,0	5,0	0,0	5,0	0,0	0,0	0,0	5,0	40,0	50,0
	M	38,7	6,5	3,2	0,0	3,2	0,0	3,2	0,0	6,5	0,0	38,7	48,4
	T	37,3	5,9	3,9	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	3,9	2,0	39,2	49,0

\*Cifras en porcentaje

En color verde se indican las fuentes de financiación con mayor calificación promedio (al menos 70 puntos); en color amarillo las que tienen una calificación entre 50 y 70 puntos y en rojo, las que registran menos de 20 puntos.

Fuente: elaboración propia, encuesta primaria.

