

EDUCACIÓN SUPERIOR

CÓMO VAMOS EN
**EDUCACIÓN
SUPERIOR**

EDUCACIÓN
SUPERIOR

Unidad Coordinadora Manizales Cómo Vamos

CÓMO VAMOS EN EDUCACIÓN SUPERIOR

Directora

Natalia Escobar Santander - coordinacion@manizalescomovamos.org

Investigadores

Juan Felipe Castellanos Martínez

Catalina Zarate Robledo

Asistente

Diana Marcela Mateus Giraldo - asistente@manizalescomovamos.org

Comunicaciones

Carlos Eduardo García Cortes

Margarita Laverde Galvis

Practicante

Maria Camila Sanint Sanint

Visualizaciones interactivas Pruebas Saber Pro

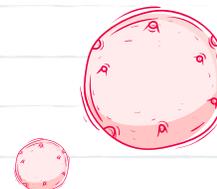
Juan Carlos Mora

Diseño e infografías

Alejandra Osorio Osorio

Jenny Grisales Arias

Melissa Zuluaga Hernández



Manizales Cómo Vamos agradece a todas las entidades y personas que nos proporcionaron la información solicitada y nos colaboraron con sus valiosos comentarios para la construcción del presente Informe.

Por sus contribuciones especiales queremos agradecer a:

Área de investigaciones socioeconómicas de la Cámara de Comercio de Manizales por Caldas

Oscar Andrés Jiménez Orozco, economista

Comité Editorial Cómo Vamos en Educación Superior

Pablo Jaramillo Villegas - Gerente, Fundación Luker // **Santiago Isaza Arango** - Director Educación, Fundación Luker // **María Camila Arango Isaza** - Profesional en Educación, Fundación Luker // **Alejandro Ortiz Díaz** - Coordinador, Manizales Campus Universitario // **Natalia Escobar Santander** - Directora, Manizales Cómo Vamos

Fuentes de información

Sistema Universitario de Manizales -SUMA: Universidad Católica Luis Amigó, Universidad Autónoma de Manizales, Universidad Católica de Manizales, Universidad de Caldas, Universidad de Manizales y Universidad Nacional de Colombia sede Manizales // **Instituto Colombiano para la Evaluación de la Calidad -Icfes.**// **Ministerio de Educación Nacional:** Sistema Nacional de Información de la Educación Superior-SNIES// **Ministerio de Educación Nacional:** Observatorio Laboral para la Educación. // **Ministerio de Educación Nacional:** Modelo de Indicadores del Desempeño de la Educación. // **DANE:** Gran Encuesta Integrada de Hogares. // **DANE:** Proyecciones de población. // **Manizales Cómo Vamos:** Encuesta sobre Vida Universitaria en Manizales. // **DANE:** Encuesta nacional de presupuestos de los hogares. // **Colciencias:** ScienceTI. // **Sapiens Research.**

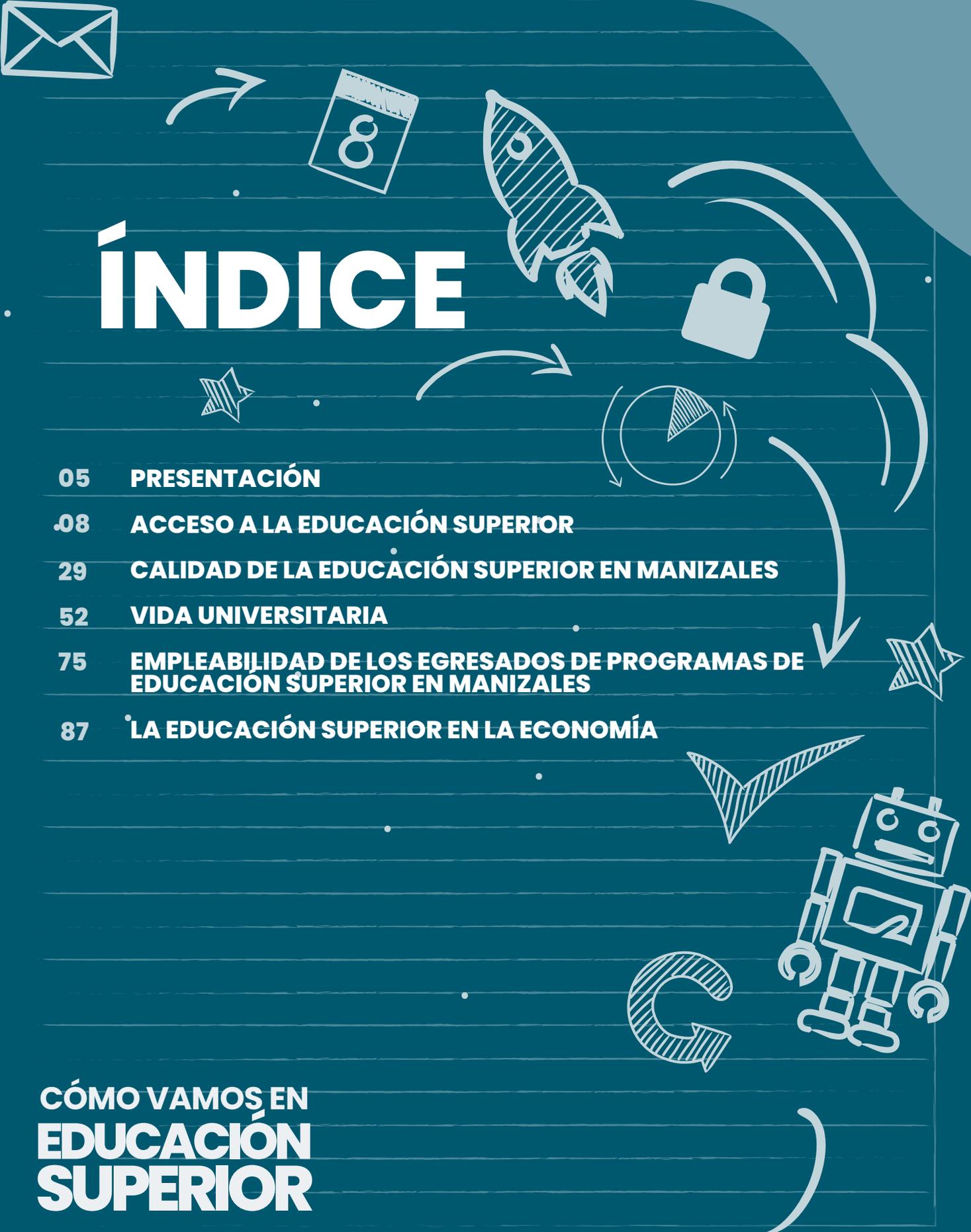
Programa Manizales Cómo Vamos

Carrera 23 #26-60 Edificio Cámara de Comercio de Manizales por Caldas
Manizales - Colombia // Teléfono: (576)8802490

www.manizalescomovamos.org

@mzalescomovamos - Facebook.com/ManizalesComoVamos

Las opiniones expresadas en este informe son de exclusiva responsabilidad de sus autores y no comprometen a las entidades públicas o privadas que apoyan el programa o que suministraron información para su elaboración.



ÍNDICE

- 05 **PRESENTACIÓN**
- 08 **ACCESO A LA EDUCACIÓN SUPERIOR**
- 29 **CALIDAD DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN MANIZALES**
- 52 **VIDA UNIVERSITARIA**
- 75 **EMPLEABILIDAD DE LOS EGRESADOS DE PROGRAMAS DE EDUCACIÓN SUPERIOR EN MANIZALES**
- 87 **LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN LA ECONOMÍA**

**CÓMO VAMOS EN
EDUCACIÓN
SUPERIOR**



PRESENTACIÓN

“ Manizales al año 2032 será posicionada como la ciudad con mejor calidad de vida en Colombia, un territorio de paz y cultura donde se garantizará el respeto por el paisaje, el patrimonio y los recursos naturales. Capital Universitaria del conocimiento, el emprendimiento y la innovación del país. Primará el ser humano y el respeto a la vida en todas sus manifestaciones, la gobernabilidad seguirá rigiéndose bajo principios éticos y democráticos en búsqueda de la participación y equidad social y comunitaria; el control social del modelo de ocupación del territorio será desde la perspectiva de la cuenca hidrográfica, la estructura ecológica de soporte y la integración estratégica con la región, lo que conllevará a ser líder en gobernanza en gestión del riesgo de desastres, alcanzando un desarrollo armónico sostenible y con transformación, siendo la tecnología, la movilidad y sostenibilidad ambiental, los impulsores para la competitividad, el crecimiento y desarrollo socioeconómico de los ciudadanos. **”**

Plan de Ordenamiento Territorial de Manizales 2017 - 2031

El anterior extracto pertenece al Plan de Ordenamiento Territorial de Manizales - POT -, aprobado en el 2017. Este documento, que corresponde al principal instrumento de planificación de largo plazo y que define el norte del municipio para los próximos 12 años, reconoce la vocación de Manizales como ciudad universitaria y su aporte para una mejor calidad de vida.

Así mismo, en este documento, uno de los proyectos claves para la consolidación del modelo de ocupación es llamado “Campus Manizales”, que define la Educación como “eje estructurante, articulador y conductor del desarrollo humano sostenible”; que conjuntamente con la cultura, la innovación, el emprendimiento y la tecnología, contribuirán a la economía del conocimiento y de educación superior, al bienestar de sus habitantes, y al desarrollo y competitividad de Manizales y la región.

Para alcanzar este objetivo el POT plantea la necesidad de un trabajo conjunto entre las universidades, las instituciones educativas y la institucionalidad pública y privada de la ciudad para cubrir las necesidades de los estudiantes, que garanticen que Manizales se posicione como un destino para los estudiantes universitarios.

Haber alineado la visión de Manizales hacia una capital universitaria en este instrumento de planeación es tal vez uno de los logros más importantes de los actores del sector de la educación superior de la ciudad.

Uno de los programas que promueven la articulación de los actores es Manizales Campus Universitario. Su objetivo es generar esfuerzos sistemáticos y deliberados para contribuir al desarrollo de Manizales como un Campus Universitario de clase mundial desde una alianza pública, privada y académica.

Para lograrlo se plantearon 5 objetivos estratégicos. Compromiso colectivo, que buscar articular en este propósito no solamente las universidades sino también aunar esfuerzos con entidades públicas, gremios y organizaciones sociales. Calidad educativa, teniendo en cuenta que el principal atributo para un estudiante es la presencia de instituciones educativas que trabajan por la calidad del aprendizaje, investigación y proyección. Servicios de ciudad, que permitan ofrecer una buena experiencia a los estudiantes, para lo cual se han desa-

llado proyectos como el sistema de bicicletas públicas, la tarjeta zona Manizales para descuentos en establecimientos comerciales y la agenda cultural. Finalmente, la promoción, para divulgar las condiciones de Manizales como ciudad universitaria.

Una de las principales fortalezas de la ciudad es el trabajo conjunto de las universidades a través del sistema universitario de Manizales, SUMA, que permite a los estudiantes tomar materias en cualquier universidad perteneciente al sistema, el uso de cualquiera de las bibliotecas y proyectos de investigación y proyección entre las universidades del sistema.

Todo lo anterior hace parte de los avances que ha tenido la ciudad hacia la consolidación de una ciudad universitaria, como uno de los factores claves para ser una economía basada en el conocimiento. Con el propósito de hacer un seguimiento sistemático a los avances de la ciudad universitaria, a partir de 2016 desde Manizales Cómo Vamos estamos realizando este informe anual que pretende analizar los indicadores del sector en temas como acceso, calidad, empleabilidad, calidad de vida y economía.

Para la construcción del presente informe se analizan datos objetivos, de fuentes oficiales como el SNIES, el Observatorio de graduados del Ministerio de Educación, el ICFES, Colciencias y el DANE. La información de vida universitaria es complementada con una encuesta aplicada a más de 2800 estudiantes universitarios de cinco ciudades.

Al igual que en años anteriores, este informe se divide en cinco capítulos, que recogen las dimensiones relevantes para una ciudad universitaria. El primer capítulo, llamado acceso analiza la matrícula por nivel de formación y modalidad, los nuevos estudiantes, la proveniencia de los estudiantes, cobertura de educación superior y tasas de asistencia.

El segundo capítulo hace una revisión a los resultados de calidad de la educación superior desde diferentes enfoques: acreditación, logro, formación docente, investigación y desempeño en rankings. Adicionalmente, hemos preparado una visualización de los resultados completos de las pruebas Saber Pro que el lector puede consultar en <http://manizalescomovamos.org/educacionsuperior/>

En una tercera sección dedicada a la vida universitaria, se revisan aspectos de la cotidianidad de los estudiantes, sus hábitos de vida, opiniones, percepciones y comportamientos. Esta información es obtenida a través de una encuesta que fue aplicada en 2017 en Manizales, Pereira, Armenia, Bogotá y Tunja, sumando en total 2.873 encuestas en 42 universidades. En los casos en los que es posible, se realizan comparaciones con la información recolectada el año anterior en Bucaramanga, Cali y Medellín.

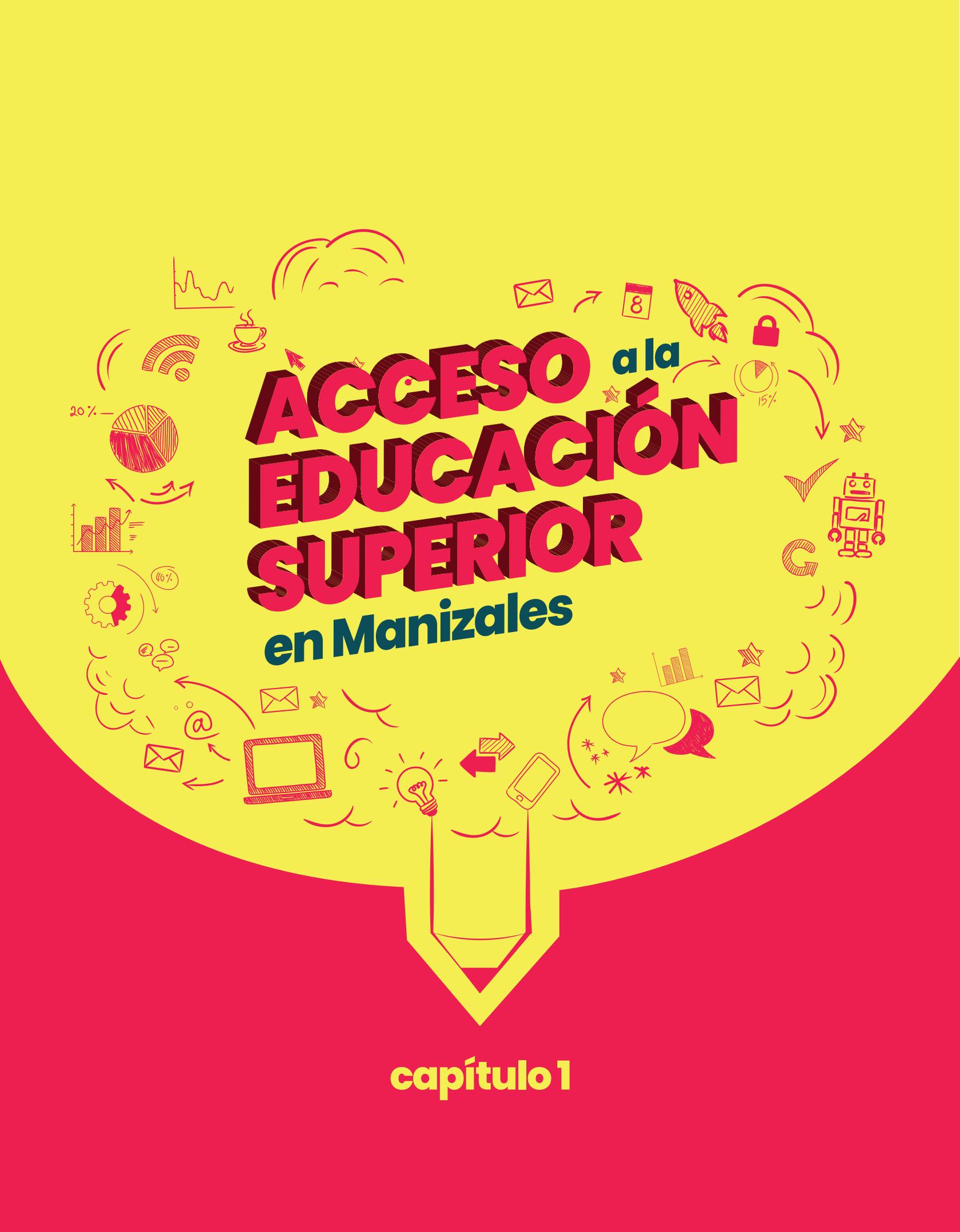
A través de datos del Observatorio de Graduados del Ministerio de Educación Nacional y del DANE, en el cuarto capítulo dedicado a la empleabilidad se hace una revisión de la situación laboral de los egresados de las instituciones de educación superior de la ciudad, su tasa de empleabilidad y sus salarios promedio, tomando como variable la cotización al sistema de seguridad social. Así mismo, la proporción de graduados que emigra a otros departamentos, los que se enganchan en Caldas y las tasas de desempleo juvenil para personas con título de educación superior.

Finalmente, como uno de los propósitos de la apuesta hacia una ciudad universitaria es hacer de este sector un factor de desarrollo económico para la ciudad, el último capítulo busca cuantificar el impacto económico generado por los estudiantes en la ciudad, a través de los gastos relacionados con el proceso educativo, así como de los empleos generados por el sector, su calidad y sus salarios.



A manera de comparativo, los datos son usados por la Red Cómo Vamos para el Índice de Ciudades Universitarias, que busca determinar las condiciones de las principales ciudades para los universitarios y en el cual Manizales ocupó el primer lugar entre diez ciudades. Una nueva versión de este índice será presentada a inicios de 2019.

Durante tres años este informe ha generado importantes insumos para comprender la importancia de apostarle a la ciudad universitaria y para reconocer en ésta una ventaja competitiva de Manizales. Invitamos a todos los actores de la ciudad a continuar apropiándose de esta información que recopilamos, levantamos y analizamos cada año como nuestra contribución a un campus universitario de talla mundial. Este reto que nos hemos trazado requiere grandes esfuerzos y la corresponsabilidad de todos los actores de la ciudad para mantener las condiciones que ya nos hacen una buena ciudad para estudiar y mejorar los aspectos que nos permitirán ofrecer una mejor experiencia a nuestros visitantes de honor, los estudiantes.



ACCESO a la EDUCACIÓN SUPERIOR en Manizales

capítulo 1



ACCESO A LA EDUCACIÓN SUPERIOR en Manizales

- Manizales contó en 2017 con 46.931 estudiantes en todos los niveles y modalidades
- Entre 2016 y 2017, la matrícula total de la ciudad (incluye todos los niveles y modalidades) aumentó un 0,5%
- En 2017, la nueva matrícula cayó 6,1%, principalmente por una caída en la nueva matrícula en el nivel de maestría
- La tasa de cobertura bruta creció 4,1 puntos porcentuales indicando una mayor capacidad de la ciudad para atender la demanda de educación terciaria
- La tasa de asistencia en pregrado se ha mantenido durante tres años consecutivos en niveles cercanos al 52%
- La tasa de deserción de las IES de la ciudad se encuentra por debajo del promedio del país del 12%
- En 2017 se tuvieron 9.735 graduados en todos los niveles y modalidades, creciendo 6,7% frente al año anterior
- La población con título de educación superior aumentó siete puntos porcentuales respecto a 2010

El acceso a la educación superior continúa siendo un tema clave de política educativa dada la multiplicidad de factores asociados. Entre ellos, factores financieros como el costo del proceso educativo, la inactividad en el mercado laboral, la actitud de los estudiantes hacia la educación superior, su preparación, sus aspiraciones e incluso el entorno familiar del estudiante, juegan un papel fundamental en este aspecto. En este capítulo se realizará un análisis desde diferentes miradas a la educación superior: la evolución de la matrícula según metodología, sector de las Instituciones de Educación Superior – IES y nivel de formación. Se analizará el comportamiento de la matrícula de nuevos estudiantes, su origen, la tasa de asistencia y, por último, la población con título de educación superior, considerado uno de los indicadores educativos claves de impacto.

La agenda de los Objetivos de Desarrollo Sostenible reconoce la importancia de la educación para el desarrollo social y la sostenibilidad. Por este motivo dedica un objetivo completo, el número 4, a la educación de calidad. La educación superior pasó a estar en el centro de la atención en la agenda ODS. El documento Conpes del gobierno nacional, que establece la estrategia para la implementación de los ODS, definió como indicador trazador la cobertura bruta en educación superior, para la cual se espera alcanzar para Colombia el 80% de jóvenes entre 17 y 21 años dentro del sistema de educación superior.



Comportamiento de la matrícula en educación superior

○ **avanzó** →

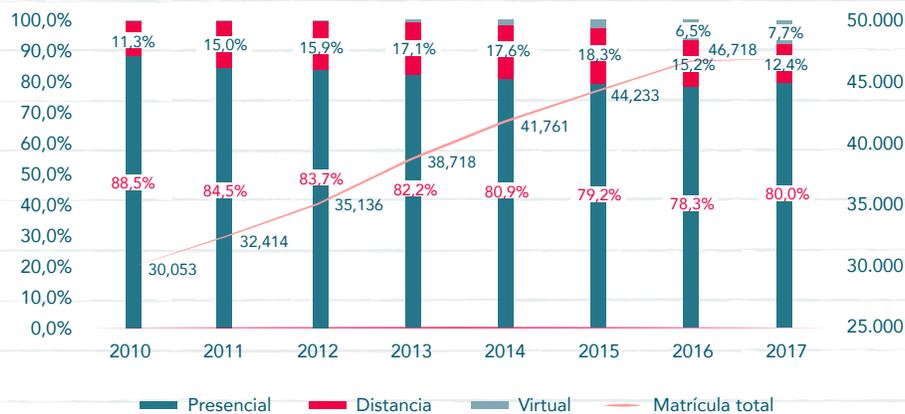
La ciudad contaba en el segundo semestre de 2017 con 46.931 estudiantes matriculados en las tres modalidades de educación superior: presencial, a distancia y virtual. De este total, el 88% correspondía a la matrícula en pregrado y el 12% a los niveles de posgrado.

Nivel de formación	Distancia (tradicional)	Distancia (virtual)	Presencial	Total
Pregrado	4.973	2.995	33.305	41.273
Técnica profesional	618	222	1.341	2.181
Tecnológica	1.861	1.524	5.456	8.841
Universitaria	2.494	1.249	26.508	30.251
Posgrado	827	607	4.224	5.658
Especialización	441		1.372	1.813
Maestría	386	607	2.382	3.375
Doctorado			470	470
Total general	5.800	3.602	37.529	46.931

Tabla 1. Matrícula según nivel de formación y modalidad

Fuente. MEN – SNIES

Aunque frente a la matrícula de 2016 presentó un comportamiento relativamente estable, al registrar un crecimiento de 0,5%, desde comienzos de la década viene creciendo a un ritmo constante del 6,6% promedio anual. Tal como lo reveló el informe del año anterior, aunque la matrícula presencial continúa posicionada como la de mayor demanda, la educación virtual viene presentando una tendencia creciente de largo plazo, la cual se aceleró particularmente desde 2016. En la actualidad, su participación llega a 7,7%, equivalente a 3.602 estudiantes.



Gráfica 1. Matrícula de educación superior según modalidad. Segundo semestre, 2010 - 2017. Fuente. MEN – SNIES

La modalidad a distancia presentó un crecimiento sostenido hasta 2015, año en el que registró un pico con el 18,3% de participación en la matrícula total. A partir de allí comenzó a caer hasta llegar al 12,4%, caída que coincide con el auge de la modalidad virtual. La matrícula en modalidad presencial venía perdiendo algunos puntos de participación año tras año, presentando en 2017 un punto de quiebre en su tendencia. Sería factible esperar que la modalidad presencial continúe revertiendo su tendencia descendente en la medida en que la tradicional a distancia pierda relevancia entre las opciones para acceder a educación superior.

Matrícula por institución de educación superior y por sector

Según se observa en la siguiente tabla, Manizales cuenta con 15 IES con oferta de programas de educación superior en las tres modalidades, diez privadas y cinco públicas. No obstante, el 98,7% se concentra en siete de ellas. Solo la Universidad de Caldas participa con una tercera parte de la matrícula, aunque al considerar solamente el sector oficial, esta participación aumenta al 51,9%, seguido de lejos por el SENA con el 23,3% y la Universidad Nacional con el 21,2%.

En el sector no oficial, se destaca la Universidad de Manizales con el 41,5% de la matrícula total, seguida por la Universidad Autónoma con el 28,8% y la Universidad Católica con el 12,4%. Estas tres universidades en conjunto, suman el 86,1% de la matrícula privada de la ciudad. Es importante anotar que seis de las 15 IES registran como domicilio principal otra ciudad, lo que indica que Manizales es vista como una plaza interesante para abrir programas académicos de educación superior, beneficiando además al estudiante al contar con un mayor abanico de opciones a la hora de escoger su programa.

Institución	Oficial		No oficial		Total	
	Matrícula	%	Matrícula	%	Matrícula	%
Universidad de Caldas	14.256	51,9%			14.256	30,4%
Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA	6.385	23,3%			6.385	13,6%
Universidad Nacional de Colombia	5.828	21,2%			5.828	12,4%
Universidad de Manizales			8.088	41,5%	8.088	17,2%
Universidad Autónoma de Manizales			5.614	28,8%	5.614	12,0%
Universidad Católica de Manizales			2.410	12,4%	2.410	5,1%
Fundación Universitaria Luis Amigó			1.904	9,8%	1.904	4,1%
Universidad del Quindío	582	2,1%			582	1,2%
Escuela Superior de Administración Pública	403	1,5%			403	0,9%
Corporación Universitaria Remington			1.196	6,1%	1.196	2,5%
Universidad Santo Tomás			101	0,5%	101	0,2%
Universidad Pontificia Bolivariana			91	0,5%	91	0,2%
Universidad Antonio Nariño			68	0,3%	68	0,1%
Otras			5	0,01%	5	0,0%
Total	27.454	100,0%	19.477	100,0%	46.931	100,0%

Tabla 2. Número de estudiantes matriculados según IES y sector. Segundo semestre, 2017

Fuente: Cálculos MCV con base en MEN – SNIES



Las cifras de 2017 no son muy distantes de las obtenidas en 2016. La gran mayoría de las IES conservan la misma participación en ambos años y los cambios obtenidos son bastante leves (ver la siguiente tabla). Las IES que ganaron una ligera participación son la Universidad de Manizales, la Universidad Autónoma y la Dirección Nacional de Escuelas. Las que perdieron participación fueron la Universidad de Caldas, el SENA y la Universidad Católica.

La evolución de la participación de la matrícula según IES revela que dos de las tres principales IES del sector oficial perdieron participación tanto en la matrícula total como dentro del sector oficial. Es posible que parte de este espacio, lo haya absorbido el SENA en el sector oficial, así como otras universidades privadas de la ciudad (ver la siguiente tabla). En el sector no oficial, solo la Universidad Autónoma presentó un cambio positivo con 2,1 puntos porcentuales adicionales frente a 2016 y la Universidad de Manizales, registró una caída de cuatro puntos porcentuales, cediendo espacio dentro de su sector, pero en la matrícula total ganó participación al pasar de 15,9% a 17,2%.

Institución	Oficial			No oficial			Total		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017
Universidad de Caldas	52,1%	52,4%	51,9%				35,2%	34,0%	30,4%
Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA	24,2%	21,9%	23,3%				16,4%	14,2%	13,6%
Universidad Nacional de Colombia	23,5%	24,3%	21,2%				15,9%	15,8%	12,4%
Universidad de Manizales				45,5%	45,5%	41,5%	14,7%	15,9%	17,2%
Universidad Autónoma de Manizales				25,3%	26,7%	28,8%	8,2%	9,3%	12,0%
Universidad Católica de Manizales				15,7%	13,9%	12,4%	5,1%	4,9%	5,1%
Fundación Universitaria Luis Amigó				12,4%	13,1%	9,8%	4,0%	4,6%	4,1%
Dirección Nacional de Escuelas		1,4%						0,9%	
Escuela Superior de Administración Pública	0,2%	0,1%	1,5%				0,1%		0,9%
Universidad Pontificia Bolivariana				1,1%	0,7%	0,5%	0,4%	0,3%	0,2%
Universidad Antonio Nariño						0,3%			0,1%
Universidad del Quindío			2,1%						1,2%
Corporación Universitaria Remington						6,1%			2,5%
Universidad Santo Tomás						0,5%			0,2%
Otras						0,03%			0,01%
Total	100,0%								

Tabla 3. Participación de la matrícula, según IES y sector. Segundo semestre, 2015, 2016 y 2017

Fuente. Cálculos MCV con base en MEN – SNIES

Matrícula por modalidad

Modalidad presencial

avanzó →

Al concentrar el análisis en la modalidad presencial según el nivel de formación, se encuentra una matrícula de 37.529 estudiantes en 2017, el 88,7% en algún nivel de pregrado y el 11,3% en posgrado. La matrícula en modalidad presencial viene presentando un ritmo sostenido de crecimiento a una tasa del 4,9% promedio anual, al que ha contribuido especialmente la matrícula de posgrado cuya tasa de crecimiento anual es del 16,1% en promedio, frente a un crecimiento en la matrícula de pregrado de 4,1%.



El crecimiento entre 2008 y 2017 fue del 52,7% equivalente a 12.959 estudiantes adicionales. Por encima de este nivel de crecimiento se encuentra la matrícula en formación doctoral que, si bien en términos absolutos es la más pequeña, registró un incremento del 233,3% al pasar de 141 estudiantes en 2008 a 470 en 2017. En nivel de pregrado se destaca la matrícula en formación tecnológica con el 168,2% de crecimiento. La matrícula en formación técnica profesional es la única que presentó un cambio negativo del 23,5%, disminución que estuvo impulsada principalmente por la Universidad de Caldas que pasó de 1.160 estudiantes en 2015 a 825 en 2017. No obstante, desde 2013, año a partir del cual se registra mayor consistencia en la serie, el cambio es positivo con un 5,3% de aumento.

Nivel de formación	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2008-2017
Pregrado	23.233	24.196	24.218	24.677	26.649	27.728	30.054	31.532	32.505	33.305	43,4%
Técnica profesional	1.754	805	228	17	8	1.172	1.501	1.462	1.719	1.341	-23,5%
Tecnológica	2.034	3.002	3.684	3.697	4.550	4.678	6.082	5.989	5.497	5.456	168,2%
Universitaria	19.445	20.389	20.306	20.963	22.091	21.878	22.471	24.081	25.289	26.508	36,3%
Posgrado	1.337	2.543	2.387	2.696	3.059	3.297	3.223	3.513	4.066	4.224	215,9%
Especialización	465	929	801	755	854	853	965	1.048	1.241	1.372	195,1%
Maestría	731	1.472	1.417	1.748	2.036	2.253	1.992	2.096	2.408	2.382	225,9%
Doctorado	141	142	169	193	169	191	266	369	417	470	233,3%
Total general	24.570	26.739	26.605	27.373	29.708	31.025	33.277	35.045	36.571	37.529	52,7%

Tabla 4. Número de estudiantes matriculados en programas de educación superior en Manizales. Modalidad presencial, segundo semestre. 2008 a 2017

Fuente. MEN – SNIES

Modalidad virtual

avanzó →

Al realizar un análisis puntual de la matrícula bajo la modalidad virtual, se observa que solo tres IES ofrecen esta modalidad, dos de ellas pertenecientes al sector no oficial. Mientras que en 2015 este tipo de matrícula se concentraba en las dos IES privadas, en 2016 entró a participar el SENA, quedándose con la mayor participación de la matrícula (37,9% en 2016 y 38,6% en 2017). Por otra parte, a juzgar por los resultados de la tabla, parece ser que mientras que la matrícula que gana el SENA anualmente corresponde a nuevos estudiantes, en el caso de la Universidad de Manizales y la Autónoma corresponde a una reacomodación de la matrícula, es decir que es posible, que los estudiantes que perdió la Autónoma en 2017, pasaron a ser parte de la matrícula reportada por la Universidad de Manizales.



IES	2015		2016		2017	
	No.	%	No.	%	No.	%
Universidad Autónoma de Manizales	490	43,9%	940	30,8%	901	25,0%
Universidad de Manizales	627	56,1%	956	31,3%	1.309	36,3%
Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA			1.155	37,9%	1.392	38,6%
Total	1.117	100,0%	3.051	100,0%	3.602	100,0%

Tabla 5. Participación de la matrícula según IES y modalidad virtual. Segundo semestre, 2015, 2016 y 2017

Fuente. Cálculos MCV con base en MEN – SNIES

Modalidad a distancia

retrocedió



La modalidad a distancia viene decayendo, producto de las nuevas tecnologías de información que han permitido la consolidación de la formación virtual como una alternativa de acceso a la educación superior. En esta modalidad, se destaca la Universidad de Caldas, entidad que se lleva casi la tercera parte de los estudiantes. Hasta el año 2016, el segundo lugar lo ocupó la Universidad Autónoma de Manizales con 1.600 estudiantes anuales en promedio, siendo desplazada en 2017 por la Corporación Universitaria Remington con el 20,6% de estudiantes. La Universidad de Manizales y la del Quindío cuentan cada una con el 10% de los estudiantes que optan por esta modalidad. La formación a distancia es empleada principalmente por los programas de pregrado que participan con el 85,7%, siendo el nivel universitario el que se destaca con la mitad de dicha matrícula. En posgrado, se distribuye de manera similar la participación entre las especializaciones y las maestrías, siendo el nivel de doctorado el único que no recurre a esta modalidad.

IES	2015		2016		2017	
	No.	%	No.	%	No.	%
Universidad de Caldas	2.418	29,9%	2.278	32,1%	1.574	27,1%
Corporación Universitaria Remington	1.145	14,2%	1.224	17,2%	1.196	20,6%
Universidad Autónoma de Manizales	1.846	22,8%	1.404	19,8%	995	17,2%
Universidad Católica de Manizales	447	5,5%	594	8,4%	586	10,1%
Universidad del Quindío	863	10,7%	767	10,8%	582	10,0%
Escuela Superior de Administración Pública-ESAP	473	5,8%	424	6,0%	390	6,7%
Universidad de Manizales	347	4,3%	354	5,0%	310	5,3%
Universidad Santo Tomás	114	1,4%		0,0%	101	1,7%
Universidad Antonio Nariño	106	1,3%	51	0,7%	66	1,1%
Fundación Universitaria Luis Amigó	327	4,0%		0,0%		0,0%
Total general	8.086	100,0%	7.096	100,0%	5.800	100,0%

Tabla 6. Participación de la matrícula según IES y modalidad tradicional a distancia. Segundo semestre, 2015, 2016 y 2017

Fuente. Cálculos MCV con base en MEN – SNIES

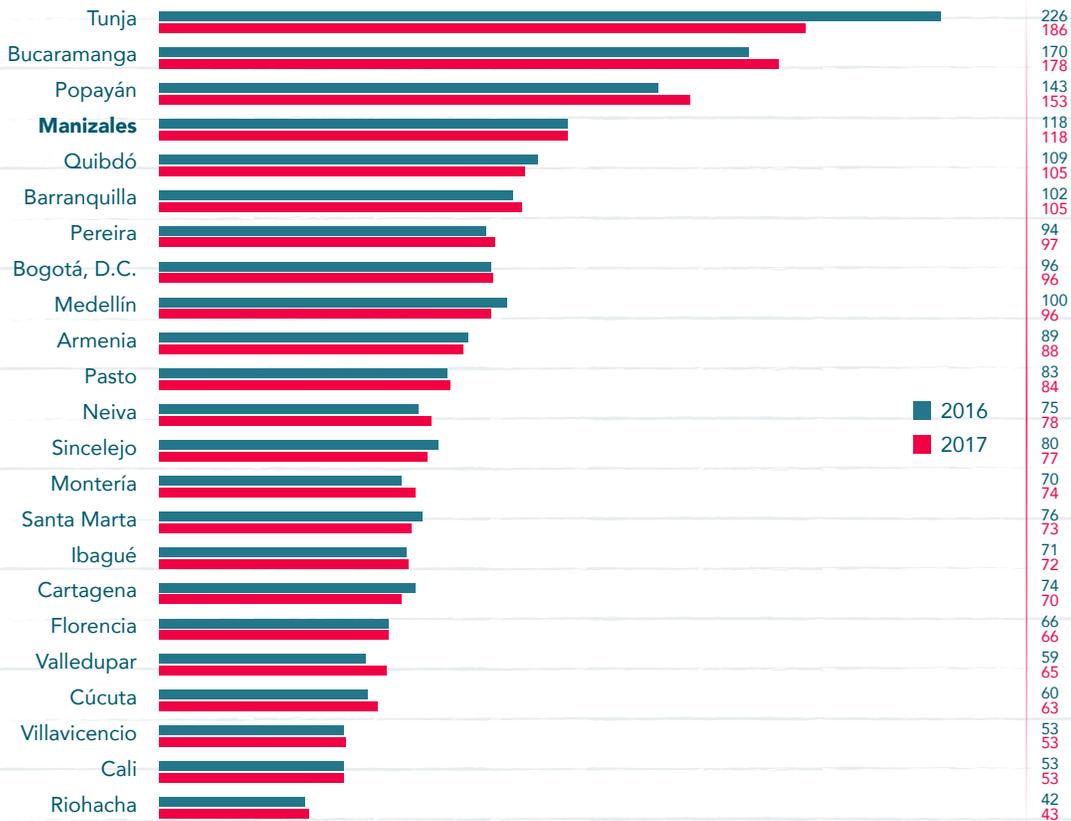


Tasa de estudiantes de educación superior

siguió igual



Manizales se sostiene en el cuarto puesto del ranking con 118 estudiantes por cada mil habitantes, sin presentar cambios frente a 2016. Por encima de la ciudad, se ubicaron Tunja con 186, Bucaramanga con 178 y Popayán con 153 estudiantes por cada mil habitantes (ver la siguiente gráfica). En términos generales, en 12 ciudades se observó un repunte en este indicador, en siete se presentó una contracción siendo particularmente pronunciada en Tunja al pasar de 226 en 2016 a 186 en 2017 y en cuatro ciudades, entre ellas Manizales, permaneció constante.



Gráfica 2. Número de estudiantes matriculados en programas de educación superior, por cada 1.000 habitantes. Segundo semestre, 2016 y 2017. Fuente. Cálculos de MCV con base en SNIES y DANE



Acceso a la educación superior según nivel de formación

La distribución de los estudiantes vinculados a educación superior según el nivel de formación, continúa presentando algunas diferencias regionales interesantes. En primer lugar, según el promedio de las 23 ciudades, el 70% de la matrícula se concentra en el nivel universitario muy por encima de los niveles técnico y tecnológico. No obstante, tal como muestra la siguiente tabla, esta no es la particularidad de muchas de las ciudades, puesto que, por un lado, en algunas de ellas su matrícula tiende a ser más distribuida, pero en otras tiende a concentrarse aún más. Manizales hace parte de este primer grupo al encontrarse que el 64,5% de la matrícula corresponde al nivel universitario, el 23,5% a los niveles técnico y tecnológico y el 8,2% a maestría y doctorado, destacándose de lejos, como la ciudad con la mayor proporción de estudiantes en estos niveles de posgrado, seguida por Cali (4,2%), Tunja (4,2%) y Medellín (3,4%). Respecto a 2016, creció la participación en el nivel universitario al pasar del 62,5% al 64,5%, aparentemente por una disminución en la demanda de formación en el nivel tecnológico, matrícula que fue absorbida por el nivel universitario.

Ciudad	2015						2016					
	Técnica profesional	Tecnológica	Universitaria	Especialización	Maestría	Doctorado	Técnica profesional	Tecnológica	Universitaria	Especialización	Maestría	Doctorado
Manizales	5,5%	20,4%	62,5%	3,6%	7,0%	0,9%	4,6%	518,8%	64,5%	3,9%	7,2%	1,0%
Medellín	0,8%	29,5%	62,7%	3,8%	2,5%	0,6%	0,7%	29,1%	63,0%	3,8%	2,8%	0,6%
Cali	3,8%	24,9%	63,7%	3,3%	3,9%	0,4%	3,2%	24,7%	64,2%	3,7%	3,7%	0,5%
Tunja	3,7%	15,4%	69,8%	6,9%	3,9%	0,3%	1,2%	14,7%	74,1%	5,9%	3,9%	0,4%
Pereira	1,9%	20,8%	68,8%	4,0%	4,1%	0,3%	2,8%	22,3%	67,3%	3,5%	3,8%	0,3%
Popayán	0,0%	30,5%	66,1%	2,1%	1,1%	0,2%	0,0%	32,6%	62,8%	2,0%	2,3%	0,3%
Bogotá	3,9%	21,8%	65,4%	5,4%	3,3%	0,3%	3,9%	21,9%	65,4%	5,3%	3,3%	0,3%
Barranquilla	3,6%	26,8%	65,4%	2,2%	1,9%	0,2%	3,4%	26,5%	64,2%	3,5%	2,2%	0,2%
Bucaramanga	1,9%	26,9%	59,2%	3,9%	8,0%	0,1%	0,8%	23,2%	60,3%	5,9%	9,6%	0,2%
Cartagena	4,0%	40,8%	51,8%	1,9%	1,3%	0,1%	3,0%	41,6%	50,7%	2,9%	1,7%	0,2%
Pasto	1,0%	11,2%	82,2%	3,5%	1,9%	0,1%	0,8%	10,7%	82,4%	3,6%	2,3%	0,1%
Ibagué	1,9%	32,6%	62,4%	1,9%	1,2%		2,4%	34,5%	59,4%	2,2%	1,4%	0,1%
Neiva	1,1%	18,4%	76,5%	2,5%	1,5%		0,9%	19,0%	75,7%	2,3%	2,1%	0,1%
Florencia	0,7%	14,0%	80,3%	3,0%	2,0%	0,1%	0,7%	13,0%	80,4%	2,6%	3,2%	0,1%
Santa Marta	5,4%	23,2%	67,9%	2,7%	0,6%	0,1%	4,6%	21,6%	69,9%	2,8%	1,0%	0,0%
Armenia	3,6%	35,3%	59,5%	0,8%	0,7%		3,3%	38,2%	57,1%	0,7%	0,6%	0,0%
Riohacha	2,2%	18,1%	76,7%	1,2%	1,9%		2,6%	16,8%	75,5%	1,2%	3,9%	0,0%
Cúcuta	0,5%	30,7%	64,3%	2,7%	1,8%		1,1%	28,4%	66,6%	2,3%	1,6%	
Montería	2,6%	14,2%	80,8%	2,2%	0,2%		2,5%	11,3%	83,1%	2,4%	0,7%	
Quibdó	0,9%	5,8%	89,4%	0,9%	3,0%		0,0%	7,7%	88,8%	1,9%	1,7%	
Sincelejo	4,3%	11,7%	82,9%	0,8%	0,2%		5,0%	11,1%	83,1%	0,6%	0,2%	
Valledupar	0,1%	25,9%	73,2%	0,9%	0,0%		0,0%	25,1%	73,1%	1,5%	0,3%	
Villavicencio	3,9%	18,9%	75,0%	1,7%	0,5%		2,0%	17,7%	77,4%	2,2%	0,7%	

Tabla 7. Proporción de estudiantes matriculados por nivel de formación. 2016 y 2017

Fuente. Cálculos MCV con base en MEN – SNIES

**Tasa de estudiantes por nivel de formación**

Empleando nuevamente el indicador de estudiantes matriculados por cada mil habitantes, aunque discriminado por nivel de formación, se mantiene el liderazgo de Manizales en este campo, particularmente a nivel de doctorado. En efecto, la ciudad cuenta con casi 1,2 estudiantes en este nivel por cada mil habitantes, ocupando el primer puesto entre las 23 ciudades. No obstante, es importante continuar llamando la atención sobre la formación doctoral, puesto que, si se compara con los dos años anteriores, el progreso en este indicador ha sido poco visible. Tal como se señaló en el informe anterior, parecería que la barrera está impuesta desde el lado de la demanda, puesto que las universidades de la ciudad han hecho un esfuerzo importante por ampliar la oferta. De acuerdo con información del SNIES, se pasó de tener 10 programas de doctorado en 2010 a 15 programas en 2017, cinco de ellos en ingeniería, arquitectura y urbanismo, tres en ciencias de la educación y este mismo número en ciencias sociales y humanas y un programa en cada una de las siguientes áreas: agronomía, veterinaria y afines, bellas artes, ciencias de la salud y economía y afines. Solamente en el área de conocimiento de matemáticas y ciencias naturales aún no se dispone de programas de doctorado en la ciudad.

Ciudad	2015						2016						2017					
	Técnica profesional	Tecnológica	Universitaria	Especialización	Maestría	Doctorado	Técnica profesional	Tecnológica	Universitaria	Especialización	Maestría	Doctorado	Técnica profesional	Tecnológica	Universitaria	Especialización	Maestría	Doctorado
Medellín	0,9	30,6	59,1	3,6	2,4	0,6	0,8	29,5	62,7	3,8	2,5	0,6	0,6	27,7	60,2	3,6	2,7	0,6
Popayán	-	39,4	95	2,7	2	0,4	-	43,8	94,8	3	1,5	0,3	0,0	49,9	96,2	3,0	3,5	0,5
Pereira	3,5	20,9	65,5	4,1	3	0,2	1,8	19,6	64,8	3,8	3,9	0,3	2,7	21,6	65,2	3,3	3,7	0,3
Bucaramanga	6,7	51,9	103,9	18,4	10	0,2	3,2	45,6	100,7	6,7	13,5	0,2	1,5	41,4	107,6	10,5	17,2	0,3
Bogotá	4,8	20,9	59,4	5,2	2,9	0,3	3,7	20,8	62,5	5,1	3,1	0,3	3,7	21,1	62,8	5,1	3,2	0,3
Cali	2,2	13,8	32,6	1,6	1,8	0,2	2	13,2	33,7	1,8	2,1	0,2	1,7	13,1	34,2	2,0	2,0	0,3
Barranquilla	5,5	26,9	66,9	2,6	2	0,1	3,7	27,4	66,7	2,2	1,9	0,2	3,6	27,8	67,2	3,7	2,3	0,2
Cartagena	2,9	30,5	38,7	1,4	0,4	0	3	30,1	38,2	1,4	0,9	0,1	2,1	29,2	35,6	2,1	1,2	0,1
Pasto	0,9	10,2	63,8	1,5	1,4	0,1	0,8	9,4	68,4	2,9	1,6	0,1	0,7	8,9	69,1	3,0	1,9	0,1
Ibagué	3,4	21,6	46,2	1,6	0,3	-	1,3	23,3	44,6	1,3	0,9	-	1,7	24,9	42,8	1,6	1,0	0,1
Neiva	2,4	12,5	59,3	2,1	1,2	-	0,8	13,7	57,2	1,9	1,1	-	0,7	14,9	59,2	1,8	1,6	0,1
Santa Marta	6,5	13,5	55,7	1,3	0,4	0	4,1	17,6	51,5	2,1	0,5	0,1	3,3	15,7	50,9	2,1	0,7	
Florencia	0,7	9,4	52,2	1,4	1,4	0,1	0,4	9,2	52,7	2	1,3	0,1	0,4	8,6	52,9	1,7	2,1	
Armenia	4,6	31,2	60,5	2,3	0,8	-	3,2	31,4	53,1	0,7	0,6	-	2,9	33,5	50,1	0,7	0,5	
Riohacha	0,5	8,5	34,4	0,2	0,1	-	0,9	7,5	32	0,5	0,8	-	1,1	7,2	32,5	0,5	1,7	
Cúcuta	0,5	17,9	44,6	1,6	0,7	-	0,3	18,5	38,8	1,6	1,1	-	0,7	17,8	41,8	1,5	1,0	
Montería	3,6	8,3	63,7	1,7	0,5	-	1,8	9,9	56,3	1,5	0,1	-	1,9	8,4	61,6	1,8	0,5	
Quibdó	0	6,2	98,9	2,5	1,6	-	1	6,3	97,4	1	3,2	-	0,0	8,0	93,3	2,0	1,8	
Sincedejo	8,3	6,7	53	1,5	0,1	-	3,5	9,4	66,6	0,7	0,2	-	3,8	8,6	63,8	0,5	0,1	
Vallépar	0,1	16	47,7	0,3	0	-	0	15,4	43,5	0,5	0	-	0,0	16,4	47,7	1,0	0,2	
Villavicencio	1,9	10,5	45,3	1,5	0,4	-	2,1	10,1	39,9	0,9	0,3	-	1,1	9,5	41,4	1,2	0,4	

Tabla 8. Número de estudiantes por cada mil habitantes según nivel de formación. 2015, 2016 y 2017

Fuente. Cálculos MCV con base en MEN – SNIES y DANE



A nivel de maestría, existen 8,5 estudiantes por cada mil habitantes, manteniéndose relativamente estable frente a 2016. En este nivel de formación, la ciudad solo es superada por Bucaramanga con un indicador de 17,2 estudiantes en 2017, registrando un avance evidente frente a 2016, año en el que obtuvo un indicador de 13,5 estudiantes por cada mil habitantes. En el nivel universitario, la ciudad se ubica en cuarto puesto con 75,8 estudiantes por cada mil habitantes. En este nivel sobresalen Tunja con 137,9 estudiantes, Bucaramanga con 107,6 estudiantes, Popayán con 96,2 y Quibdó con 93,3.

Vale la pena también resaltar que, en el nivel de formación técnica profesional, la ciudad se ubica de lejos en el primer lugar con 5,5 estudiantes por cada mil habitantes seguida por Sincelejo con 3,8 estudiantes.

Es importante señalar que mientras que la matrícula de los niveles de posgrado registró un aumento frente a 2016, en los de pregrado se observaron caídas, excepto en el universitario que registró un crecimiento del 4%. El mayor cambio se tuvo en el nivel de doctorado con un crecimiento del 13%, seguido por el nivel de especialización (8%) y en último lugar, el nivel de maestría con un crecimiento del 3%. Los niveles técnico y tecnológico cayeron en proporciones del 16% y 7%, respectivamente. Llama especialmente la atención, la caída registrada en el nivel técnico, dado que venía creciendo a un ritmo sostenido de casi el 30% promedio anual desde el año 2012.

La evolución positiva de la matrícula en los niveles de posgrado, es un reflejo de la consolidación de Manizales como ciudad con vocación universitaria, apuesta que constantemente se hace desde varios sectores de la ciudad. No obstante, estos resultados son también un llamado de atención sobre los esfuerzos que se deben seguir haciendo desde la política sectorial para conservar el lugar destacado que la ciudad se ha ganado entre las principales del país. Al comparar la tasa de crecimiento de la matrícula de posgrado frente a otras ciudades que han hecho la misma apuesta que Manizales, se observa que la ciudad ha comenzado a quedarse rezagada frente a ciudades que como Bucaramanga o Cartagena presentaron un crecimiento del 37% en dicha matrícula.

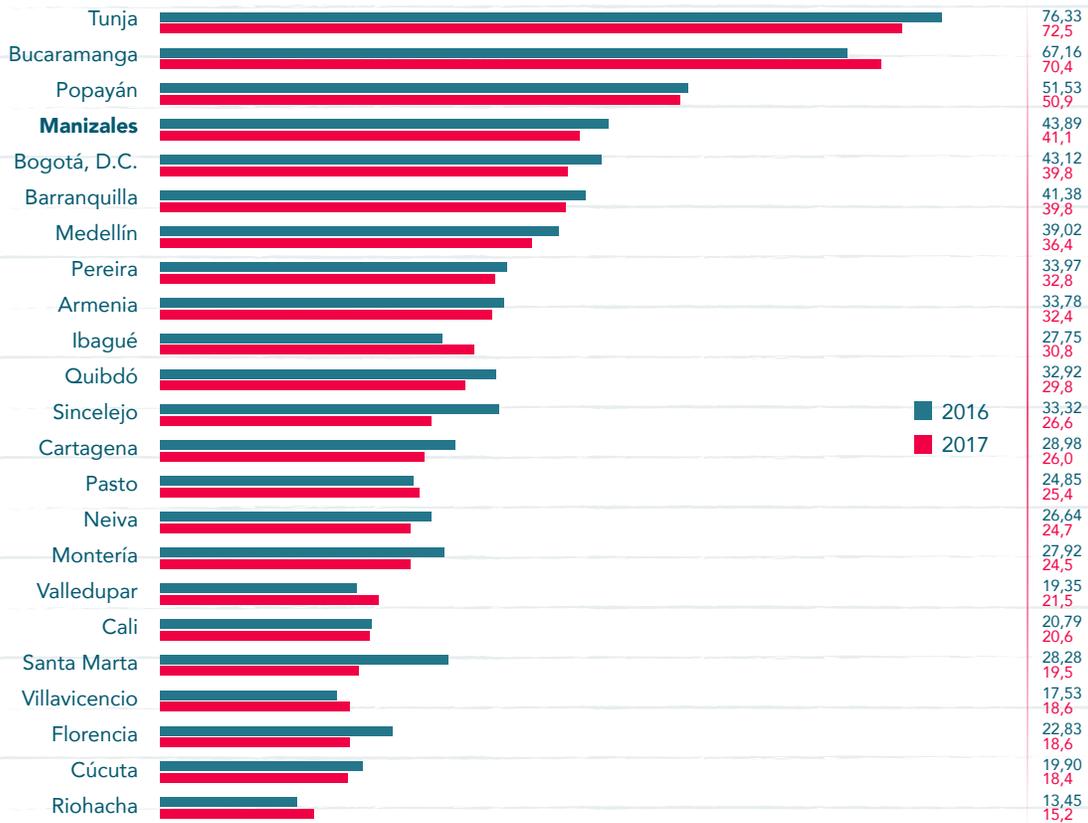
Nuevos estudiantes matriculados en educación superior en 2017

o **retrocedió**

De acuerdo con el SNIES, en 2017 se matricularon 16.386 estudiantes nuevos en Manizales, con una caída del 6,1% frente a 2016. De este total, 9.349 estudiantes se incorporaron en el primer semestre del año y 7.037 en el segundo semestre. Esta caída estuvo jalonada principalmente por la disminución de la matrícula de maestría y doctorado en porcentajes del 29,4% y 27,2%; respectivamente. Por el contrario, la matrícula en especialización tuvo un cambio positivo del 3,1%. A nivel de pregrado, la matrícula en el nivel tecnológico presentó también una contracción del 18,8%, pero la matrícula técnica y universitaria registraron crecimientos del 7,5% y 1,9%, respectivamente. Sin lugar a dudas, el avance en la matrícula técnica fue generado por el Proyecto Universidad en Tu Colegio, proyecto que viene jalonando la demanda de formación en este nivel.



El número de estudiantes nuevos por cada mil habitantes continúa ubicando a la ciudad en el cuarto puesto luego de Tunja, Bucaramanga y Popayán. En 2017, la ciudad obtuvo un indicador de 41,1 estudiantes nuevos por cada mil habitantes, presentando una leve contracción frente a 2016, debido a la caída de la matrícula en 6,1%, tal como se acabó de mencionar.



Gráfica 3. Número de estudiantes nuevos matriculados por cada mil habitantes. 2016 y 2017. Fuente. Cálculos MCV con base en MEN – SNIES y DANE

Al analizar la distribución de la matrícula de primer semestre según el nivel de formación y la modalidad, se encuentra que en 2017 un poco más de las dos terceras partes de la matrícula (68,4%) se concentró en el nivel de pregrado con metodología presencial y dentro de ésta, se destacó la matrícula universitaria con el 43,5%. Aunque la participación de esta modalidad en la matrícula total es cercana al 80%, se confirma una vez más la dinamización de la modalidad virtual al pasar de una participación del 4,5% en 2015 al 10,8% en 2017. Esta modalidad viene consolidándose a costa de la modalidad a distancia, la cual pasó del 18,0% al 10,8% en este mismo periodo. También es importante señalar que mientras que esta modalidad ha venido tomando fuerza a nivel de pregrado, a nivel de posgrado aún se ven iniciativas tímidas por recurrir a esta modalidad.

El ingreso de nuevos estudiantes se mostró bastante inclinado hacia los niveles de pregrado con una participación del 85,8% en 2017, frente al 14,2% en posgrado. Aunque la matrícula en nivel universitario continúa teniendo el mayor peso en la matrícula total en primer curso, es importante observar que esta distribución se encuentra mucho menos concentrada que la de la matrícula total de la ciudad (ver nuevamente



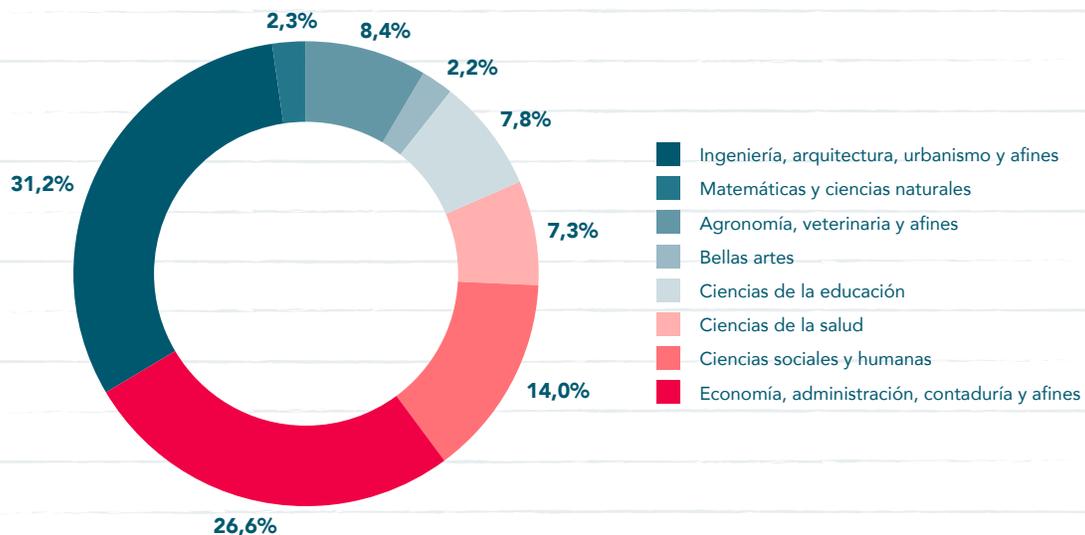
tabla 5). Esto indica que, si bien la mayoría de los estudiantes que ya se encuentran vinculados en otros semestres al sistema de educación superior, pertenecen al nivel universitario, aquellos que se están incorporando por primera vez en nivel de pregrado, están explorando otras opciones como las carreras técnicas o tecnológicas, las cuales están siendo cada vez más demandadas por el sector productivo de la ciudad.

Nivel de formación	2016				2017			
	Presencial	Distancia	Virtual	Total	Presencial	Distancia	Virtual	Total
Pregrado	62,1%	12,2%	8,4%	82,6%	68,4%	8,2%	9,3%	85,8%
Técnica profesional	7,7%	3,4%	1,3%	12,5%	10,8%	-	1,2%	12,1%
Tecnológica	15,0%	6,3%	4,1%	25,5%	14,1%	4,4%	4,1%	22,7%
Universitaria	39,3%	2,5%	2,9%	44,7%	43,5%	3,8%	3,9%	51,1%
Posgrado	12,6%	3,1%	1,7%	17,4%	10,0%	2,5%	1,6%	14,2%
Especialización	5,6%	1,9%	0,0%	7,5%	6,1%	2,1%	-	8,2%
Maestría	6,6%	1,2%	1,7%	9,6%	3,6%	0,4%	1,6%	5,6%
Doctorado	0,3%	-	0,0%	0,3%	0,4%	-	-	0,4%
Total	74,6%	15,3%	10,1%	100,0%	78,4%	10,7%	10,8%	100,0%

Tabla 9. Distribución del total de la matrícula en primer curso en las IES de Manizales, según nivel de formación y modalidad. 2016 y 2017. Primer semestre

Fuente. MEN – SNIES

La matrícula nueva distribuida según área de conocimiento, revela que un poco más de una tercera parte de los estudiantes matriculados en primer curso, demandaron carreras en el área de ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines. Una proporción levemente inferior (26,6%), se inclinó por el área de economía, administración, contaduría y afines; seguida por la ciencias sociales y humanas (14,0%). Las carreras incluidas en el área de matemáticas y ciencias naturales continúan siendo las de menor demanda por parte de los nuevos estudiantes (2,3%).



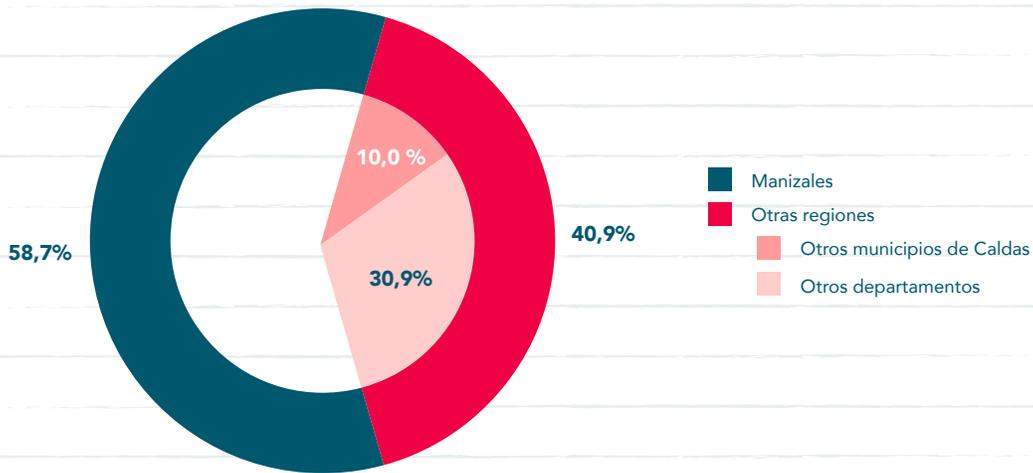
Gráfica 4. Matrícula en primer curso por área del conocimiento. 2017 ambos semestres.. Fuente. MEN – SNIES y DANE



Origen de los estudiantes o **siguió igual**



La vocación de Manizales como ciudad universitaria continúa reflejándose en la cantidad de estudiantes foráneos que ven en la ciudad una buena opción de formarse en educación superior. Como muestra la siguiente gráfica, mientras que el 58,7% de los estudiantes matriculados son de Manizales y su área metropolitana, el restante 40,9% corresponde a población universitaria proveniente de otros municipios de Caldas (10,0%) y regiones del país e incluso del extranjero (30,9%).



Gráfica 5. Lugar de origen de los estudiantes universitarios. 2017. Fuente. Cálculos MCV con base en información de las Oficinas de Registro Académico y de Planeación de las universidades de la ciudad

Al indagar por el origen de los estudiantes que llegan de otros departamentos, se encuentra una gran diversidad de regiones desde las cuales llega anualmente población a vincularse a las distintas universidades de la ciudad. En 2017, se registraron estudiantes de 30 departamentos diferentes a Caldas, aunque cuatro de ellos aportan un poco más de la mitad de la matrícula de la ciudad. Sobresale nuevamente Nariño como la región con la mayor conexión con la ciudad, con el 17,7% del total de estudiantes de otros departamentos. El Valle del Cauca también puede catalogarse como una región importante en términos del aporte de población estudiantil con el 15,3%, seguido por Tolima (10,7%) y Risaralda (9,7%). Bogotá y Cundinamarca participan con el 11,2% de la matrícula, mientras que regiones más cercanas como Quindío o Antioquia tienen poca participación en la matrícula foránea total.

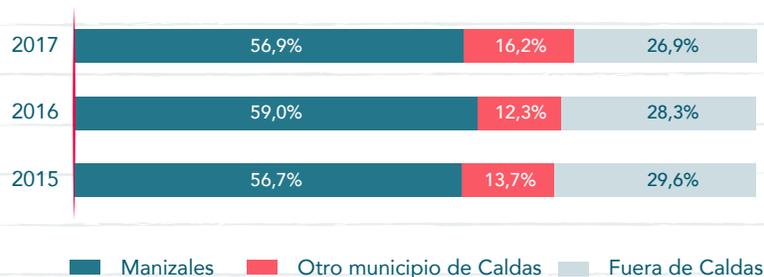


Departamento	%
Nariño	17,7%
Valle del Cauca	15,3%
Tolima	10,7%
Risaralda	9,7%
Bogotá	6,5%
Cundinamarca	4,7%
Putumayo	4,5%
Huila	4,5%
Cauca	4,3%
Quindío	4,3%
Antioquia	3,8%
Caquetá	2,0%
Norte de Santander	1,8%
Boyacá	1,4%
Otros	8,8%
Total	100,0%

Tabla 10. Origen de los estudiantes que vienen desde otros departamentos. 2017

Fuente. Cálculos MCV con base en información de las Oficinas de Registro Académico y de Planeación de las universidades de la ciudad

Como se viene señalando desde ediciones anteriores de este informe, la composición de la población matriculada en algún nivel de educación superior es bastante estable en el tiempo, revelando que aproximadamente las dos terceras partes de la matrícula ha correspondido tradicionalmente a la misma población de Manizales mientras que el restante 40% está representada por población que llega de otros municipios de Caldas y de otros departamentos. Es de anotar que en 2017, la matrícula de Manizales y de otros departamentos presentaron una ligera caída respecto a 2016, al registrarse un incremento de la población proveniente de otros municipios del departamento.



Gráfica 6. Lugar de origen de los estudiantes. 2015, 2016 y 2017. Fuente. Encuesta de vida universitaria en Manizales



Algunos indicadores de eficiencia de la educación superior

Esta sección da cuenta de la eficiencia del sistema de educación superior de la ciudad, entendida como la capacidad del sistema de atender en primer lugar la demanda social en educación, así como de retener a la población vinculada hasta lograr su graduación. En este sentido, se analizan tres indicadores de eficiencia: la tasa de cobertura en los niveles de pregrado, la tasa de asistencia de la población entre los 17 y 21 años y el número de estudiantes graduados por nivel de formación.

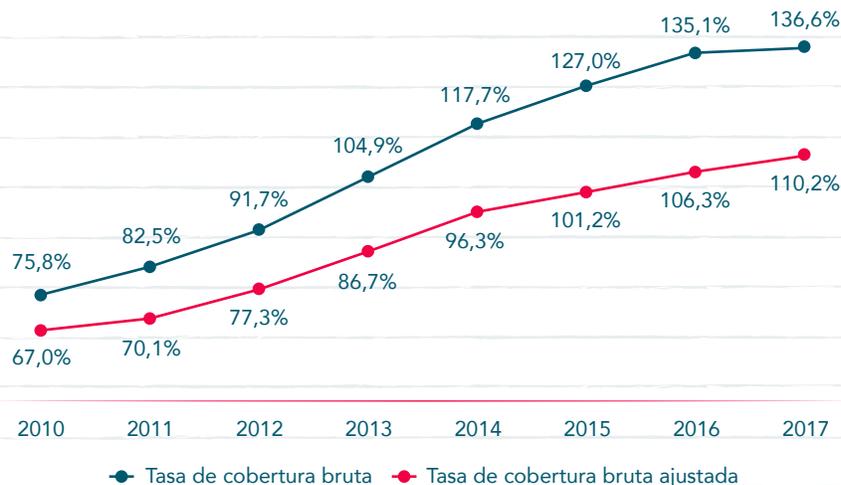
Tasa de cobertura bruta

avanzó



La tasa de cobertura en los niveles de pregrado se calculó como la matrícula total en los niveles de formación técnica, tecnológica y universitaria sobre la población total con edades comprendidas entre los 17 y 21 años, el cual es el rango teórico de edad para estar cursando algún nivel de pregrado. También se analiza el indicador ajustado tomando solo la matrícula presencial, buscando aproximar esta matrícula a la población exclusivamente de la ciudad. La evolución de dichas tasas muestra que la ciudad ha aumentado su capacidad para atender la demanda de educación superior por parte de la población con edad de cursar algún nivel de pregrado.

Aunque la participación de la población en el sistema de educación superior siempre ha estado en niveles altos, desde 2015 viene presentando tasas de cobertura por encima del 100% lo que indica que las instituciones de educación superior de la ciudad han incrementado su capacidad de atender no solo la demanda local sino también la demanda de otras regiones, dada la vocación de ciudad universitaria. En 2017, la ciudad se ubicó en el sexto lugar según la tasa de cobertura obtenida, luego de Bucaramanga (162,7%), Tunja (160,8%), Popayán (155,2%), Medellín (116,1%) y Barranquilla (111,3%).



Gráfica 7. Tasa de cobertura en los niveles de pregrado. 2010 - 2017. Fuente. Cálculos MCV con base en Ministerio de Educación Nacional y DANE

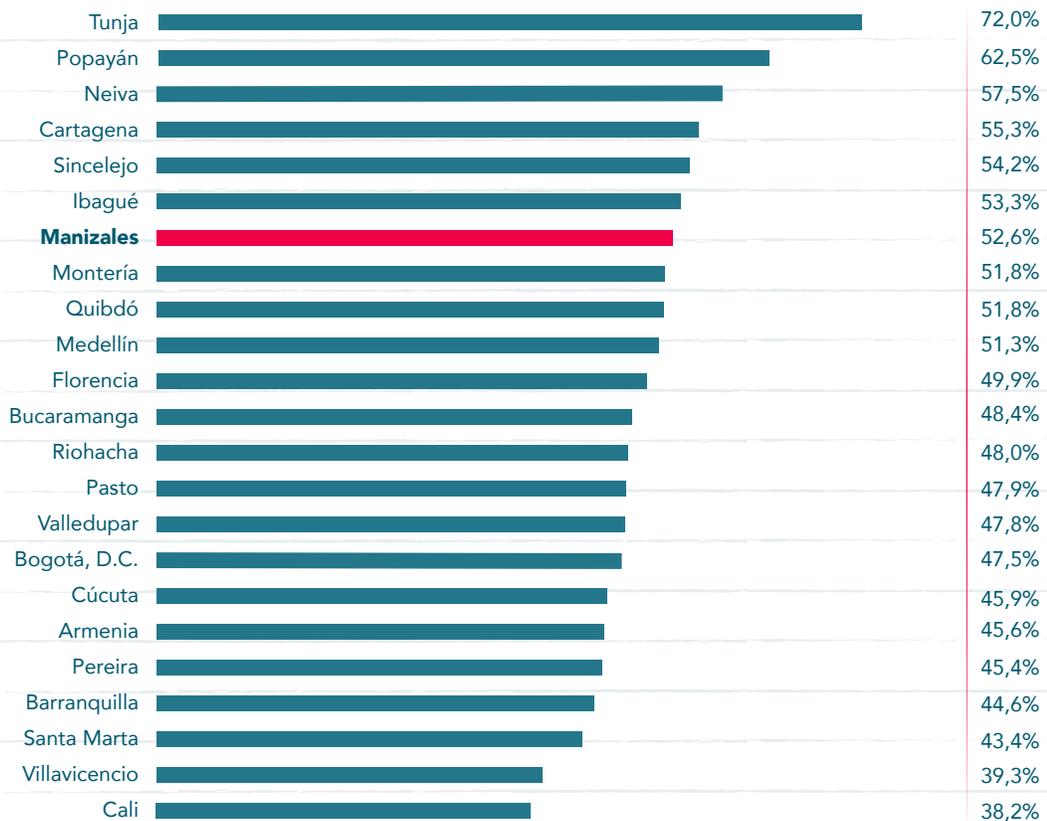


Tasa de asistencia

avanzó

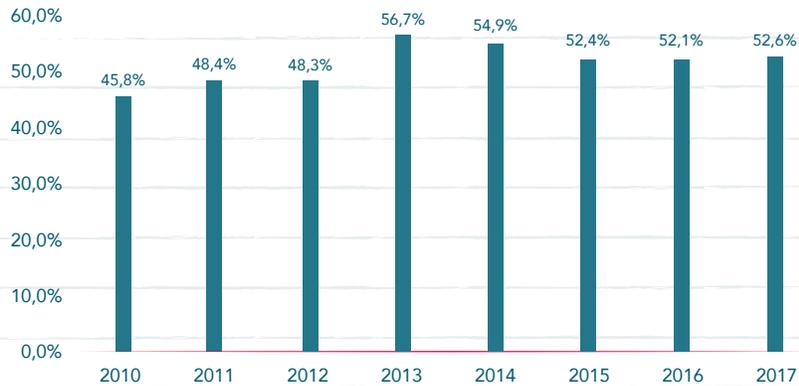


La tasa de asistencia de la población entre 17 y 21 años en el nivel de pregrado (se calcula como la proporción de habitantes del AM de Manizales y Villamaría que reporta en la Gran Encuesta Integrada de Hogares asistir a algún establecimiento educativo en algún nivel de pregrado), revela la participación efectiva de los jóvenes en el proceso educativo, expresando de esta manera, la cobertura real de dicho servicio. Manizales tiene una tasa de asistencia del 52,6% ocupando el séptimo puesto entre las 23 ciudades. En el primer puesto del ranking se ubicó Tunja con una asistencia de 72%, seguida por Popayán con el 62,5%, Neiva con el 57,5%, Cartagena con el 55,3%, Sincelejo con el 54,2% e Ibagué con el 53,3%. Al relacionar este indicador con la tasa de cobertura, puede concluirse que, aunque la ciudad tiene la capacidad suficiente para atender la demanda local de educación superior, existen ciertas barreras, posiblemente desde la óptica de la demanda, ya sea de tipo financiero, académico o de otro tipo; que impiden la asistencia de la población en la edad teórica, a algún nivel de educación superior.



Gráfica 8. Tasa de asistencia en pregrado. 2017. Fuente. Cálculos MCV con base en DANE-GEIH

Un análisis de la evolución de la tasa de asistencia durante los últimos siete años, evidencia un incremento hasta el 2013, año en el que creció casi 10 puntos porcentuales frente al promedio que traía tres años atrás. Durante los últimos cinco años, la tasa de asistencia en pregrado ha logrado mantenerse en niveles superiores al 50% aunque con una tendencia descendente entre 2013 y 2015, año en el que parece haberse estabilizado en un nivel cercano al 52%



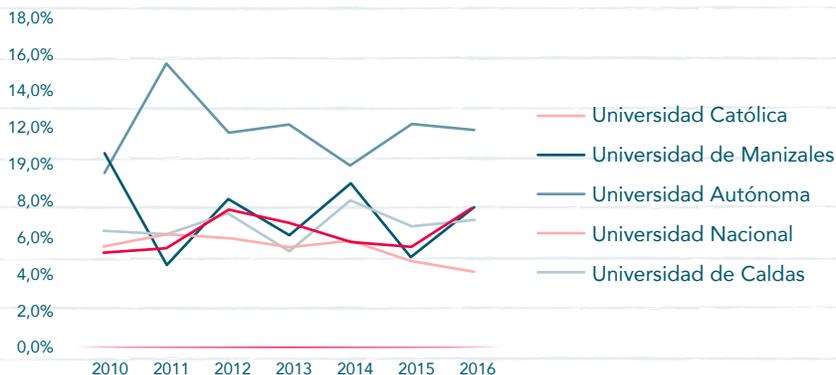
Gráfica 9. Manizales. Tasa de asistencia en pregrado. 2010 - 2017. Fuente. Cálculos MCV con base en DANE-GEIH

El carácter de Manizales de ciudad con vocación universitaria, llevaría a esperar un mejor desempeño de la ciudad en este indicador. Queda entonces la reflexión sobre cuáles son los factores a superar tanto desde la demanda como desde la oferta para elevar la tasa de asistencia de la población joven a educación superior.

Tasa anual de deserción

avanzó

La evolución de la tasa de anual de deserción de las cinco IES con domicilio en la ciudad de Manizales revela que aunque es un indicador volátil, su tendencia de largo plazo tiende a ser decreciente. Las universidades privadas son las que tienen las mayores tasas de deserción, hecho que puede estar relacionado con los costos de las matrículas. Entre estas IES, resalta la Autónoma con una tasa promedio del 11,9%, no obstante, se observa una tendencia decreciente desde 2011. La deserción en la Universidad de Manizales es del 7,3% promedio anual con un pico marcado en 2010 y otro más acentuado en 2014, año en el que se ubicó en el 9,0%. La tasa de deserción de la Universidad de Caldas se ha movido alrededor del 6,0% con una excepción en el año 2014, en el que se ubicó en el 8,1%. Por último, la Universidad Nacional tiene la menor tasa de deserción la cual se ubica en el 5,4% promedio anual con una tendencia marcada hacia a la baja. De hecho, en el 2016, se ubicó en el 4,2%. Es de anotar que, durante el último año de análisis de este indicador, cuatro universidades de la ciudad tuvieron tasas de deserción por debajo del promedio del país del 12,0%, mientras que la Autónoma igualó este nivel.



Gráfica 10. Manizales. Tasa de deserción anual según IES. Fuente. SPADIES

**Número de estudiantes graduados****avanzó**

Otro indicador relevante de analizar es el número de estudiantes graduados, pues refleja no solo la preocupación del sistema por aumentar la cobertura de la población en educación superior sino de retener a los estudiantes hasta que logren obtener el título al cual apuntan y de esta manera, contribuir a la generación de un capital humano mejor calificado que impulse la productividad laboral del país. Como muestra la siguiente tabla, entre 2010 y 2017 se ha incrementado en un 57,7% el número de graduados de las instituciones de educación superior que tienen oferta en la ciudad. Particularmente, en el último año de análisis lograron graduarse 9.735 estudiantes, el 74% de algún nivel de pregrado y el 26% de posgrado. A este resultado, contribuyó la evolución positiva de todos los niveles de formación, excepto del nivel de especialización en el que se registró una caída del 39,2%. Por el contrario, los niveles de formación con los mayores crecimientos porcentuales fueron en su orden el nivel técnico profesional, los doctorados, el nivel tecnológico y las maestrías. El nivel universitario se ubicó en último lugar con el 39,7%.

Nivel de formación	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2010-2017
Pregrado	3.455	3.964	5.706	5.712	5.937	5.858	6.739	7.171	107,6%
Técnica profesional	40	3	762	699	461	161	626	1.078	2595,0%
Tecnológica	450	1.443	1.393	1.534	2.026	2.348	2.057	1.951	333,6%
Universitaria	2.965	2.518	3.551	3.479	3.450	3.349	4.056	4.142	39,7%
Posgrado	2.720	1.980	2.535	2.189	2.028	2.300	2.386	2.564	-5,7%
Especialización	2.308	1.647	1.876	1.240	1.193	1.389	1.444	1.403	-39,2%
Maestría	403	317	637	925	805	887	893	1.119	177,7%
Doctorado	9	16	22	24	30	24	49	42	366,7%
Total	6.175	5.944	8.241	7.901	7.965	8.158	9.125	9.735	57,7%

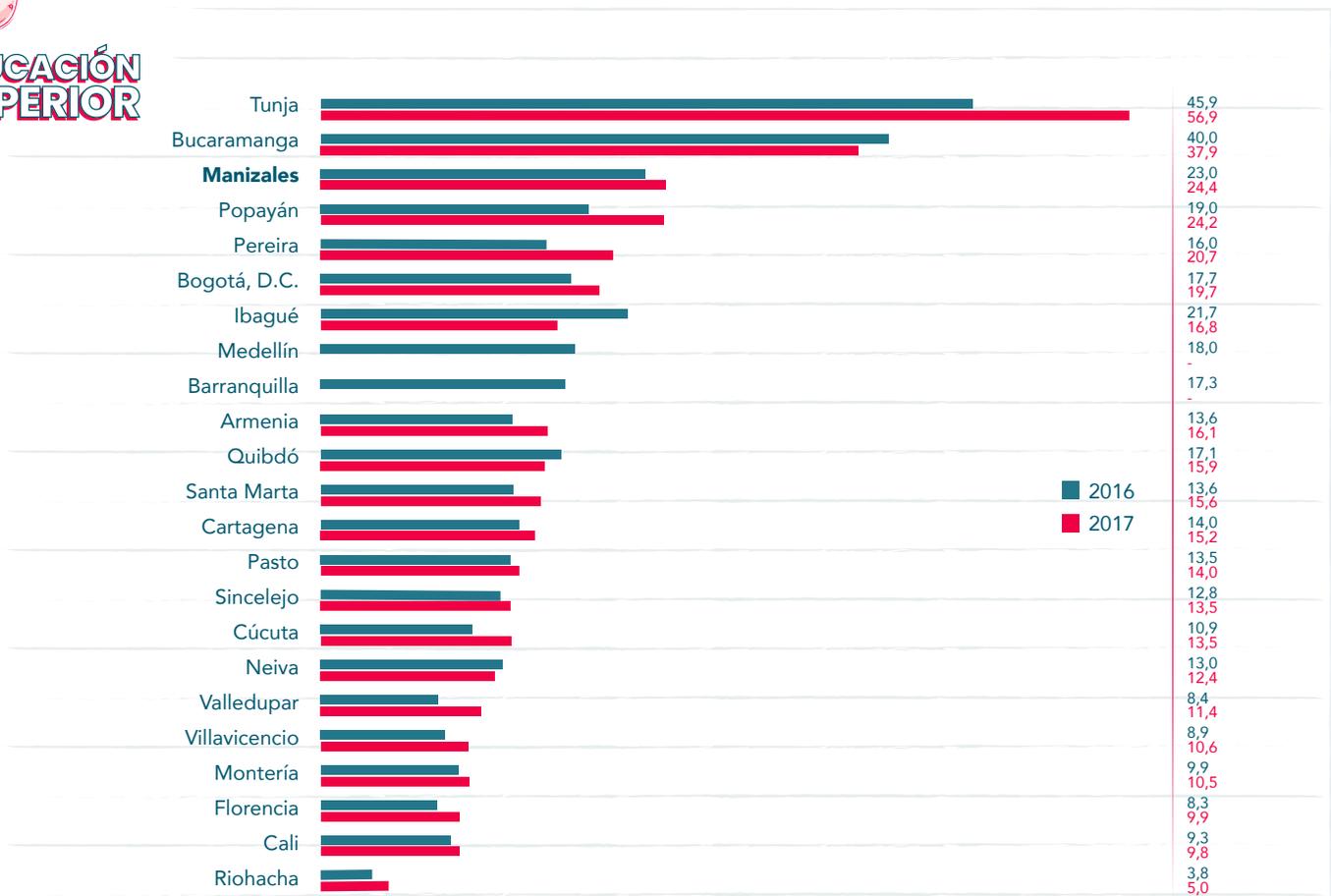
Tabla 11. Número de graduados según nivel de formación. 2010 - 2017

Fuente. Cálculos MCV con base en MEN – SNIES

Con el fin de establecer una misma base de comparación para las 23 ciudades principales, se recurrió nuevamente al indicador de número de estudiantes por cada mil habitantes. Los resultados obtenidos son consistentes al ubicar de nuevo a Manizales en los primeros lugares. Con un indicador de 24,4 estudiantes graduados por cada mil habitantes, ocupó el tercer puesto en 2017, luego de Tunja y Bucaramanga. Es importante mencionar además, que la ciudad viene mostrando un crecimiento sostenido durante los últimos tres años, situación contraria a otras ciudades que como Bucaramanga, Pereira o Armenia no presentan una evolución consistente



EDUCACIÓN SUPERIOR



Gráfica 11. Número de graduados por cada mil habitantes. Fuente. Cálculos MCV con base en Ministerio de Educación Nacional y DANE

Población con título de educación superior

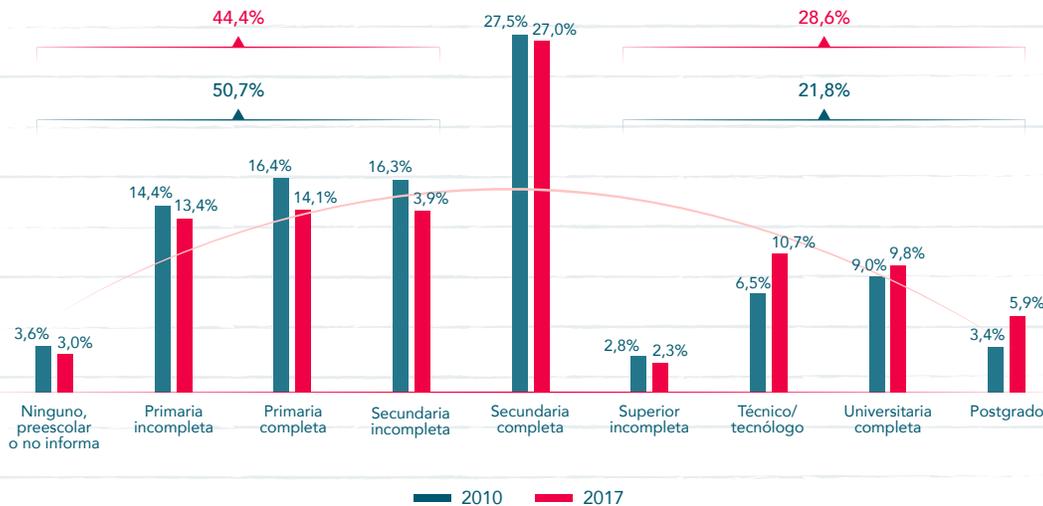
avanzó



La expansión del acceso de la población a educación superior es sin duda alguna, un logro destacable de la ciudad. No obstante, es necesario también analizar cuántos de estos estudiantes logran culminar su proceso de formación y obtener el título de educación superior con el cual se van a vincular al mercado laboral. Como muestran las siguientes figuras, mientras que en 2010 el 50,7% de la población no había logrado culminar la educación básica y media, en 2017 esta proporción se redujo en 6,4 puntos porcentuales, al registrarse el 44,4%. La población con título de bachiller permaneció relativamente estable con el 27,0%. A la par con la disminución de la población que reportó menores niveles educativos, la población cuyo más alto nivel alcanzado es algún grado de educación superior, aumentó casi siete porcentuales. Mientras que, en 2010, la cifra reportada fue del 21,8%, en 2017, alcanzó 28,6%. Vale la pena señalar, en esta categoría, el incremento de la población con título de técnico o tecnólogo al pasar del 6,5% al 10,7% y la población con título universitario o de posgrado que pasó del 12,5% al 13,7%.

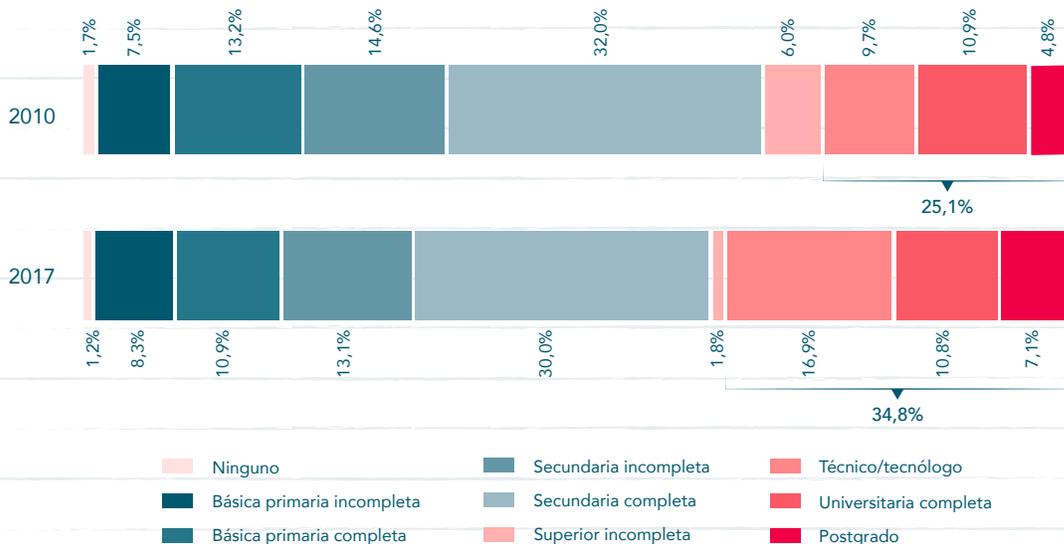


Una posible explicación a este resultado es que parte de la población que se forma en Manizales, emigra a otras ciudades, ya sea porque retorna a su lugar de origen, o porque sale en busca de nuevas oportunidades. Si este es el caso, se reafirma entonces la necesidad de darle fuerza a aquellas estrategias que contribuyan a retener el capital humano formado en la ciudad.



Gráfica 12. Nivel educativo de la población de 25 años y más. 2010 - 2017. Fuente. Cálculos de MCV con base en DANE-GEIH

Al centrar ahora la atención en el nivel educativo de la población ocupada, se encuentra que en 2017 la proporción con algún nivel de educación superior completo es del 34,8%. Aquellos que cuentan con un título universitario es del 10,8%, porcentaje que al sumar con los que tienen posgrado, se eleva al 17,9%. Al igual que entre la población de 25 años o más, el nivel educativo con la mayor frecuencia entre la población ocupada es la secundaria completa con el 30,0%. Frente a 2010, el avance de la población con algún título de educación superior ha sido notable. En ese año, el 25,1% de la población contaba algún título de educación superior, indicando un aumento de 11,5 puntos porcentuales. Vale la pena destacar el incremento de la población con título de técnico o tecnólogo al pasar del 9,7% a 16,9% y con título de posgrado al pasar de 4,5% a 7,1%. Por el contrario, la población con título universitario se ha mantenido constante.

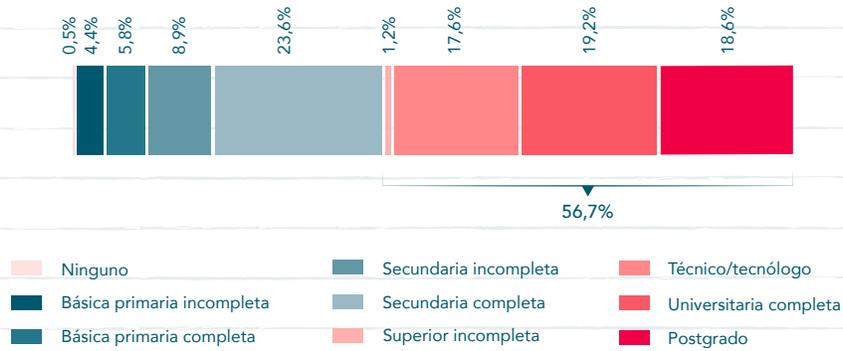


Gráfica 13. Nivel educativo de la población ocupada. 2017. Fuente. Cálculos de MCV con base en DANE-GEIH



EDUCACIÓN SUPERIOR

Tal como lo reveló el informe anterior, casi dos terceras partes del ingreso está en manos del 34,8% de la población ocupada que cuenta con algún título de educación superior. No obstante, es aún más revelador encontrar que el 18,6% del ingreso esté en manos de tan solo el 7,0% de la población que corresponde a personas con título de posgrado. Este hallazgo confirma entonces la teoría de que la asignación de salarios está altamente determinada por los atributos de los trabajadores, entre ellos, el nivel educativo.



Gráfica 14. Distribución del ingreso de los ocupados según nivel educativo. 2017. Fuente. Cálculos de MCV con base en DANE-GEIH



CALIDAD de la **EDUCACIÓN** **SUPERIOR** en Manizales

capítulo 2



CALIDAD DE LA EDUCACION SUPERIOR en Manizales

- La ciudad mantiene las cuatro IES con acreditación de alta calidad, ocupando el primer lugar en cuanto a la proporción de IES acreditadas
- El 87% de los estudiantes universitarios en modalidades presenciales se encuentran matriculados en IES con acreditación de alta calidad
- Manizales ocupa el primer puesto de acuerdo con el porcentaje de programas de pregrado con acreditación de alta calidad
- Manizales es la segunda ciudad capital con el mejor desempeño en las Pruebas Saber Pro.
- Manizales es la primera ciudad del país según la proporción de docentes con doctorado y la segunda incluyendo el nivel de maestría.
- Las IES con domicilio en la ciudad ocupan el cuarto puesto en el ranking de clasificación de Colciencias con 140 grupos reconocidos, el 41,3% ellos clasificados en las categorías A1 y A.
- Las IES de la ciudad se encuentran relativamente rezagadas en las clasificaciones internacionales respecto a otras IES del país.

Aunque la calidad de la educación es un concepto complejo y multidimensional, su análisis puede abordarse desde diferentes enfoques. Este informe desde el año 2016 ha revisado cinco de ellos, que permiten tener una mirada más integral del fenómeno. Estos corresponden a: i) un enfoque en certificaciones, ii) un enfoque de logro, iii) un enfoque de capital humano, iv) un enfoque de investigación y por último; (v) un enfoque externo. Desde luego, la calidad de la educación es un concepto que no se agota en estas categorías, no obstante, son suficientemente amplias para abarcar aquellos indicadores que se han logrado identificar y recopilar a través del tiempo y que continúan en construcción.

Enfoque de certificaciones

El enfoque de las certificaciones se relaciona con la acreditación que dan entidades externas a la calidad de las IES, particularmente la acreditación de alta calidad otorgada por el Ministerio de Educación Nacional, ya sea a los programas académicos o a las IES de manera directa.

**Instituciones de Educación superior
con acreditación de alta calidad****siguió igual**

En realidad, la acreditación de alta calidad para las IES es un indicador que tiende a no presentar cambios significativos en el tiempo. En efecto, la proporción de IES con acreditación de alta calidad con domicilio en Manizales es del 80%, sin presentar variaciones frente a los resultados obtenidos en ediciones anteriores de este informe. Aunque en número de IES acreditadas se destacan Bogotá y Medellín, la proporción de IES acreditadas respecto al total, continúa ubicando a la ciudad en el primer lugar entre las 23 ciudades principales del país.

Cinco de las ciudades registraron un avance en la proporción de IES acreditadas en 2017, sobresaliendo particularmente Medellín con dos IES adicionales respecto al año anterior. Otras ciudades que lograron acreditar al menos una IES fueron Bogotá, Cali, Cartagena y Bucaramanga. También es importante anotar que ninguna IES perdió la acreditación durante 2017.

Ciudad	2017			2016 % IES acreditadas	2017 % IES acreditadas
	IES acreditadas	IES no acreditadas	Total IES		
Bogotá	20	103	123	15,4%	16,3%
Medellín	10	24	34	24,0%	29,4%
Cali	6	21	27	19,0%	22,2%
Cartagena	4	9	13	23,0%	30,8%
Barranquilla	4	12	16	25,0%	25,0%
Manizales	4	1	5	80,0%	80,0%
Bucaramanga	3	11	14	14,0%	21,4%
Pereira	2	5	7	28,6%	28,6%
Tunja	2	2	4	50,0%	50,0%
Popayán	1	4	5	20,0%	20,0%
Pasto	1	5	6	0,0%	16,7%
Cúcuta	1	4	5	20,0%	20,0%
Santa Marta	1	2	3	33,0%	33,3%
Armenia	0	5	5		
Neiva	0	4	4		
Ibagué	0	3	3		
Montería	0	3	3		
Sincelejo	0	3	3		
Quibdó	0	2	2		
Villavicencio	0	2	2		
Florencia	0	1	1		
Riohacha	0	1	1		
Valledupar	0	1	1		

Incluye sedes principales y seccionales

Tabla 12. Número de sedes de educación superior con acreditación de alta calidad en las 23 ciudades principales. 2016 y 2017

Fuente. MEN – SNIES



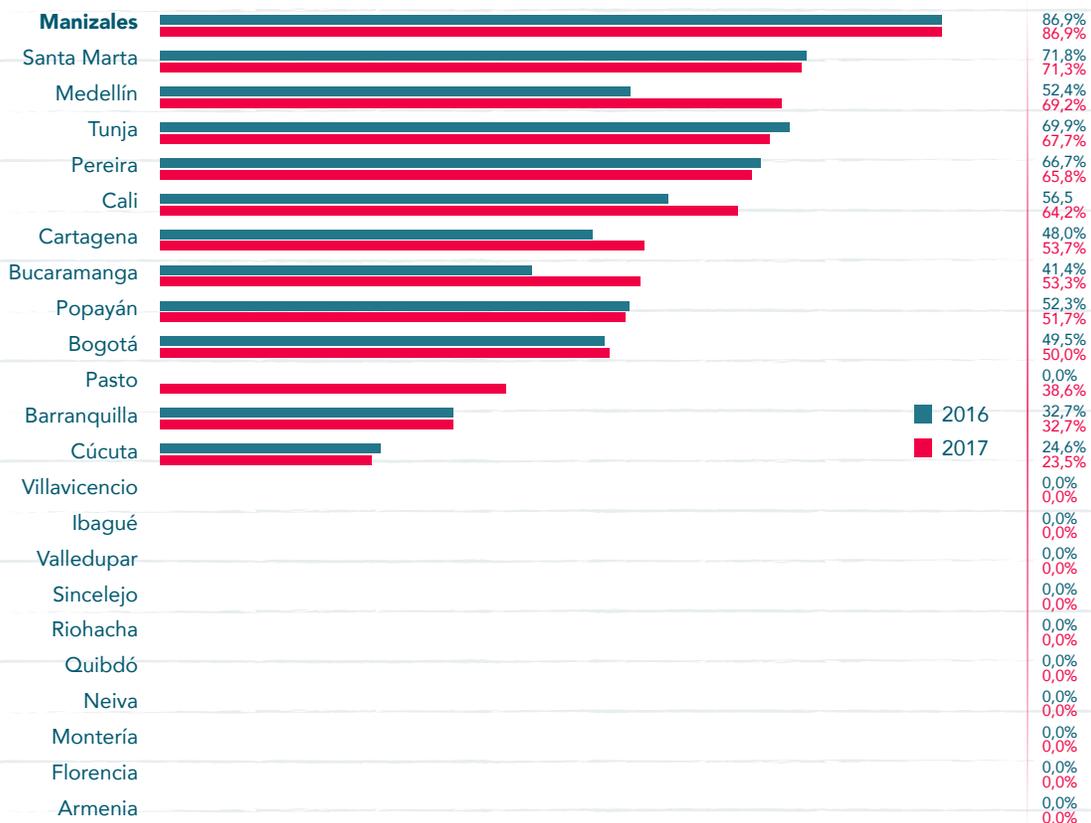
Estudiantes universitarios matriculados en IES con acreditación de alta calidad

siguió igual



Otro indicador que permite analizar el desempeño de la ciudad en el enfoque de certificaciones, es la proporción de estudiantes del nivel universitario matriculados en IES con oferta en la ciudad, que cuentan con la acreditación de alta calidad. Como muestra la siguiente gráfica, Manizales se destaca de lejos, por ser la ciudad con la mayor proporción de estudiantes matriculados en IES acreditadas, con el 86,9%. Respecto a 2016, este indicador permaneció estable en vista de que no se presentaron cambios en el número de IES acreditadas.

Al igual que Manizales, otras siete ciudades mantuvieron la proporción de estudiantes frente a 2016, mientras que Medellín, Cali, Bucaramanga y Cartagena presentaron un incremento en este indicador, debido a la incorporación de nuevas universidades con esta distinción. Pasto logró acreditar una de sus seis IES, obteniendo una proporción del 38,6% de su matrícula. Por último, 10 ciudades continuaron sin mostrar avances en este indicador durante 2017.

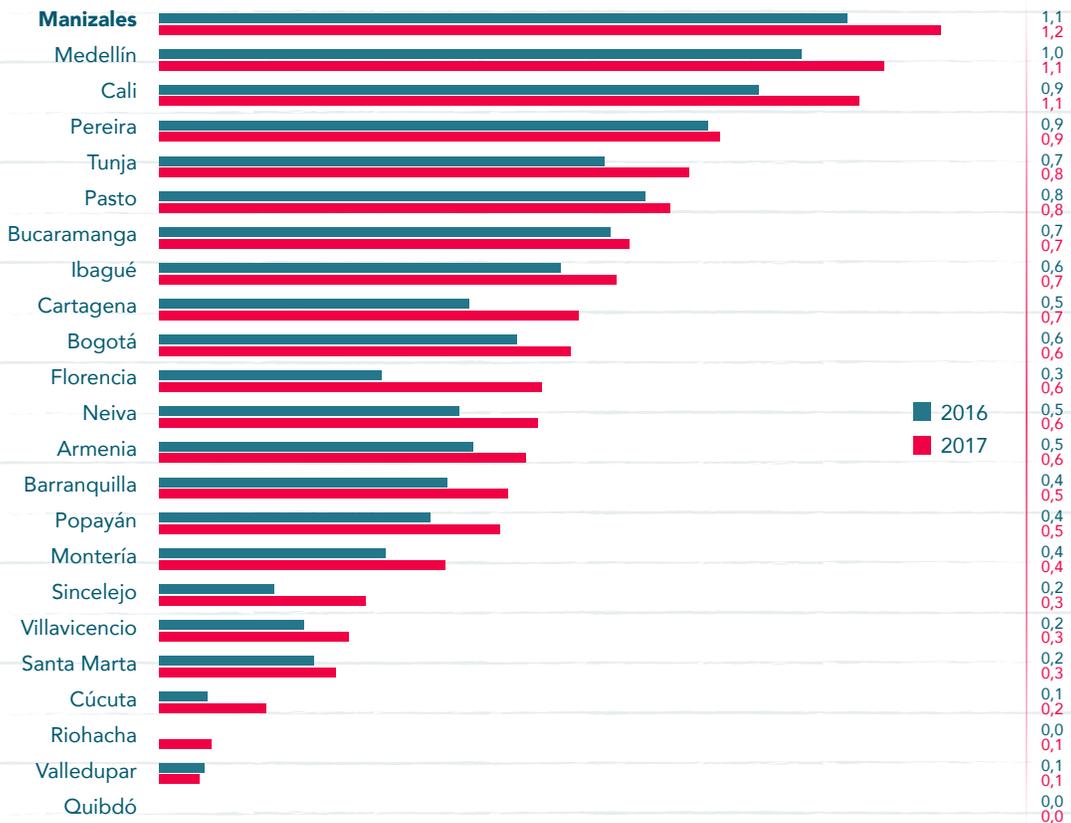


Gráfica 15. Proporción de estudiantes del nivel universitario presencial matriculados en IES con acreditación institucional. 2016 y 2017. Fuente. Cálculos MCV con base en MEN – SNIES



Programas acreditados **avanzó**

El desempeño obtenido en un indicador similar, el número de programas acreditados por cada mil habitantes, continúa mostrando la fortaleza de la ciudad en este aspecto. Por segundo año consecutivo, Manizales se ubicó en primer lugar con 1,2 programas acreditados, revelando un avance frente a 2017 y superando a ciudades como Medellín o Cali. No obstante, vale la pena destacar que todas las ciudades excepto Quibdó y Valledupar presentaron un mejor desempeño frente a 2016, indicando el esfuerzo realizado desde el sistema de educación superior de las ciudades por poner a disposición de los estudiantes universitarios, programas de alta calidad.



Gráfica 16. Número de programas acreditados por cada mil estudiantes. 2016 y 2017. Fuente. Cálculos MCV con base en MEN – SNIES

De acuerdo con la información del SNIES, en el año 2017 la ciudad contaba con 50 programas acreditados, equivalentes al 33,3% del total de programas en nivel de pregrado de la ciudad. 49 de estos programas corresponden al nivel universitario, con una participación del 49,5% sobre el total de programas en este nivel. Aunque la ciudad se destaca en estas dos categorías (universitario y pregrado) con la mayor proporción de programas acreditados, en las tecnologías y programas técnicos se encuentra bastante rezagada. Los resultados generales revelan que las ciudades concentran sus mayores esfuerzos en acreditar programas universitarios frente a los otros dos niveles de pregrado.



A nivel de las tecnologías se destaca Medellín con el 16,8%, seguida de lejos por Cartagena con el 8,2%, Pereira con el 7,1%, Popayán con el 6,9% y Barranquilla con el 6,7%. En la acreditación de programas técnicos profesionales, aparece en primer lugar Bogotá con 16 de los 322 programas con que cuenta la ciudad, equivalente al 5,0%.

Municipio oferta del programa	Técnica profesional			Tecnológica			Universitaria			Pregrado		
	No. total de programas	No. de programas acreditados	% de programas acreditados	No. total de programas	No. de programas acreditados	% de programas acreditados	No. total de programas	No. de programas acreditados	% de programas acreditados	No. total de programas	No. de programas acreditados	% de programas acreditados
Manizales	16			35	1	2,9%	99	49	49,5%	150	50	33,3%
Medellín	34	1	2,9%	197	33	16,8%	485	181	37,3%	716	215	30,0%
Cali	58	2	3,4%	110	3	2,7%	275	111	40,4%	443	116	26,2%
Tunja	6			14			96	30	31,3%	116	30	25,9%
Pasto	9			24	1	4,2%	94	29	30,9%	127	30	23,6%
Ibagué	18			28			71	27	38,0%	117	27	23,1%
Bogotá	322	16	5,0%	457	22	4,8%	1135	363	32,0%	1914	401	21,0%
Pereira	23			42	3	7,1%	89	29	32,6%	154	32	20,8%
Bucaramanga	44			99			189	66	34,9%	332	66	19,9%
Neiva	7			10			65	15	23,1%	82	15	18,3%
Barranquilla	41			89	6	6,7%	212	56	26,4%	342	62	18,1%
Popayán	8			29	2	6,9%	102	21	20,6%	139	23	16,5%
Montería	10			16			79	15	19,0%	105	15	14,3%
Cartagena	71	2	2,8%	122	10	8,2%	157	34	21,7%	350	46	13,1%
Armenia	12			31			65	14	21,5%	108	14	13,0%
Santa Marta	8			18			56	10	17,9%	82	10	12,2%
Sincelejo	11			23			52	7	13,5%	86	7	8,1%
Villavicencio	11			30			75	7	9,3%	116	7	6,0%
Cúcuta	15			32			74	7	9,5%	121	7	5,8%
Valledupar	2			11			49	2	4,1%	62	2	3,2%
Riohacha	4			8			26	1	3,8%	38	1	2,6%
Quibdó	3			7			33			43		
Florencia				7			21	7		28	7	

Tabla 13. Número y proporción de programas acreditados por nivel de formación en pregrado. Manizales, 2017

Fuente. Cálculos MCV con base en MEN – SNIES. Se excluyeron los programas inactivos

Frente a 2016, la ciudad registró tres programas con acreditación, pasando del 30,9% al 33,3% y permaneciendo en el primer lugar entre las 23 ciudades incluidas en el análisis. Debe anotarse que estos tres programas pertenecen a la Universidad de Caldas, puesto que las otras cuatro IES con domicilio en la ciudad permanecieron con el mismo número de programas con acreditación de alta calidad. El mayor dinamismo en este aspecto se observó en ciudades como Bogotá con 22 programas nuevos con esta distinción, Cali con 16, Cartagena con 10, Barranquilla con ocho y Popayán con seis.



Ciudad	2016			2017		
	No. total de programas	No. de programas acreditados	% de programas acreditados	No. total de programas	No. de programas acreditados	% de programas acreditados
Manizales	152	47	30,9%	150	50	33,3%
Medellín	696	210	30,2%	716	215	30,0%
Cali	422	100	23,7%	443	116	26,2%
Tunja	108	30	27,8%	116	30	25,9%
Florencia	25	4	16,0%	28	7	25,0%
Pasto	124	28	22,6%	127	30	23,6%
Ibagué	119	23	19,3%	117	27	23,1%
Bogotá	1785	379	21,2%	1914	401	21,0%
Pereira	138	33	23,9%	154	32	20,8%
Bucaramanga	305	62	20,3%	332	66	19,9%
Neiva	71	12	16,9%	82	15	18,3%
Barranquilla	292	54	18,5%	342	62	18,1%
Popayán	132	17	12,9%	139	23	16,5%
Montería	95	11	11,6%	105	15	14,3%
Cartagena	347	36	10,4%	350	46	13,1%
Armenia	102	13	12,7%	108	14	13,0%
Santa Marta	78	9	11,5%	82	10	12,2%
Sincelejo	86	4	4,7%	86	7	8,1%
Villavicencio	108	6	5,6%	116	7	6,0%
Cúcuta	123	3	2,4%	121	7	5,8%
Valledupar	46	2	4,3%	62	2	3,2%
Riohacha	37			38	1	2,6%
Quibdó	28			43		

Tabla 14. Número y proporción de programas acreditados en pregrado. Manizales. 2016 y 2017

Fuente. Cálculos MCV con base en MEN – SNIES. Se excluyeron los programas inactivos

En el nivel de posgrado, la ciudad sube al quinto lugar con siete programas acreditados (3,7% del total), seis de maestría y uno de doctorado. En este último, sobresalen Cali con el 20,7% de sus programas de doctorado acreditados, Bogotá con el 14,7% y Medellín con el 14,5%. A nivel de maestría, Pereira se ubica en el primer lugar con el 15% de programas acreditados, superando a Manizales con dos programas más en este nivel.



Municipio oferta del programa	Especialización universitaria			Maestría			Doctorado			Posgrado		
	No. total de programas	No. de programas acreditados	% de programas acreditados	No. total de programas	No. de programas acreditados	% de programas acreditados	No. total de programas	No. de programas acreditados	% de programas acreditados	No. total de programas	No. de programas acreditados	% de programas acreditados
Medellín	498	1	0,2%	291	35	12,0%	76	11	14,5%	865	47	5,4%
Pereira	87			53	8	15,1%	8			148	8	5,4%
Cali	239			142	16	11,3%	29	6	20,7%	410	22	5,4%
Bogotá	1026	1	0,1%	626	63	10,1%	102	15	14,7%	1754	79	4,5%
Manizales	79			88	6	6,8%	23	1	4,3%	190	7	3,7%
Ibagué	41			27	2	7,4%	9			77	2	2,6%
Barranquilla	208			114	7	6,1%	30	1	3,3%	352	8	2,3%
Neiva	36			19	1	5,3%	3			58	1	1,7%
Armenia	41			19	1	5,3%	5			65	1	1,5%
Bucaramanga	179			117	2	1,7%	12	1	8,3%	308	3	1,0%
Cartagena	139			74	1	1,4%	16			229	1	0,4%
Cúcuta	53			23						76		
Florencia	12			8			2			22		
Montería	53			24			5			82		
Pasto	52			34			3			89		
Popayán	57			45			11			113		
Quibdó	13			8						21		
Riohacha	13			20			4			37		
Santa Marta	69			29			8			106		
Sincelejo	28			11			4			43		
Tunja	79			43			9			131		
Valledupar	26			8			4			38		
Villavicencio	45			10	1	10,0%	1			56		

Tabla 15. Número y proporción de programas acreditados por nivel de formación en posgrado. Manizales, 2017

Fuente. Cálculos MCV con base en MEN – SNIES. Se excluyeron los programas inactivos

Respecto a 2016, la ciudad logró acreditar cuatro programas adicionales de posgrado, pero debe señalarse que este avance lo concentran solo dos IES de la ciudad: la Universidad de Manizales que pasó de un programa acreditado en 2016 a cuatro en 2017 y la Universidad Nacional que pasó de uno a dos programas. Las demás IES continúan sin registrar programas con este reconocimiento a nivel de posgrado.



Ciudad	2016			2017		
	No. total de programas	No. de programas acreditados	% de programas acreditados	No. total de programas	No. de programas acreditados	% de programas acreditados
Medellín	931	38	4,1%	865	47	5,4%
Pereira	140	5	3,6%	148	8	5,4%
Cali	429	18	4,2%	410	22	5,4%
Bogotá	1940	47	2,4%	1754	79	4,5%
Manizales	205	3	1,5%	190	7	3,7%
Ibagué	85	2	2,4%	77	2	2,6%
Barranquilla	355	2	0,6%	352	8	2,3%
Neiva	57			58	1	1,7%
Armenia	62			65	1	1,5%
Bucaramanga	310			308	3	1,0%
Cartagena	244			229	1	0,4%
Cúcuta	68			76		
Florencia	21			22		
Montería	75			82		
Pasto	88			89		
Popayán	117			113		
Quibdó	14			21		
Riohacha	35			37		
Santa Marta	83			106		
Sincelejo	43			43		
Tunja	120			131		
Valledupar	37			38		
Villavicencio	56			56		

Tabla 16. Número y proporción de programas acreditados en postgrado. Manizales. 2016 y 2017

Fuente. Cálculos MCV con base en MEN – SNIES. Se excluyeron los programas inactivos



Enfoque de logro

Parte de la calidad educativa que ofrecen las instituciones de educación superior debe verse reflejada en la capacidad de los estudiantes para alcanzar los logros planteados por el sistema educativo a nivel nacional. En este sentido, las pruebas Saber Pro tratan de calificar las competencias adquiridas por los estudiantes, primero en unos componentes que deben ser generales a todos los profesionales, y en segundo lugar en los componentes propios de cada una de las disciplinas. Así, las competencias evaluadas en estas pruebas se dividen en genéricas y específicas, apuntando a los dos componentes mencionados.

Mientras las pruebas propias de las competencias genéricas son presentadas de igual manera por todos los estudiantes, independientemente de su carrera, las pruebas correspondientes a las competencias específicas varían de acuerdo con las diferentes áreas del conocimiento. En otras palabras, los resultados en competencias genéricas son totalmente comparables entre todos los estudiantes, mientras que, en las competencias específicas, la comparación solo puede darse entre grupos de estudiantes que hubiesen presentado las mismas pruebas.

Adicionalmente, el módulo correspondiente a competencias genéricas es obligatorio y debe ser presentado por todos los estudiantes inscritos a la prueba mientras el módulo de competencias específicas solo es presentado por algunos estudiantes inscritos a discreción de cada IES en las diferentes pruebas específicas.

Resultados en el módulo de competencias genéricas

siguió igual



Las competencias genéricas poseen cinco componentes: Razonamiento cuantitativo (RC), Lectura crítica (LC), Competencias ciudadanas (CC), Inglés (I) y Comunicación escrita (CE). Al calcular el promedio de los cinco componentes, se puede obtener un resultado total para estas pruebas. Si este total es promediado a su vez para cada uno de los municipios del país, se encuentra que los estudiantes inscritos en programas con domicilio en Manizales obtuvieron un puntaje de 151,98. La comparación entre resultados por municipio puede hacerse difícil debido a que en algunos municipios, el número de estudiantes que presentaron las pruebas fue bastante bajo y por esto, incluirlos en el análisis puede dar señales equivocadas. Por esta razón, se realizaron dos comparaciones: una con los municipios en los cuales presentaron las pruebas por lo menos mil estudiantes, y otra con las 23 principales ciudades capitales. En el primer ejercicio, Manizales resulta como el municipio con el tercer puntaje promedio más alto, por debajo de Chía y Bucaramanga. Evidentemente, en el segundo ejercicio, Manizales sería la segunda ciudad capital con el mejor desempeño en estas pruebas.



Municipio	Puntaje promedio	Desviación estandar	Número de estudiantes
Bucaramanga	152,95	23,64	9438
Manizales	151,98	22,30	3808
Cali	151,82	24,37	11839
Medellín	151,69	25,01	26272
Tunja	150,72	21,40	3719
Bogotá, D.C.	149,24	25,14	98634
Pereira	147,64	22,87	4808
Barranquilla	145,21	24,58	12944
Ibagué	144,91	22,52	4168
Popayán	143,92	22,20	4189
Villavicencio	143,58	21,18	3032
Pasto	143,51	21,49	4580
Armenia	142,54	23,25	3589
Cartagena	141,97	24,05	7127
Neiva	141,86	22,53	2793
Cúcuta	140,93	21,69	3599
Santa Marta	139,44	24,04	3992
Valledupar	138,47	20,28	2293
Montería	138,15	21,37	4393
Sincelejo	134,94	20,64	3582
Yopal	132,44	20,33	1025
Riohacha	126,33	21,07	1083
Quibdó	120,04	19,61	1413

Tabla 17. Puntaje promedio en las pruebas genéricas Saber Pro 2017 en las 23 principales ciudades capitales

Fuente. Cálculos MCV con base en ICFES

Los mejores desempeños de la ciudad se ubican en las pruebas de Lectura crítica y Competencias ciudadanas, donde Manizales ocupó el segundo puesto entre los municipios con más de mil estudiantes, mientras que los desempeños más bajos se presentaron en Razonamiento cuantitativo e Inglés, ocupando el quinto lugar en ambas pruebas. En comparación con el año anterior, Manizales ocupa un lugar más alto en Competencias ciudadanas e Inglés, mientras que perdió una posición con respecto a la prueba de Razonamiento cuantitativo, sin embargo, los puntajes bajaron en competencias ciudadanas, razonamiento cuantitativo y comunicación escrita.

Indicador	Razonamiento Cuantitativo	Lectura crítica	Competencias ciudadanas	Inglés	Comunicación escrita
Promedio 2017	153,65	156,35	148,72	153,30	153,22
Promedio 2016	155,35	156,16	154,80	154,20	155,60
Posición 2017	5	2	2	5	3
Posición 2016	4	2	3	6	3

Tabla 18. Puntaje promedio en los módulos de las pruebas genéricas Saber Pro 2017 en Manizales y posición entre los municipios con más de mil estudiantes

Fuente. Cálculos MCV con base en ICFES



Gráfica 17. Nivel de desempeño por competencia genérica Saber Pro 2017 en Manizales.
Fuente. Cálculos MCV con base en ICFES

Estos puntajes también fueron obtenidos para cada una de las universidades que tienen programas con domicilio en Manizales. Al igual que el año anterior, la Universidad Nacional de Colombia fue la que obtuvo los mejores desempeños entre las IES de la ciudad, con un puntaje total promedio de 165, superando por 10 puntos a la Universidad de Caldas que fue la segunda con el mejor desempeño. En cada uno de los componentes, la Universidad Nacional de Colombia estuvo por encima de las demás instituciones, excepto en el componente de comunicación escrita, donde la Universidad de Caldas obtuvo la mejor puntuación. De esta forma, estos resultados muestran que persisten diferencias entre las universidades públicas y privadas de la ciudad, por lo menos en términos de las competencias evaluadas en estas pruebas.

Universidad	Razonamiento Cuantitativo	Lectura crítica	Inglés	Comunicación escrita	Puntaje total
Universidad Nacional de Colombia	178,7	169,9	167,9	154,7	165,0
Universidad de Caldas	155,7	161,9	153,6	156,1	154,9
Universidad de Manizales	145,5	152,1	152,2	152,4	148,5
Universidad Autónoma de Manizales	148,1	147,0	152,3	149,7	146,5
Universidad Pontificia Bolivariana	155,0	138,0	153,3	150,0	144,3
Fundación Universitaria Luis Amigo Funlam	136,5	144,3	139,6	148,7	142,3
Universidad Católica de Manizales	142,4	143,3	144,7	149,6	141,7
Universidad Antonio Nariño	152,0	132,0	157,0	115,0	136,0

Tabla 19. Resultado promedio en las pruebas genéricas Saber Pro en Manizales por institución educativa

Fuente. Cálculos MCV con base en ICFES

Resultados en el módulo de competencias específicas

avanzó 

Debido a que en las competencias específicas cada estudiante presenta las pruebas correspondientes a los saberes propios de su carrera, los resultados generales no son totalmente comparables. Por esta razón, se optó por presentar los resultados por cada prueba. Así, para cada ciudad se toma el resultado promedio entre los estudiantes que presentaron cada una de las pruebas y se estableció un ranking entre las 23 principales ciudades capitales.

En total, se encontró que los estudiantes de la ciudad participaron en 25 pruebas de competencias específicas, teniendo desempeños especialmente altos en cerca de la mitad de estas; en 13 de las pruebas, Manizales estuvo entre las tres ciudades capitales con los mejores puntajes. En las pruebas de 2017, Manizales ocupó el primer lugar en cinco pruebas, mientras que en el año anterior lo ocupó solamente en tres. Cabe destacar el alto desempeño del grupo de referencia de las ingenierías.

Competencia	Promedio	Posición entre 23 ciudades	Número de estudiantes
Diseño de obras de infraestructura	171,3	1	75
Diseño de procesos industriales	163,3	1	44
Diseño de sistemas productivos y logísticos	154,8	1	118
Fundamentación en diagnóstico y tratamiento médicos	170,3	1	127
Producción pecuaria	170,0	1	62
Enseñar	163,1	2	345
Formar	154,5	2	345
Intervención en procesos sociales	164,1	2	124
Investigación jurídica	160,2	2	467
Pensamiento científico - ciencias de la tierra	157,9	3	76
Pensamiento científico - matemáticas y estadística	152,9	3	283
Pensamiento científico - química	155,2	3	44
Promoción de la salud y prevención de la enfermedad	169,0	3	429
Evaluar	163,1	5	345
Formulación de proyectos de ingeniería	154,4	5	845
Investigación en ciencias sociales	158,7	5	229
Pensamiento científico - ciencias físicas	154,1	5	360
Gestión financiera	145,4	6	642
Atención en salud	157,9	7	429
Gestión de organizaciones	142,9	8	446
Pensamiento científico - ciencias biológicas	151,1	8	307
Diseño de sistemas mecánicos	133,4	9	122
Producción agrícola	149,5	10	111
Análisis económico	134,4	11	14
Diseño de sistemas de control	143,9	13	129

Tabla 20. Desempeño de los estudiantes de los programas ofrecidos en Manizales por competencia específica de las pruebas Saber Pro 2017

Fuente. Cálculos MCV con base en ICFES



Dado que medir el desempeño de los estudiantes en las competencias específicas es un poco más complejo, sobre todo al construir un indicador para la ciudad ya que no todos los estudiantes presentan las mismas pruebas, se construyó un indicador de desempeño a través del cual se calcula en cada ciudad la proporción de estudiantes que obtuvieron desempeños 3 y 4 en cada competencia y después se promediaron las competencias ponderando por el número de estudiantes que presentaron cada prueba. Con este indicador se obtiene que Manizales se ubica en el primer lugar entre las 23 principales ciudades capitales con un promedio del 50%. Este promedio es ligeramente superior al obtenido durante el año anterior en casi 2 pp.

Municipio	Promedio de proporción de estudiantes con nivel de desempeño 3 y 4 por prueba
Manizales	50%
Medellín	49%
Tunja	48%
Bucaramanga	48%
Cali	47%
Popayán	43%
Pereira	42%
Bogotá, D.C.	42%
Ibagué	41%
Pasto	41%
Armenia	37%
Barranquilla	35%
Villavicencio	35%
Santa Marta	34%
Neiva	34%
Montería	31%
Valledupar	31%
Cúcuta	31%
Sincelejo	30%
Cartagena De Indias	29%
Yopal	24%
Riohacha	14%
Quibdó	9%

Tabla 21. Promedio de proporción de estudiantes con nivel de desempeño 3 y 4 por prueba de competencia específica de las pruebas Saber Pro 2017

Fuente: Cálculos MCV con base en ICFES

Para cada prueba de las competencias específicas se calculó además la proporción de estudiantes con niveles de desempeño 3 y 4, obteniendo las más altas proporciones en producción pecuaria. También tuvo un desempeño alto el diseño de obras de infraestructura con el 72% de los estudiantes en estos niveles y las materias relacionadas con medicina: promoción de la salud y prevención de la enfermedad y fundamentación en diagnóstico y tratamiento médicos.



Competencia	Proporción de estudiantes con nivel de desempeño 3 y 4	Número de estudiantes que presentaron la prueba
Producción pecuaria	75,8%	62
Diseño de obras de infraestructura	72,0%	75
Promoción de la salud y prevención de la enfermedad	69,9%	429
Fundamentación en diagnóstico y tratamiento médicos	63,0%	127
Evaluar	62,3%	345
Intervención en procesos sociales	61,3%	124
Enseñar	60,6%	345
Investigación jurídica	57,0%	467
Diseño de procesos industriales	56,8%	44
Atención en salud	54,5%	429
Pensamiento científico - ciencias de la tierra	52,6%	76
Formulación de proyectos de ingeniería	51,1%	845
Formar	50,7%	345
Pensamiento científico – química	50,0%	44
Diseño de sistemas productivos y logísticos	48,3%	118
Investigación en ciencias sociales	48,0%	229
Pensamiento científico - ciencias físicas	45,0%	360
Pensamiento científico - matemáticas y estadística	41,3%	283
Pensamiento científico - ciencias biológicas	40,4%	307
Producción agrícola	39,6%	111
Gestión financiera	35,5%	642
Gestión de organizaciones	33,9%	446
Diseño de sistemas de control	33,3%	129
Diseño de sistemas mecánicos	17,2%	122
Análisis económico	14,3%	14

Tabla 22. Proporción de estudiantes con niveles de desempeño 3 y 4 por prueba en las instituciones educativas de Manizales

Fuente. Cálculos MCV con base en ICFES

Enfoque de capital humano

○ **avanzó** →

En el segundo semestre de 2017, Manizales contaba con 2.721 docentes, el 46,7% con dedicación exclusiva o de tiempo completo, el 35,3% se desempeñó como catedrático y el restante 17,9% se desempeñó como docente de medio tiempo.

De acuerdo con los resultados obtenidos bajo el enfoque de capital humano, puede concluirse que la ciudad cuenta con docentes con altos niveles de formación y cualificación obteniendo el primer puesto, luego de ordenar dichos resultados según la proporción de docentes con doctorado. Como se observa en la siguiente tabla, el 15,4% de los docentes cuenta con formación doctoral, seguido por Medellín, Barranquilla y Popayán. Al agregar el nivel de maestría, esta proporción se eleva al 57,9% indicando que casi dos terceras partes de los docentes de las IES de la ciudad, tienen los más altos niveles de formación.



Ciudad	Técnico	Tecnólogo	Profesional	Especialización	Maestría	Doctorado	Postdoctorado	Otro*	Sin título	% de docentes con posgrado
Manizales	0,2%	0,4%	21,3%	15,0%	42,2%	15,4%	0,2%	5,0%	0,1%	57,9%
Medellín	0,6%	0,7%	21,1%	21,7%	40,6%	11,7%	0,1%	3,2%	0,2%	52,4%
Barranquilla	0,1%	0,6%	11,8%	23,5%	48,3%	11,2%	0,3%	4,0%	0,1%	59,9%
Popayán	0,1%	0,1%	17,1%	24,4%	35,1%	11,2%	0,4%	11,4%	0,2%	46,7%
Cali	0,2%	0,2%	22,5%	17,7%	44,9%	10,9%		3,1%	0,4%	55,8%
Bogotá	0,3%	0,3%	16,6%	25,9%	41,7%	9,1%	0,5%	3,5%	2,2%	51,2%
Ibagué	0,1%	0,1%	18,5%	33,5%	38,3%	8,7%	0,3%	0,5%	0,1%	47,3%
Bucaramanga	0,2%	0,9%	23,2%	30,6%	36,3%	7,6%		0,4%	0,8%	43,8%
Tunja			9,1%	26,7%	44,4%	7,5%	0,2%	11,8%	0,3%	52,1%
Montería			14,7%	31,7%	40,3%	7,2%	1,2%	4,8%		48,7%
Pereira	0,2%	1,0%	13,5%	25,8%	48,8%	7,1%		3,3%	0,3%	55,9%
Santa Marta	0,1%	0,1%	12,3%	41,1%	33,6%	6,8%	0,1%	5,3%	0,6%	40,5%
Pasto	0,1%	1,1%	28,4%	30,5%	33,8%	6,0%		0,0%		39,8%
Valledupar			21,4%	42,5%	31,1%	5,0%		0,0%		36,1%
Cúcuta	0,1%	0,9%	11,5%	45,0%	36,1%	5,0%	0,5%	1,0%		41,6%
Cartagena	0,1%	1,0%	20,3%	37,0%	34,1%	4,8%	0,4%	2,2%		39,3%
Riohacha			27,3%	38,9%	27,4%	4,7%	1,7%	0,0%		33,8%
Villavicencio	0,7%	0,2%	18,8%	43,3%	32,0%	4,1%		0,1%	0,7%	36,2%
Neiva		0,6%	19,2%	42,7%	32,7%	3,9%	0,1%	0,8%		36,8%
Florencia		0,1%	24,4%	35,9%	36,6%	2,9%				39,5%
Sincelejo			44,2%	26,8%	26,1%	2,6%		0,1%	0,1%	28,7%
Armenia	1,1%	0,0%	26,3%	41,7%	26,3%	2,1%	0,0%	0,0%	2,5%	28,4%
Quibdó			50,3%	24,0%	23,5%	2,1%	0,0%	0,1%		25,6%

*La categoría otro incluye Pregrado, especialización médico-quirúrgica, especialización tecnológica y especialización técnica profesional

Tabla 23. Docentes según nivel de formación

Fuente. Cálculos de MCV con base en MEN – SNIES

La ciudad continúa ocupando el segundo puesto luego de Barranquilla según la proporción de docentes con posgrado a nivel de maestría, doctorado y postdoctorado. A pesar de presentar un leve descenso frente a 2016, es de destacar la alta proporción de docentes con altos niveles de formación. En términos porcentuales, las ciudades con el mayor avance correspondieron a Cúcuta y Riohacha mientras que en ciudades como Bucaramanga, Neiva y Santa Marta se observaron caídas superiores a los 10 puntos porcentuales.

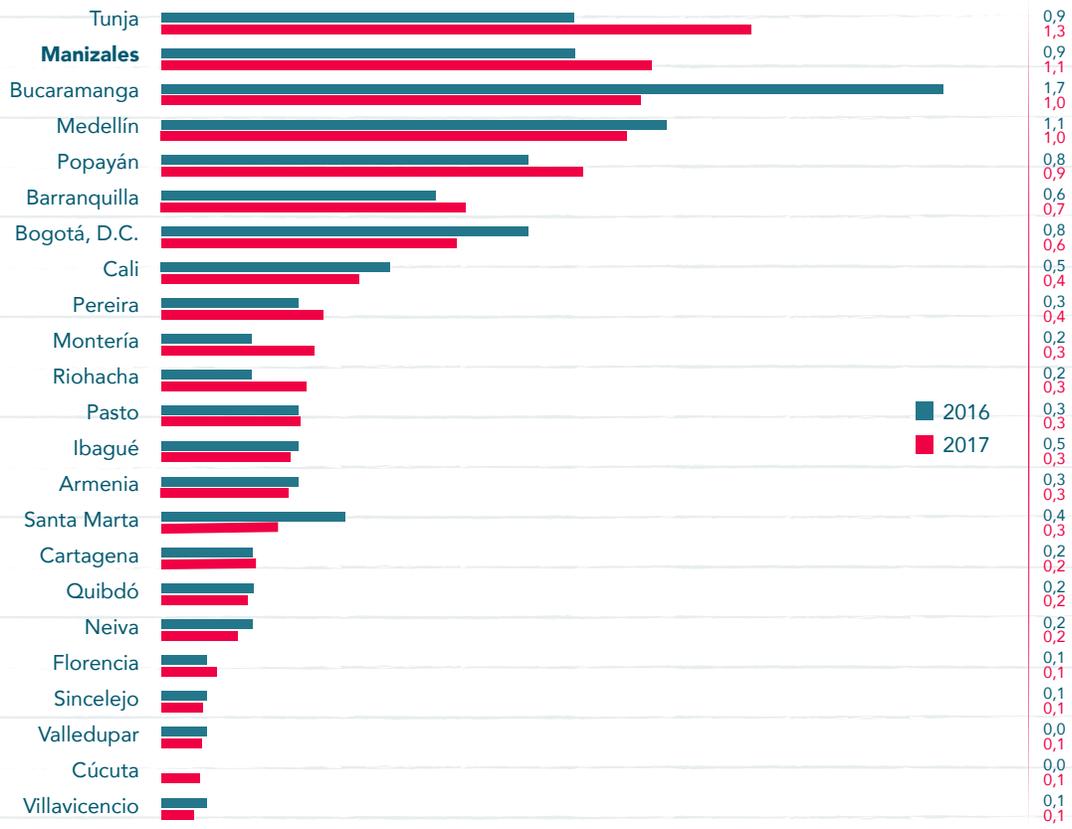


Municipio	2016	2017	Diferencia (pp)
Barranquilla	63,0%	59,9%	-3,1
Manizales	59,1%	57,9%	-1,2
Cali	58,1%	55,8%	-2,3
Medellín	53,6%	52,4%	-1,2
Pereira	46,8%	55,9%	9,1
Tunja	48,1%	52,1%	4,0
Bogotá	51,7%	51,2%	-0,5
Montería	42,0%	48,7%	6,7
Popayán	46,7%	46,7%	0,0
Ibagué	47,9%	47,3%	-0,6
Bucaramanga	60,3%	43,8%	-16,5
Santa Marta	51,2%	40,5%	-10,7
Cúcuta	35,3%	41,6%	6,3
Florencia	39,5%	39,5%	0,0
Pasto	38,8%	39,8%	1,0
Cartagena	39,5%	39,3%	-0,2
Armenia	25,7%	28,4%	2,7
Neiva	53,3%	36,8%	-16,5
Villavicencio	35,6%	36,2%	0,6
Valledupar	33,0%	36,1%	3,1
Riohacha	27,6%	33,8%	6,2
Sincelejo	28,2%	28,7%	0,5
Quibdó	27,1%	25,6%	-1,5

Tabla 24. Proporción de docentes con posgrado a nivel de maestría, doctorado y postdoctorado. 2016 y 2017

Fuente. Cálculos de MCV con base en MEN – SNIES

Otro indicador que muestra el estado del capital humano de los docentes de la ciudad, puede realizarse al construir un índice que muestra el número de docentes con doctorado por cada mil habitantes. Los resultados para 2017, ubicaron a la ciudad en el segundo lugar, mejorando dos puestos en el ranking frente al año anterior al desplazar a Bucaramanga que bajó del primero al tercer lugar y Medellín que bajó del segundo al cuarto lugar. La ciudad mejoró el desempeño en este indicador al pasar de 0,9 a 1,1 docentes con doctorado por cada mil habitantes, junto con otras nueve ciudades cuyo avance en el indicador radicó en un crecimiento efectivo en el número de docentes con formación doctoral, más que por cambios en la población total.



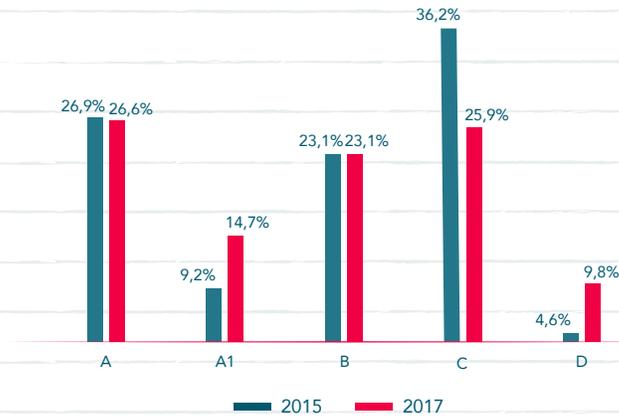
Gráfica 18. Docentes con doctorado por cada mil habitantes. 2016 y 2017.
Fuente. Cálculos de MCV con base en MEN – SNIES y DANE

Enfoque de investigación

avanzó →

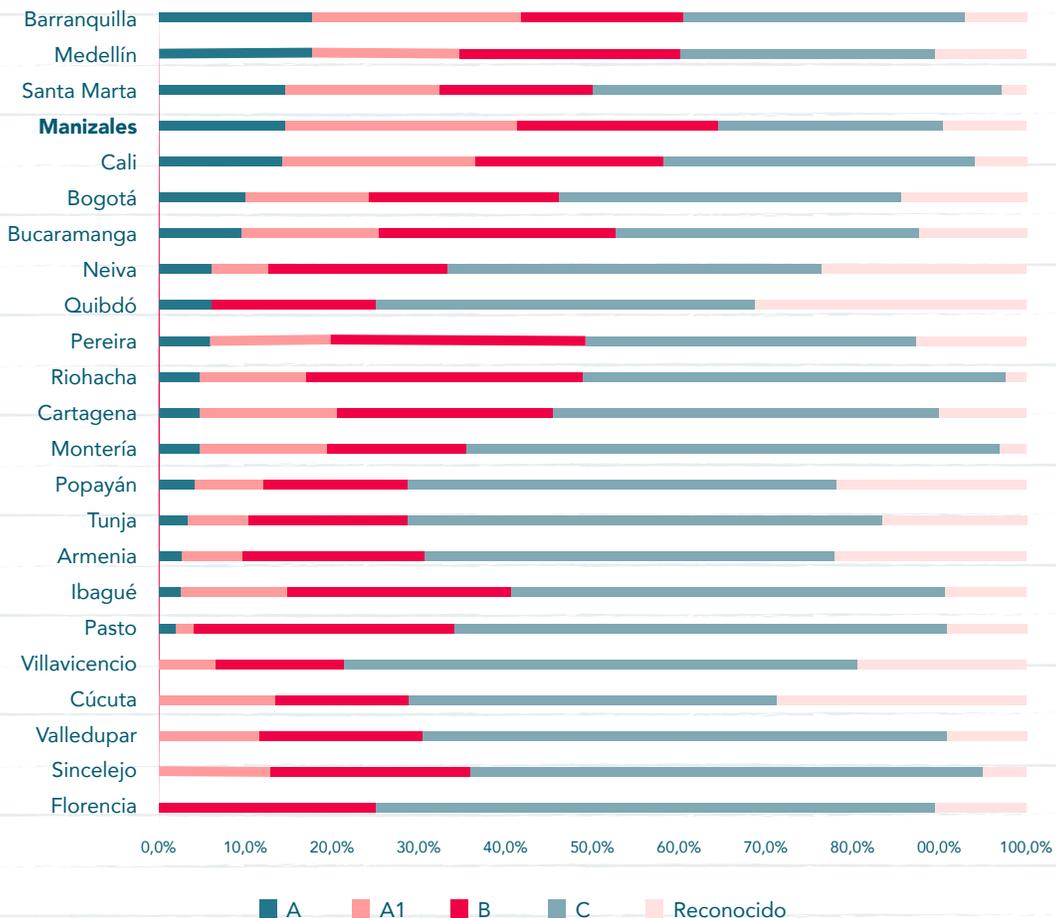
Para analizar el enfoque de investigación, se recurre a la clasificación que hace Colciencias para los Grupos de Investigación, Desarrollo Tecnológico o de Innovación. De acuerdo con los resultados de la última convocatoria efectuada en 2017 (Convocatoria 781 de 2017), la ciudad contaba con 140 grupos de investigación reconocidos por Colciencias, lo que indica nueve grupos adicionales respecto a los grupos que quedaron reconocidos en la convocatoria de 2015 (ver la siguiente gráfica).

Las IES de la ciudad también presentaron un avance frente a la última convocatoria, logrando incrementar la proporción de grupos reconocidos clasificados en las categorías A1 y A. Particularmente en la categoría A1, aquella que indica la mejor calidad de los grupos, pasó de representar el 9,2% en 2015 a 14,7% en 2017.



Gráfica 19. Clasificación de grupos reconocidos. Convocatorias 2015 y 2017. Fuente. Cálculos de MCV con base en ScienTi - Colciencias

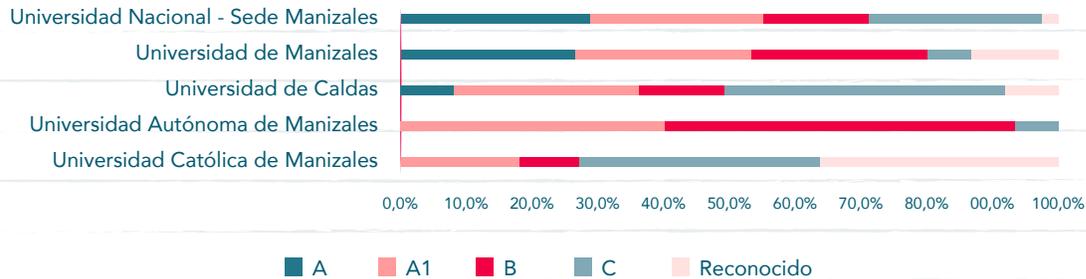
En la convocatoria de 2017, la ciudad ocupó el cuarto puesto teniendo como criterio de ordenamiento el porcentaje de grupos clasificados en la categoría A1 la cual reúne a los grupos con la más alta cualificación y calidad en la producción científica. De acuerdo con los resultados, el 26,6% de los grupos de investigación de las cinco universidades con domicilio en la ciudad corresponde a esta categoría, ubicándose por debajo de Barranquilla, Medellín y Santa Marta.



Gráfica 20. Clasificación de grupos reconocidos por Colciencias. 2017. Fuente. Colciencias. Resultados definitivos – Convocatoria 781 de 2017



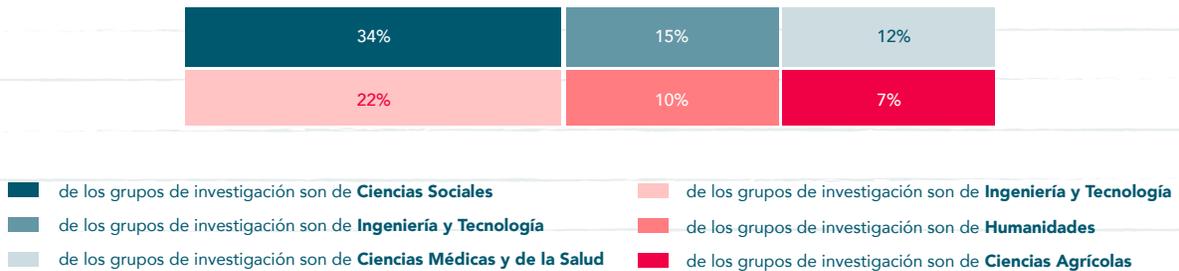
La Universidad de Caldas es la que cuenta con el mayor número de grupos reconocidos por Colciencias con 61 grupos, seguido por la Universidad Nacional con 38 grupos, la Universidad Autónoma y la de Manizales con 15 grupos cada una y la Universidad Católica con 11 grupos.



Gráfica 21. Clasificación de grupos de universidades de Manizales reconocidos por Colciencias. 2017 Fuente: Colciencias. Resultados definitivos – Convocatoria 781 de 2017

La Universidad Nacional y la Universidad de Manizales son las IES con la mayor proporción de grupos ubicados en las categorías A1 y A con más del 50% de los grupos clasificados en estas categorías, seguidas por la Universidad Autónoma (40,0%), la Universidad de Caldas (36,1%) y la Universidad Católica con el 18,2%.

Al realizar una clasificación por gran área de conocimiento de la OCDE, se encuentra que un poco más de las dos terceras partes de los grupos pertenecen al área de Ciencias Sociales, seguidos por el área de Ingeniería y Tecnología. Estas dos áreas participan con el 56% de los grupos reconocidos por la última convocatoria de Colciencias. El área de Ciencias Agrícolas es la que tiene el menor peso en este aspecto.



Gráfica 22. Grupos por gran área de conocimiento. 2017 Fuente: Colciencias. Resultados definitivos – Convocatoria 781 de 2017

Enfoque externo

El enfoque externo agrupa clasificaciones que desde diferentes entidades nacionales e internacionales han buscado medir de manera comparada el desempeño de las instituciones de educación superior. Dichos indicadores corresponden principalmente a los rankings que elaboran diferentes organizaciones desde su entendimiento de lo que debería considerarse dentro del concepto de calidad. Uno de los indicadores analizados en este enfoque es el Ranking U – Sapiens, publicado por el Sapiens Research Group, el cual clasifica las IES a través de tres indicadores de investigación: el número de revistas indexadas, el número de maestrías y doctorados activos y el número de grupos de investigación en categorías A1, A, B y C.



Una de las grandes bondades de esta clasificación es que permite diferenciar entre sedes principales y seccionales. La Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá, es la IES que lidera esta clasificación, seguida por la Universidad de Antioquia, la Universidad de Medellín y la Universidad del Valle. Cuatro de las IES de Manizales aparecen en esta clasificación, siendo la Universidad de Caldas, ubicada en el puesto 11, la única que alcanza a entrar dentro del segundo cuartil. Las otras universidades se ubican en el último cuartil en las siguientes posiciones: Universidad de Manizales en el puesto 41, Universidad Autónoma de Manizales en el puesto 44 y Universidad Católica de Manizales en el puesto 78.

El desempeño de las IES de las universidades del eje cafetero fue similar al encontrado para Manizales. Solamente la Universidad Tecnológica de Pereira se encontró dentro del segundo cuartil, mientras que el resto de universidades, ya fuera de Pereira o de Armenia, se encontraron en el último cuartil. Debe notarse que solamente tres universidades de Pereira y dos de Armenia aparecen en el ranking.

Posición	IES	Municipio	Cuartil
11	Universidad de Caldas	Manizales	Q2
14	Universidad Tecnológica de Pereira	Pereira	Q2
38	Universidad del Quindío	Armenia	Q4
41	Universidad de Manizales	Manizales	Q4
44	Universidad Autónoma de Manizales	Manizales	Q4
78	Universidad Católica de Manizales	Manizales	Q4
81	Universidad Católica de Pereira	Pereira	Q4
83	Universidad Libre	Pereira	Q4
87	Universidad la Gran Colombia	Armenia	Q4

Tabla 25. Clasificación de las IES del eje cafetero en el Ranking U – Sapiens 2018 – I¹

Fuente. Sapiens Research

Asc sapiens – apropiación social del conocimiento

Sapiens Research también construye rankings con las instituciones de educación superior a partir de indicadores de apropiación social del conocimiento (Asc – Sapiens), artículos científicos (Art – Sapiens) y desarrollo tecnológico e innovación (DTI – Sapiens).

El Asc – Sapiens utiliza cuatro indicadores a saber: la participación ciudadana en ciencia, tecnología e innovación, estrategias pedagógicas para el fomento de la ciencia, tecnología e innovación; comunicación social del conocimiento y circulación de conocimiento especializado.

Para construir estos indicadores, se tiene en cuenta la información de los grupos de investigación clasificados en categorías A1, A, B y C de las IES. La universidad mejor puntuada en este Ranking es de nuevo la Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá. Entre las universidades de la ciudad, nuevamente se ubica la Universidad de Caldas en el puesto 23, seguida por la Universidad Nacional de Colombia, sede Manizales, en el puesto 60, la Universidad Autónoma de Manizales en el puesto 63, la Universidad de Manizales en el puesto 98 y la universidad Católica de Manizales en el puesto 112. Dentro de este ranking también se tienen en cuenta IES de formación técnica y tecnológica.

1. Para este ranking, la Universidad Nacional, sede Manizales no aparecía clasificada. De la Universidad Nacional aparecían clasificadas cuatro de las siete sedes.



Posición	IES	Municipio	Quintil
12	Universidad Tecnológica de Pereira	Pereira	Q4
23	Universidad de Caldas	Manizales	Q4
34	Universidad del Quindío	Armenia	Q5
49	Universidad la Gran Colombia	Armenia	Q5
60	Universidad Nacional de Colombia	Manizales	Q5
63	Universidad Autónoma de Manizales	Manizales	Q5
79	Universitaria Empresarial Alexander Von Humboldt	Armenia	Q5
82	Universidad Libre	Pereira	Q5
98	Universidad de Manizales	Manizales	Q5
112	Universidad Católica de Manizales	Manizales	Q5
118	Universidad Católica de Pereira	Pereira	Q5
145	Universitaria del Área Andina	Pereira	Q5
216	Sena	Armenia	Q5
233	Universitaria Comfamiliar Risaralda	Pereira	Q5

Tabla 26. Clasificación de las IES del eje cafetero en el Ranking Asc – Sapiens 2018

Fuente. Sapiens Research

Art-Sapiens - publicaciones

Por otra parte, el Art – Sapiens construye una puntuación a partir de la suma ponderada del número de artículos publicados en revistas de nacionalidad colombiana por parte de los grupos de investigación de las IES, el número de artículos publicados en revistas en el exterior, el número de artículos publicados en español, el número de artículos publicados en inglés y el número de países en donde se publican dichos artículos. Esta suma considera una ponderación mayor para artículos publicados en el exterior y en inglés. Bajo este criterio, la IES con la mejor calificación fue la Universidad de Antioquia. En Manizales, el mejor puesto lo obtuvo la Universidad de Caldas que se ubicó en el puesto 23 a nivel nacional, seguida por la Universidad Nacional de Colombia, sede Manizales, que ocupó el lugar 29. Las universidades Autónoma de Manizales, la de Manizales y la Católica, no alcanzaron a ubicarse entre los primeros 50 lugares del ranking.

Posición	IES	Municipio	Quintil
13	Universidad Tecnológica de Pereira	Pereira	Q5
17	Universidad de Caldas	Manizales	Q5
28	Universidad del Quindío	Armenia	Q5
29	Universidad Nacional de Colombia	Manizales	Q5
53	Universidad Autónoma de Manizales	Manizales	Q5
64	Universidad de Manizales	Manizales	Q5
87	Universidad Católica de Manizales	Manizales	Q5
97	Universidad la Gran Colombia	Armenia	Q5
111	Universidad Católica de Pereira	Pereira	Q5
114	Universitaria Empresarial Alexander Von Humboldt	Armenia	Q5
117	Universidad Libre	Pereira	Q5
118	Universitaria del Área Andina	Pereira	Q5
123	Escuela de Administración y Mercadotecnia	Armenia	Q5

Tabla 27. Clasificación de las IES del eje cafetero en el Ranking Art – Sapiens 2017

Fuente. Sapiens Research



DTI Sapiens – desarrollo tecnológico e innovación

El último de los rankings construidos por Sapiens Research es el DTI – Sapiens a partir de cuatro indicadores: productos tecnológicos certificados o validados; productos empresariales; regulaciones, normas y reglamentos técnicos; y consultorías científicas y tecnológicas. En este ranking, la Universidad Simón Bolívar de Barranquilla es la que obtiene el primer lugar. En Manizales, la IES mejor puntuada resulta la Universidad de Manizales que se ubica en el puesto 45 a nivel nacional. Las demás IES de la ciudad terminan ubicadas por debajo de 50, e incluso la Universidad Católica de Manizales y la Universidad de Caldas quedan por debajo del puesto 100.

Posición	IES	Municipio	Quintil
12	Universidad Tecnológica de Pereira	Pereira	Q4
39	Universidad la Gran Colombia	Armenia	Q5
45	Universidad de Manizales	Manizales	Q5
49	Universitaria Empresarial Alexander Von Humboldt	Armenia	Q5
52	Universidad Autónoma de Manizales	Manizales	Q5
61	Universidad del Quindío	Armenia	Q5
77	Universidad Católica de Pereira	Pereira	Q5
85	Universidad Nacional de Colombia	Manizales	Q5
112	Universidad Católica de Manizales	Manizales	Q5
117	Universidad Libre	Pereira	Q5
123	Universidad de Caldas	Manizales	Q5
142	Institución Universitaria Comfamiliar Risaralda	Pereira	Q5

Tabla 28. Clasificación de las IES del eje cafetero en el Ranking Art – Sapiens 2017

Fuente. Sapiens Research

QS latinoamérica

De manera adicional, se incluyen los resultados para el ranking QS Latinoamérica, el cual permite comparar el desempeño de las IES a nivel internacional². El listado es construido con indicadores de reputación académica, reputación entre los empleadores, razón de estudiantes por tamaño del personal académico, personal académico con título de doctorado, artículos publicados por facultad, citas por artículo, impacto en la red y grado de apertura internacional en términos de investigación.

En este listado, aparecen ocho universidades de Manizales clasificadas, si se tiene en cuenta las IES que ofrecen algún programa de pregrado en metodología presencial en la ciudad. A nivel nacional, se destaca la Universidad de los Andes que se ubica en el octavo puesto a nivel de América Latina. Entre las IES que ofrecen programas de pregrado presencial en Manizales, sobresale la Universidad Nacional, ubicada en el puesto 11, seguida de la Universidad Pontificia Bolivariana en el puesto 96, que tiene un programa en convenio con la Universidad Católica de Manizales. La Universidad de Caldas fue la que obtuvo la mejor posición entre las que tienen domicilio principal en Manizales, quedando entre los puestos 201-250.

2. Este ranking no permite identificar las sedes de las instituciones de educación superior, por lo que universidades como la Nacional, la Luis Amigó y otras con sedes en varias ciudades aparecen de manera agregada.



Posición	IES	Municipio
11	Universidad Nacional de Colombia	Manizales
96	Universidad Pontificia Bolivariana	Medellín
201-250	Universidad de Caldas	Manizales
251-300	Universidad Autónoma de Manizales	Manizales
301-400	Universidad Antonio Nariño	Bogotá
301-400	Escuela Superior de Administración Pública	Bogotá
301-400	Universidad de Manizales	Manizales

Tabla 29. Posición en el ranking QS Latinoamérica 2018 de las IES que ofrecen programas de pregrado presenciales en Manizales

Fuente. Sapiens Research



VIDA UNIVERSITARIA

capítulo 3



VIDA UNIVERSITARIA

- La ciudad se destaca por el tener la mayor participación de estudiantes foráneos con el 41,3%.
- La reputación de las universidades fue el principal factor de decisión (47,3%) en la selección de la ciudad por parte de los estudiantes foráneos.
- La vivienda propia y arrendada y el alquiler en casa de familia, son lugares de residencia que vienen ganando terreno, a los cuales les ha cedido espacio la residencia en casa de familiares o conocidos.
- Casi el 60% de los estudiantes de Manizales optan por el transporte público, mientras que los foráneos prefieren caminar. Esta última opción ha venido perdiendo importancia, al consolidarse el transporte de la universidad como una alternativa interesante para los estudiantes.
- Los estudiantes de Manizales gastan un 27% más en vivienda (\$421.677 mensuales) que los estudiantes de otras ciudades, pero en transporte es la segunda ciudad después de Tunja con el nivel promedio más bajo (\$111.509).
- La reputación de los egresados, la planta física de las universidades y los docentes, fueron los aspectos mejor calificados por los estudiantes de la ciudad.
- Las actividades más frecuentes de los estudiantes de la universidad son comer en restaurantes, ir a cine y salir de rumba, mientras que las actividades culturales ocupan el último lugar.
- El 71,0% de los estudiantes manifestó la intención de ser emprendedor, pero se mostraron pesimistas sobre la facilidad de crear empresa en la ciudad.

Para la construcción de este capítulo, se emplea una encuesta de vida universitaria aplicada a población estudiantil de varias ciudades. Además de Manizales, en donde se aplicaron 627 encuestas, este año se aplicó a estudiantes de Armenia (657 encuestas), Bogotá (500 encuestas), Pereira (589 encuestas) y Tunja (500 encuestas), sumando en total 2.873 encuestas en 42 universidades. Se realizan además comparaciones con información recolectada el año anterior en Bucaramanga, Call y Medellín, información que dado que tiende a ser estructural es comparable con los datos de este año. Es de anotar que algunos resultados no son estrictamente comparables con los del año anterior dado que este año se modificaron o adicionaron algunas preguntas con el fin de enriquecer este capítulo.

Teniendo en cuenta que las fuentes oficiales de información sobre educación superior no ofrecen la información que aporta esta encuesta de vida universitaria, estos resultados se consideran vitales para conocer los aspectos sobre los cuales deben trabajar las ciudades con el fin de ofrecer una mejor experiencia educativa, así como la percepción y hábitos de los estudiantes, aspectos sobre los que recaen las fortalezas de la ciudad.



Origen de los estudiantes

La distribución de los estudiantes universitarios según su origen o procedencia, ratifica a Manizales como una ciudad con la capacidad de atraer población universitaria de otras regiones del país. Como muestra la siguiente tabla, la ciudad se destaca por tener la mayor proporción de estudiantes foráneos con el 41,3%, seguida de cerca por Pereira con el 40,0% y Tunja con el 38,8%. En las demás ciudades, el grueso de su población universitaria proviene de la misma ciudad, sobresaliendo Bogotá con el 83,6% de estudiantes cuyo origen es la misma ciudad y solo con el 16,4% de población foránea.

También es importante destacar que mientras que la mayor parte de la población foránea en las demás ciudades proviene de municipios cercanos del mismo departamento, en Manizales gran parte de esta población proviene de otras regiones, algunas de ellas distantes, reflejando la importancia de la ciudad como polo de formación en educación superior por excelencia.

Origen	Manizales	Armenia	Bogotá	Bucaramanga	Cali	Medellín	Pereira	Tunja
De la ciudad	58,7%	67,3%	83,6%	79,0%	71,4%	78,4%	60,0%	61,2%
Fuera de la ciudad	41,3%	32,7%	16,4%	21,0%	28,6%	21,6%	40,0%	38,8%
Otro municipio del departamento	10,0%	16,7%	7,0%	11,4%	15,0%	9,6%	11,4%	28,8%
Otro departamento	30,9%	15,6%	9,0%	9,4%	13,4%	12,0%	28,4%	10,0%
Otro país	0,4%	0,3%	0,4%	0,2%	0,2%	0,0%	0,2%	0,0%

Tabla 30. Origen de los estudiantes según ciudad

Fuente. Encuesta de Vida Universitaria

La reputación que ha creado la ciudad en torno a su vocación universitaria, es un factor que tiene el mayor peso en la decisión de los estudiantes foráneos de venir a estudiar a la ciudad. Como muestra la siguiente tabla, el 42,7% basó su decisión en la reputación de las universidades de Manizales, seguido por el ambiente de la ciudad con el 19,3%, la reputación de las carreras (19,2%) y el hecho de contar con familiares o conocidos con el 16,2%. Por otra parte, algunos factores asociados a la ciudad como la calidad o el costo de vida, fueron factores importantes para tomar la decisión de seleccionar la ciudad para casi una tercera parte de la población universitaria foránea.

En otras ciudades como Armenia y Pereira, los factores de mayor peso fueron la reputación de las carreras y el hecho de tener conocidos en la ciudad. En Bogotá y Tunja, al igual que en Manizales la reputación de las universidades tuvo un peso importante a la hora de seleccionar la ciudad.

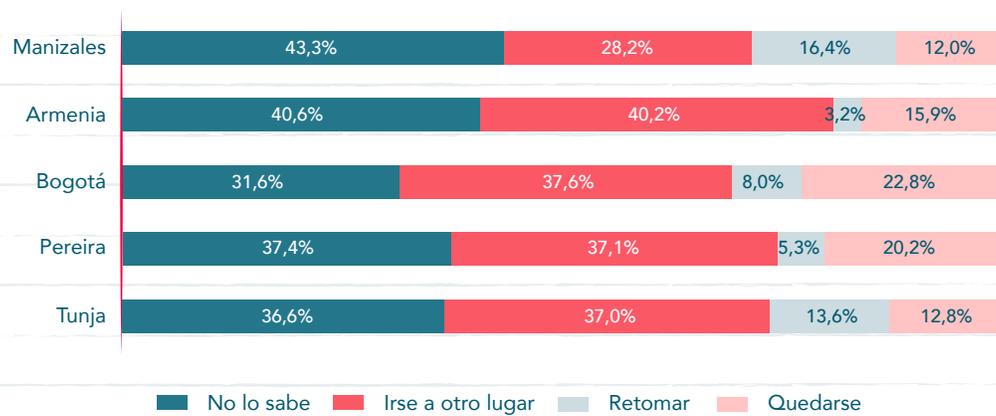


Categoría	Manizales	Armenia	Bogotá	Pereira	Tunja
Reputación de la universidad	42,7%	19,4%	45,8%	25,6%	37,3%
Ambiente	19,3%	4,9%	10,8%	7,7%	7,6%
Reputación de la carrera	19,2%	16,5%	26,5%	26,4%	21,7%
Conocidos en la ciudad	16,2%	22,3%	19,3%	20,7%	23,7%
Calidad de vida	14,8%	6,8%	6,0%	5,7%	4,8%
Costo de vida	9,7%	8,7%	6,0%	7,7%	12,0%

Tabla 31. Razón por la que los estudiantes foráneos seleccionaron la ciudad

Fuente. Encuesta de Vida Universitaria

La incertidumbre frente a los planes y expectativas de los estudiantes una vez finalicen su carrera universitaria fue la respuesta más común en Manizales (43,3%), al indagar sobre los planes que tienen una vez finalicen sus estudios. Casi una tercera parte manifestó la intención de irse para otra ciudad, cifra que sumada a aquellos que planean retornar a su lugar de origen (16,4%) confirma la hipótesis de que Manizales más que ser una ciudad expulsora de población universitaria, es una ciudad con vocación formadora de profesionales quienes optan por vincularse a los mercados de trabajo de sus ciudades, una vez terminan su proceso de formación. El 12% de los estudiantes planea permanecer en la ciudad una vez finalice su carrera universitaria. En Armenia, Bogotá, Pereira y Tunja, los estudiantes se dividieron casi por partes iguales entre quienes no saben y entre quienes planean irse a otro lugar.



Gráfica 23. Planes de los estudiantes finalizando sus estudios. Fuente. Encuesta de Vida Universitaria

Vivienda

Si bien, la casa de familiares o conocidos continúa siendo el lugar de residencia más habitual entre los estudiantes de la ciudad, éste presentó una caída acentuada frente a 2016 al pasar del 89,0% al 69,7%, consolidándose la opción de vivienda propia con el 10,8%. Entre los estudiantes foráneos continúa siendo importante la categoría de alquiler en casa de familia que creció 7,7 puntos porcentuales ganando terreno frente a la opción de vivienda en casa de familiares o conocidos. También parece haberse dinamizado la opción de vivir en apartamento arrendado, creciendo casi 7 puntos porcentuales frente al año anterior. Otras opciones como las residencias universitarias o el apartamento con compañeros no presentaron cambios sustanciales respecto a 2016.

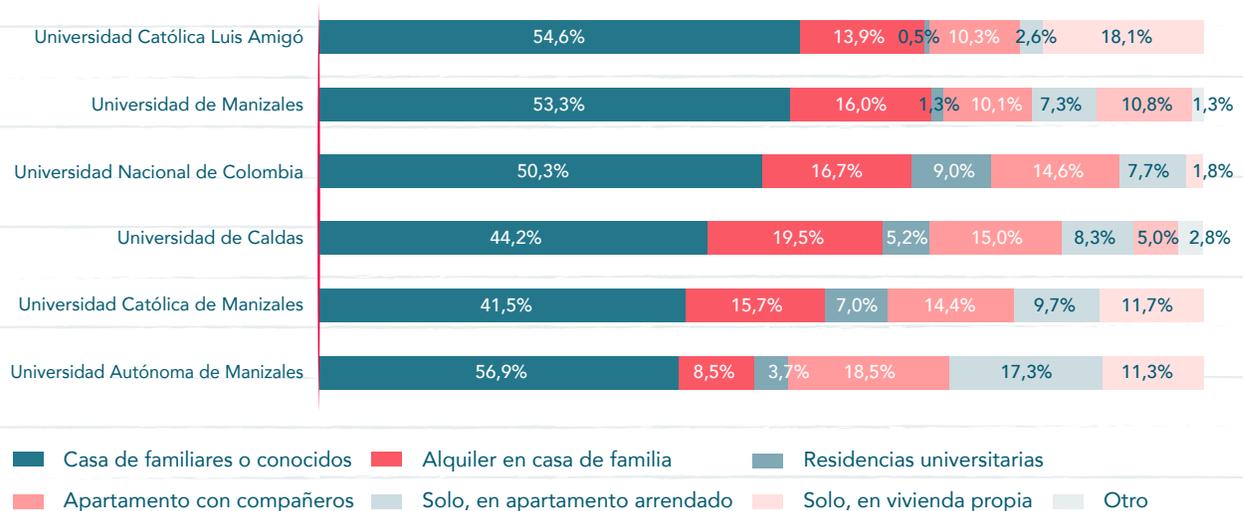


Lugar de residencia	2016		2017	
	Manizales	Fuera de Manizales	Manizales	Fuera de Manizales
Casa de familiares o conocidos	89,0%	36,0%	69,7%	20,8%
Alquiler en casa de familia	3,0%	19,0%	9,2%	26,7%
Solo, en apartamento arrendado	2,0%	6,0%	5,6%	12,9%
Solo, en vivienda propia	n.d	n.d	10,8%	3,3%
Apartamento con compañeros	1,0%	26,0%	3,4%	23,3%
Residencias universitarias	0,0%	9,0%	0,4%	10,6%
Otro	5,0%	4,0%	0,9%	2,4%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Tabla 32. Residencia de la población universitaria según procedencia. Manizales, 2016 y 2017

Fuente. Encuesta de Vida Universitaria

Al analizar la residencia de los universitarios en Manizales según la universidad, se encuentra nuevamente una alta proporción de estudiantes que viven en casa de familiares o conocidos. Mientras que esta proporción supera el 50% en las universidades Católica Luis Amigó, Manizales y Nacional, en las tres restantes cae por debajo de este porcentaje, llegando al 40,8% en la Autónoma en la que tiende a sobresalir por encima de las demás la residencia en apartamento con compañeros.



Gráfica 24. Residencia de la población universitaria según universidad. Manizales. Fuente. Encuesta de Vida Universitaria

En las ocho ciudades analizadas, lo más recurrente entre la población universitaria es vivir en casa de familiares o conocidos, opción que se encuentra bastante consolidada en Bucaramanga con el 79,2%, seguida por Cali y Medellín con el 66,0%, Bogotá con el 64,5% y Armenia y Pereira con un poco más de las dos terceras partes. Tunja es la única ciudad que se aleja de esta generalidad puesto que en esta ciudad cobra importancia la opción de vivir en apartamento arrendado con compañeros, al ser mencionada por el 23,3%. Las demás opciones presentaron un comportamiento similar entre las ciudades.



Lugar de residencia	Manizales	Armenia	Bogotá	Bucaramanga	Cali	Medellín	Pereira	Tunja
Casa de familiares o conocidos	47,3%	59,2%	64,5%	79,2%	66,0%	65,6%	57,0%	36,6%
Alquiler en casa de familia	16,5%	6,8%	7,5%	5,2%	10,0%	13,3%	12,4%	12,6%
Apartamento con compañeros	11,7%	5,6%	10,3%	5,2%	8,4%	7,3%	8,3%	23,3%
Solo, en apartamento arrendado	8,6%	4,7%	9,5%	5,4%	9,2%	13,1%	6,8%	14,5%
Solo, en vivienda propia	7,7%	16,6%	6,3%	n.d	n.d	n.d	11,7%	7,2%
Residencias universitarias	4,7%	4,1%	2,0%	3,4%	0,0%	0,7%	1,9%	5,8%
Otro	3,5%	2,9%	0,0%	1,6%	6,4%	0,0%	1,9%	0,0%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Tabla 33. Residencia de la población universitaria según ciudad

Fuente. Encuesta de Vida Universitaria

Medio de transporte

La procedencia de los estudiantes universitarios continúa determinando el medio de transporte más ampliamente utilizado. Al igual que en años anteriores, mientras que un poco más de la mitad de los estudiantes de otros municipios o regiones prefieren desplazarse caminando desde su lugar de residencia hasta su universidad, entre los estudiantes de Manizales se destaca el transporte público. Esta diferencia radica en que los estudiantes foráneos tienden a ubicarse en sitios cercanos a sus lugares de estudio, hecho que les evita incurrir en gastos de transporte.

No obstante, frente a 2016 se observó una leve disminución en la proporción de estudiantes que caminan hasta su universidad, espacio que ha ido ganando el transporte brindado por estas instituciones. Si bien, es aún muy bajo el número de estudiantes que mencionaron recurrir a esta opción, es bastante probable que, en el corto plazo, este tipo de servicio se consolide como una opción relevante de transporte, especialmente entre aquellos que vienen de afuera. Por otra parte, aunque la ciudad ha hecho una apuesta importante en el uso de la bicicleta y las ciclo rutas como medio de transporte para la población en general, a juzgar por los resultados obtenidos, es importante continuar con las campañas de promoción y difusión entre la población universitaria sobre las ventajas y bondades de este medio de transporte puesto que cerca del 3%, correspondiente a cerca de 708 estudiantes, declaró hacer uso de la bicicleta para desplazarse hasta su lugar de estudio.

Medio de transporte	2016		2017	
	Manizales	Fuera de Manizales	Manizales	Fuera de Manizales
Caminando	15,0%	58,0%	13,3%	52,0%
Transporte público	58,0%	32,0%	55,3%	31,3%
Moto propia	12,0%	5,0%	15,1%	7,9%
Transporte de la Universidad	n.a	n.a	0,8%	3,1%
Bicicleta	1,0%	2,0%	2,4%	2,7%
Taxi	1,0%	1,0%	2,7%	1,9%
Carro propio	11,0%	2,0%	9,2%	1,1%
Vehículo de un compañero	2,0%	0,0%	1,2%	0,0%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Tabla 34. Medio de transporte utilizado por la población universitaria. Manizales, 2016 y 2017

Fuente. Encuesta de Vida Universitaria



El uso de medios de transporte analizado según universidades, confirma la preferencia de los universitarios del transporte público para su desplazamiento. Este medio de transporte sobresale principalmente en la Universidad Católica Luis Amigó con el 70,6%, seguido por la Universidad de Manizales con el 59,2%. En las demás universidades tiende a perder participación al comenzar a aparecer otras opciones importantes como el desplazamiento caminando el cual sobresale en la Universidad Autónoma de Manizales con el 45,3%, en la Universidad Católica con el 37,7% y en la Universidad de Caldas con el 34,1%. Es importante señalar que el uso de la bicicleta es poco frecuente en las seis universidades analizadas.

Universidad	Transporte público	Moto propia	Caminando	Bicicleta	Carro propio	Transporte de la universidad	Vehículo de un compañero	Total
Universidad Católica Luis Amigó	70,6%	13,4%	7,8%	3,1%	5,2%	0,0%	0,0%	100,0%
Universidad de Manizales	59,2%	15,3%	15,6%	0,0%	7,5%	0,0%	2,5%	100,0%
Universidad de Caldas	48,6%	11,6%	34,1%	4,0%	1,2%	0,0%	0,4%	100,0%
Universidad Católica de Manizales	41,5%	9,3%	37,7%	1,4%	7,7%	1,1%	1,4%	100,0%
Universidad Nacional de Colombia	34,4%	15,0%	29,5%	3,0%	8,2%	9,9%	0,0%	100,0%
Universidad Autónoma de Manizales	33,0%	5,1%	45,3%	1,3%	15,3%	0,0%	0,0%	100,0%

Tabla 35. Medio de transporte utilizado por la población universitaria. Manizales, 2016 y 2017

Fuente. Encuesta de Vida Universitaria

Al comparar el medio de transporte utilizado por los estudiantes de las distintas ciudades, se destaca el transporte público, particularmente los buses, busetas y colectivos como el más importante entre la población universitaria. Tunja es la única ciudad en la que gana la opción caminando, mencionada por el 41,0% de los estudiantes, seguida por Manizales con un 29,2%. El tamaño de la ciudad puede ser un factor que favorece este tipo de desplazamiento puesto que en ciudades grandes como Bogotá, Medellín o Cali esta opción queda relegada casi a los últimos lugares.

Medio de transporte	Manizales	Armenia	Bogotá	Bucaramanga	Cali	Medellín	Pereira	Tunja
Transporte público	45,4%	41,0%	50,1%	68,7%	62,0%	62,3%	50,3%	36,4%
Caminando	29,2%	15,2%	4,4%	13,4%	7,0%	8,1%	13,6%	41,0%
Moto propia	12,2%	25,6%	13,9%	7,6%	6,6%	11,5%	13,4%	4,8%
Carro propio	5,9%	13,3%	14,1%	6,6%	17,4%	12,1%	16,3%	5,8%
Bicicleta	2,5%	1,5%	6,2%	0,8%	2,6%	4,2%	1,4%	4,2%
Taxi	2,4%	0,9%	2,8%	0,4%	0,4%	1,1%	2,0%	6,8%
Transporte de la Universidad	1,7%	0,0%	0,2%	n.a	n.a	n.a	0,3%	0,0%
Vehículo de compañero	0,7%	2,5%	8,2%	2,4%	3,2%	0,7%	2,7%	1,0%
Otro	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,8%	0,0%	0,0%	0,0%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Tabla 36. Medio de transporte utilizado por la población universitaria según ciudad

Fuente. Encuesta de Vida Universitaria



La duración promedio de desplazamiento entre el lugar de residencia hasta la universidad, va desde 22 minutos en Manizales hasta 51 minutos en Bogotá. Particularmente en Manizales, los estudiantes que se desplazan caminando se demoran solo 15 minutos, lo que se debe a que tienden a ubicarse cerca a su universidad, cuando son foráneos. En Armenia y Pereira se encontraron promedios levemente inferiores, en Bucaramanga la duración es similar y en el resto de ciudades, está por encima.

Cuando el medio de transporte es individual como el carro propio o de un compañero, moto o taxi, el promedio de desplazamiento se eleva entre dos y siete minutos en Manizales, situación similar entre las demás ciudades excepto en Bogotá en el que el tiempo de desplazamiento se duplica. Nuevamente en Manizales, el desplazamiento en bicicleta, en el transporte público de la universidad o en transporte público tiene una duración promedio de media hora. El promedio de desplazamiento de la ciudad de 22 minutos es un tiempo bastante razonable si se compara con ciudades de similar tamaño como Pereira y Armenia cuyo tiempo de desplazamiento tiende a ser mayor.

Medio de transporte	Manizales	Armenia	Bogotá	Bucaramanga	Cali	Medellín	Pereira	Tunja
Caminando	15	13	20	15	20	18	13	17
Carro propio	17	20	44	19	29	26	22	24
Vehículo de un compañero	18	21	46	17	53	35	40	29
Moto propia	18	24	45	17	30	22	24	17
Taxi	22	19	49	20	23	28	23	17
Bicicleta	27	18	39	30	24	23	31	14
Transporte de la universidad	27		45	n.d	n.d	n.d	38	
Transporte público	29	36	60	20	23	28	50	23
Total	22	26	51	25	43	24	36	20

Tabla 37. Duración del desplazamiento hasta la universidad según ciudad y medio de transporte

Fuente. Encuesta de Vida Universitaria

El subsidio de transporte a los estudiantes es una iniciativa casi inexistente en las cinco ciudades en las que se indagó este año. Se destaca Pereira con el 8,3% de estudiantes que manifestaron recibir subsidio principalmente de la alcaldía, seguida por Armenia con el 7,9%, principalmente de las universidades y Manizales con el 4,4%, destacándose la alcaldía. Tunja y Bogotá son las ciudades con las menores proporciones.

Origen	Manizales	Armenia	Bogotá	Pereira	Tunja
No recibe	95,6%	92,1%	99,6%	91,7%	99,0%
Si recibe	4,4%	7,9%	0,4%	8,3%	1,0%
De la alcaldía u otra entidad	3,2%	1,6%	0,4%	4,9%	1,0%
De la universidad	1,1%	6,4%		3,4%	
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Tabla 38. Subsidio de transporte según ciudad

Fuente. Encuesta de Vida Universitaria



El uso del sistema de bicicletas públicas en la ciudad por parte de los estudiantes universitarios ha presentado pocos cambios desde que comenzó a aplicarse la encuesta en 2016. Como muestra la siguiente gráfica, durante los dos últimos años, solo un 6% de estudiantes ha reportado su uso creciendo tan solo un punto porcentual frente a dos años atrás.



Gráfica 25. Proporción de estudiantes que hacen uso del sistema de bicicletas públicas. Manizales. Fuente. Encuesta de Vida Universitaria

Costo de vida

Para analizar la canasta de gastos de los estudiantes universitarios se tomaron en cuenta siete rubros: vivienda, alimentación, servicios, transporte, materiales, rumba y telecomunicaciones. Es de anotar que la metodología de medición de gastos presentó una modificación respecto a los años anteriores, al considerar este año como gasto del estudiante y su familia aquel que estuviera estrictamente relacionado con el proceso educativo, añadiendo además la opción no sabe. Por esta razón, mientras que en años anteriores en los promedios se tomaba en cuenta aquellos que registraron gastos en 0 (cero), este año, esta opción se eliminó por lo que los gastos tienden a ubicarse por encima de los promedios de años anteriores.

En Manizales, la mayor parte del gasto se va en vivienda con un promedio de \$421.677 mensuales, por encima de las cuatro ciudades restantes. Este resultado puede atribuirse a la mayor proporción de estudiantes foráneos que se encuentran en la ciudad. En Tunja se registró el menor gasto promedio en vivienda con \$269.945. En servicios y en alimentación, los estudiantes gastan alrededor de \$230.000 en cada uno de estos rubros. Mientras que en servicios el mayor gasto promedio de las cinco ciudades se registró nuevamente en Manizales; en alimentación, la ciudad es superada por Bogotá con \$275.494, Pereira con \$246.183 y Armenia con \$236.402.

En el rubro de transporte, los estudiantes de Manizales tienen un gasto menor promedio respecto a ciudades como Armenia o Pereira, pero más alto que en Tunja. Este menor gasto en Manizales respecto a ciudades similares puede estar relacionado con la mayor proporción de estudiantes que prefieren caminar hasta sus lugares de estudio. En Bogotá, como cabría esperarse se encontró el mayor gasto con un promedio de \$248.372.

En materiales, el mayor nivel de gasto lo registró Bogotá, siendo tres veces superior al gasto promedio de Manizales. Tunja nuevamente fue la ciudad con el menor nivel de gasto con una media de \$145.000. Por otra parte, los estudiantes de Armenia, Manizales y Pereira son en su orden quienes destinan la menor cantidad de dinero mensual en actividades de esparcimiento como la rumba, ambas ciudades con promedios inferiores a los \$100.000. En Bogotá nuevamente se duplica este gasto frente al de las demás ciudades. Por último, el grupo de las telecomunicaciones es en el que se registra uno de los menores gastos con \$92.000 en promedio. Por debajo de la ciudad, se ubicaron Armenia, Tunja y Pereira y por encima Bogotá.



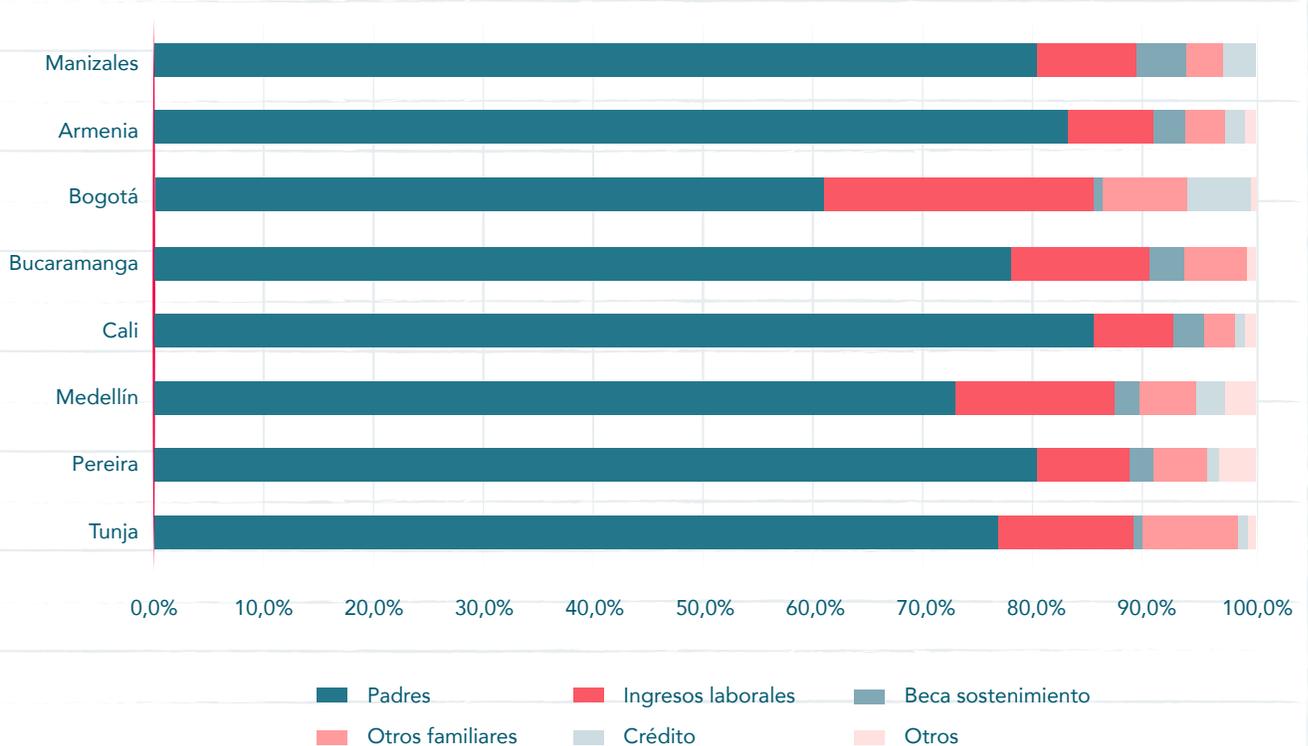
Ciudad	Vivienda	Alimentación	Servicios	Transporte	Materiales	Rumba	Telecomunicaciones
Manizales	421.677	232.290	239.449	111.509	187.372	91.833	92.202
Armenia	309.097	236.402	136.832	120.312	296.281	88.699	71.463
Bogotá	362.696	275.494	136.818	248.372	561.202	216.502	119.960
Pereira	389.619	246.183	155.702	121.661	156.918	104.222	82.067
Tunja	269.945	210.659	113.324	106.531	145.201	96.721	79.049

*Calculados bajo la nueva metodología

Tabla 39. Gastos de los estudiantes según rubro. Comparación entre ciudades

Fuente. Encuesta de Vida Universitaria

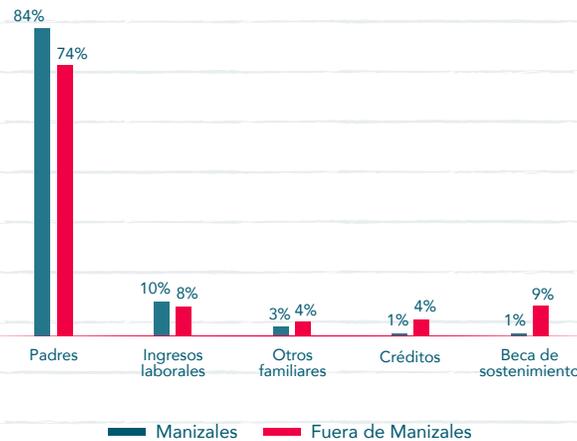
En todas las ciudades, los padres son quienes asumen los gastos de sostenimiento de los estudiantes, con porcentajes del 70% o más. Particularmente en Manizales el 80,1% de los estudiantes manifestó que sus padres son la principal fuente de recursos para los gastos. En Bogotá, el porcentaje cae al 61,0% dada la mayor proporción de estudiantes que trabajan quienes están en capacidad de pagar sus propios gastos. Las becas de sostenimiento son poco frecuentes en todas las ciudades, con una participación del 4,5% en Manizales, representando la participación más alta de todas las ciudades. Otras fuentes de recursos para gastos correspondieron a otros familiares o créditos.



Gráfica 26. Fuente de los recursos para los gastos de sostenimiento, según ciudad. Fuente. Encuesta de Vida Universitaria



Según la procedencia, la participación de los gastos tiende a ser bastante similar en ambos grupos, sobresaliendo levemente los padres entre los estudiantes de Manizales con el 84,5% de participación, 10 puntos porcentuales más que en el grupo de estudiantes foráneos. En este grupo, las becas de sostenimiento con el 8,7%, se situaron levemente por encima de los ingresos laborales que obtuvieron el 8,3% de participación. Entre los estudiantes de Manizales, los ingresos laborales participan con el 9,7% mientras que las becas caen al 1,5%.

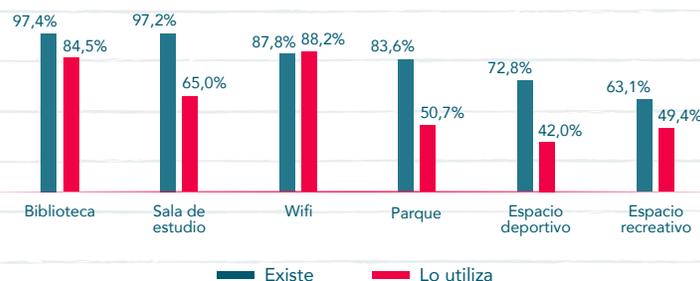


Gráfica 27. Fuente de los recursos para los gastos de sostenimiento, según procedencia. Fuente. Encuesta de Vida Universitaria

Satisfacción con la universidad

De acuerdo con los estudiantes de la ciudad, aunque las universidades cuentan con una serie de espacios que les facilitan tanto el estudio como la recreación y el esparcimiento, algunos de estos espacios no son lo suficientemente aprovechados.

El WiFi público y la biblioteca son los servicios, que en opinión de los estudiantes más se ofrecen en las universidades de la ciudad y de igual manera, son los que más emplean. También fue importante encontrar que el 87,8% mencionó los espacios deportivos, aunque su uso cae al 42,0% siendo incluso el servicio menos usado. En contraste, los parques fueron los espacios menos mencionados en términos de existencia, pero su uso se encuentra en cuarto lugar luego de las salas de estudio que se ubicaron en tercer lugar. Otro tipo de espacios recreativos son usados por menos el 50% de los estudiantes.

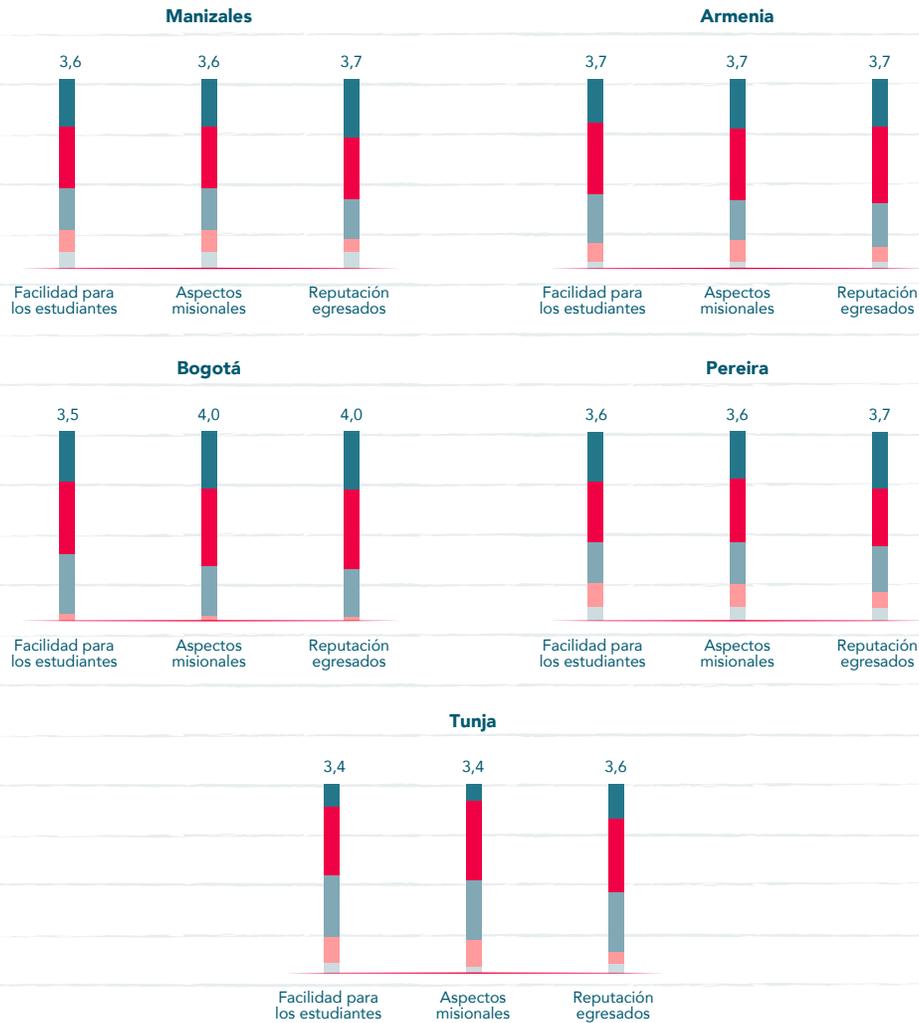


Gráfica 28. Existencia y uso de espacios en la universidad. Manizales. Fuente. Encuesta de Vida Universitaria



Se indagó por la satisfacción de los universitarios sobre una serie de aspectos relacionados con los factores de acreditación del Consejo Nacional de Acreditación -CNA-, los cuales se agruparon en las siguientes tres categorías: (i) facilidades para los estudiantes entre los que se encuentran el bienestar institucional, la planta física, el entorno y los procesos de admisión y académicos; (ii) los aspectos misionales entre los que se encuentran la docencia, la investigación y la internacionalización y, por último, (iii) la reputación de los egresados.

En Manizales, los tres aspectos fueron bien calificados, sobresaliendo acentuadamente la reputación de los egresados con un puntaje de 3,7. En Armenia, los tres aspectos fueron calificados con 3,7 en promedio. Mientras que en Bogotá, con las mejores calificaciones generales sobresalieron los aspectos misionales y la reputación de los egresados. Particularmente en esta ciudad es en la que se encontró la mejor satisfacción con la internalización. En Pereira se registró un comportamiento similar al de Manizales con calificaciones de 3,6 para las facilidades y los aspectos misionales y de 3,7 para la reputación de los egresados. Por último, en Tunja se registraron las menores calificaciones para los aspectos relacionados con las facilidades para los estudiantes y con los aspectos misionales con un promedio de 3,4.



Legend: Muy insatisfecho (dark blue), Algo satisfecho (red), Indiferente (grey), Algo insatisfecho (orange), Muy satisfecho (light grey)

Gráfica 29. Calificación de diferentes aspectos de las IES según ciudades. Fuente. Encuesta de Vida Universitaria



Al desagregar la proporción de estudiantes que se mostraron muy satisfechos con los aspectos por los que se indagó, se encontró que en la Universidad Autónoma de Manizales la mayor proporción de estudiantes se sienten satisfechos con los aspectos relacionados con el bienestar institucional y la reputación de los egresados mientras que en los docentes y procesos académicos se ubicaron las menores proporciones. En la Universidad Católica alrededor de las dos terceras partes de los estudiantes se sintieron satisfechos con todos los aspectos destacándose levemente los aspectos de bienestar institucional y procesos de admisión. En la Universidad de Caldas se encontraron las menores proporciones de estudiantes que se sienten muy satisfechos con los aspectos de su universidad. Sobresalen de manera atenuada los docentes y la reputación de egresados, mientras que los procesos de admisión es un aspecto con el cual solo el 8,1% se mostró muy satisfecho.

Universidad	Docentes	Procesos académicos	Investigación	Entorno	Internacionalización	Bienestar institucional	Reputación egresados	Planta	Procesos de admisión
Universidad Autónoma de Manizales	28,6%	29,9%	34,6%	32,3%	39,8%	46,1%	46,0%	41,9%	36,7%
Universidad Católica de Manizales	35,6%	35,8%	28,1%	34,2%	27,4%	37,8%	35,8%	33,9%	36,9%
Universidad de Caldas	24,0%	15,5%	18,2%	15,2%	13,7%	14,5%	23,1%	14,7%	8,1%
Universidad de Manizales	27,1%	27,1%	35,6%	29,6%	19,6%	33,0%	31,3%	39,7%	22,3%
Universidad Católica Luis Amigó	33,0%	28,4%	27,9%	19,1%	23,7%	21,7%	20,3%	14,9%	23,2%
Universidad Nacional	33,2%	28,4%	23,6%	26,2%	26,3%	22,3%	41,4%	55,2%	21,7%

Tabla 40. Proporción de estudiantes que se mostraron muy satisfechos con los aspectos de las IES. Manizales

Fuente. Encuesta de Vida Universitaria

En la Universidad de Manizales se destacaron aspectos como la planta física y la investigación, mientras que la internacionalización es un aspecto con el que menos del 20% de los estudiantes se sienten muy satisfechos. En la Universidad Luis Amigó alrededor de una tercera parte de los estudiantes destacó los docentes y la investigación; mientras que, en la Universidad Nacional, la planta física y la reputación de los egresados, son aspectos que generan la mayor satisfacción por parte de la población universitaria.

Al indagar las razones por las que la población universitaria seleccionó la universidad, sobresalen la calidad y la existencia del Programa que deseaban estudiar. En la Universidad Autónoma un poco más del 50% de los estudiantes mencionó la calidad de los programas y la existencia del Programa que querían estudiar. En la Universidad Católica aparece en primer lugar la existencia del Programa y en segundo lugar la calidad. Los estudiantes de la universidad de Caldas se inclinaron por la calidad, la existencia del programa y en tercer lugar el precio. En la Universidad de Manizales además de las razones ya mencionadas, los estudiantes destacaron que dicha institución cumplía con sus expectativas. En la universidad Luis Amigó destacaron principalmente el precio, la existencia del programa y la calidad. Por último, los estudiantes de la universidad Nacional se inclinaron también por la calidad, por el cumplimiento de sus expectativas y el precio.



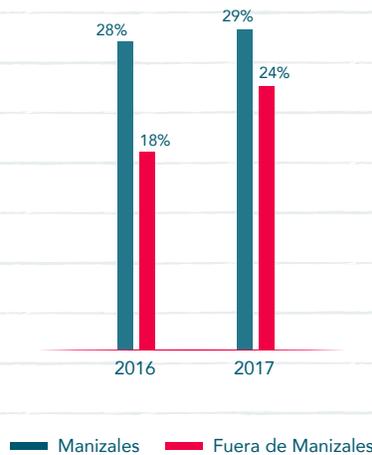
Razones	Precio	Calidad	Encontró el Programa que quería	No pasó a otra Universidad	Le gusta y cumple sus expectativas	No pudo estudiar en otra ciudad	Quería estudiar en la ciudad
Universidad Autónoma de Manizales	2,3%	27,8%	27,9%	10,1%	15,4%	1,7%	14,8%
Universidad Católica de Manizales	4,5%	19,2%	34,6%	9,9%	16,3%	1,2%	14,3%
Universidad de Caldas	16,4%	25,4%	23,5%	4,0%	14,2%	4,3%	12,3%
Universidad de Manizales	3,4%	24,2%	28,8%	8,0%	19,7%	5,3%	10,6%
Universidad Católica Luis Amigó	27,9%	19,0%	21,8%	5,8%	10,9%	2,8%	11,8%
Universidad Nacional	15,1%	32,2%	16,4%	1,8%	22,6%	0,8%	11,0%

Tabla 41. Razones por las que la población universitaria escogió la universidad

Fuente. Encuesta de Vida Universitaria

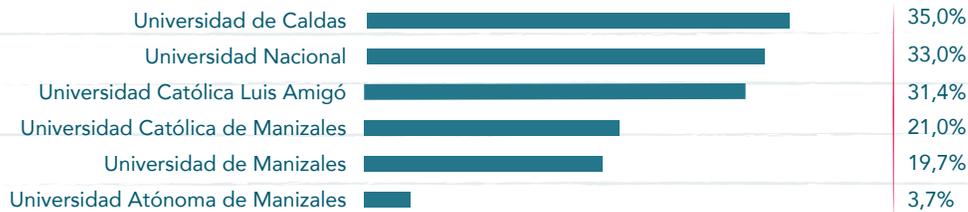
Estudiantes que trabajan

Mientras que casi una tercera parte de los estudiantes de Manizales manifestaron trabajar en 2017, entre los estudiantes foráneos esta proporción se reduce al 24,0%. No obstante, mientras que en el primer grupo permaneció constante la proporción de estudiantes que trabaja, en el segundo se incrementó del 18,0% al 24,0%.



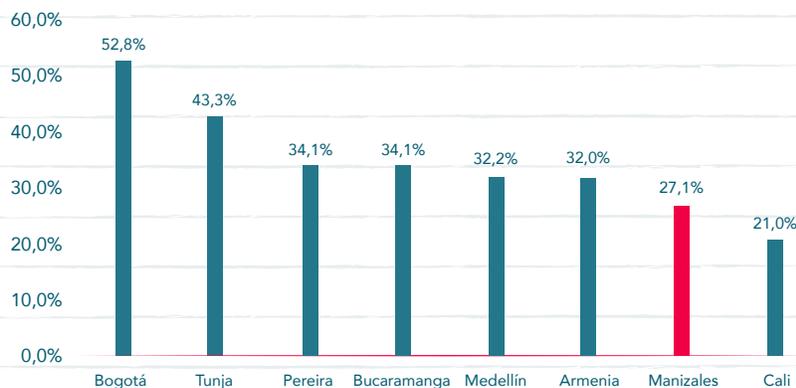
Gráfica 30. Estudiantes que trabajan según procedencia. 2016 y 2017. Fuente. Encuesta de Vida Universitaria

En las universidades públicas de la ciudad se encontraron los mayores porcentajes de estudiantes que combinan sus estudios con una actividad laboral, ubicándose la universidad de Caldas en el primer lugar con el 35,0%, seguida por la universidad Nacional con el 33,0%. Entre las privadas se destaca la Luis Amigó con el 31,4%, la universidad Católica con el 21% y la de Manizales con casi el 20%. En la universidad Autónoma un muy bajo porcentaje de estudiantes combina sus estudios con trabajo, tan solo el 3,7%.



Gráfica 31. Estudiantes que trabajan según IES. Fuente. Encuesta de Vida Universitaria

Como se observa en la siguiente gráfica, Manizales junto con Cali son las ciudades con la menor cantidad de estudiantes que trabajan. Se destaca Bogotá con el 52,8% y Tunja con el 43,3%. En las demás ciudades esta proporción se aproxima al 30%. Aunque contar con un empleo remunerado y adquirir experiencia laboral puede ser importante, la baja proporción de estudiantes que trabajan puede indicar que este tipo de población prefiere dedicarse exclusivamente a su formación, antes de vincularse al mercado laboral.



Gráfica 32. Estudiantes que trabajan según ciudad. Fuente. Encuesta de Vida Universitaria

Al indagar a los estudiantes que manifestaron trabajar por el tiempo de dedicación, se encontró que la mayor parte de ellos lo hacen de manera parcial o en su tiempo libre, convirtiéndose el estudio en su actividad principal. De hecho, el 12% manifestó que trabaja a tiempo completo. El 35% dedica solo los fines de semana, seguidos por aquellos que trabajan a tiempo parcial (27%), el 23% trabaja por horas y el 3% lo hace en las noches. Fue interesante encontrar que aquellas universidades que han consolidado su oferta educativa bajo las modalidades virtual y a distancia (la universidad de Manizales y la universidad Autónoma), estrategia que facilita a los estudiantes alternar sus estudios superiores con la vinculación al mercado de trabajo, fue en las que se encontró la menor proporción de estudiantes que trabajan.



Oferta cultural y recreativa

Uno de los aspectos fundamentales para la consolidación de una ciudad universitaria es la posibilidad de que los estudiantes accedan a una variada oferta cultural. Esto es reconocido en el índice de ciudades universitarias –ICU–, que tiene en cuenta la satisfacción con la oferta cultural y recreativa de la ciudad como una de las variables propias de los centros urbanos con esta vocación. Precisamente, la ciudad cuenta con Manizales Campus Universitario que promueve dentro de sus estrategias una agenda cultural que pone a disposición de los estudiantes para ocupar su tiempo libre alrededor de actividades como el cine, la música y el teatro. Entre las principales actividades culturales y recreativas de los estudiantes de la ciudad se encuentran las comidas en restaurantes, el cine y salir de rumba. Una tercera parte de los estudiantes manifestaron que suelen ir a eventos deportivos y conciertos y con menor frecuencia asisten a exposiciones, teatro o museos, espacios que realmente son escasos en la ciudad.

Esta tendencia se encontró en las demás ciudades analizadas, aunque en Cali y Medellín, las dos terceras partes de los estudiantes manifestaron asistir a eventos deportivos, proporciones muy por encima de lo encontrado en otras ciudades. En general, las actividades y espacios culturales son de poco uso por parte de los estudiantes. Es de anotar que en todas las ciudades, los estudiantes hacen uso en promedio de tres espacios o actividades sin grandes diferencias entre las mismas.

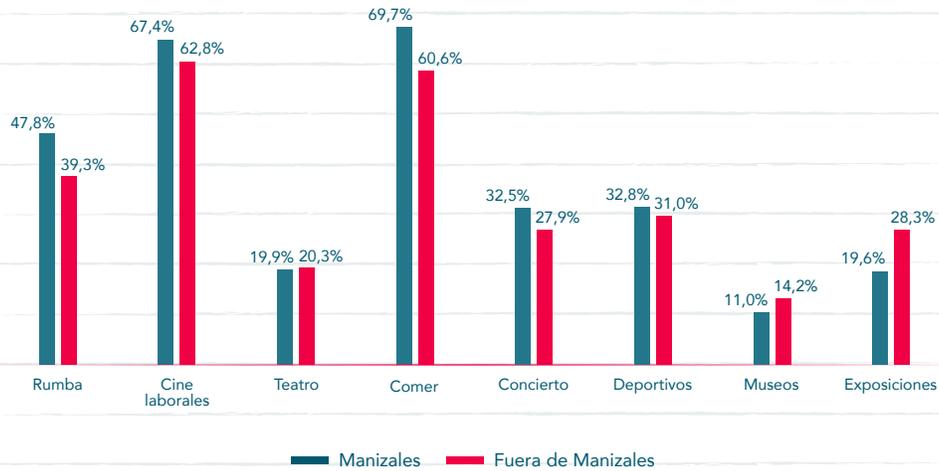
Actividad	Manizales	Armenia	Bogotá	Bucaramanga	Cali	Medellín	Pereira	Tunja
Comer en restaurantes	65,9%	71,4%	31,2%	49,0%	70,8%	59,6%	66,0%	43,2%
Ir a cine	65,5%	73,2%	61,6%	59,8%	71,8%	63,4%	70,2%	49,0%
Salir de rumba	44,2%	48,4%	63,8%	26,8%	50,6%	50,4%	41,3%	49,2%
Ir a eventos deportivos	32,1%	34,1%	19,8%	34,6%	61,6%	62,4%	36,9%	34,8%
Ir a conciertos	30,6%	26,8%	22,8%	17,4%	32,2%	32,8%	24,0%	25,6%
Visitar exposiciones	23,2%	17,0%	12,0%	6,2%	16,4%	12,2%	17,3%	26,6%
Ir a teatro	20,1%	18,3%	30,0%	12,0%	16,6%	19,0%	15,5%	28,0%
Visitar museos	12,3%	15,3%	12,6%	5,0%	14,6%	15,8%	10,7%	28,6%
Ninguna	6,1%	7,0%	0,2%	3,8%	1,0%	2,0%	4,8%	3,6%

Tabla 42. Uso de actividades culturales y recreativas por parte de los estudiantes, según ciudad

Fuente. Encuesta de Vida Universitaria

A juzgar por los resultados obtenidos, la población universitaria de la ciudad independientemente de su procedencia, tiende a usar los mismos espacios culturales y de esparcimiento. En actividades como ir a cine, a teatro, a conciertos y asistir a eventos deportivos no se encontraron diferencias. Por otra parte, los estudiantes de Manizales tienden a salir más de rumba y a salir a comer, mientras que los estudiantes foráneos se inclinan por encima de los de Manizales a asistir a museos y a exposiciones.

Al comparar con 2016 se presentó una reducción de 5 pp en la participación en la oferta cultural y recreativa de la ciudad.

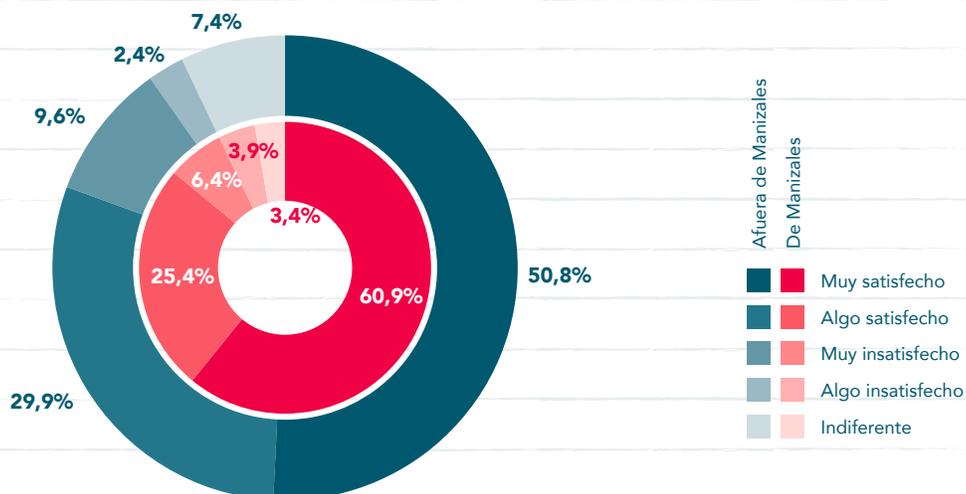


Gráfica 33. Uso de actividades culturales y recreativas por parte de los estudiantes, según procedencia. Fuente: Encuesta de Vida Universitaria

Percepción sobre la ciudad

Se percibe una amplia satisfacción de los estudiantes universitarios con la ciudad. En efecto, como muestra la siguiente gráfica, tanto los estudiantes foráneos como los de Manizales se sienten muy satisfechos, proporción que es más alta entre estos últimos. Si se agregan los que se sienten satisfechos, este porcentaje se eleva casi al 90%. Aquellos que manifestaron sentirse algo insatisfechos o muy insatisfechos suman alrededor del 10%.

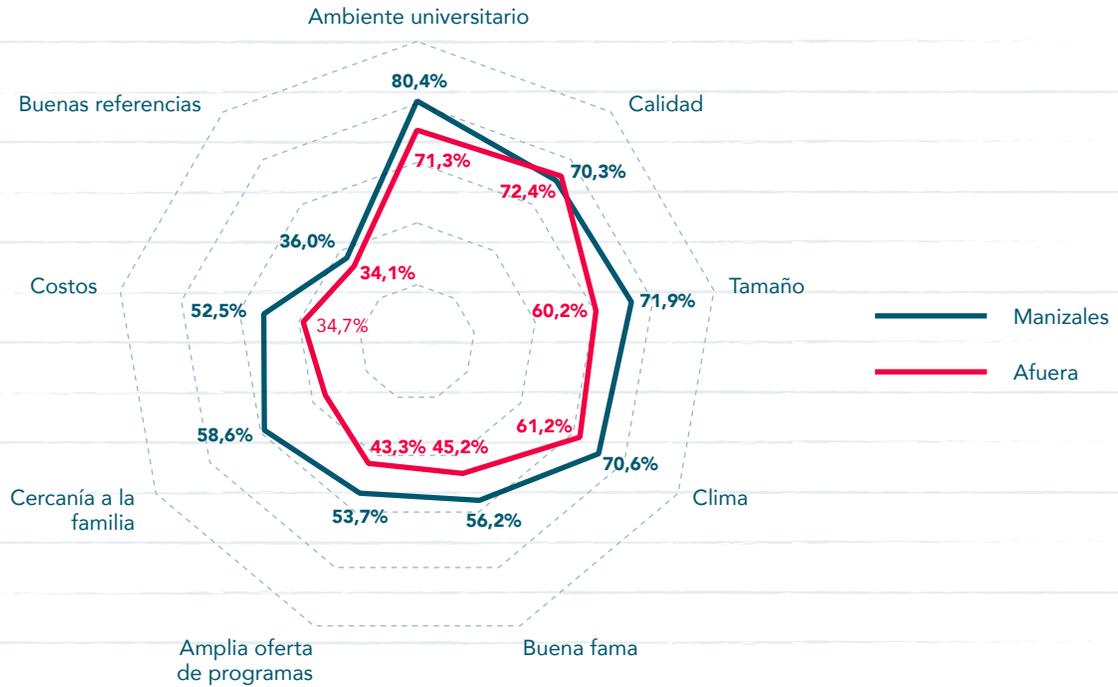
Sin embargo, hay un retroceso frente a los resultados de 2016, en donde el 100% de los estudiantes manifestaron que se sentían satisfechos con la ciudad.



Gráfica 34. Satisfacción con la ciudad, según procedencia. Fuente: Encuesta de Vida Universitaria

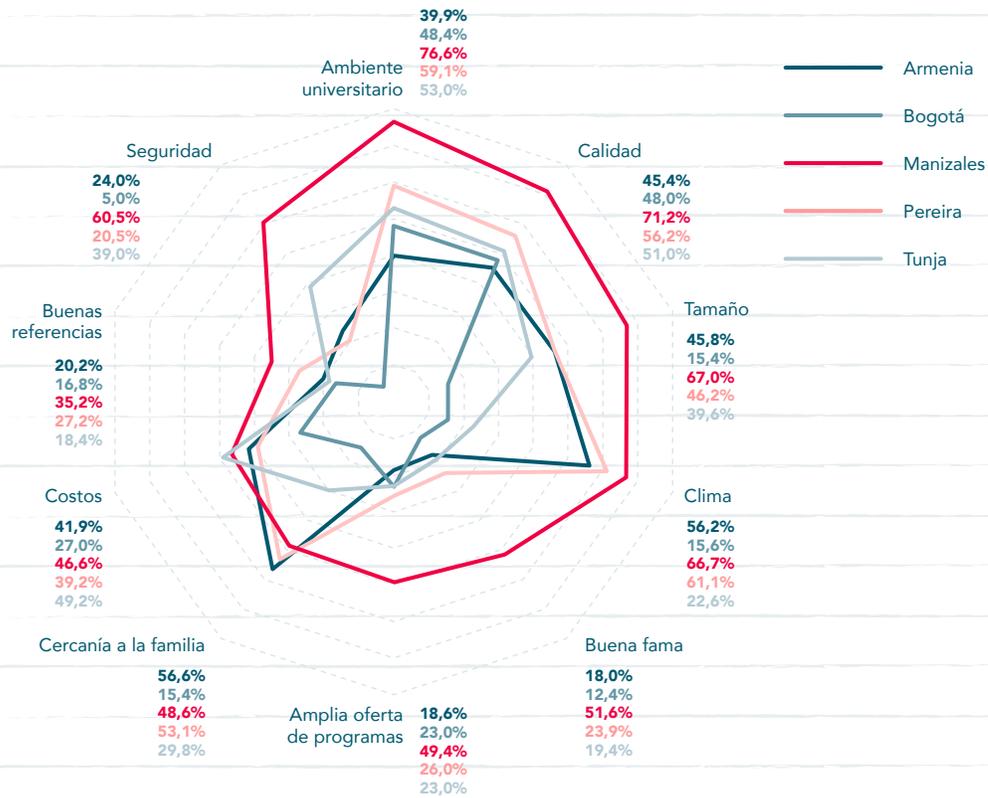


Los aspectos de la ciudad que más les gusta a los estudiantes están relacionados con el ambiente universitario, la calidad de las universidades. El tamaño de la ciudad y el clima fueron aspectos mencionados por un poco más de las dos terceras partes, seguidos por la buena fama (51,6%), la amplia oferta de programas (49,4%) y la cercanía a la familia (48,6%). Aspectos como los costos o las buenas referencias de amigos o familiares aparecieron en los últimos lugares.



Gráfica 35. Aspectos que le gustan de la ciudad, según procedencia de la población universitaria. Fuente: Encuesta de Vida Universitaria

En las demás ciudades analizadas son diversos los aspectos que a los universitarios les gusta de la ciudad, encontrándose una baja confluencia entre ellos. En Armenia, los estudiantes destacaron el clima y la cercanía a la familia, en Bogotá sobresalió el ambiente universitario, en Pereira destacaron el clima, el ambiente universitario y la cercanía a la familia y en Tunja el ambiente universitario, los costos y la seguridad.



Gráfica 36. Aspectos que le gustan de la ciudad, según ciudad. Fuente. Encuesta de Vida Universitaria

Entre las oportunidades de mejora que los estudiantes ven en la ciudad se encuentran aspectos como implementar un subsidio al transporte para los estudiantes (56,2%), implementar WiFi público (48,9%), implementar salas de estudio las 24 horas (45,7%) y dar mejores condiciones de internacionalización (42,0%).

Actividad	Manizales	Armenia	Bogotá	Pereira	Tunja
Subsidio de transporte	56,2%	34,7%	72,0%	55,3%	40,6%
Wifi público	48,9%	27,4%	29,6%	26,5%	29,4%
Salas de estudio 24 horas	45,7%	30,2%	19,4%	34,5%	28,2%
Más internacionalización	42,0%	39,4%	19,2%	30,6%	23,0%
Mejor infraestructura en universidades	36,3%	42,7%	6,4%	23,8%	16,0%
Más intercambio	34,1%	32,6%	12,8%	27,4%	19,6%
Oferta deportiva	28,1%	27,8%	15,2%	25,2%	14,2%
Oferta cultural	27,7%	30,4%	12,6%	24,5%	19,8%
Mayor oferta de programas	27,1%	37,2%	6,0%	24,3%	12,4%
Parques mejor equipados	25,2%	15,6%	16,0%	18,9%	10,2%
Calidad de los docentes	25,1%	30,5%	11,8%	20,2%	16,4%
Oferta recreativa	25,0%	20,3%	11,0%	15,1%	12,4%
Bicicletas públicas y/o ciclorutas	16,0%	22,7%	24,4%	21,9%	26,0%

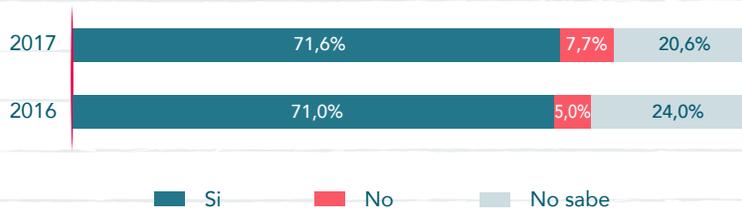
Tabla 43. Aspectos que los estudiantes le mejorarían a la ciudad

Fuente. Encuesta de Vida Universitaria



Una de las grandes apuestas de la ciudad ha sido la promoción del emprendimiento con programas que se han destacado a nivel nacional como es el caso de Manizales Más. Con iniciativas como estas, el gran sueño de la ciudad es formar una cultura emprendedora que inicie incluso desde las aulas de clase para así fortalecer las competencias de los jóvenes universitarios en temas relacionados con el emprendimiento y la innovación. Por esta razón, una parte de este capítulo se dedica a analizar algunos indicadores de emprendimiento de los estudiantes universitarios de la ciudad.

Alrededor del 70,0% de los estudiantes manifestaron la intención de ser emprendedores, proporción que se mantuvo estable frente al año anterior. El 20,6% se mostró indeciso presentando una disminución, mientras que aquellos que manifestaron no tener intención de ser emprendedores sufrió un leve aumento frente a 2016.



Gráfica 37. Intención de ser emprendedor. Manizales, 2016 y 2017. Fuente. Encuesta de Vida Universitaria

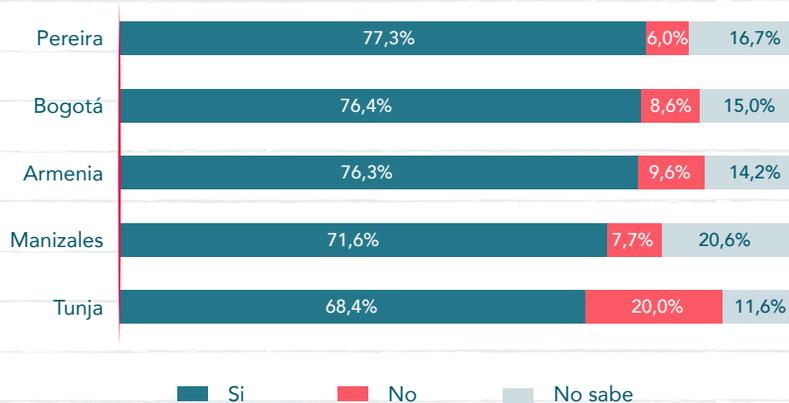
La más alta propensión a ser emprendedor la tienen los estudiantes de la Universidad Nacional con el 80,3%, seguido de cerca por los estudiantes de la universidad Católica con el 79,5%. Las menores proporciones de estudiantes con agrado de ser emprendedor se encontraron en la universidad Manizales y Caldas, al igual que aquellos que se mostraron indecisos. En las universidades Luis Amigó y Autónoma la intención es levemente superior al 70%.



Gráfica 38. Intención de ser emprendedor, según universidad. Fuente. Encuesta de Vida Universitaria

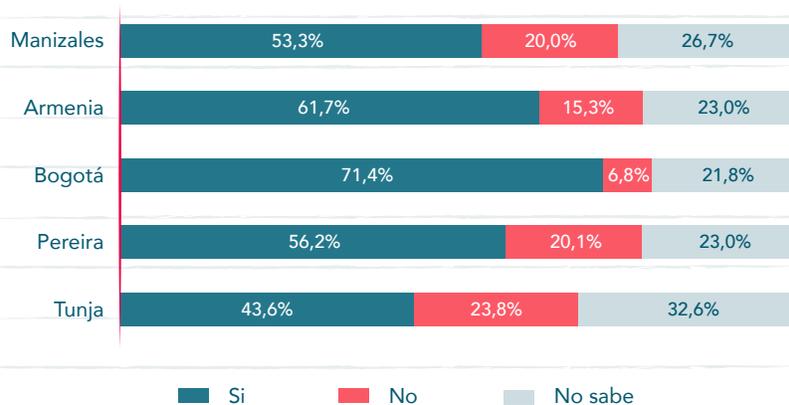


Pereira se destaca por tener la mayor proporción de estudiantes con intención de ser emprendedor, seguida por Bogotá, Armenia y Manizales. Tunja se ubicó en el último lugar con el 68,4%, siendo además la ciudad con la mayor cantidad de estudiantes indecisos con el 20%. Manizales es la ciudad en la que se presentó la mayor proporción de estudiantes que manifestaron que no les interesa ser emprendedor con un 20,6%.



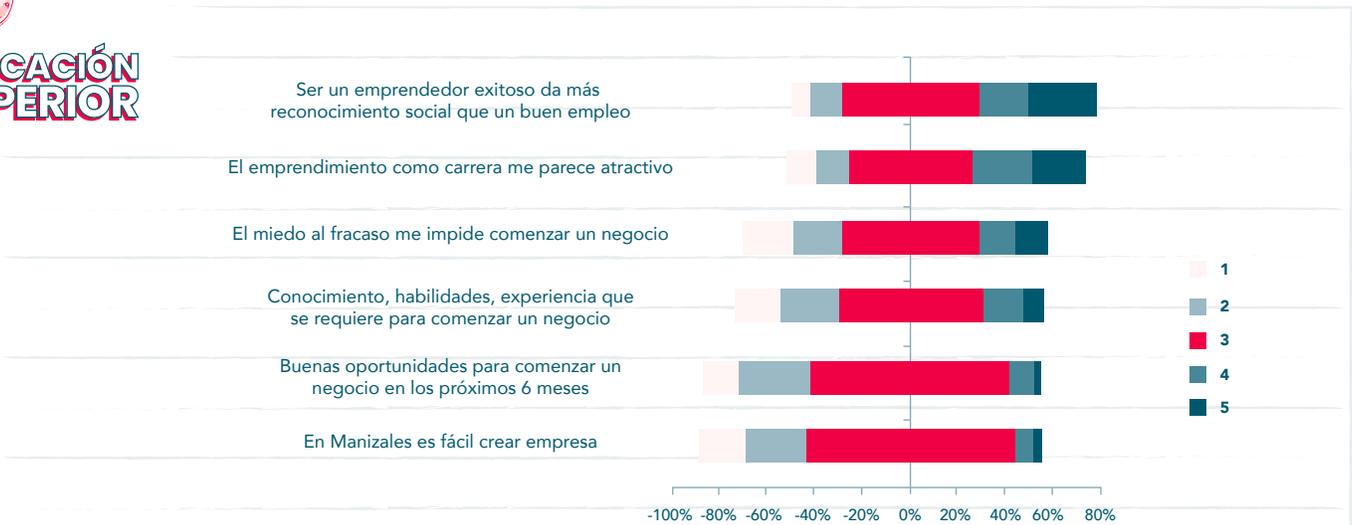
Gráfica 39. Intención de ser emprendedor, según ciudad. Fuente. Encuesta de Vida Universitaria

Bogotá registró la mayor percepción frente a la promoción del emprendimiento por parte de las universidades con el 71,4%, seguida por Armenia con el 51,7% y Pereira con el 56,9%. Manizales se ubicó en el cuarto lugar con un poco más de la mitad de los estudiantes que afirmaron que en su opinión, las universidades están cumpliendo con esta labor. En último lugar se ubicó Tunja con el 43,6%.



Gráfica 40. Proporción de estudiantes que cree que la universidad promueve el emprendimiento, según ciudad. Fuente. Encuesta de Vida Universitaria

Otro aspecto sobre el que se quiso indagar fue la percepción de los estudiantes con respecto al entorno y las oportunidades para comenzar negocios. De acuerdo con sus respuestas, puede concluirse que, aunque los estudiantes perciben el emprendimiento como una oportunidad de reconocimiento social y como una actividad atractiva, manifiestan ciertas dudas en cuanto a contar con los conocimientos, habilidades y experiencia que se requiere para comenzar un negocio y alguna aversión al riesgo. Adicionalmente, se percibe cierto pesimismo respecto a las oportunidades que ha creado la ciudad para comenzar un negocio en los próximos seis meses y sobre la facilidad de crear empresa en Manizales.



Gráfica 41. Percepción de los estudiantes sobre el emprendimiento. Manizales. Fuente. Encuesta de Vida Universitaria

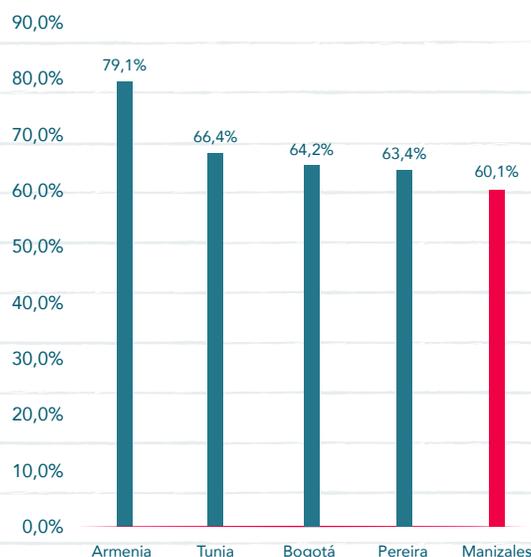
Participación ciudadana y corresponsabilidad

La participación ciudadana es un tema de gran importancia para cualquier sociedad y parte de la contribución de las universidades es formar ciudadanos que participen de los asuntos colectivos. La participación ciudadana desde algunas concepciones es el conjunto de intereses, motivaciones o reivindicaciones que impulsan a un individuo a a un grupo a promover acciones sobre alguna realidad o problemática.

Existen al menos dos enfoques para el abordaje de la participación ciudadana. Por un lado, desde la visión normativa, de acuerdo con lo establecido en la Constitución Política de Colombia, que reglamenta los mecanismos de participación ciudadana y en donde el voto popular es el más representativo. Por otro lado, el abordaje de la participación se realiza desde las prácticas ciudadanas, que van desde las organizaciones sociales formales hasta colectivos ciudadanos o el mismo uso de redes sociales para apoyar causas específicas.

Según los resultados de la encuesta de vida universitaria, aunque la participación en proceso electorales de los estudiantes, medida a través de la participación en las últimas elecciones al Congreso, puede considerarse alta, con 60%, el involucramiento en grupos sociales, comunitarios o gremiales, baja al 33%.

En cuanto a la participación electoral, la más alta proporción se encontró en Armenia con casi el 80%, seguido en su orden por Tunja, Bogotá, Pereira y en último lugar Manizales con el 60,1%.



Gráfica 42. Participación electoral, según ciudad. Fuente. Encuesta de Vida Universitaria

En términos generales, en Manizales se encontró la menor participación en actividades asociativas y de corresponsabilidad por parte de los estudiantes universitarios, aunque como ya se mencionó, la participación en este tipo de actividades tiende a ser baja en todas las ciudades. Particularmente en la ciudad, menos del 10% manifestó tener alguna participación en este tipo de espacios.

En Bogotá y Pereira principalmente, tiende a ser importante la participación en grupos, clubes o asociaciones culturales, deportivas y de recreación; así como en actividades voluntarias, de caridad o beneficencia. Por el contrario, parece ser poco el interés generalizado por participar de juntas de acción comunal o grupos de vecinos, grupos cívicos o colectivos ciudadanos, movimientos políticos, grupos religiosos, entre otros.

Categoría	Manizales	Armenia	Bogotá	Pereira	Tunja
Grupos, clubes o asociaciones culturales, deportivas o de recreación	7,4%	13,3%	23,5%	24,0%	16,8%
Juntas de acción comunal o grupos de vecinos	5,2%	4,2%	7,7%	9,4%	8,0%
Grupos cívicos, colectivos ciudadanos	4,0%	5,7%	5,2%	6,8%	7,0%
Partidos, movimientos o grupos políticos	3,6%	7,5%	8,5%	10,5%	8,2%
Asociaciones voluntarias, de caridad o de beneficencia	3,2%	8,0%	13,1%	12,6%	6,8%
Organizaciones religiosas que realizan acciones comunitarias	2,2%	5,5%	8,5%	8,5%	4,4%
Sindicatos, Cooperativas o Gremios Económicos o asociaciones profesionales	1,2%	1,6%	3,0%	3,6%	2,0%
Ninguno	77,0%	71,3%	59,3%	58,0%	56,8%

Tabla 44. Participación en organizaciones sociales según ciudad

Fuente. Encuesta de Vida Universitaria



Aunque la participación y corresponsabilidad no necesariamente se correlacionan con estudiar en una determinada universidad, es interesante analizar cómo se comporta este importante aspecto según la institución. De acuerdo con los resultados obtenidos, la mayor participación tiende a centrarse en los grupos, clubes o asociaciones culturales, deportivas o de recreación, destacándose la Universidad Católica con el 26,8% y la Universidad de Caldas con el 24,2%. En contraste, los grupos cívicos o colectivos ciudadanos parecen ser espacios de participación poco concurridos por los estudiantes universitarios al igual que las organizaciones religiosas.

Grupo o asociación	Universidad Autónoma de Manizales	Universidad Católica de Manizales	Universidad de Caldas	Universidad de Manizales	Universidad Católica Luis Amigó	Universidad Nacional de Colombia
Juntas de acción comunal o grupos de vecinos	6,4%	9,3%	6,3%	8,4%	15,9%	15,9%
Sindicatos, Cooperativas o Gremios Económicos o asociaciones profesionales	1,3%	15,1%	2,5%	0,6%	10,5%	10,5%
Grupos, clubes o asociaciones culturales, deportivas o de recreación	16,5%	26,8%	24,2%	18,6%	17,0%	17,0%
Grupos cívicos, colectivos ciudadanos	2,5%	6,5%	7,0%	4,8%	5,2%	5,2%
Asociaciones voluntarias, de caridad o de beneficencia	6,4%	14,4%	11,6%	13,4%	11,8%	11,8%
Partidos, movimientos o grupos políticos	7,6%	12,0%	8,0%	8,4%	10,3%	10,3%
Organizaciones religiosas que realizan acciones comunitarias	5,0%	6,5%	7,8%	13,6%	5,2%	5,2%
Ninguno	67,1%	56,5%	59,4%	58,4%	64,5%	64,5%

Tabla 45. Participación en organizaciones sociales según universidad

Fuente: Encuesta de Vida Universitaria

Por otra parte, tal como ya se había advertido, la mayor proporción de estudiantes tiende a no interesarse por este tipo de actividades, resultado generalizado en todas las universidades de la ciudad.

Para cerrar, debe recordarse que este capítulo constituye una fuente de información única sobre las preferencias, percepciones, participación y economía de los estudiantes. Los resultados encontrados en los diferentes aspectos analizados pueden convertirse en un insumo fundamental para aquellas entidades e instituciones involucradas en el fortalecimiento de la vocación universitaria de la ciudad.



EMPLEABILIDAD

de los

EGRESADOS

de programas de educación superior ofrecidos en Manizales

capítulo 4



EMPLEABILIDAD DE LOS EGRESADOS DE PROGRAMAS DE EDUCACIÓN SUPERIOR OFRECIDOS en Manizales

- En 2016, 79,9% de los graduados de pregrado se encontraban vinculados al mercado laboral, 4 puntos por debajo respecto a 2015
- Manizales se ubicó como la segunda ciudad de Colombia con la mayor tasa de cotizantes
- La tasa de cotizantes de los universitarios recién graduados es 1,3 veces superior a la de un técnico mientras que su salario de enganche casi se duplica.
- En términos reales, el ingreso laboral promedio de los recién graduados de pregrado viene cayendo a una tasa promedio anual del 1,6% desde 2010
- En 2016, la proporción de graduados que opta por quedarse en la ciudad creció al 40,8% mientras que los que prefieren buscar alternativas laborales por fuera, bajó al 44,4%
- La tasa de desempleo de la población de la ciudad con título de educación superior se ubicó en 9,8% y la de la población joven en 19,2%. Ambas tasas aumentaron respecto a 2016

Para comprender la dinámica de la educación y del mercado laboral, este capítulo se dedica a analizar algunos indicadores de los graduados que recién se vinculan a un empleo formal, haciendo uso de la información del Observatorio Laboral para la Educación. Se analiza la tasa de cotizantes al sistema de seguridad social como una aproximación a la vinculación laboral de los recién graduados, su salario de enganche, los graduados que deciden permanecer en la ciudad, aquellos que deciden migrar y las carreras ofrecidas que presentan la mayor demanda.

Como se viene advirtiendo desde pasadas ediciones de este informe, si bien la cotización a seguridad social no implica necesariamente que el graduado se encuentra trabajando con un contrato de trabajo bajo su campo profesional, si provee un acercamiento a la empleabilidad de los graduados de la educación superior.

Estos indicadores son complementados con información proveniente de la Gran Encuesta Integrada de Hogares del DANE y de la Encuesta de Ritmo Empresarial, recientemente aplicada por las Cámaras de Comercio del Eje Cafetero, Valle del Cauca y Cauca

Tasa de cotización

retrocedió



La tendencia histórica de la tasa de cotizantes al sistema de seguridad social muestra niveles cercanos al 100% con un mejor desempeño en los graduados de posgrado con diferencias promedio de 13 puntos porcentuales frente a la vinculación de los graduados de pregrado. En estos últimos, la vinculación laboral se ha mantenido por encima del 80%, excepto en el último año de análisis, en el que se presentó una leve caída frente al año inmediatamente anterior, situándose en el 79,9%. Entre los graduados de posgrado, luego de una caída en 2011, la tendencia ha sido creciente, excepto en el último año de análisis en el que se observó una leve disminución en 2016 al pasar de 96,5% al 95,8%.

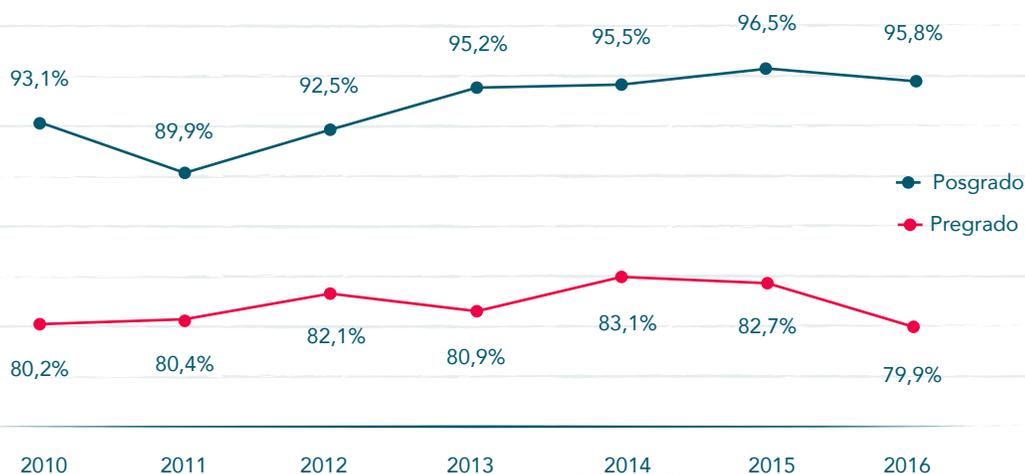


Gráfico 43. Manizales. Vinculación laboral. 2010 - 2016 Fuente. MEN - Observatorio Laboral para la Educación

Como se analizó en el capítulo de acceso, el número de graduados ha venido en aumento, reflejo del fortalecimiento de la eficiencia del sistema de educación superior de la ciudad. No obstante, este esfuerzo debe ser equiparado por las condiciones del mercado laboral, el cual requeriría estar en la capacidad de absorber toda esta nueva fuerza productiva.

Como muestra la siguiente gráfica, entre las 13 ciudades principales, los graduados en Manizales tienen una de las mayores tasas de vinculación laboral con el 83,8% en el período 2012 – 2016 solo superada por Medellín con 84,4%. Dicha tasa de vinculación presentó un incremento de 1,4 puntos porcentuales frente al período 2008 – 2012 reflejando un menor dinamismo frente a otras ciudades como Barranquilla, Santa Marta o Riohacha, que no obstante continúan teniendo tasas de vinculación por debajo de la de Manizales.

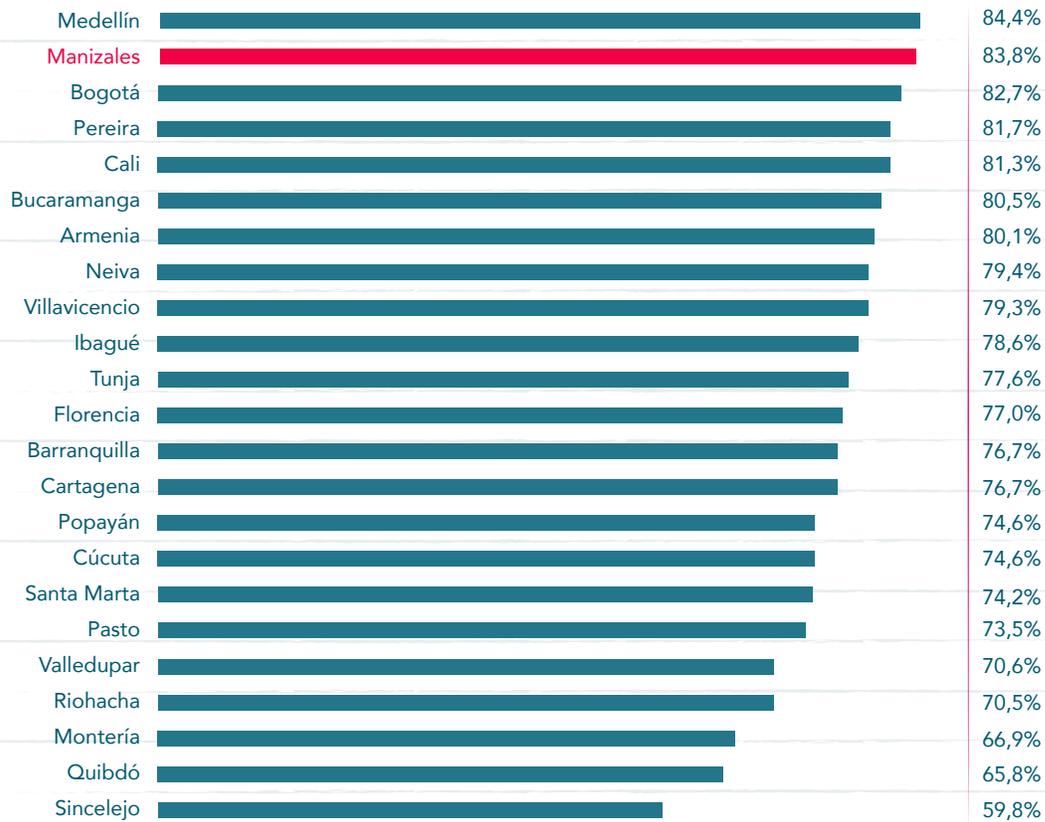


Gráfico 44. Tasa de cotizantes según ciudad. Período 2012 - 2016 — Fuente: Observatorio Laboral para la Educación

Ingreso promedio de los graduados **retrocedió** ←

En términos reales, el ingreso laboral promedio de los recién graduados de pregrado viene cayendo a una tasa promedio anual del 1,6% desde 2010, revelando la pérdida de poder adquisitivo de este grupo de trabajadores. Como muestra la siguiente gráfica, mientras que, en 2010, el salario promedio a pesos de 2016 era superior a \$1.500.000, en el último año de análisis se situó por debajo, alcanzando un promedio de \$1.437.339.

A pesar de que, en el salario promedio de enganche de los recién graduados de posgrado, se observan algunas caídas, unas más acentuadas que otras, éste tiene una tendencia creciente. Excepto por el año 2011 en el que se registró el nivel más bajo del período, cercano a los \$2.000.000, el salario se ha situado bastante cercano a \$3.000.000. Frente a 2010, se observó un crecimiento en términos reales del 4,8%.

A través de los años, ha sido evidente la brecha que existe entre los ingresos de la población con pregrado frente a los ingresos de los graduados de un posgrado. No obstante, esta brecha ha tendido a ampliarse en la medida en que los ingresos de los recién graduados de pregrado se han visto disminuidos en términos constantes. Mientras que, en 2010, el ingreso promedio de los recién graduados de pregrado representaba casi el 60% de los graduados de posgrado, en la actualidad representa el 50%, indicando una reducción de 10 puntos porcentuales en seis años.



Gráfico 45. Manizales. Ingreso laboral promedio en el periodo 2010-2016 (en pesos constantes de 2016).

Fuente. MEN - Observatorio Laboral para la Educación

Los graduados de Manizales tienen un salario promedio de \$1.825.427, ocupando el sexto lugar luego de Bogotá con un ingreso 20% superior, seguida por Medellín, Cali, Bucaramanga y Cartagena. Debe aclararse que este es el salario recibido por los recién graduados de la ciudad, independientemente del lugar en el que se encuentren laborando. De esta manera, no refleja las condiciones salariales propias del mercado de trabajo de la ciudad. De hecho, al filtrar por los graduados de los últimos cinco años cuyo lugar de cotización es Manizales, este salario se reduce a \$1.721.684.

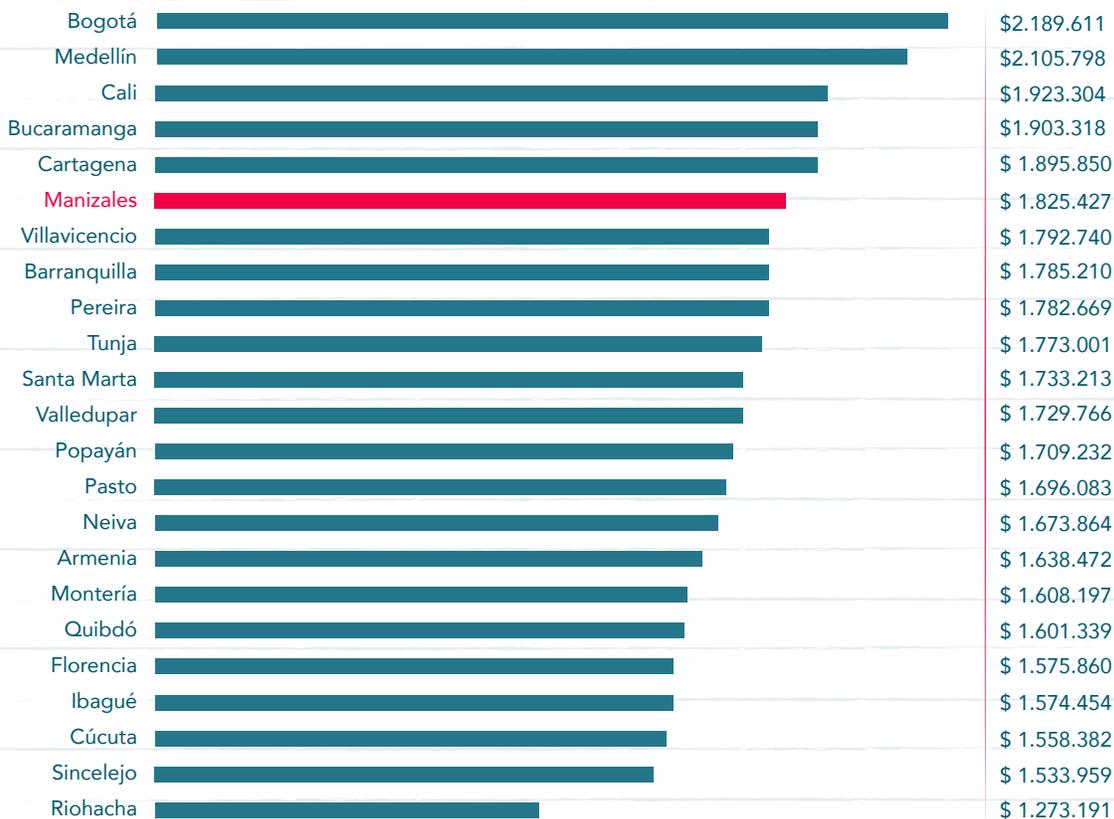


Gráfico 46. Ingreso laboral promedio en el periodo 2012 - 2016 de los recién graduados universitarios según lugar de graduación

Fuente. MEN - Observatorio Laboral para la Educación

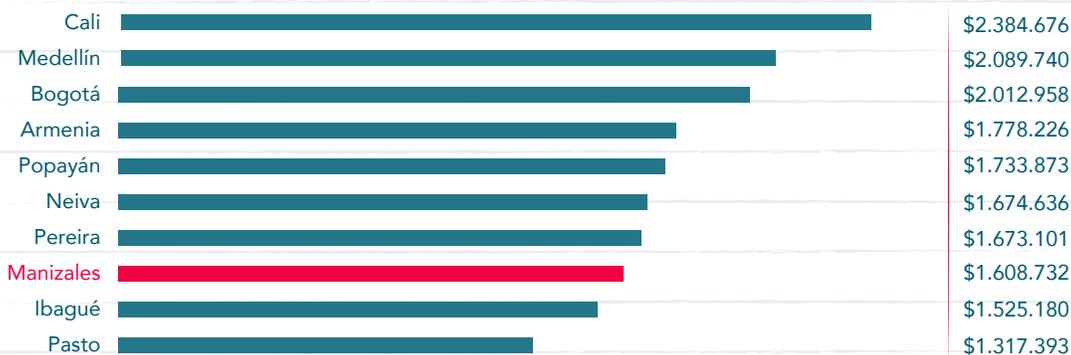


Un análisis más preciso del ingreso salarial de los recién graduados universitarios de Manizales en 2015 según la ciudad en la que se encontraban cotizando un año después (en 2016), indica que el mercado laboral de la ciudad es poco competitivo frente a otros mercados laborales, por lo menos en términos salariales. Como muestra la siguiente gráfica, el salario de enganche de los profesionales universitarios de la ciudad fue de \$1.608.732 solo superior a lo que recibían en ciudades como Ibagué o Pasto.

De acuerdo con los reportes del Observatorio Laboral, Cali es la ciudad que mejor remunera a los recién graduados de Manizales con un salario promedio de \$2.384.676, seguida por Medellín y Bogotá. No obstante, esta ventaja en la remuneración que obtienen los profesionales de la ciudad que optan por desplazarse a otro lugar, puede perderse si se compara el costo de vida de Manizales frente a ciudades grandes como Medellín o Bogotá.

Sin embargo, la diferencia real de costo de vida no ha sido establecida con precisión. Los datos de la reciente encuesta de presupuestos del DANE indican que, si bien hay diferencias de gasto en bienes o servicios como la vivienda y el transporte³ al comparar con Medellín y Bogotá, Manizales es más costosa que ciudades similares como Pereira o Armenia.

Adicionalmente, el hecho de permanecer en su lugar de origen, puede representar un ahorro significativo en costos de vivienda, transporte y alimentación, los cuales representan criterios importantes a la hora de tomar la decisión de emigrar.



Nota: corresponde a graduados en 2015 con corte en 2016

Gráfico 47. Ingreso laboral promedio de los universitarios graduados en Manizales según ciudad de cotización

Fuente: MEN - Observatorio Laboral para la Educación

Empleabilidad según nivel de formación

Los tramos superiores de la educación terciaria son considerados cada vez más la vía para acceder a mejores condiciones laborales. Esta afirmación parece cumplirse al menos si se analiza la tasa de cotizantes y el ingreso promedio de enganche según el nivel de formación de los graduados. Esta tasa inicia en el 61,9% en el nivel técnico profesional y se va incrementando gradualmente hasta alcanzar el 100% en el nivel de doctorado. La diferencia en la tasa de cotizantes entre los niveles de posgrado y de pregrado es de 15,8 puntos porcentuales, lo cual podría tomarse como una señal de la preferencia del mercado laboral por personas con mayores niveles de formación.

3. Para determinar con precisión las diferencias en costo de vida es necesario un estudio de paridad de poder adquisitivo. La comparación presentada no es exacta por el efecto renta de la encuesta de presupuestos y por lo tanto constituye una aproximación al fenómeno.

El comportamiento de este indicador junto con el salario promedio de enganche, revela aspectos interesantes al interior de cada uno de los niveles tanto de pregrado como de posgrado. En el nivel de pregrado es en el que se encuentran las más grandes brechas tanto en la tasa de cotizantes como en el ingreso promedio, particularmente entre los niveles técnico y tecnológico frente al universitario.

Como muestra la siguiente tabla, la tasa de cotizantes de los universitarios recién graduados es 1,3 veces superior a la de un técnico mientras que su salario de enganche casi se duplica. Aunque respecto al nivel tecnológico la brecha se reduce, se mantiene el nivel universitario como el que ostenta los mejores indicadores laborales. No obstante, debe recalcar que mientras que el ingreso promedio de los niveles tecnológico y universitario presentaron una reducción nominal entre 2012 y 2016, el de los técnicos se incrementó 13,6% en el mismo período.

En posgrado, la brecha en la tasa de cotizantes es más reducida y bastante cercana al 100% en los niveles de especialización y maestría. Sin embargo, el ingreso promedio revela los mayores incentivos financieros que ofrece el nivel de doctorado frente a los otros dos niveles de posgrado y en general frente al resto de niveles que conforman la educación superior. En efecto, mientras que el ingreso de la población recién graduada de maestría es superior en un 18,6% al que se obtiene con el título de especialización, el ingreso de los recién graduados de doctorado supera en más del 100% el de una especialización o maestría. En términos nominales, el ingreso a nivel doctoral es el que registra también el mayor crecimiento frente al que se obtenía cinco años atrás, equivalente a un 19,9%.

En general, puede concluirse que, tal como lo afirman Amjad, Reboani y Sziraczki (2001), las diferencias de remuneración por nivel educativo reflejan tanto los incentivos financieros que ofrece el país para invertir en la educación como la contribución efectiva del sistema de educación y capacitación al éxito en el mercado del trabajo.

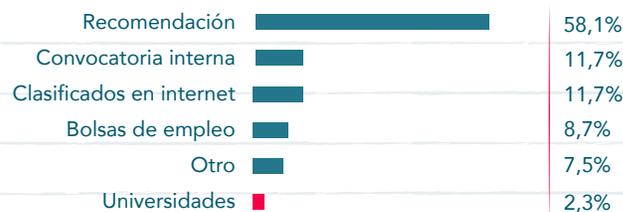
		2012		2016			
Nivel de Formación		Tasa de Cotizantes	Ingreso Promedio	Tasa de Cotizantes	Ingreso Promedio	Diferencia Tasa de Cotizantes	Diferencia de Ingreso
Pregrado	Formación Técnica Profesional	60,0%	\$694.390	61,9%	\$788.695	1,9 pp	13,6%
	Tecnológica	78,7%	\$981.359	77,3%	\$974.076	-1,4 pp	-0,7%
	Universitaria	72,9%	\$1.439.938	81,1%	\$1.433.189	8,2 pp	-0,5%
	Total pregrado	74,7%	\$1.248.007	79,4%	\$1.237.183	4,7 pp	-0,9%
Posgrado	Especialización	94,1%	\$2.289.945	93,5%	\$2.390.197	-0,6 pp	4,4%
	Maestría	93,7%	\$2.668.235	97,7%	\$2.835.832	4,0 pp	6,3%
	Doctorado	100,0%	\$5.078.250	100,0%	\$6.088.798	-	19,9%
	Total posgrado	94,0%	\$2.387.302	95,2%	\$2.680.385	1,2 pp	12,3%
Total		81,0%	\$1.699.666	83,5%	\$1.627.887	2,5 pp	-4,2%

Tabla 46. Número de graduados, tasa de cotizantes e ingreso base de cotización 2012 y 2016, según nivel de formación. Caldas



Una de las principales acciones para facilitar el enganche laboral son las articulaciones que las universidades establecen con el sector productivo para facilitar la colocación laboral de los graduados. Para cerrar esta sección se incluyen los principales canales de búsqueda de empleo de las empresas para la búsqueda de personal, de acuerdo con la Encuesta de Ritmo Empresarial de la Cámara de Comercio de Manizales por Caldas.

Casi las dos terceras partes de las empresas recurre a la recomendación de colegas, amigos o familiares, seguido de convocatorias internas y clasificados de internet. Las bolsas de empleo son empleadas por el 8,7% de las empresas, mientras que las oficinas de egresados de las universidades son opciones con una baja frecuencia de uso, solo con el 2,3%. Este resultado revela la importancia del fortalecimiento y consolidación de estos espacios en las universidades como un mecanismo efectivo de conexión entre la oferta y la demanda laboral de egresados universitarios y en general, de todos los niveles de educación superior.



Gráfica 48. Manizales. Canales de búsqueda de personal de las empresas

Fuente Encuesta Ritmo Empresarial, Cámaras de Comercio del Eje Cafetero, Valle del Cauca y Cauca⁴

Graduados que se quedan en Manizales

avanzó →

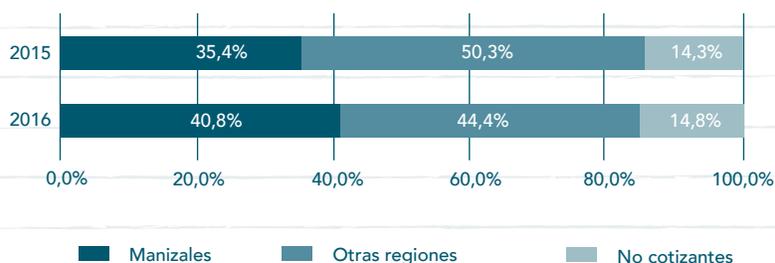
La capacidad que tiene una ciudad, particularmente su mercado laboral, de retener su capital humano al ofrecerles la posibilidad de desarrollar su formación en su lugar de origen, representa de alguna manera la valoración de los esfuerzos que, desde el sistema educativo, se hacen por formar profesionales cualificados capaces de atender las demandas del sector productivo. Por esta razón, este capítulo incluye el análisis de los graduados que se quedan en Manizales y aquellos que prefieren migrar.

Si bien, no se exploran las razones por las cuales los graduados prefieren desplazarse hacia otras regiones del país, debe recordarse que este proceso no solamente es fruto de falta de oportunidades laborales en la ciudad sino también de un proceso natural de retorno de estudiantes foráneos a su lugar de origen, quienes muy seguramente prefieren vincularse a los mercados laborales de sus respectivas regiones. De hecho, debe recordarse que alrededor del 40% de los estudiantes matriculados en la ciudad corresponde a población de otras regiones del país que opta por cursar sus estudios de educación superior en la ciudad.

4. Disponible en: <https://www.ccc.org.co/inc/uploads/2018/08/Informe-ERE-N103.pdf>

Como muestra la siguiente gráfica, mientras que, en 2012, una tercera parte de los graduados de Manizales se vinculaba al mercado laboral de la ciudad y el 50,3% prefería emigrar hacia otras regiones, en 2016 estas proporciones se han equilibrado, encontrándose que la proporción de graduados que opta por quedarse en la ciudad creció al 40,8% mientras que los que prefieren buscar alternativas laborales por fuera, bajó al 44,4%. En ambos momentos, la proporción de graduados que no cotizan al sistema de seguridad social se ha mantenido alrededor del 14%.

Al parecer, la ciudad tiene un mayor nivel de retención de la población con título de pregrado, al encontrarse que mientras que dos de cada tres graduados de pregrado permanecen en la ciudad, uno de cada tres graduados de posgrado lo hace.



*Corresponde a graduados durante 5 años antes de la fecha de corte. Para 2012 incluye graduados entre 2008 y 2012 y para 2016 graduados entre 2012 y 2016

Gráfica 49. Proporción de estudiantes graduados en Manizales según su lugar de cotización al sistema de seguridad social. 2012 y 2016*

Fuente: MEN-Observatorio Laboral para la Educación

El anterior hallazgo se refuerza al analizar los saldos migratorios entre los egresados de nivel universitario de la ciudad de Manizales y 10 regiones con las que se encontraron los lazos más fuertes de migración, así como con el resto de regiones del país. Tal como se viene observando desde los informes anteriores, aunque Manizales continúa comportándose como una ciudad cuya población tiende hacia una relativa alta propensión a emigrar, con un saldo neto negativo de -9.596 universitarios, frente al año 2012 este saldo ha permanecido relativamente estable dado el mayor crecimiento que ha registrado el número de universitarios que llegan a Manizales (54,9%) frente a los que se van (10,3%).

Aunque entre 2008 y 2012, Bogotá fue el destino preferido por los universitarios que salían de la ciudad, durante los últimos cinco años, esta ciudad ha sido desplazada al cuarto lugar, en la medida en que esta población ha diversificado las regiones de destino prefiriendo particularmente regiones más cercanas a Manizales como Antioquia, Valle del Cauca o Risaralda. En efecto, mientras que Bogotá registró una caída del 69,4% en el número de estudiantes que migran hacia allá, en los departamentos mencionados, se observaron crecimientos entre el 65,0% y el 95,0%.

Desde otra perspectiva, Manizales se ha venido consolidando como un destino interesante a la hora de buscar oportunidades laborales. Según se observa en la siguiente tabla, durante el período 2012-2016 se encontraban vinculados al mercado laboral de la ciudad casi 1.000 graduados universitarios más, respecto a cinco años atrás. En términos absolutos, la mayor masa de universitarios que ha llegado a la ciudad proviene de Risaralda (876 profesionales) y de Bogotá (732 graduados), Antioquia (290) y Tolima (167). Es probable, particularmente en los casos de Bogotá y Antioquia, que una fracción de esta población corresponda a estudiantes de la ciudad que han regresado a trabajar una vez finalizan sus carreras universitarias en estas regiones.



Departamento	2008 - 2012			2012 - 2016			Diferencia en los que se van de Caldas	Diferencia en los que llegan a Caldas
	Se van de Caldas	Llegan a Caldas	Saldo	Se van de Caldas	Llegan a Caldas	Saldo		
Bogotá D.C.	5.763	508	-5.255	1.766	732	-1.034	-69,4%	44,1%
Antioquia	1.084	223	-861	2.033	290	-1.743	87,5%	30,0%
Valle del Cauca	934	89	-845	1.827	134	-1.693	95,6%	50,6%
Risaralda	1.080	439	-641	1.782	876	-906	65,0%	99,5%
Nariño	214	12	-202	551	15	-536	157,5%	25,0%
Tolima	233	99	-134	329	167	-162	41,2%	68,7%
Quindío	378	239	-139	775	154	-621	105,0%	-35,6%
Huila	139	6	-133	349	19	-330	151,1%	216,7%
Cauca	140	9	-131	876	22	-854	525,7%	144,4%
Cundinamarca	111	25	-86	157	40	-117	41,4%	60,0%
Resto del país	1.121	130	-991	1.907	307	-1.600	70,1%	136,2%
Total	11.197	1.779	-9.418	12.352	2.756	-9.596	10,3%	54,9%

Tabla 47. Número de egresados universitarios que cotizan a seguridad social dentro y fuera de Manizales, según regiones de origen o destino. 2008 - 2012 y 2012 - 2016 - Fuente: MEN-Observatorio Laboral para la Educación

Tasa de cotización e ingreso promedio por programa de nivel universitario

Para finalizar esta sección, se presenta la tasa de cotización y el ingreso promedio obtenido por los programas del nivel universitario de la ciudad entre 2012 y 2016, con el fin de mostrar cuáles son los programas que tienen una mayor proyección en el mercado laboral, al lograr enganchar a un mayor número de egresados.

Área de Formación	Programa	Graduados Caldas (2012 - 2016)	Cotizantes (2016)	Tasa de Cotizantes (2016)	Ingreso Promedio (2016)	Tasa de Cotizantes (2012)	Variación Tasa de Cotizantes
Agronomía, veterinaria y afines	Agronomía	349	301	82,8%	\$1.270.083	86,7%	3,9 pp
	Medicina veterinaria y zootecnia	418	345	75,0%	\$1.074.368	83,6%	8,6 pp
Bellas artes	Artes plásticas	63	30	45,5%	\$690.000	58,3%	12,8 pp
	Diseño de modas	38	22	100,0%	\$689.455	41,7%	-58,3 pp
	Diseño industrial	114	77	85,7%	\$1.349.909	68,8%	-16,9 pp
	Publicidad	393	317	71,4%	\$1.041.746	86,8%	15,4 pp
Ciencias de la Educación	Licenciatura en biología y química	157	129	79,4%	\$1.406.948	76,9%	-2,5 pp
	Licenciatura en artes escénicas	10	6	60,0%	\$920.000	70,6%	10,6 pp



Área de Formación	Programa	Graduados Caldas (2012 - 2016)	Cotizantes (2016)	Tasa de Cotizantes (2016)	Ingreso Promedio (2016)	Tasa de Cotizantes (2012)	Variación Tasa de Cotizantes
Ciencias de la salud	Bacteriología	224	202	100,0%	\$2.116.331	86,7%	-13,3 pp
	Enfermería	594	566	96,7%	\$1.551.956	94,4%	-2,3 pp
	Medicina	710	665	98,6%	\$2.466.863	83,6%	-15 pp
	Odontología	456	335	92,6%	\$1.239.422	72,0%	-20,6 pp
	Fisioterapia	218	188	92,9%	\$1.221.152	85,7%	-7,2 pp
Ciencias sociales y humanas	Antropología	116	95	90,0%	\$2.149.665	67,9%	-22,1 pp
	Ciencia política, gobierno y relaciones internacionales	31	26	75,0%	\$1.236.614	100,0%	25 pp
	Comunicación social y periodismo	256	180	71,4%	\$948.055	75,0%	-3,6 pp
	Derecho	870	691	77,0%	\$1.240.000	80,2%	3,2 pp
	Filosofía y letras	44	26	80,0%	\$1.200.000	62,5%	-17,5 pp
	Licenciatura en ciencias sociales	165	139	92,3%	\$1.239.249	74,2%	-18,1 pp
	Psicología	270	245	87,5%	\$1.566.886	88,9%	1,4 pp
	Desarrollo familiar	214	185	94,1%	\$1.000.263	83,1%	-11 pp
	Sociología	88	68	60,0%	\$1.595.000	89,3%	29,3 pp
Trabajo social	407	362	86,8%	\$1.069.911	85,0%	-1,8 pp	
Economía, administración, contaduría y afines	Administración de empresas	557	442	69,8%	\$1.128.356	80,5%	-10,7 pp
	Administración turística	121	104	80,0%	\$1.407.667	79,3%	-0,7 pp
	Gestión cultural y comunicativa	62	47	81,8%	\$1.069.790	72,7%	-9,1 pp
	Mercadeo nacional e internacional	230	173	64,3%	\$1.029.991	76,5%	12,2 pp
	Contaduría pública	264	230	100,0%	\$1.175.152	84,2%	-15,8 pp
	Economía	100	88	100,0%	\$1.380.052	85,0%	-15 pp
Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Arquitectura	392	302	61,9%		81,5%	
	Ingeniería de alimentos	283	221	66,7%	\$1.035.577	73,3%	6,69 pp
	Ingeniería ambiental	68	50	37,5%	\$1.300.728	50,0%	12,5 pp
	Ingeniería biomédica	47	38	100,0%	\$1.037.152	100,0%	0 pp
	Ingeniería civil	247	231	91,4%	\$1.445.857	92,9%	1,5 pp
	Administración de sistemas informáticos	159	139	84,0%	\$1.508.300	82,4%	-1,6 pp
	Ingeniería de sistemas	67	59	100,0%	\$1.245.667	93,8%	-6,2 pp
	Ingeniería de sistemas y computación	218	209	90,0%	\$1.555.549	94,6%	4,5 pp
	Ingeniería de sistemas y telecomunicaciones	148	127	80,0%	\$1.259.864	78,8%	-1,2 pp
	Ingeniería telemática	70	51	100,0%	\$1.609.095	77,8%	-22,2 pp
	Ingeniería eléctrica	270	251	93,3%	\$1.567.931	95,2%	1,8 pp
	Ingeniería electrónica	270	217	71,4%	\$1.231.806	90,7%	19,3 pp
	Ingeniería industrial	570	471	64,4%	\$1.324.169	84,7%	20,3 pp
	Ingeniería mecánica	82	79	100,0%	\$954.485	100,0%	0 pp
Ingeniería química	128	100	64,3%	\$1.239.661	92,6%	28,3 pp	
Ingeniería física	49	34	80,0%	\$997.895	76,9%	-3,1 pp	
Ingeniería mecatrónica	81	75	88,0%	\$1.849.100			

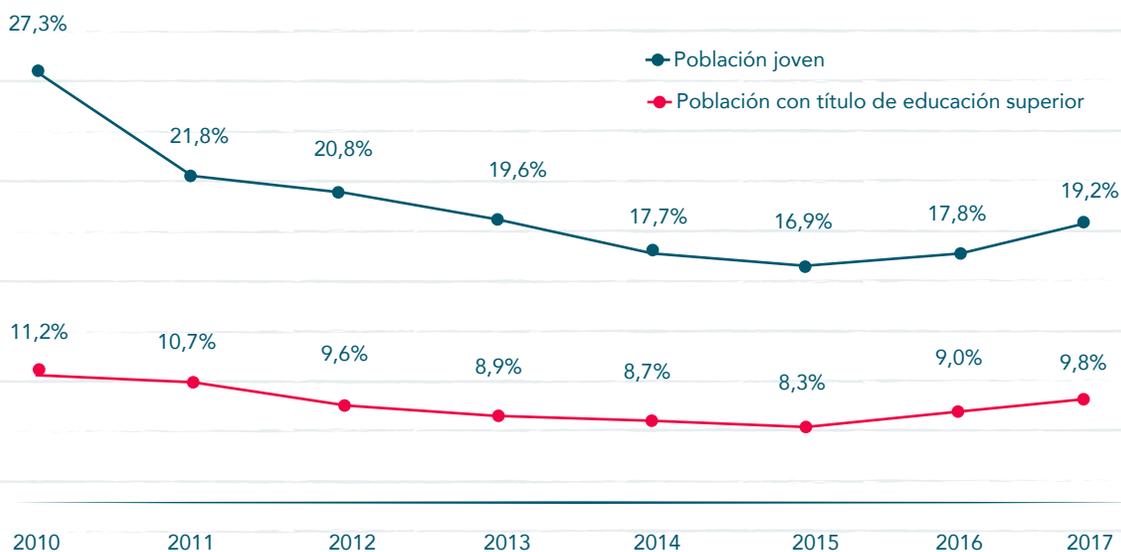


Área de Formación	Programa	Graduados Caldas (2012 - 2016)	Cotizantes (2016)	Tasa de Cotizantes (2016)	Ingreso Promedio (2016)	Tasa de Cotizantes (2012)	Variación Tasa de Cotizantes
Matemáticas y ciencias naturales	Biología	166	130	75,0%	\$1.173.893	80,0%	5 pp
	Geología	198	148	44,8%	\$1.462.228	73,6%	28,8 pp
	Matemáticas	20	14	80,0%	\$861.728	100,0%	20 pp

Tabla 48. Número de graduados, tasa de cotización e ingreso laboral promedio para los egresados en Manizales, según programas del nivel universitario, modalidad presencial. 2012 y 2016 - Fuente: MEN-Observatorio Laboral para la Educación

Mercado laboral de la población joven y con título de educación superior **retrocedió** ←

La tasa de desempleo de la población con educación superior de la ciudad venía descendiendo desde comienzos de la década al pasar de 11,2% en 2010 al 8,3% en 2015, la cifra más baja obtenida durante el período de análisis. En 2016, se observa un quiebre en su tendencia al elevarse al 9%, una tasa equivalente a 3.366 personas desocupadas ese año. Durante el último año de análisis, la tasa de desempleo se ubicó en 9,8% quedando cerca de volver a registrar dos dígitos como al comienzo de la década. Si bien, la tasa de desempleo de la población con educación superior resultó inferior al promedio de la ciudad de 11,2%, indicando que en efecto, el mercado laboral está reconociendo mayores destrezas y habilidades de la población más cualificada, la tendencia ascendente revela que un período de desaceleración económica como el que se viene registrando dos años atrás, golpea a la población por igual independientemente de su nivel educativo.



Gráfica 50. Manizales. Tasas de desempleo de la población joven y con educación superior

Fuente: Cálculos MCV con base en GEIH-DANE



En contraste, la tasa de desempleo de la población joven (14 – 28 años), ha sido tradicionalmente alta pero con tendencia descendente hasta 2016. Tal como ya se señaló, la desaceleración económica de los últimos años deterioró este indicador situándolo en 2017 en el 19,2%. De acuerdo con Fedesarrollo (2017),⁵ la mejora de las cifras de desempleo juvenil hasta 2015 se debe principalmente al buen desempeño económico de esos años y a políticas gubernamentales en materia laboral. No obstante, dadas las cifras presentadas, la vinculación laboral de la población joven de la ciudad continúa siendo un reto para la política pública teniendo en cuenta que un desempleo juvenil elevado tiene efectos potenciales negativos sobre la sostenibilidad del gasto social donde la población está envejeciendo rápidamente, al aumentar la relación de dependencia definida por el número de personas mayores que deben ser sostenidas por los adultos que trabajan (Banerji, Lin y Saksonovs, 2015 citado por Fedesarrollo, 2017).



LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN LA ECONOMÍA de Manizales

- Para 2017 la educación representó 795 mil millones de pesos en Caldas, el 4,9% del PIB departamental.
- Entre 2017 y 2016 la educación creció a una tasa de 3,4%, a un nivel inferior que el PIB del departamento, cuya tasa se ubicó en 6,8%.
- 3.310 ocupados se encontraron vinculados a la educación superior. El número de ocupados en el sector, se redujo con respecto al año anterior en 432 personas.
- Sin embargo, la educación en su conjunto fue en 2017 el segundo sector en importancia por generación de empleo, después de las actividades empresariales.
- La educación superior continuó siendo la actividad que presenta los mayores ingresos laborales mensuales en promedio entre las principales actividades que más personas ocupan, con un valor de \$2'593.056. La relación con respecto al sector de actividades a las empresas fue de tres veces el salario promedio.
- En calidad del empleo, la educación superior es uno de los tres sectores en los que no se reporta ningún empleo informal de acuerdo a los criterios definidos por la OIT.
- El gasto de los estudiantes fue de 353 mil millones que en total serían equivalentes al 5% del PIB de la ciudad. De estos gastos, la mayor parte correspondió a estudiantes originarios de la ciudad, \$217 mil millones anuales, mientras que el aporte de estudiantes originarios de otros municipios ascendió a \$136 mil millones.

Desde hace al menos un siglo Manizales ha pretendido destacarse como ciudad universitaria y, más recientemente, como ciudad con desarrollo basado en el conocimiento. Esta apuesta requiere fortalecer la educación, no solamente como factor generador de capacidades y agente de movilidad social, sino también como sector de desarrollo económico.

A través de los diferentes informes que Manizales Cómo Vamos ha construido alrededor de la educación superior, se ha puesto un especial énfasis en su papel dentro de la economía de la ciudad a partir del aporte al valor agregado de la ciudad y el departamento, la movilización de recursos hacia los hogares, la generación de empleos y la remuneración de los mismos y su papel transversal en los demás sectores al formar capital humano, que es uno de los motores de la productividad.

En este sentido, el presente informe continúa en esa línea, incluyendo indicadores de aporte al producto interno bruto, número de empleos generados, condiciones de estos empleos y formación profesional de los ocupados de la ciudad.

Uno de los impactos más importantes de cualquier sector en la economía es la generación de empleo. Si bien para 2017 el número de ocupados en la educación superior cayó un 12%, el sector todavía se mantiene como uno de los más dinámicos en ocupación y al sumar con la educación preescolar y la básica, es el segundo sector en generación de empleo en la ciudad. Adicionalmente el sector presentó el más alto ingreso promedio entre las principales actividades y la menor informalidad. De otro lado, la educación representó en 2017 el 4,9% del PIB de Caldas, con cerca de 795 mil millones de pesos para el departamento⁶.

6. Es importante aclarar que esta cifra es provisional, pues actualmente el cálculo del PIB departamental base 2015 se encuentra en proceso de verificación.

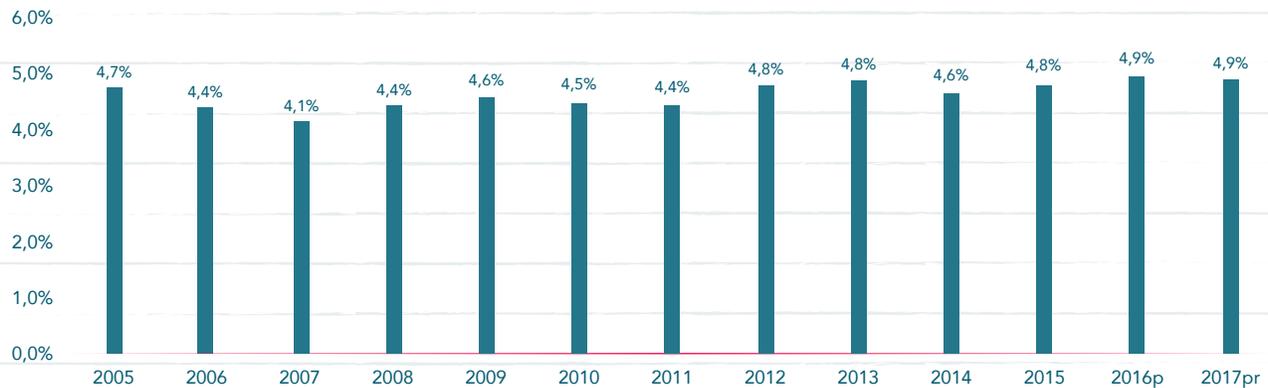


Aporte de la educación al PIB departamental

siguió igual



La nueva metodología de cálculo del PIB departamental implementada por el DANE permite dimensionar en términos económicos el peso de la educación. Si bien este cálculo no está desagregado por niveles, sino que se calcula para toda la educación en su conjunto, vendría siendo la aproximación más cercana al aporte económico de este sector. Para 2017, las cifras provisionales indican que la educación representó 795 mil millones de pesos en Caldas, el 4,9% del PIB departamental. Esta cifra es bastante similar a la calculada para el año anterior⁷ y, en realidad, tiende a ser bastante estable a través del tiempo.



Gráfica 51. Participación de la educación en todos sus niveles en el total del PIB de Caldas. Años 2005 – 2017pr. Fuente. DANE - Cuentas departamentales

Como servicio, la educación también aporta a la economía de la ciudad a través del consumo de los hogares que la demandan. Utilizando la Encuesta Nacional de Presupuestos de los Hogares, se encontró que el 32,4% de los hogares de la ciudad demandan servicios de educación. El gasto total de los hogares en este rubro suma cerca de \$9,6 mil millones mensuales, el 3% del gasto total de todos los hogares de la ciudad. Así, en promedio, los hogares que consumían educación en algún nivel gastaban \$214.788 mensuales. A partir de la tabla 49 también se nota como Manizales es la décima ciudad con el mayor gasto total en educación como porcentaje de sus gastos totales.

7. La cifra presentada para 2016 en el informe del año anterior difiere de la presentada aquí por dos razones: i) porque la cifra el año pasado era provisional, y ii) debido al cambio de metodología implementado recientemente por el DANE en la medición de las cuentas nacionales y departamentales.



Ciudad	Alimentos y bebidas no alcohólicas	Bebidas alcohólicas y tabaco	Prendas de vestir y calzado	Alojamiento, agua, electricidad, gas	Muebles, artículos para el hogar	Salud	Transporte	Información y comunicación	Recreación y cultura	Educación	Restaurantes y hoteles	Bienes y servicios diversos
Arauca	18,1%	0,4%	3,6%	37,7%	3,5%	1,8%	3,6%	4,1%	2,4%	1,7%	10,0%	13,0%
Armenia	14,8%	0,6%	4,9%	25,0%	3,8%	1,6%	9,6%	4,1%	3,8%	2,1%	8,9%	20,8%
Barrancabermeja	14,3%	0,6%	2,7%	43,0%	3,2%	0,6%	8,2%	3,8%	2,4%	2,5%	7,3%	11,5%
Barranquilla	15,0%	0,6%	3,2%	36,1%	3,5%	0,7%	10,3%	3,4%	1,9%	3,3%	9,3%	12,7%
Bogotá	9,8%	0,6%	3,2%	28,2%	3,2%	1,8%	10,0%	3,6%	3,3%	4,9%	8,8%	22,5%
Bucaramanga y A.M.	14,6%	0,6%	2,9%	32,3%	3,4%	1,4%	9,3%	3,6%	2,8%	3,3%	11,0%	14,9%
Buenaventura	18,2%	1,7%	6,6%	24,8%	3,6%	1,2%	9,7%	2,4%	3,2%	1,2%	9,6%	17,8%
Cali	12,8%	0,6%	4,1%	28,4%	4,3%	2,0%	9,3%	4,1%	3,8%	3,0%	9,9%	17,7%
Cartagena	17,1%	1,2%	3,8%	35,3%	3,3%	1,1%	11,2%	3,1%	2,0%	2,2%	8,5%	11,0%
Cúcuta y A.M.	17,6%	0,6%	4,1%	29,9%	3,5%	1,4%	8,4%	3,7%	2,9%	2,5%	10,5%	15,0%
Florencia	17,9%	0,6%	4,1%	31,6%	4,0%	0,9%	10,7%	3,8%	2,0%	1,1%	7,6%	15,7%
Ibagué	14,2%	0,4%	3,5%	30,5%	3,5%	2,0%	9,0%	4,2%	2,8%	3,4%	7,9%	18,7%
Inírida	19,7%	1,3%	3,7%	36,3%	4,4%	0,8%	2,6%	1,2%	2,8%	0,3%	8,7%	18,2%
Leticia	23,2%	0,9%	2,8%	40,0%	3,1%	0,2%	3,8%	2,1%	2,5%	0,7%	11,0%	9,7%
Manizales y A.M.	13,3%	0,9%	4,4%	27,4%	3,6%	1,6%	11,5%	4,2%	3,5%	3,0%	7,1%	19,4%
Medellín y A.M.	12,5%	0,9%	4,1%	29,8%	3,2%	2,1%	10,6%	4,1%	3,9%	2,6%	7,5%	18,5%
Mitú	29,3%	0,5%	3,0%	29,6%	3,2%	0,4%	2,2%	1,7%	2,4%	0,1%	9,6%	18,0%
Mocoa	18,4%	0,4%	5,6%	31,4%	3,7%	1,5%	4,9%	3,2%	2,2%	2,1%	11,9%	14,6%
Montería	18,4%	1,2%	5,7%	35,1%	4,0%	0,9%	8,4%	2,6%	3,0%	2,1%	7,5%	11,1%
Neiva	13,0%	0,5%	3,6%	29,8%	4,0%	1,4%	10,4%	4,0%	2,6%	3,2%	10,3%	17,2%
Pasto	14,6%	0,4%	4,0%	27,1%	4,2%	1,8%	9,2%	3,4%	2,6%	4,0%	9,2%	19,6%
Pereira y A.M.	16,2%	0,6%	4,7%	30,8%	3,5%	1,1%	9,5%	4,3%	3,5%	2,2%	8,0%	15,8%
Popayán	17,7%	0,5%	3,8%	31,3%	3,3%	2,0%	8,2%	4,0%	2,4%	2,8%	9,1%	14,9%
Puerto Carreño	19,3%	0,5%	4,2%	32,5%	4,7%	1,0%	3,5%	2,8%	3,2%	0,9%	9,5%	17,8%
Quibdó	22,3%	2,0%	6,4%	31,9%	3,4%	1,0%	6,9%	3,4%	2,5%	1,0%	5,5%	13,8%
Riohacha	18,7%	1,2%	5,3%	28,9%	4,1%	1,3%	8,6%	2,9%	3,1%	2,4%	7,9%	15,7%
Rionegro	15,6%	0,9%	3,7%	34,4%	2,3%	1,1%	16,0%	4,8%	3,2%	1,0%	6,3%	10,7%
San Andrés	14,6%	0,8%	3,5%	33,6%	2,9%	0,5%	9,4%	2,9%	2,7%	0,9%	15,6%	12,8%
San José del Guaviare	17,3%	1,0%	5,3%	29,6%	5,3%	1,6%	3,2%	2,9%	3,4%	1,0%	11,1%	18,3%
Santa Marta	19,7%	0,8%	3,0%	36,8%	2,6%	0,5%	8,6%	3,0%	2,1%	2,0%	8,7%	12,3%
Sincelejo	16,5%	0,5%	4,2%	31,6%	4,0%	1,7%	9,5%	3,3%	2,5%	2,6%	8,1%	15,3%
Soledad	22,0%	0,5%	2,9%	33,8%	2,9%	0,8%	11,5%	2,6%	1,8%	1,7%	10,9%	8,6%
Tumaco	27,9%	1,7%	6,1%	23,5%	3,7%	1,3%	5,1%	1,9%	2,4%	1,1%	9,0%	16,3%
Tunja	13,0%	0,5%	3,2%	28,7%	3,2%	1,6%	10,7%	3,5%	2,6%	4,4%	8,0%	20,5%
Valledupar	17,7%	0,9%	4,0%	37,1%	3,5%	1,1%	9,0%	3,0%	1,9%	3,3%	7,6%	10,8%
Villavicencio	14,1%	0,8%	4,7%	28,5%	3,4%	1,7%	9,3%	3,6%	2,8%	2,6%	11,4%	17,1%
Yopal	13,0%	0,9%	4,3%	30,6%	3,7%	1,3%	6,7%	3,8%	2,7%	2,5%	11,1%	19,4%
Yumbo	15,4%	0,6%	4,8%	28,9%	4,1%	1,5%	9,6%	3,7%	3,8%	1,5%	6,1%	20,0%

Tabla 49. Gastos de los hogares por ciudad por rubro 2017

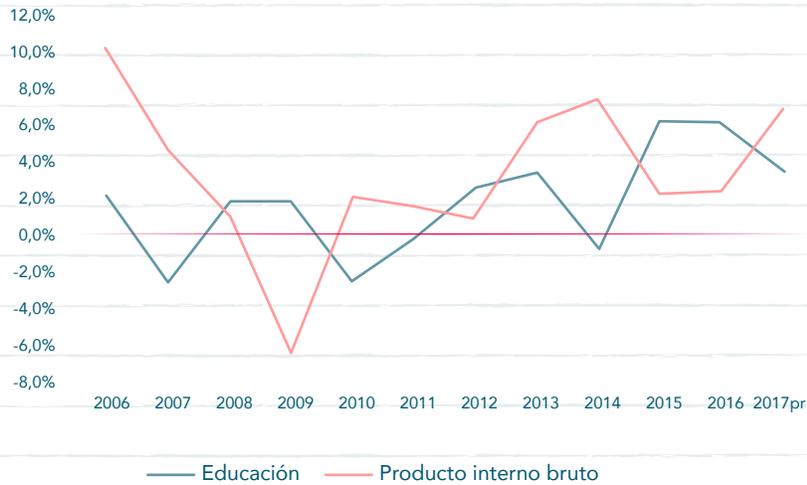


Tasa de crecimiento de la educación

retrocedió



Entre 2017 y 2016, los valores provisionales muestran que la educación creció a una tasa de 3,4%, lo que en realidad se encontró por debajo del crecimiento de los últimos años, además de que creció a un nivel inferior que el PIB del departamento, cuya tasa se ubicó en 6,8%. Durante 2015 y 2016 se había encontrado, por el contrario, que el PIB departamental crecía a tasas de 2,2% y 2,4% respectivamente, mientras que la educación crecía a tasas de 6,3% y 6,1%, lo que sugiere una ralentización de este sector en el último año.



Gráfica 52. Tasa de crecimiento del PIB de Caldas y del valor agregado de la educación. Años 2005 – 2017pr. Fuente. DANE - Cuentas departamentales

Empleo generado por el sector

retrocedió



A través de la Gran Encuesta Integrada del DANE, es posible obtener una inferencia de los ocupados en el área urbana de Manizales y Villamaría (Manizales A.M.). En total, se estimaron 190.659 personas ocupadas en Manizales A.M., de las cuales 3.310 se encontraban vinculadas a la educación superior. De esta forma, el número de ocupados en el sector, se redujo con respecto al año anterior en 432 personas, llevando este número a cifras muy similares a las encontradas durante 2015.



En términos relativos, la variación del número de ocupados en la educación superior estaría representada por una caída del 11,5%. Tal disminución puede ser consecuente con la ralentización observada en el crecimiento de este sector y se traduce en una pérdida de su posición relativa frente a otras actividades. En este sentido, mientras la educación superior en Manizales A.M. fue durante 2016 la novena actividad con el mayor número de ocupados, en 2017, pasa a ocupar el puesto 12.



Gráfica 53. Número de empleos generados entre los principales sectores en Manizales. Años 2016 y 2017. Fuente: DANE - ENPH



Gráfica 54. Número de empleos generados por la educación superior en Manizales. Años 2010-2017. Fuente: DANE - Cuentas departamentales

Al sumar la educación preescolar, básica y la educación superior, se observa que con 7381 ocupados, la educación en su conjunto fue en 2017 el segundo sector en importancia por generación de empleo, después de las actividades empresariales.

Al comparar las tasas de crecimiento de las actividades que más empleos generan en la ciudad en los últimos años, se encuentra que la educación superior fue una de las que mayores caídas tuvo en términos relativos, después de las actividades de hogares privados como empleadores de personal doméstico que cayó en 18,7% y de la construcción de edificaciones para uso residencial que tuvo una contracción de 17,7%. En este sentido, la disminución en el número de ocupados en educación superior presentada durante 2017, se consolida como la más alta en el período comprendido entre 2010 y 2017.

Nivel de formación	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Expendio a la mesa de comidas preparadas, en cafeterías	5%	-30%	6%	26%	0%	13%	17%
Actividades de limpieza de edificios	-3%	-8%	6%	21%	-13%	0%	14%
Transporte no regular individual de pasajeros	8%	-1%	0%	-1%	-5%	3%	10%
Actividades inmobiliarias realizadas a cambio de una retribución o por contrata	-11%	-13%	33%	-14%	25%	-13%	9%
Expendio a la mesa de comidas preparadas, en restaurantes	28%	6%	8%	5%	-7%	16%	7%
Actividades de las instituciones prestadoras de servicios de salud, con internación	3%	-8%	30%	-17%	17%	1%	4%
Peluquería y otros tratamientos de belleza	15%	-6%	36%	3%	13%	-9%	0%
Otras actividades empresariales ncp	180%	49%	-13%	13%	52%	-3%	-3%
Establecimientos que prestan el servicio de educación preescolar, básica y media	-3%	3%	3%	5%	-18%	15%	-5%
Comercio al por menor, en establecimientos no especializados	3%	6%	-10%	12%	-1%	-8%	-7%
Fabricación de prendas de vestir, excepto prendas de piel	22%	-10%	-10%	5%	14%	-9%	-7%
Mantenimiento y reparación de vehículos automotores	-10%	18%	-14%	19%	-8%	13%	-8%
Educación superior	2%	-1%	3%	4%	-9%	12%	-12%
Construcción de edificaciones para uso residencial	-10%	22%	8%	-7%	9%	16%	-18%
Actividades de hogares privados como empleadores de personal doméstico	-1%	-10%	5%	-5%	5%	1%	-19%

Tabla 50. Tasa de crecimiento del total de ocupados entre las principales actividades en Manizales 2011 - 2017

Fuente. DANE – ENPH



Ingresos laborales

o **retrocedió**

Al igual que se encontró durante los años anteriores, la educación superior continuó siendo la actividad que presenta los mayores ingresos laborales mensuales en promedio entre las principales actividades que más personas ocupan, con un valor de \$2'593.056. Al comparar este salario con el del principal empleador, que se encuentra en la categoría otras actividades empresariales (que incluye los call center), el ingreso promedio de la educación fue 3 veces superior, una relación más alta que la encontrada durante los años anteriores (2,7).

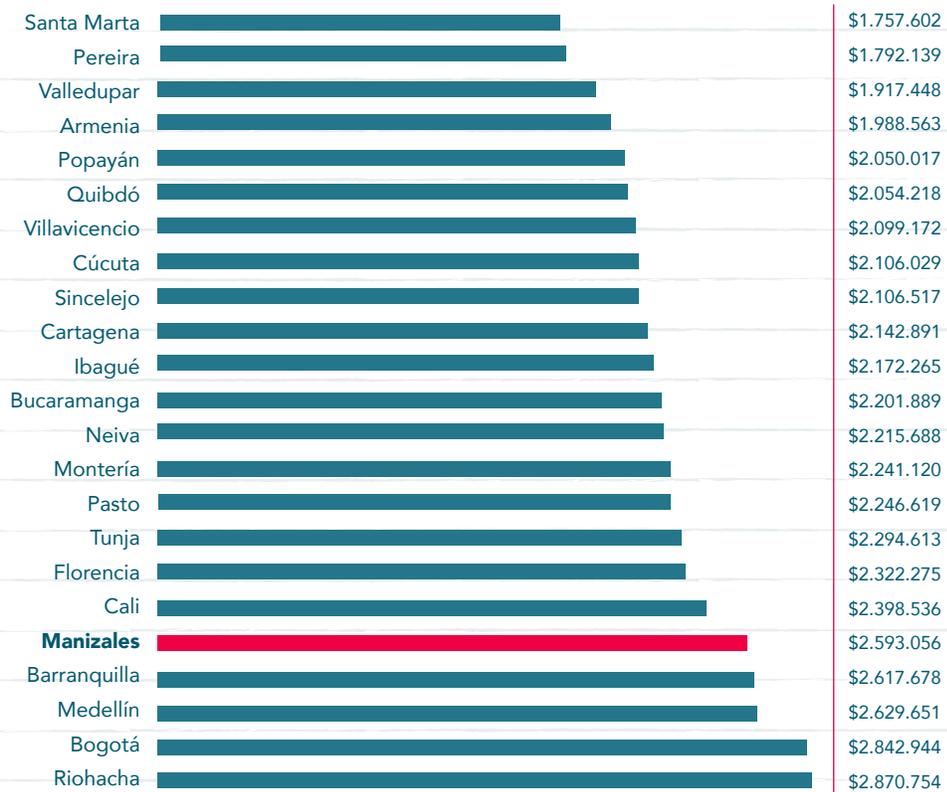
En comparación, el salario promedio de los ocupados en el sector de la educación superior fue 2,3 veces el salario que se obtiene en promedio para las demás actividades agrupadas. La tendencia de esta relación ha sido al alza, en el sentido de que la educación superior en comparación con los demás sectores ha tenido una magnitud relativa cada vez mayor, sobre todo a partir de 2012.

Actividad	Empleos	Ingreso laboral promedio
Otras actividades empresariales ncp	8555	\$ 850.637
Construcción de edificaciones para uso residencial	6315	\$ 1.014.774
Actividades de hogares privados como empleadores de personal doméstico	5911	\$ 685.484
Comercio al por menor, en establecimientos no especializados	5796	\$ 818.197
Expendio a la mesa de comidas preparadas, en restaurantes	5722	\$ 828.737
Actividades de las instituciones prestadoras de servicios de salud, con internación	4823	\$ 2.157.746
Establecimientos que prestan el servicio de educación preescolar, básica y media	4071	\$ 2.158.716
Transporte no regular individual de pasajeros	3588	\$ 944.359
Fabricación de prendas de vestir, excepto prendas de piel	3500	\$ 800.676
Actividades de limpieza de edificios	3406	\$ 430.587
Peluquería y otros tratamientos de belleza	3366	\$ 580.350
Educación superior	3310	\$ 2.593.056
Expendio a la mesa de comidas preparadas, en cafeterías	3188	\$ 797.315
Mantenimiento y reparación de vehículos automotores	3090	\$ 871.196
Actividades inmobiliarias realizadas a cambio de una retribución o por contrata	3067	\$ 952.034

Tabla 51. Salarios promedio entre las principales actividades en Manizales 2017

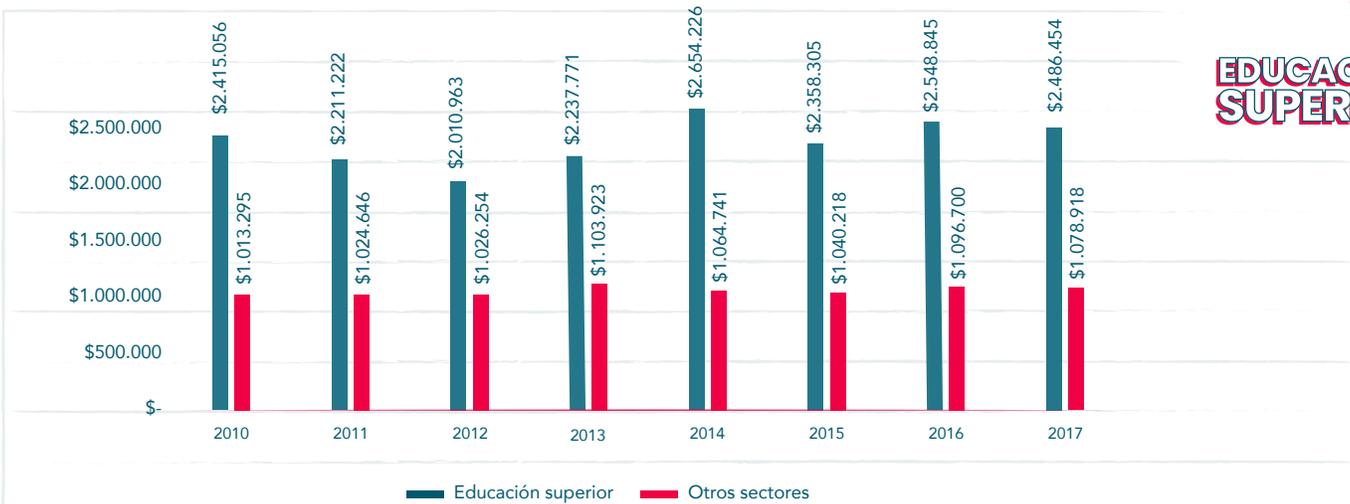
Fuente: DANE – ENPH

A diferencia de los años anteriores, Manizales no ocupó el segundo lugar entre las 23 ciudades ordenadas por ingresos promedio, sino que descendió al quinto lugar por detrás de ciudades como Riohacha, Bogotá, Medellín y Barranquilla, siendo excepcional el caso de Barranquilla pues durante el año anterior era una de las ciudades con el ingreso laboral promedio más bajo en la educación superior. Este cambio se debe principalmente a una caída en los ingresos reales en Manizales, como se verá más adelante.



Gráfica 55. Salario promedio de los ocupados en la Educación Superior por área metropolitana.
Fuente. DANE – GEIH

Para comprender la evolución de los salarios en el sector educativo, se deflactaron los ingresos obtenidos en cada uno de los años, lo que mostró que en 2017 se presentó una caída de los salarios promedio en Manizales en términos reales, tanto para la educación superior como para los demás sectores. En la educación superior, el salario promedio real se contrajo en 2,5%, mientras que la contracción para los otros sectores fue de 1,6%. Entre las 23 ciudades y áreas metropolitanas, Manizales A.M. fue una de las siete ciudades en las que hubo una disminución en el ingreso real de los ocupados en la educación superior, ocupando entre ellas el séptimo lugar. En este sentido, la ciudad con la mayor contracción fue Armenia, donde el ingreso real de la educación superior se contrajo en un 14%.



Gráfica 56. Salario promedio de los ocupados en la Educación Superior y otros sectores en valores reales.2010-2017. Fuente. DANE – GEIH

Salario por horas y diferencias por género

Al igual que en otros sectores económicos, la educación superior no es una excepción en cuanto al resultado recurrente en el cual los hombres suelen tener salarios más altos que las mujeres. En promedio, el salario por hora en la educación superior de Manizales se ubicó en \$17.662, el quinto más alto entre las 23 ciudades y áreas metropolitanas.

Para este promedio, es necesario advertir que tiene una alta influencia de valores extremos debido a la distribución asimétrica de los ingresos (es decir, que hay valores bastante altos que hacen que el promedio crezca). Hecha esta claridad, se encuentra que, en la ciudad, los hombres tienen salarios superiores por \$3.760, que corresponde a un 24%, por hora en promedio con respecto a las mujeres.

En este sentido, la mayor diferencia se encuentra en Cúcuta donde los trabajadores hombres de este sector ganaron en promedio \$10.019 más, mientras que en las únicas áreas metropolitanas en las que se encuentra un salario por hora superior para las mujeres fueron Quibdó y Villavicencio. Si bien, algunas de las diferencias entre los hombres y las mujeres podrían estar explicadas por factores no observados en este cálculo, este resultado indica que el sector debe trabajar en eliminar todo signo de discriminación salarial.



Área	Hombres	Mujeres	Total
Riohacha	\$ 22.058	\$ 19.753	\$ 20.942
Medellín	\$ 20.587	\$ 18.284	\$ 19.416
Bogotá	\$ 20.823	\$ 17.662	\$ 19.215
Cali	\$ 21.099	\$ 15.482	\$ 18.567
Manizales	\$ 19.425	\$ 15.665	\$ 17.662
Pasto	\$ 18.568	\$ 15.043	\$ 16.886
Barranquilla	\$ 17.899	\$ 15.280	\$ 16.617
Florencia	\$ 17.522	\$ 13.601	\$ 16.067
Quibdó	\$ 13.161	\$ 17.501	\$ 15.543
Neiva	\$ 17.793	\$ 13.105	\$ 15.123
Tunja	\$ 16.726	\$ 12.806	\$ 14.823
Popayán	\$ 17.475	\$ 12.070	\$ 14.600
Ibagué	\$ 15.540	\$ 13.575	\$ 14.560
Cúcuta	\$ 19.502	\$ 9.483	\$ 14.545
Bucaramanga	\$ 16.563	\$ 12.183	\$ 14.295
Villavicencio	\$ 11.993	\$ 15.453	\$ 14.007
Montería	\$ 14.980	\$ 12.547	\$ 13.817
Armenia	\$ 17.441	\$ 10.526	\$ 13.741
Sincelejo	\$ 12.773	\$ 14.610	\$ 13.561
Valledupar	\$ 15.551	\$ 9.665	\$ 12.814
Pereira	\$ 12.268	\$ 12.610	\$ 12.455
Santa Marta	\$ 14.879	\$ 6.830	\$ 12.123
Cartagena	\$ 13.947	\$ 10.487	\$ 12.038

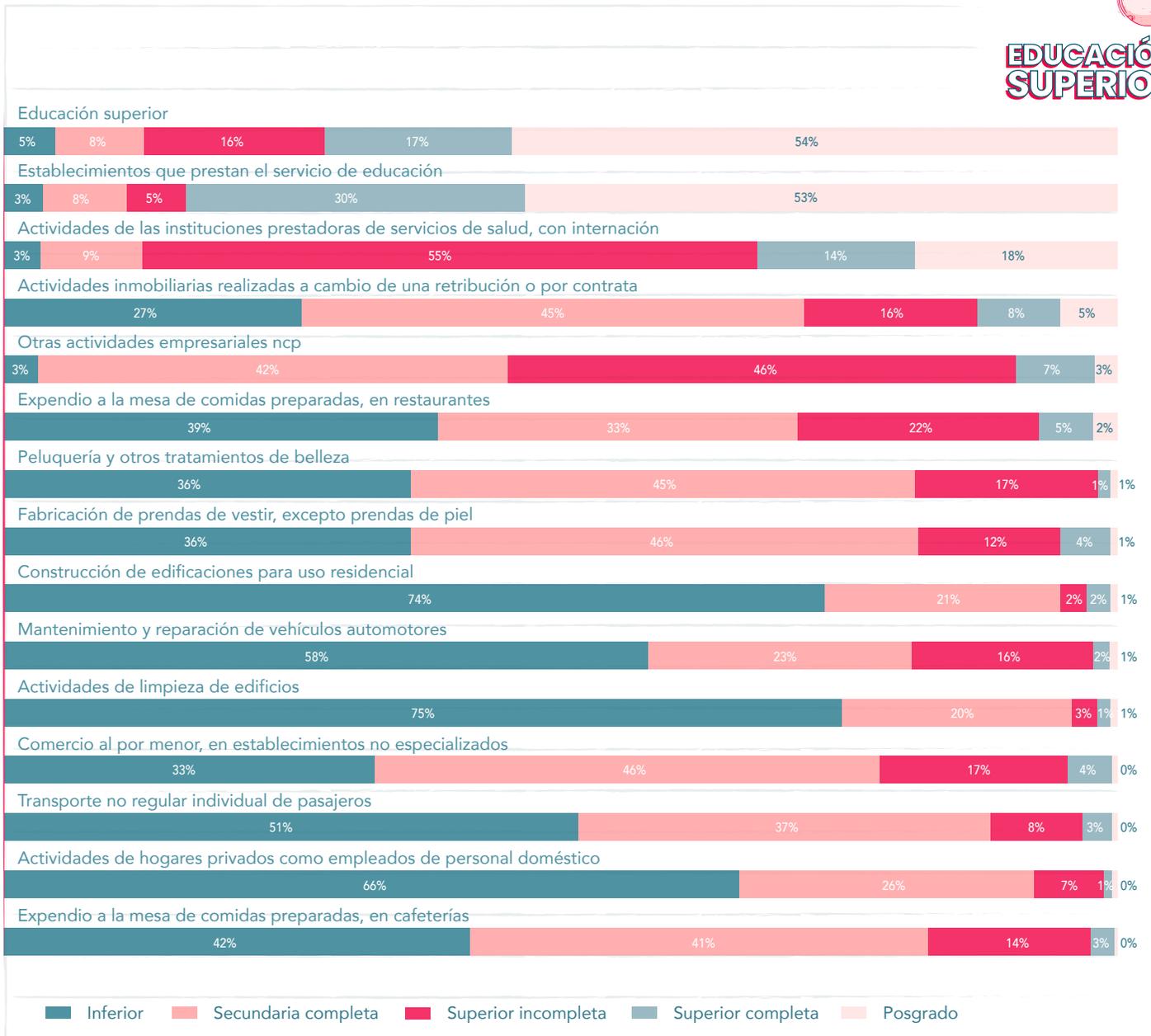
Tabla 52. Salario por horas y diferencias por género por área metropolitana. 2017

Fuente. DANE – ENPH

Nivel educativo de los ocupados en la educación superior

○ **avanzó** →

Para 2017, se observó que, entre los mayores generadores de empleo de la ciudad, la educación superior fue el sector en el cual los ocupados tuvieron el mayor nivel educativo. Este resultado presentó un avance frente al año anterior de tres puntos porcentuales, pues para 2016 la educación superior había ocupado el segundo lugar, por debajo de la educación preescolar, básica, secundaria y media.



Gráfica 57. Proporción de ocupados por nivel educativo en la educación superior en Manizales AM. 2017.
Fuente. DANE – GEIH MEN

Contratación y dedicación de los docentes

Los tipos de contratación y la dedicación de los docentes pueden ser factores relevantes para examinar la calidad del empleo que se genera en las instituciones de educación superior.

A partir de los cálculos realizados utilizando los datos del SNIES, en Manizales, el 46,8% de los docentes tenía una dedicación de tiempo completo o exclusiva, siendo esta proporción una de las más altas encontradas para



las ciudades capitales. Por otra parte, el 35,3% correspondía a docentes catedráticos y el 17,93% restante trabajaba medio tiempo. En cuanto al tipo de contratación, el 22,1% de los docentes de las IES de la ciudad trabajaban con contratos a término fijo y el 37,2% trabajaba por término indefinido.

Ciudad	Cátedra	Medio tiempo	Tiempo completo o exclusiva
San Andrés	7,14%	0,00%	92,86%
Leticia	31,25%	0,00%	68,75%
Popayán	28,13%	16,77%	55,10%
Valledupar	33,18%	12,57%	54,25%
Tunja	40,46%	6,91%	52,63%
Manizales	35,32%	17,93%	46,75%
Barranquilla	40,12%	18,04%	41,84%
Pasto	48,68%	10,24%	41,08%
Villavicencio	51,40%	7,61%	40,99%
Sincelejo	53,99%	5,79%	40,22%
Yopal	58,95%	3,16%	37,89%
Florencia	61,42%	0,93%	37,65%
Montería	56,86%	6,84%	36,30%
Pereira	51,31%	12,82%	35,87%
Cartagena	49,71%	14,95%	35,34%
Bogotá D.C.	50,12%	15,18%	34,70%
Bucaramanga	49,81%	15,53%	34,66%
Armenia	41,05%	26,74%	32,21%
Neiva	62,96%	7,39%	29,65%
Ibagué	70,27%	0,62%	29,11%
Quibdó	65,98%	4,97%	29,05%
Cali	64,93%	6,18%	28,89%
Riohacha	72,82%	0,00%	27,18%
Cúcuta	64,59%	8,64%	26,78%
Medellín	66,99%	8,91%	24,10%
Santa Marta	74,82%	1,56%	23,61%
Tuluá	84,93%	0,00%	15,07%
Mocoa	86,21%	0,00%	13,79%

Tabla 53. Proporción de docentes por tipo de dedicación por ciudad

Fuente. SNIES

Por lo visto, estos resultados indican que los salarios que ofrece la educación superior no solamente son competitivos en el mercado, sino que también tienden a darse bajo condiciones favorables de contratación. Por ejemplo, entre los primeros quince sectores que más empleos generan en la ciudad, la educación superior es uno de los tres en los que no se reporta ningún empleo informal de acuerdo a los criterios definidos por la OIT, siendo los otros dos Educación en otros niveles y actividades de las instituciones prestadoras de servicios de salud.



Ciudad	Proporción de ocupados informales
Actividades de hogares privados como empleadores de personal doméstico	100%
Actividades de limpieza de edificios	95%
Peluquería y otros tratamientos de belleza	90%
Transporte no regular individual de pasajeros	86%
Expendio a la mesa de comidas preparadas, en cafeterías	69%
Mantenimiento y reparación de vehículos automotores	63%
Construcción de edificaciones para uso residencial	61%
Actividades inmobiliarias realizadas a cambio de una retribución o por contrata	53%
Comercio al por menor, en establecimientos no especializados, con surtido compuesto principalmente de alimentos (víveres en general), bebidas y tabaco	51%
Expendio a la mesa de comidas preparadas, en restaurantes	48%
Fabricación de prendas de vestir, excepto prendas de piel	33%
Otras actividades empresariales ncp	4%
Actividades de las instituciones prestadoras de servicios de salud, con internación	0%
Establecimientos que prestan el servicio de educación preescolar, básica (básica primaria y básica secundaria) y media	0%
Educación superior	0%

Tabla 54. Proporción de ocupados informales por sector en Manizales AM. 2017

Fuente. SNIES

Gasto de los estudiantes en la economía de la ciudad

o **siguió igual**

A través de las encuestas de Vida Universitaria en Manizales se calculó una aproximación a los gastos totales de los estudiantes de la ciudad durante 2017. Estos sumaron cerca de 353 mil millones que en total serían equivalentes al 5% del PIB de la ciudad de 2016. De estos gastos, la mayor parte correspondió a estudiantes originarios de la ciudad, \$217 mil millones anuales, mientras que el aporte de estudiantes originarios de otros municipios ascendió a \$136 mil millones, el 38,5% de los gastos totales.

Las matrículas fueron el rubro más representativo dentro de los gastos de los estudiantes, de manera que sumaron cerca del 39% de los gastos anuales para los estudiantes originarios de la ciudad y el 32,6% para los que provinieron de otros sitios. En vivienda, los gastos de la totalidad de los estudiantes ascendieron a \$54 mil millones, siendo estos gastos más altos para los estudiantes de otros sitios, mientras que, en el caso de la alimentación, el gasto total fue de \$54 mil millones.

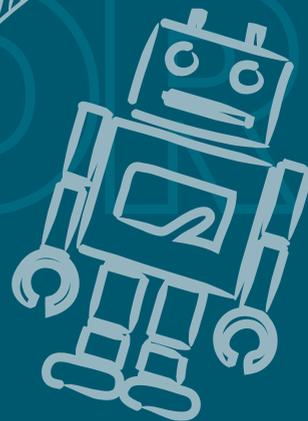
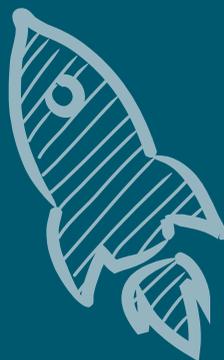


Grupo de gasto	Estudiantes originarios de Manizales	Estudiantes originarios de Manizales	Estudiantes originarios de Manizales	Proporción valor agregado
Vivienda	\$ 20,829,742,310	\$ 33,804,557,861	\$ 54,634,300,172	1%
Alimentación	\$ 34,380,759,391	\$ 20,356,806,198	\$ 54,737,565,589	1%
Servicios	\$ 19,316,604,726	\$ 6,446,677,421	\$ 25,763,282,147	0%
Transporte	\$ 19,286,616,651	\$ 7,897,969,600	\$ 27,184,586,251	0%
Materiales	\$ 17,574,187,953	\$ 11,489,757,387	\$ 29,063,945,340	0%
Rumba	\$ 11,318,339,803	\$ 5,971,665,183	\$ 17,290,004,986	0%
Telecomunicaciones	\$ 9,646,174,705	\$ 5,051,247,200	\$ 14,697,421,906	0%
Otro	\$ 858,771,212	\$ 834,463,096	\$ 1,693,234,308	0%
Matrícula	\$ 84,108,889,255	\$ 44,459,327,269	\$ 128,568,216,524	2%
Total	\$ 217,320,086,007	\$ 136,312,471,216	\$ 353,632,557,222	5%

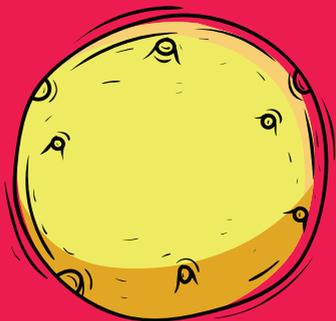
Tabla 55. Estimación del gasto total de los estudiantes de nivel universitario presencial por grupos de gasto⁸.

Fuente. MCV con base en encuesta de Vida Universitaria en Manizales

Finalmente, como conclusión, los datos evidencian la importancia del sector para la economía de la ciudad. La educación en su conjunto representó cerca del 5% del PIB del departamento, mientras el gasto de los estudiantes fue equivalente a 353 mil millones de pesos. Casi el 40% de este gasto provino de estudiantes de otros lugares del país, de modo que son recursos externos que se invierten en la economía de la ciudad.



EDUCACIÓN SUPERIOR



2018

CÓMO VAMOS EN
**EDUCACIÓN
SUPERIOR**
2018

MANIZALES 
cómo vamos

Manizales
campus universitario

 FUNDACIÓN
LUKER

