

## Tasas de eficiencia educativa en Colombia: cobertura, matrícula, aprobación, reprobación y deserción

La eficiencia interna del proceso educativo, desde el primer curso de la educación inicial hasta la culminación de la escuela en la media (grado 11°), se mide por medio de tasas como la cobertura, la aprobación, la reprobación y la deserción. Estos son indicadores del grado en que el sistema educativo logra sus objetivos con los esfuerzos y la inversión realizada por las familias, el gobierno y los diferentes actores del sistema. Cuanto mejores sean estos indicadores, más visible será la finalización efectiva de los ciclos de formación y los mayores estándares de calidad educativa.

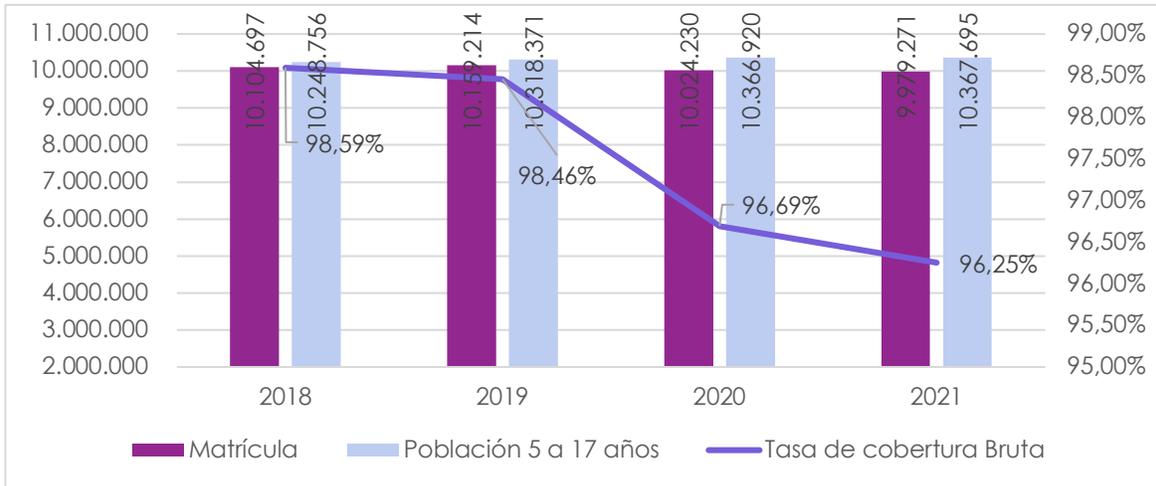
La tasa de cobertura bruta hace referencia al número de estudiantes matriculados en relación con la población en edad escolar. Así, la cobertura bruta mide la proporción de estudiantes entre 5 y 17 años que está matriculada. Adicionalmente, la reprobación se entiende como un fracaso del proceso académico, puesto que este es el número de estudiantes que al terminar el año educativo no cumplen los requisitos para avanzar en el proceso educativo, es decir no aprueban el año cursado. Por otro lado, la deserción es la proporción del número de matriculados que durante el año lectivo por diferentes motivos abandonan sus estudios sin haber culminado el grado. Finalmente, la aprobación se entiende como el éxito del ciclo educativo porque evidencia el número de estudiantes que al culminar el año lectivo cumplen los requisitos académicos para matricularse al año siguiente en el grado inmediatamente superior (MEN, s.f).

Este documento analiza la evolución de la tasa de cobertura, la matrícula, la aprobación, la reprobación y la deserción de los años 2020 y 2021. La información aquí analizada proviene del SIMAT (Sistema de Matrícula Estudiantil de Educación Básica y Media) del Ministerio de Educación Nacional.

### COBERTURA

**En el año 2021 se matricularon 9.979.271 estudiantes en los niveles de educación básica y media (correspondientes a los grados de preescolar a 11°).** No obstante, entre 2020 y 2021 la matrícula disminuyó, ya que el sistema recibió cerca de 45 mil estudiantes menos. La tasa de cobertura bruta se ubicó en el 96.25% mostrando una leve reducción (ver *Gráfica 1*).

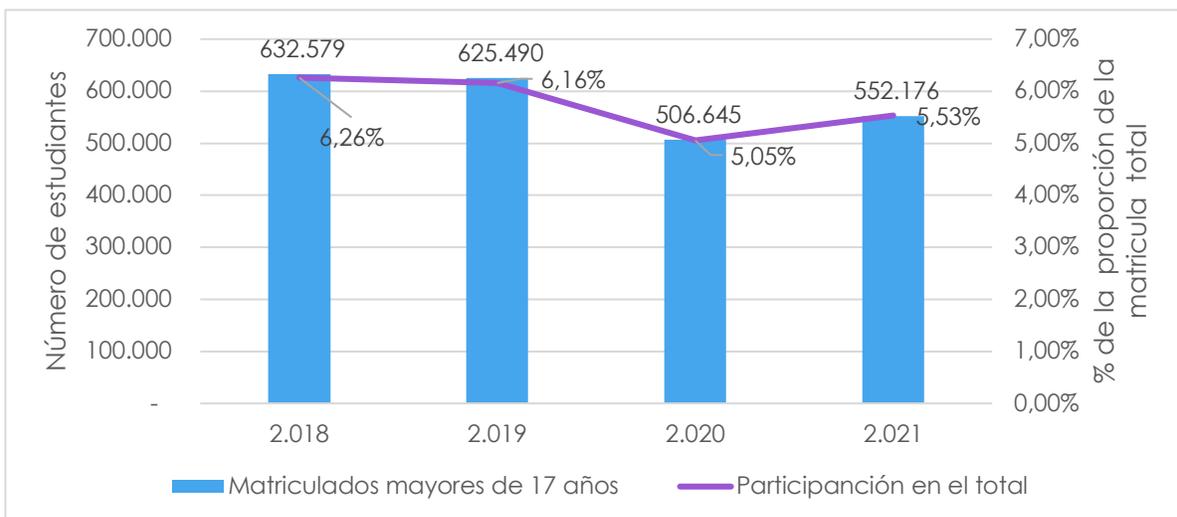
**Gráfica 1. Matriculados, población entre 5 a 17 años y tasa de cobertura bruta en Colombia 2018-2021**



**Fuente:** LEE, 2023. Datos: SIMAT-MEN y DANE 2022

En 2021, la población en el sistema educativo mayor a 17 años, es decir, en extra-edad, llega al 5.53% (552.176 estudiantes), lo que equivale a cerca de 70 mil menos que en 2019, como se evidencia en la *Gráfica 2*. Esta matrícula refleja una problemática de la eficiencia, ya que un número importante de jóvenes en Colombia permanece en el sistema educativo a pesar de superar la edad esperada para estar en el colegio. Esto puede deberse a jóvenes que ingresan tarde al sistema educativo, o que tienen interrupciones por violencia, desplazamiento, migración, repitencia escolar y en general condiciones económicas adversas.

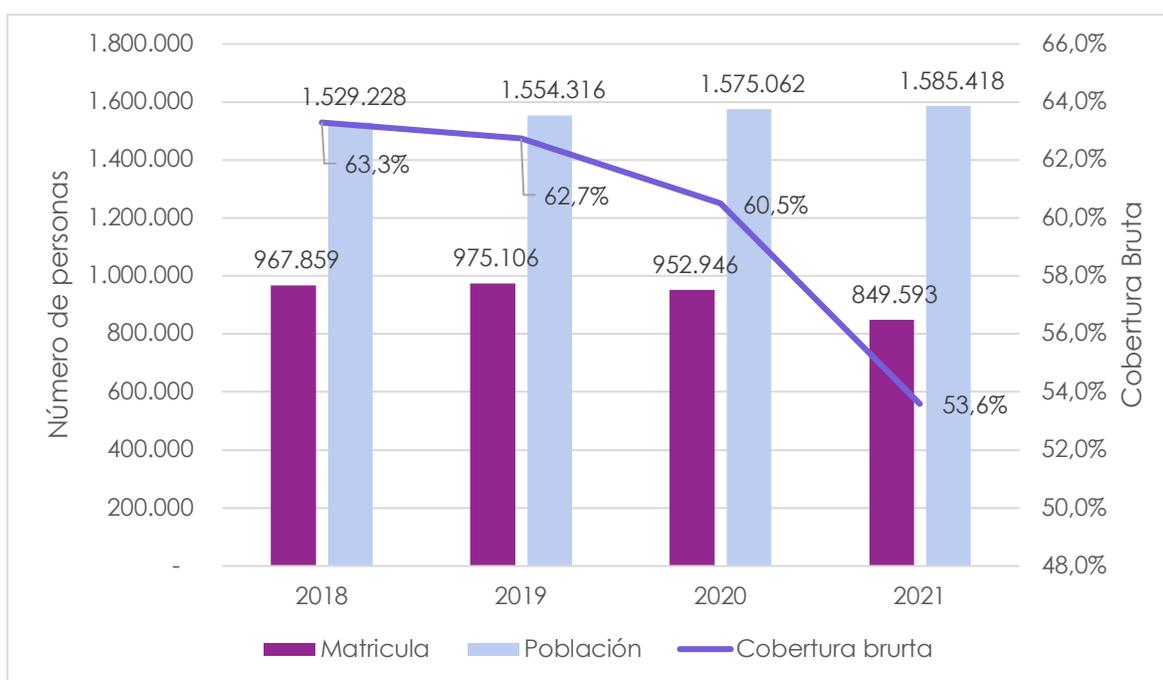
**Gráfica 2. Matriculados mayores de 17 años (población en extra-edad) y participación en el total de matriculados en Colombia 2018-2021**



**Fuente:** LEE, 2023. Datos: SIMAT-MEN

La tasa de cobertura bruta<sup>1</sup> presenta heterogeneidad en cada uno de los niveles académicos. En los niveles de preescolar (corresponde a los grados de pre-jardín, jardín y transición) se evidencia una caída importante en la cobertura bruta de 7 puntos porcentuales pasando de 60.5% en 2020 a 53.6% en 2021 como se muestra en la *Gráfica 3*. Es decir, 100 mil estudiantes menos se matricularon en el nivel educativo de preescolar. Lo anterior, puede deberse a los cierres de los establecimientos educativos durante la pandemia, lo cual aumentó la desescolarización de los más pequeños, teniendo en cuenta que es población menor de 6 años que no podía estudiar de manera remota ni mediada por tecnología. Lo anterior, puede generar presiones sobre la participación laboral femenina, ya que por los roles de género asociados al cuidado impactan que las mujeres recurran a aumentar el cuidado de sus hijos, en particular en el rango etario de los 5 a 6 años.

**Gráfica 3. Matrícula, población entre los 5 y 6 años y tasa de cobertura bruta en preescolar 2018-2021**



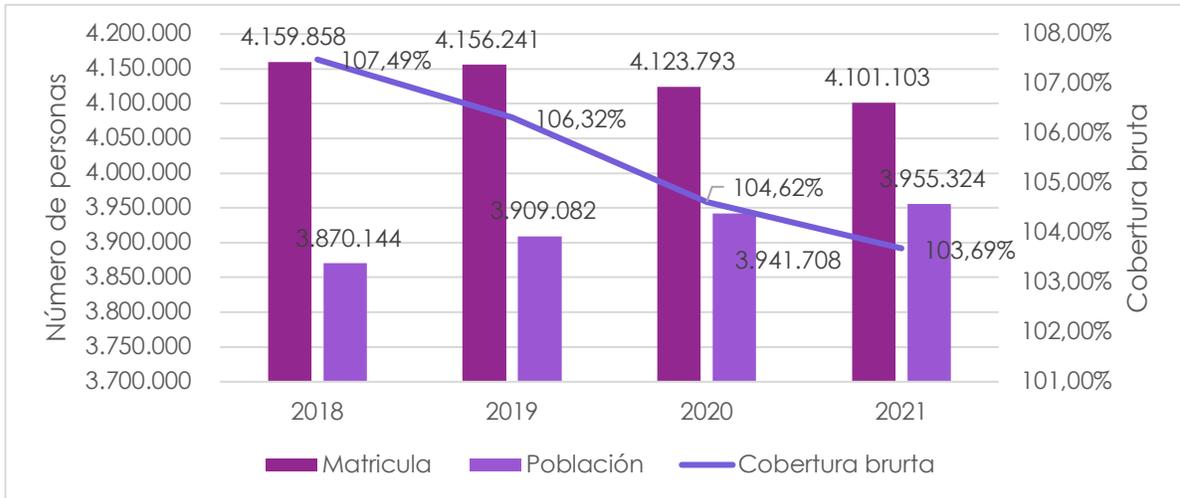
**Fuente:** LEE, 2023. Datos: SIMAT-MEN y DANE 2022

Como se evidencia en la *Gráfica 4*, en cuanto a la población matriculada en primaria (grados 1° a 5°), la tasa de cobertura presenta una tendencia decreciente. Aunque se ubicó<sup>2</sup> en el 103.69% para 2021, lo cual evidencia que prácticamente toda la población entre los 7 y 11 años se encuentra en el sistema educativo, en 2021, estaban matriculados 4.101.103 estudiantes, 22.690 menos que en 2020.

<sup>1</sup> Tasa de cobertura bruta en preescolar = (Matriculados en preescolar / Población con edades entre 5 y 6 años) x 100

<sup>2</sup> Tasa de cobertura bruta en primaria = (Matriculados en primaria / Población con edades entre 7 y 11 años) x 100

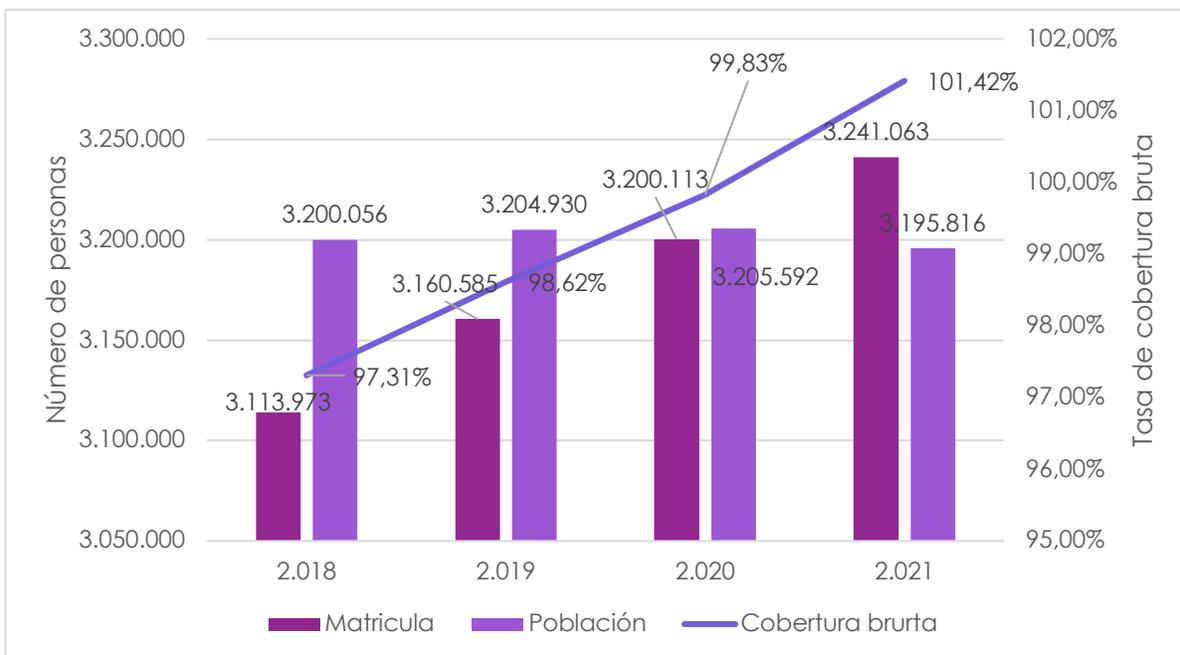
**Gráfica 4 . Matrícula, población entre los 7 y 11 años y tasa de cobertura bruta en primaria 2018-2021**



**Fuente:** LEE, 2023. Datos: SIMAT-MEN y DANE 2022

Por el contrario, la tasa de cobertura en secundaria presenta una tendencia creciente, ubicándose en 101,42% en el año 2021.

**Gráfica 5. Matrícula, población entre los 12 y 15 años y tasa de cobertura bruta en secundaria 2018-2021**

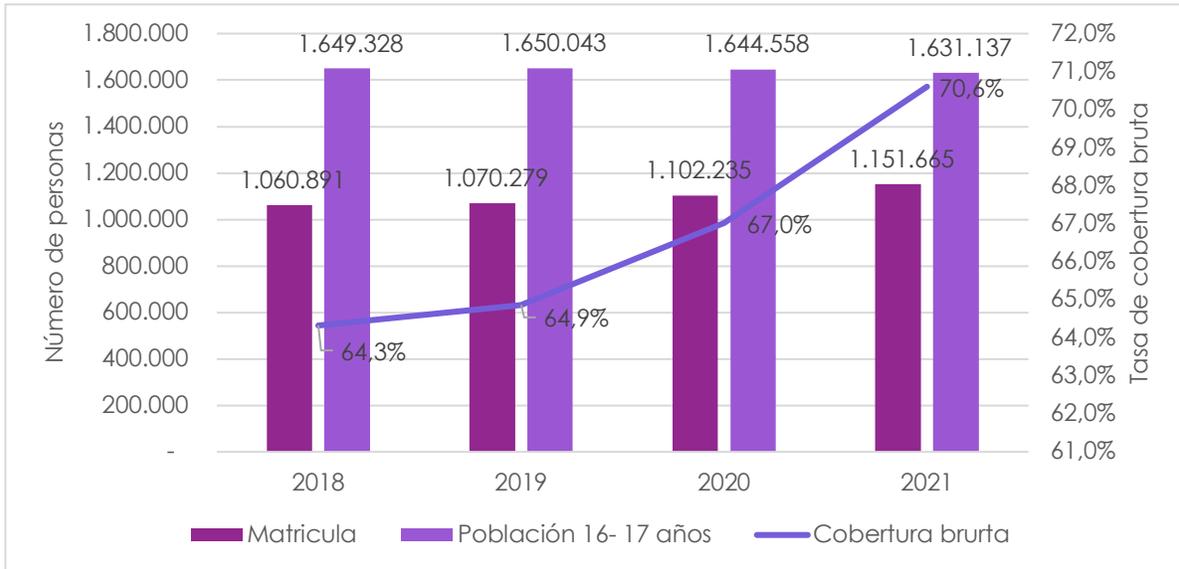


**Fuente:** LEE, 2023. Datos: SIMAT-MEN y DANE 2022

En el caso de la educación media (grados 10° y 11° de bachillerato) aunque la tendencia en la tasa de cobertura ha sido creciente, la cobertura es inferior al 100%. En 2021, se ubicó

en 70.6%, lo que implica que cerca de 500 mil jóvenes están por fuera del sistema educativo, es decir, 1 de cada 3 personas entre 16 y 17 años no está matriculado en el sistema escolar (Ver Gráfica 6).

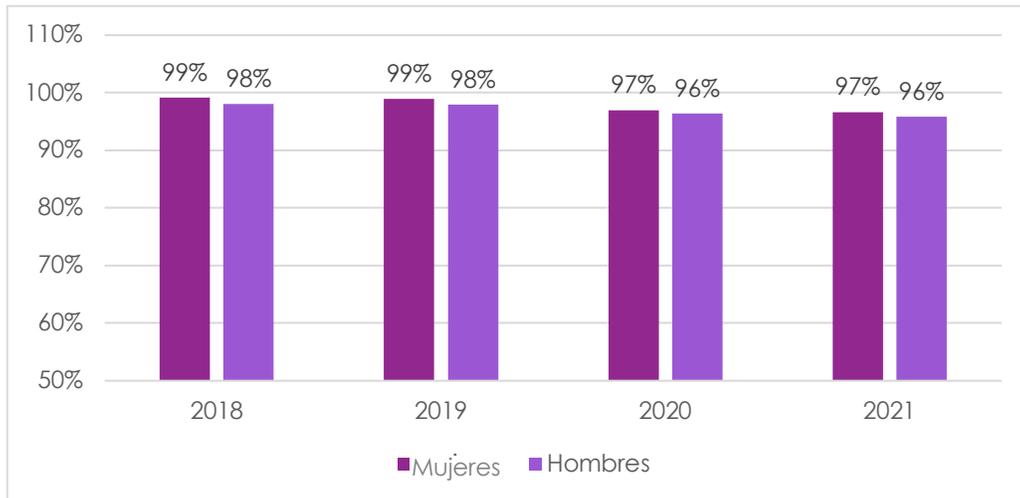
**Gráfica 6. Matrícula, población entre los 16 y 17 años y tasa de cobertura bruta en media 2018-2021**



**Fuente:** LEE, 2023. Datos: SIMAT-MEN y DANE 2022

Por otro lado, respecto a la cobertura bruta por sexo, se denota que a nivel nacional los hombres presentan menores niveles de cobertura bruta. En adición, la caída de la cobertura en ambos sexos, entre 2019 y 2021, cae 2 puntos porcentuales como se evidencia en la Gráfica 7.

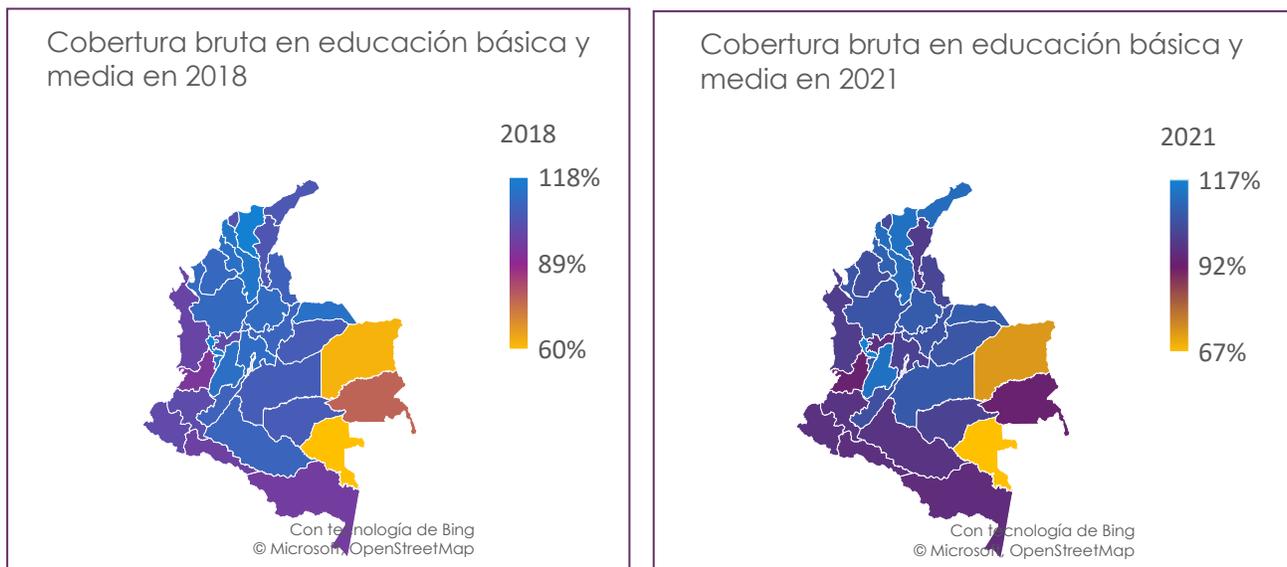
**Gráfica 7. Cobertura bruta por sexo desde 2018 a 2021**



**Fuente:** LEE, 2023. Datos: SIMAT-MEN y DANE 2022

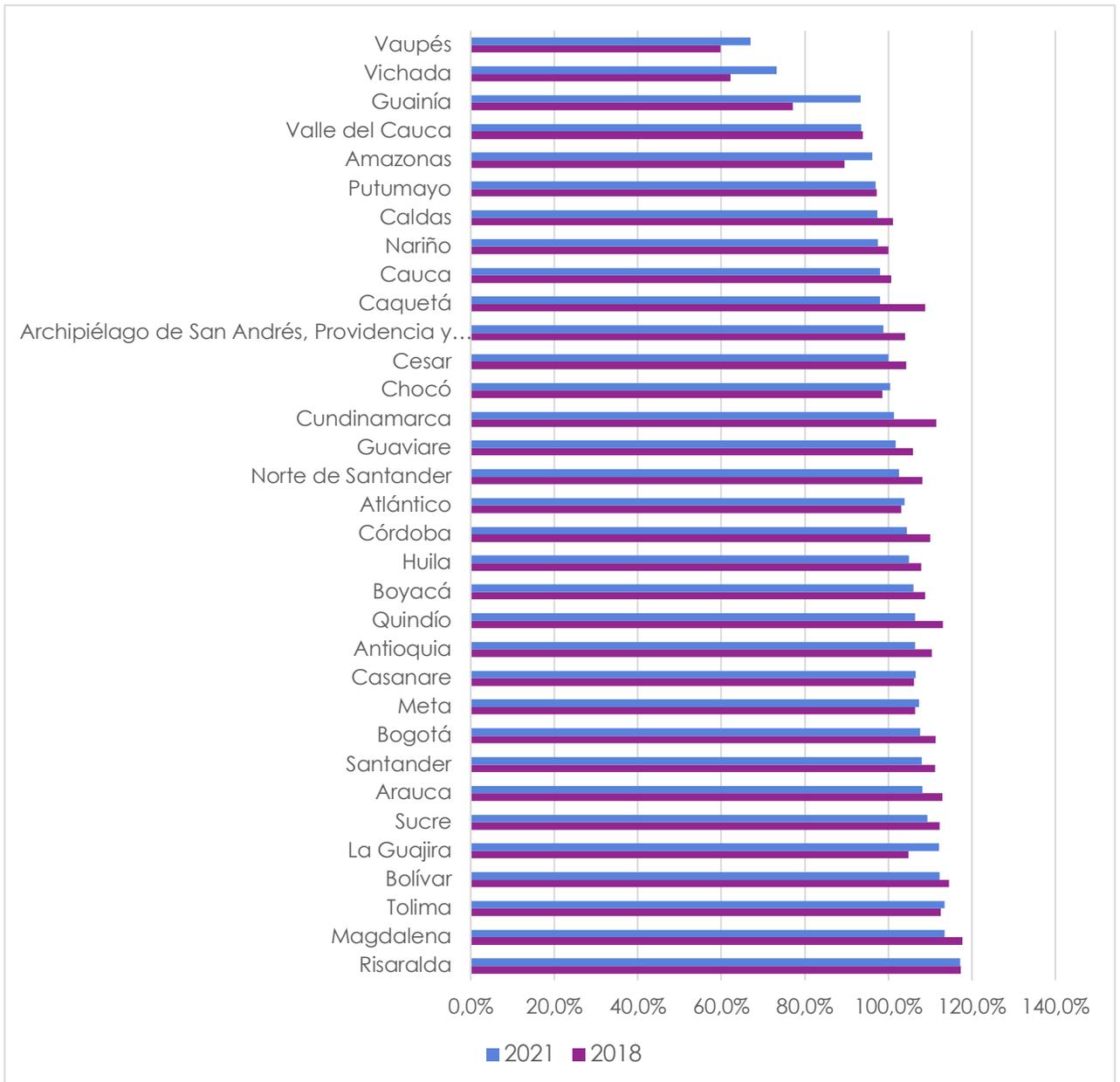
Adicionalmente, si se analiza a nivel departamental, se evidencian diferencias en la cobertura con variaciones en el tiempo. En el año 2018, departamentos como el Vaupés y Vichada presentaban tasas de cobertura bruta de tan solo 60% de la población. Sin embargo, la cobertura educativa en estos departamentos, para el año 2021, aumentó llegando a valores de 67.1% en el caso del Vaupés y 73.3% para el Vichada (Ver Anexo 1. Tasa de cobertura bruta).

**Gráfica 8. Cobertura bruta en educación básica y media por departamentos 2018-2021**



**Fuente:** LEE, 2023. Datos: SIMAT-MEN y DANE 2022

**Gráfica 9. Cobertura bruta en educación básica y media por departamentos 2018-2021**



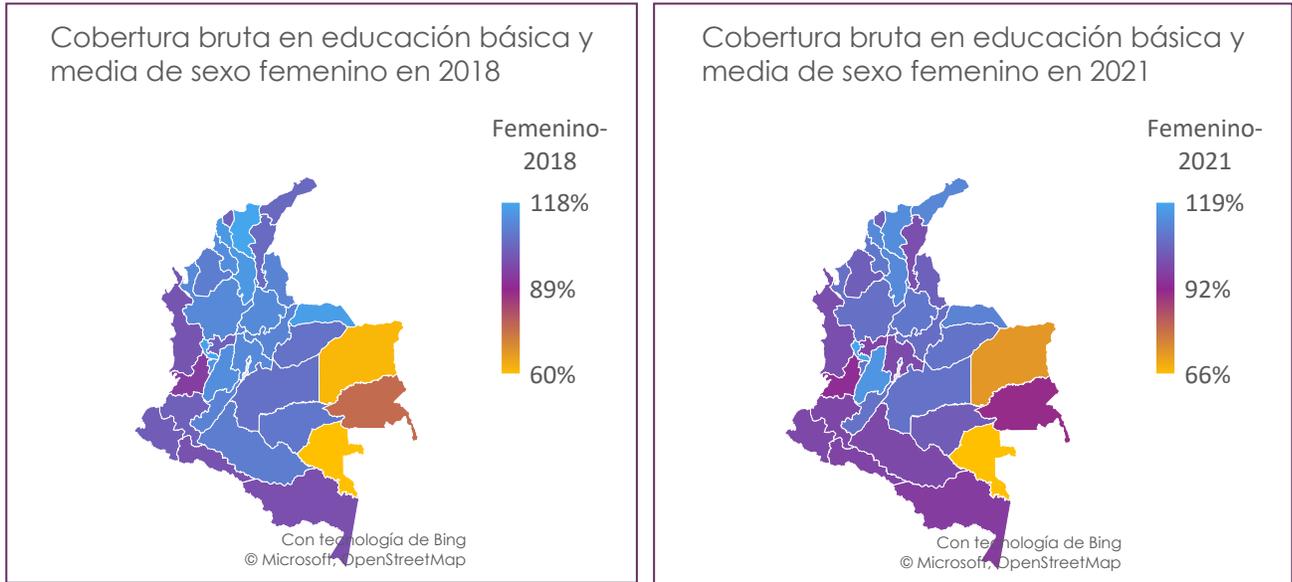
**Fuente:** LEE, 2023. **Datos:** SIMAT-MEN y DANE 2022

A pesar del aumento en la tasa de cobertura de los departamentos para el 2021, cerca de 11 departamentos continúan con tasas de coberturas menores al 100%, con cerca de 93 mil personas entre los 5 y 16 años por fuera del sistema educativo, es decir, que no se encontraban matriculadas en una institución escolar en su departamento.

Al analizar la cobertura por sexo, se observa que la cobertura educativa de las mujeres en los departamentos de Vaupés y Vichada es inferior a la de los hombres. Si bien ha

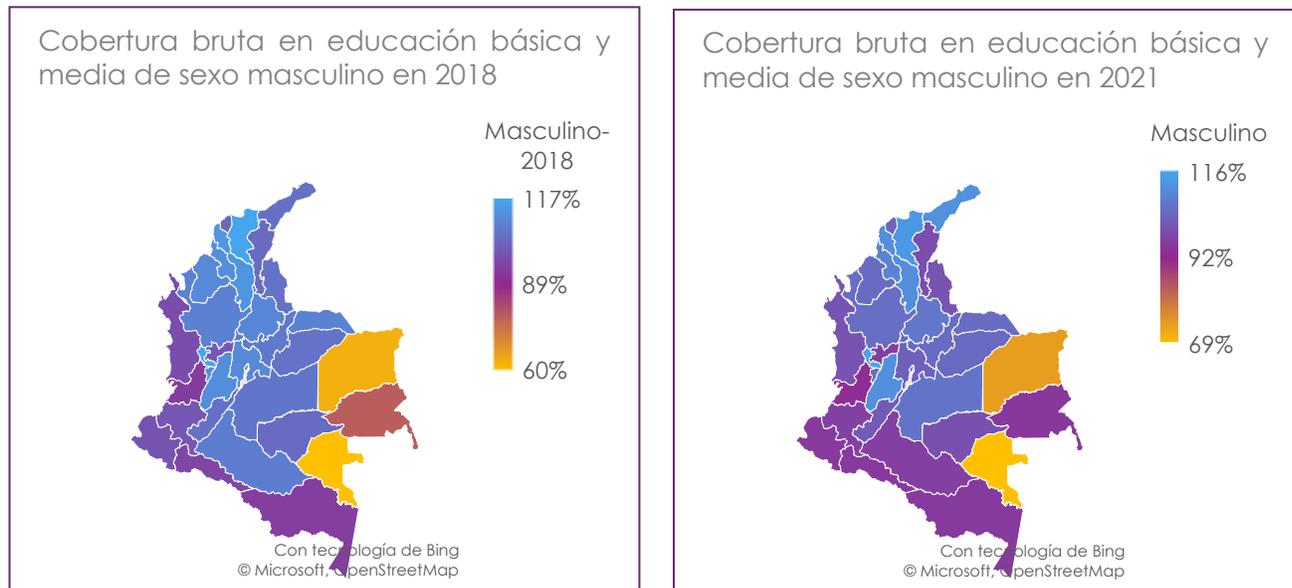
aumentado ligeramente en los últimos años, en 2021 no superaba el 60%, en contraste con la cobertura de los hombres que estaba alrededor del 70%, con aumentos de 8.5 puntos porcentuales.

**Gráfica 10. Cobertura bruta en educación básica y media por departamentos 2018-2021 de sexo Femenino**



**Fuente:** LEE, 2023. Datos: SIMAT-MEN y DANE 2022

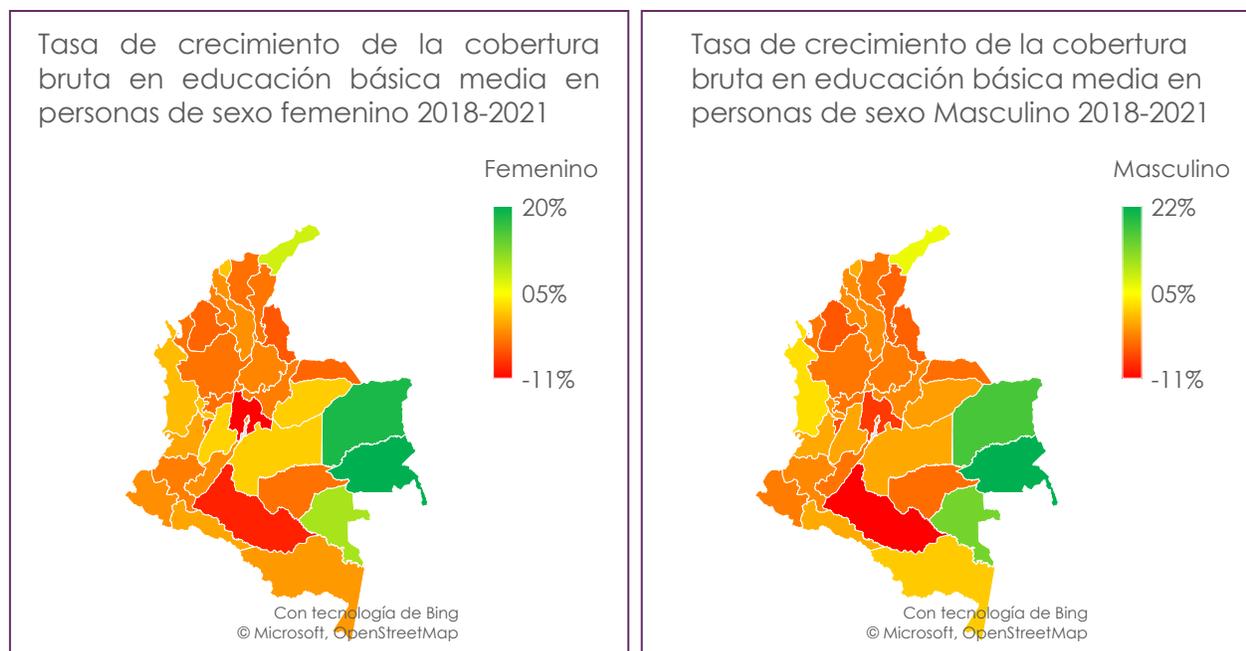
**Gráfica 11. Cobertura bruta en educación básica y media por departamentos 2018-2021 de sexo Masculino**



**Fuente:** LEE, 2023. Datos: SIMAT-MEN y DANE 2022

En el 2018, siete departamentos contaban con tasas de cobertura menores al 100% para las mujeres, y en 2021, aumentó a 12 departamentos. En caso de la tasa de cobertura para hombres, pasó de 10 departamentos a 11, con tasas inferiores al 100%, en los mismos años.

**Gráfica 12. Tasa de crecimiento de la cobertura bruta en educación básica y media por departamentos 2018-2021 por sexo**



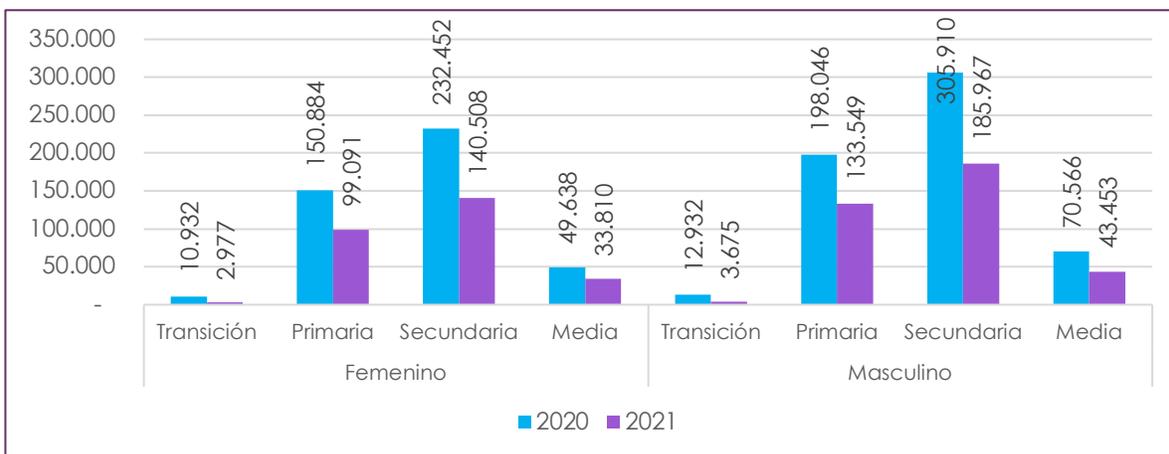
**Fuente:** LEE, 2023. Datos: SIMAT-MEN y DANE 2022

En general, la reducción de la tasa de cobertura bruta de las mujeres explica porque en algunas regiones se redujo la cobertura escolar. Esto se observa en Cundinamarca (-11 puntos porcentuales), Caquetá (-9 puntos porcentuales), Quindío (-6 puntos porcentuales) y Costa Caribe (con un promedio de -3 puntos porcentuales). En las personas de sexo masculino, el decrecimiento se observa principalmente en Caquetá (10.7 puntos porcentuales) y Cundinamarca (7.1 puntos porcentuales).

## REPROBACIÓN

La reprobación es otro indicador de eficiencia del sistema educativo, ya que evidencia la falencia del sistema educativo de garantizar el logro de los aprendizajes esperados por parte de los estudiantes.

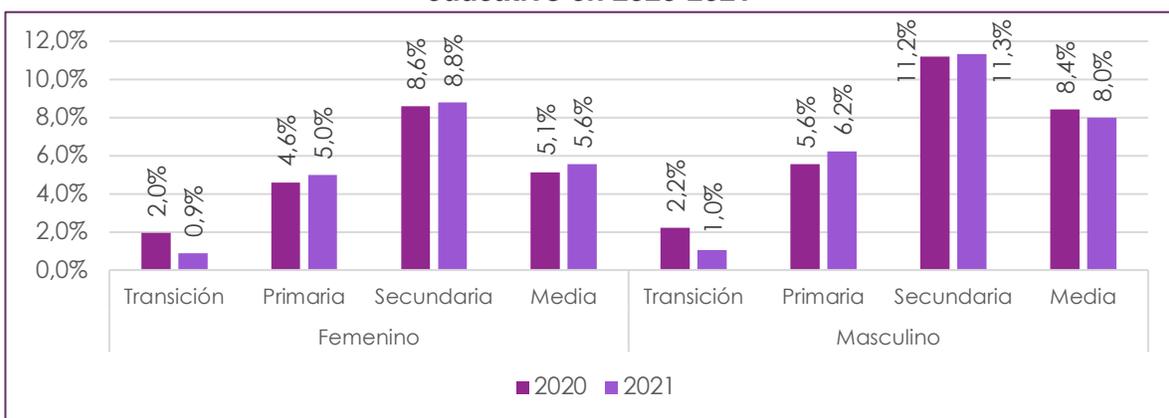
**Gráfica 13. Número de estudiantes reprobados por sexo y nivel educativo en 2020-2021**



*Fuente: LEE, 2023. Datos: SIMAT-MEN*

En adición a lo anterior, **en Colombia, 643.030 estudiantes reprobaron (perdieron) el año escolar en 2021. La reprobación fue más prevalente en hombres y en los grados de la secundaria (de 6° a 9°).** En 2021, 239 mil mujeres reprobaron el año escolar en básica primaria y secundaria, en contraste con 319 mil hombres.

**Gráfica 14. Tasa de reprobación<sup>3</sup> en educación básica y media por sexo y nivel educativo en 2020-2021**



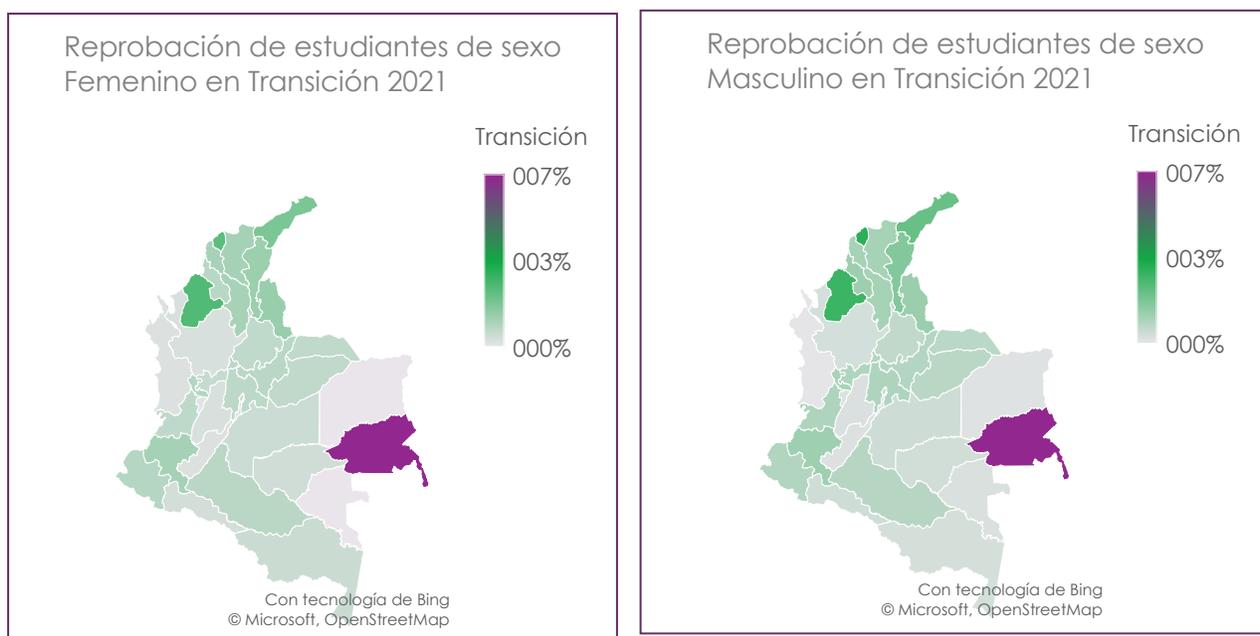
*Fuente: LEE, 2023. Datos: SIMAT-MEN y DANE 2022*

<sup>3</sup> La tasa de reprobación = Numero de reprobados en el periodo t/total de estudiantes matriculados \*100

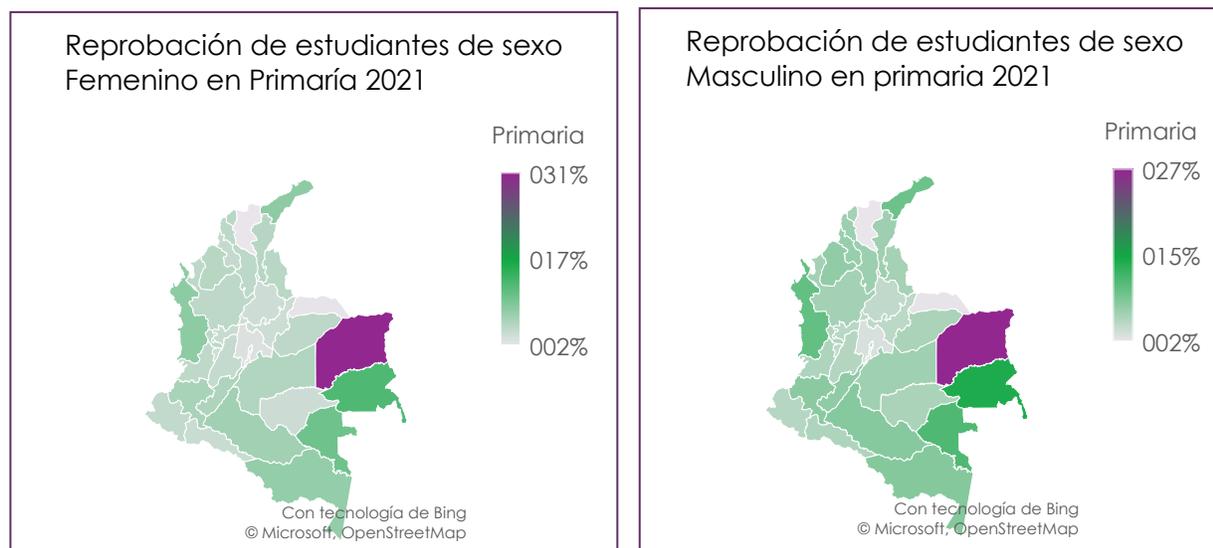
Entre 2021 y 2020, la reprobación se redujo en un 37%. Esto puede estar asociado a que en 2020 por la pandemia y la implementación de metodologías de enseñanza virtual o asincrónica llegaron a reprobado 1.031.360 estudiantes, lo que implica que, en época de pandemia, 11% de los estudiantes reprobaron su año académico. Esta reducción de la reprobación en 2021 se asocia al regreso a la normalidad, sin embargo, está lejos de los niveles de 2019 en el que la reprobación se encontraba en aproximadamente 400 mil estudiantes. Los grados de 6° a 9° son los grados con mayor reprobación en la educación secundaria con 326 mil estudiantes reprobados en 2021.

La dinámica departamental evidencia diferencias entre hombres y mujeres y los niveles académicos, como lo detalla la gráfica 9. Los departamentos con mayor reprobación en el nivel de Transición en ambos sexos son Guainía, seguido de Córdoba y Atlántico.

**Gráfica 15. Tasa de reprobación en transición por departamentos 2021 por sexo**



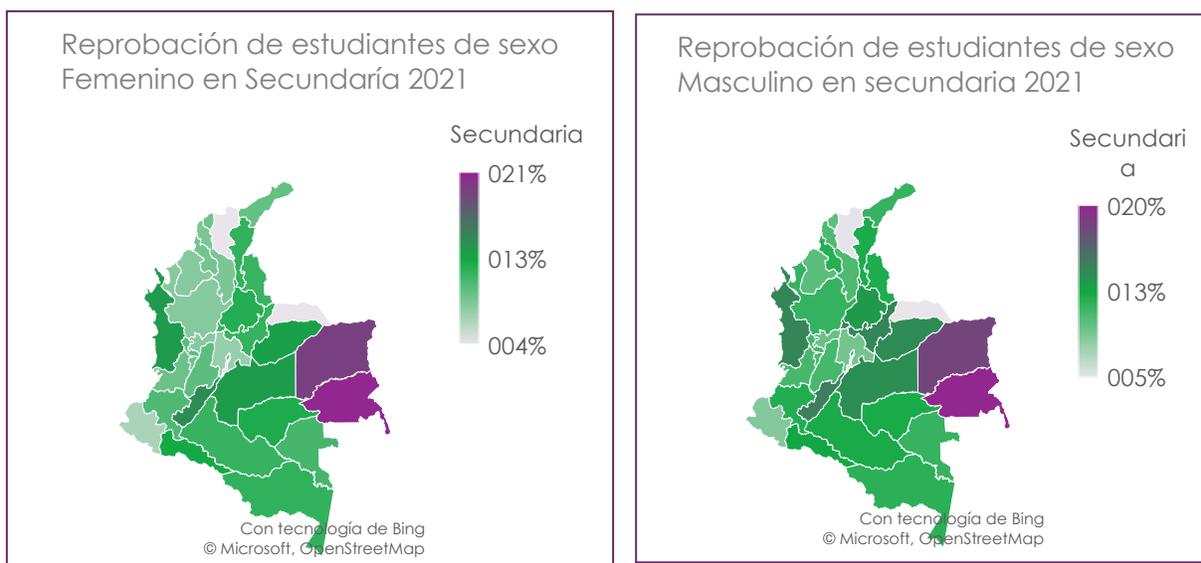
**Fuente:** LEE, 2023. **Datos:** SIMAT-MEN

**Gráfica 16. Tasa de reprobación en primaria por departamentos 2021 por sexo**

**Fuente:** LEE, 2023. **Datos:** SIMAT-MEN

Como se evidencia en la *Gráfica 16*, la reprobación en primaria es ampliamente heterogénea a nivel departamental y por sexo. Así por ejemplo, en los departamentos de Arauca, Magdalena y Quindío la reprobación es inferior al 4% para las mujeres y 5% para los hombres. En Vichada, la situación es alarmante ya que se evidencia que 1 de cada 3 estudiantes reprobó un curso de los grados de 1° a 5° en 2021.

En el caso de los estudiantes de sexo masculino, se evidencia que los niveles promedio se encuentran entre el 2.46% del departamento de Arauca y el 27.3% del departamento de Guainía. Las regiones con mayores niveles de reprobación son Chocó, Amazonas, Guainía, Cesar, Córdoba, Vaupés y Vichada.

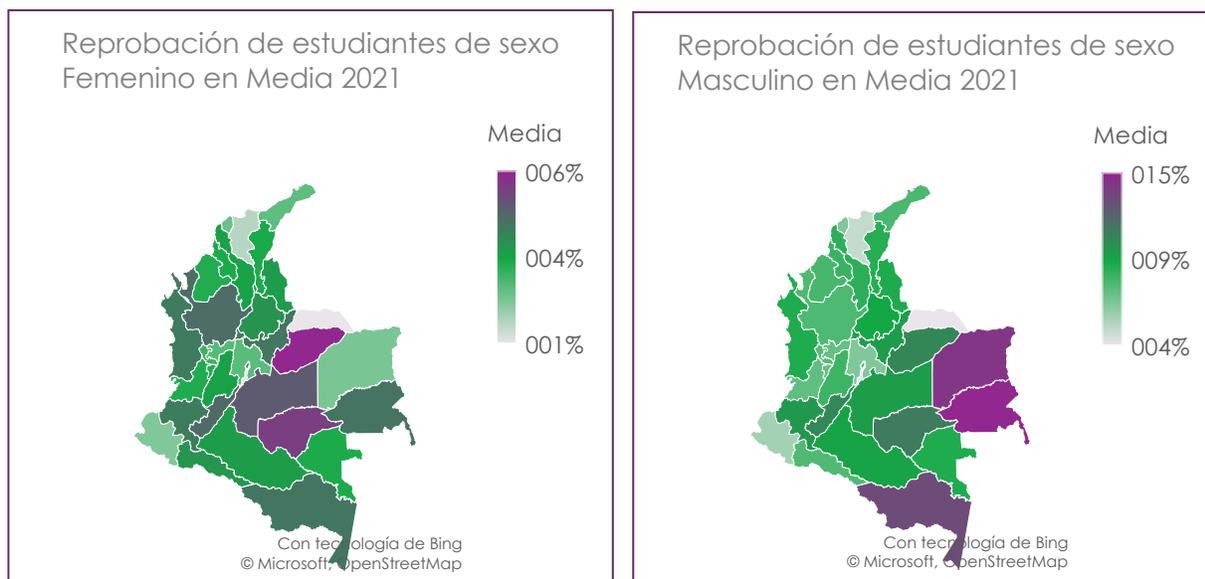
**Gráfica 17. Tasa de reprobación en secundaria por departamentos 2021 por sexo**

**Fuente:** LEE, 2023. Datos: SIMAT-MEN

En el caso de secundaria, el 4.28% de los estudiantes reprobó un año escolar en el departamento de Arauca siendo el departamento con la menor reprobación en contraste con el 21.27% de estudiantes reprobados en el departamento del Vichada. En el caso de los estudiantes de sexo masculino se evidencia un punto mínimo de 5.04 del departamento de Arauca y un máximo de 20.35% con una tasa de reprobación promedio de 12%.

**En este nivel educativo los resultados del departamento de Vichada evidencian que en general 2 de cada 10 estudiantes reprobaban un grado escolar entre 6° y 9°.**

Para la educación media, se evidencia una diferencia de género, ya que las mujeres en los departamentos tienen un promedio de reprobación de 4% a diferencia de los hombres que presentan un promedio de 8%, es decir, en promedio, en el nivel de educación media los hombres tienen el doble de reprobación que las mujeres.

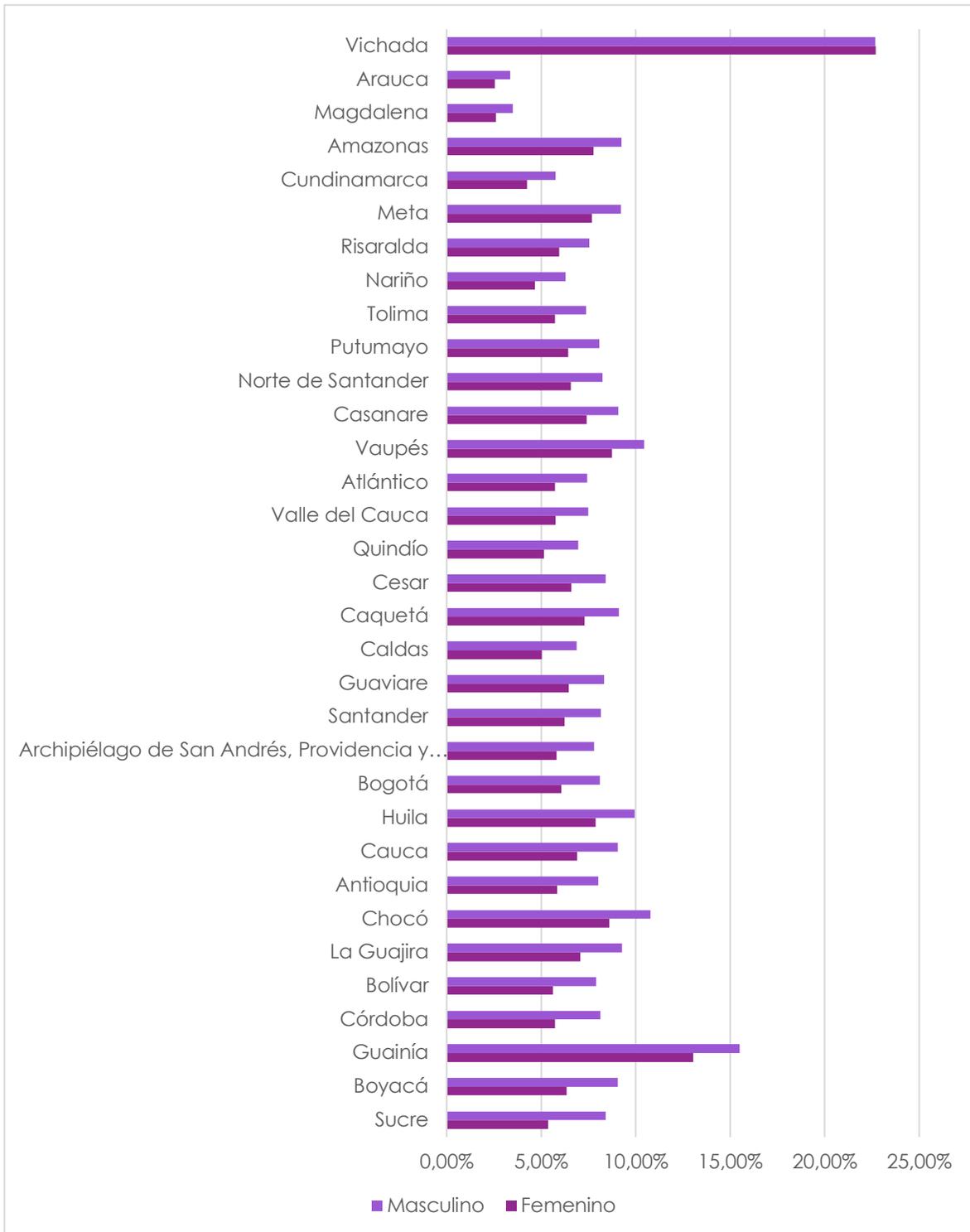
**Gráfica 18. Tasa de reprobación en media por departamentos 2021 por sexo**

**Fuente:** LEE, 2023. **Datos:** SIMAT-MEN

Por otro lado, **los resultados de reprobación pueden tener efectos psicológicos en los estudiantes motivando la deserción** de estos, entre otros efectos sociales como la ineficiencia de la trasmisión de conocimiento, especialmente cuando no se identifican y corrigen las causas de la repitencia escolar y el repitente recibe más de lo mismo al momento de repetir el año.

En general la reprobación en los departamentos entre hombres y mujeres en el año 2021 evidenció que en los departamentos de Sucre, Boyacá y Guainía son los que se presentan mayores brechas en contra de los hombres, es decir son en los que se presenta en promedio una reprobación menor en estudiantes de sexo femenino que en masculino.

**Gráfica 19. Reprobación por departamento por sexo de los estudiantes en 2021**



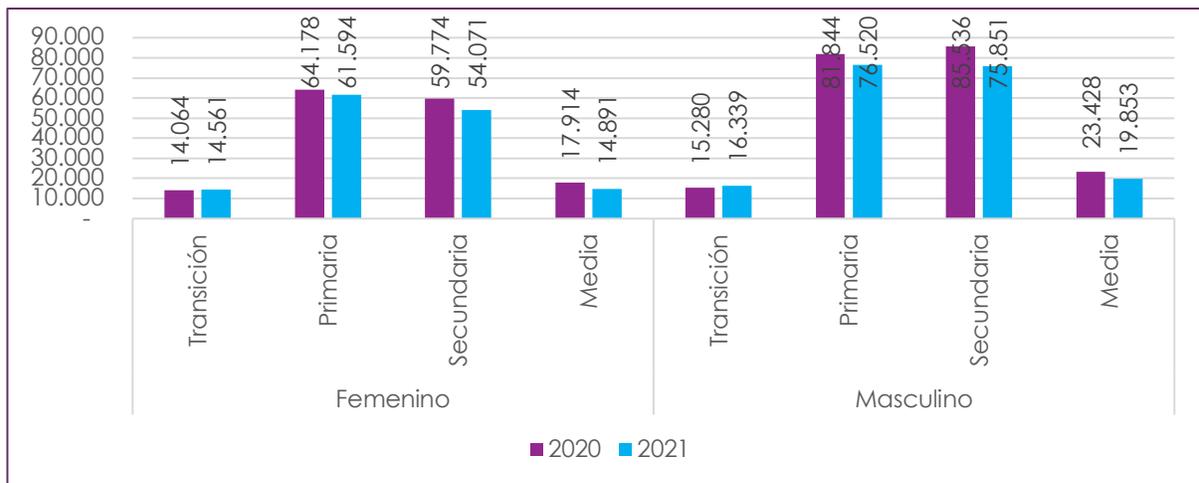
**Fuente:** LEE, 2023. **Datos:** SIMAT-MEN

## DESERCIÓN

La deserción se mide como la proporción del número de matriculados que durante el año lectivo, por diferentes motivos, abandonan sus estudios sin haber culminado el grado escolar en el que se encuentran matriculados.

**En Colombia, en 2021, 333.680 personas desertaron del sistema educativo, cerca de 28 mil menos que en 2020.** Sin embargo, estos representan 130 mil desertores adicionales comparado con los niveles de 2019, en los que aproximadamente 200 mil estudiantes desertaban por año.

**Gráfica 20. Número de desertores en educación básica y media por sexo y nivel educativo en 2020-2021**



**Fuente:** LEE, 2023. Datos: SIMAT-MEN

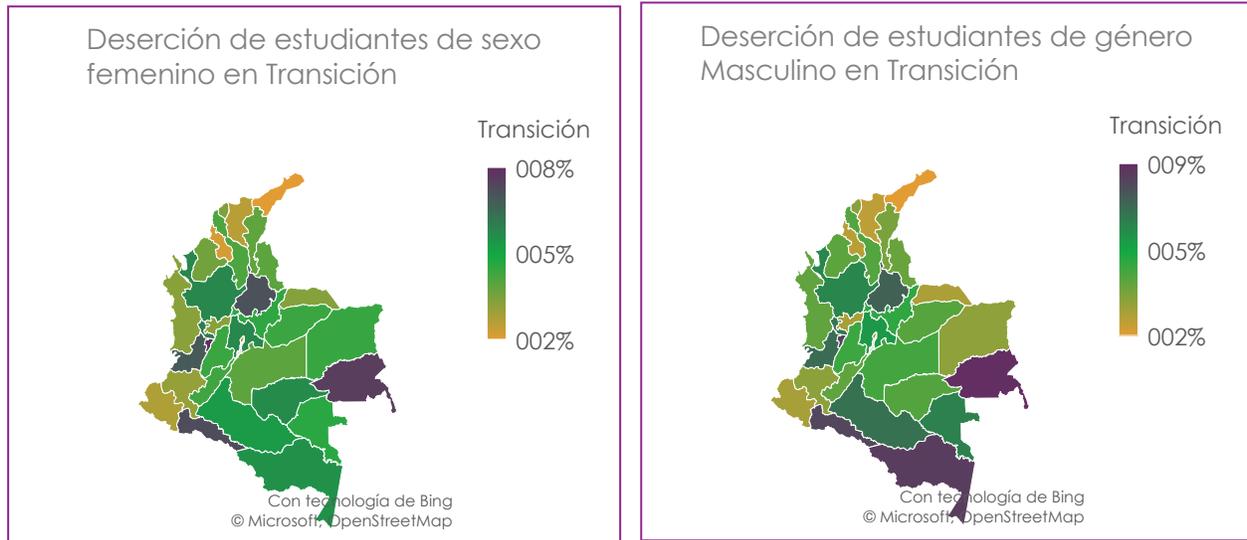
La deserción en el país es un fenómeno que se presenta en mayor medida entre la población de sexo masculino, con cerca de 172 mil desertores aproximadamente, 28 mil más que los desertores de sexo femenino.

A nivel departamental, Casanare y Guaviare, seguidos de Antioquia, Huila y Amazonas son los departamentos con mayor tasa de deserción<sup>4</sup> en los estudiantes de sexo femenino. En cuanto a los estudiantes de sexo masculino, la mayor tasa de deserción se presenta en Vichada, Guainía, Amazonas, Guaviare y Huila.

En el nivel educativo de transición, es más alta la deserción de hombres que de mujeres, en particular en los departamentos de Amazonas, Caquetá y Vaupés como se observa en la *Gráfica 21*.

<sup>4</sup> La tasa de deserción = Numero de desertores en el periodo t/total de estudiantes matriculados \*100

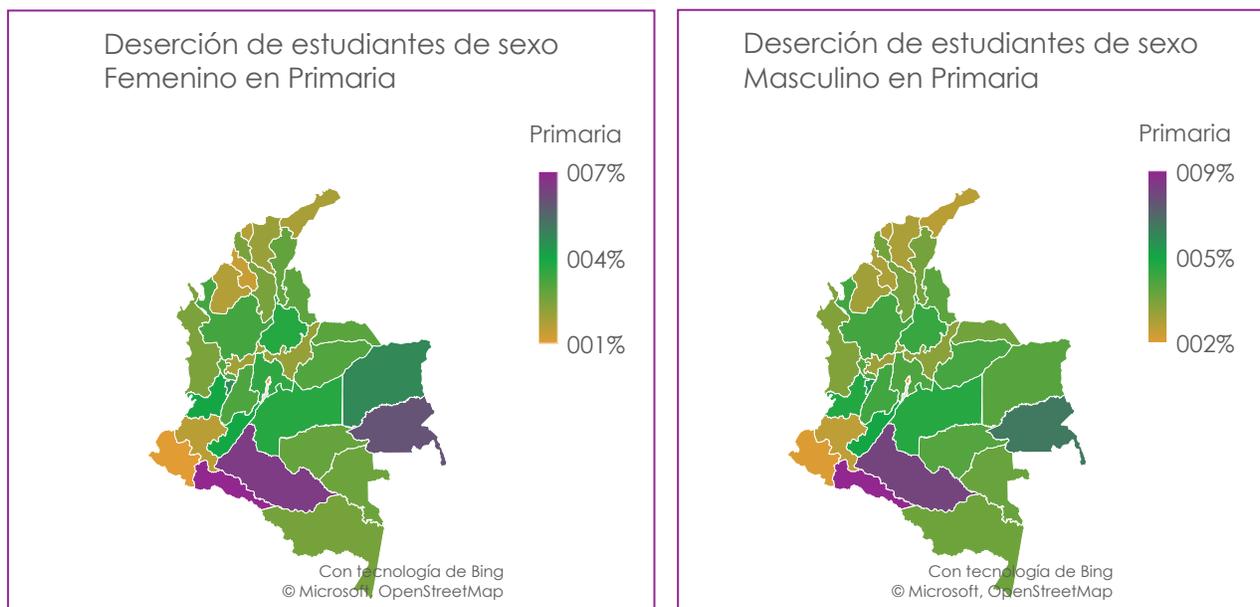
**Gráfica 21. Tasa de deserción en nivel transición por departamentos 2021 por sexo**



**Fuente:** LEE, 2023. Datos: SIMAT-MEN

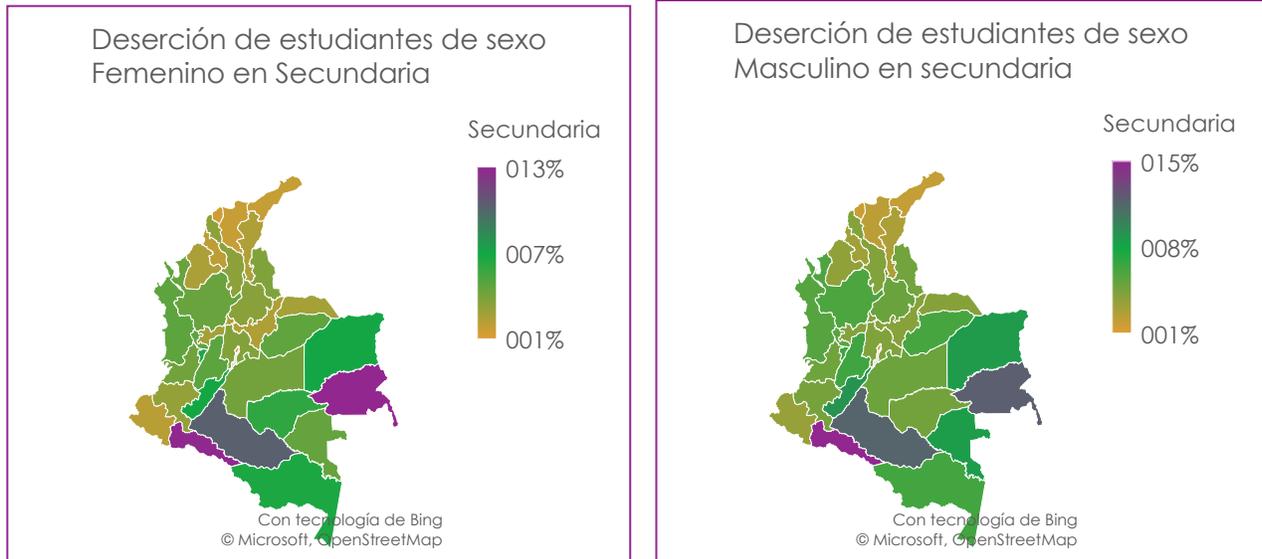
La deserción, en el nivel educativo de la primaria, se encuentra en los mismos umbrales que la deserción del nivel de transición. Sin embargo, su distribución territorial evidencia que los niveles altos se encuentran en los departamentos del Caquetá y Putumayo.

**Gráfica 22. Tasa de deserción en primaria por departamentos 2021 por sexo**



**Fuente:** LEE, 2023. Datos: SIMAT-MEN

**Gráfica 23. Tasa de deserción en secundaria por departamentos 2021 por sexo**

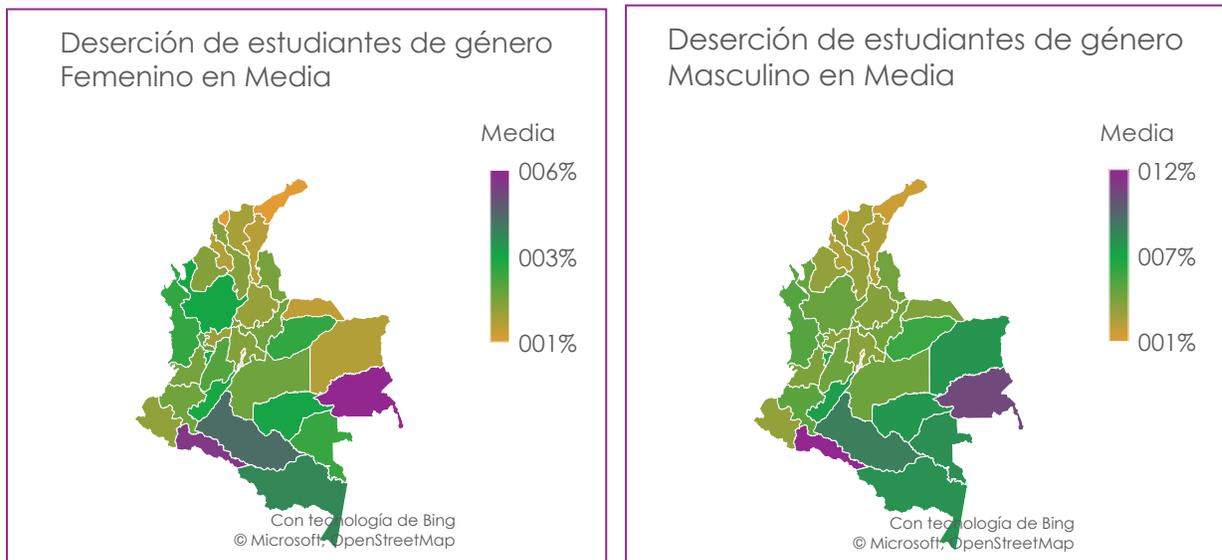


**Fuente:** LEE, 2023. Datos: SIMAT-MEN

La educación secundaria fue el nivel educativo con mayor número de desertores en 2021, con cerca de 130 mil personas fuera de las escuelas. De éstas, cerca de 75 mil son de sexo masculino.

Los aumentos de las tasas de deserción principalmente se presentan en el sexo femenino por los departamentos de Guainía y Putumayo. En el caso de los estudiantes de sexo masculino, la deserción se impulsa por las altas tasas en el departamento de Putumayo.

**Gráfica 24. Tasa de deserción en media por departamentos 2021 por sexo**

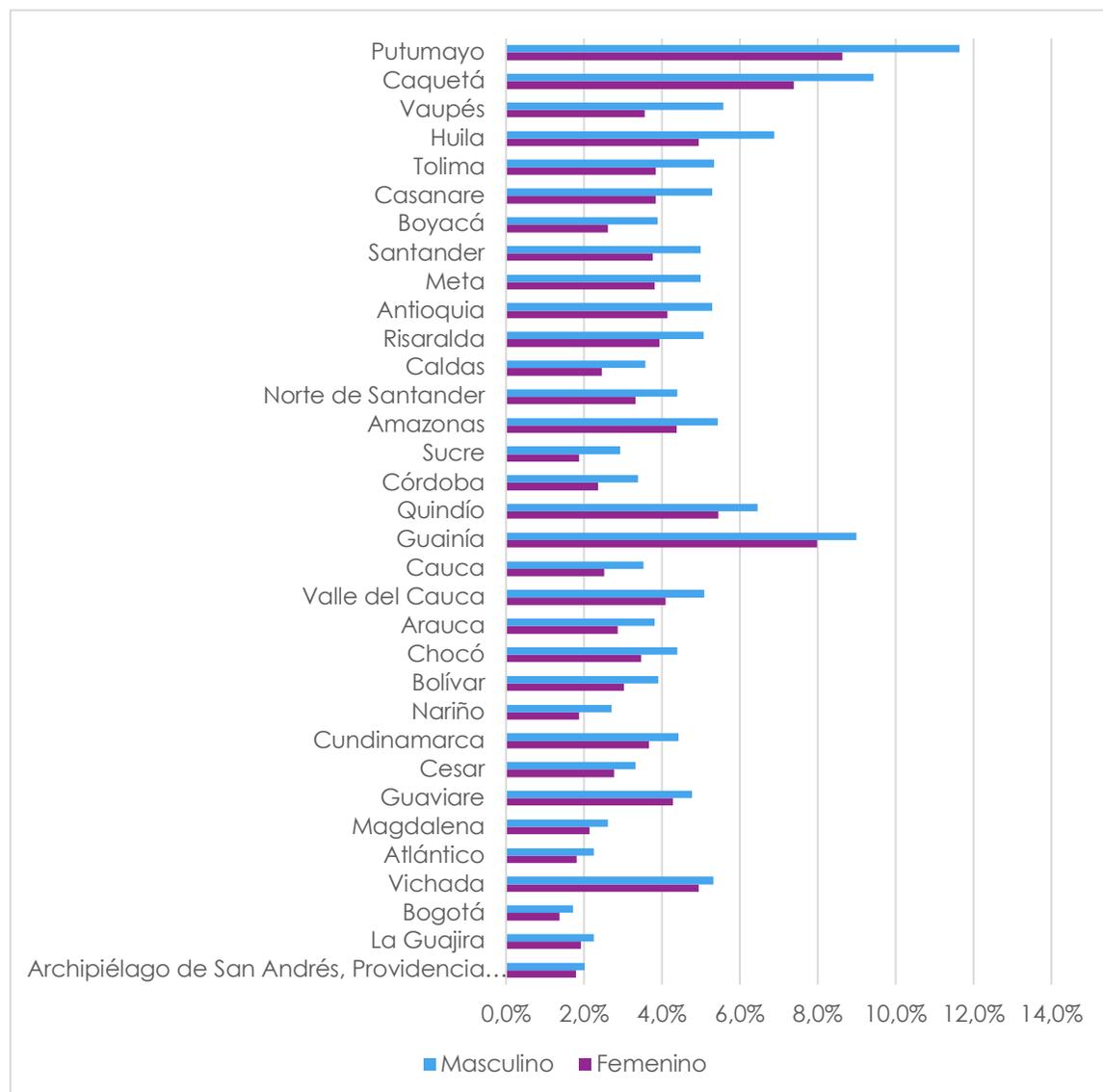


**Fuente:** LEE, 2023. Datos: SIMAT-MEN

Los departamentos con mayores niveles de deserción reducen sus valores entre los niveles educativos de media y secundaria, ya que el caso de las estudiantes de sexo femenino la tasa de deserción del departamento de Guainía pasa de 12.94% en secundaria, pasando a 5.51% en la media. En el caso de los estudiantes de sexo masculino, el departamento de Putumayo pasa de 15.5% en secundaria a 12.31% en media, el cual es el departamento con las mayores tasas de deserción en estudiantes de sexo masculino en secundaria y media.

Finalmente vale la pena resaltar la brecha en contra de los hombre quienes presentan mayores niveles de deserción en el sexo masculino, como se presenta en la gráfica 25.

**Gráfica 25. Tasa de deserción departamental por sexo en 2021**

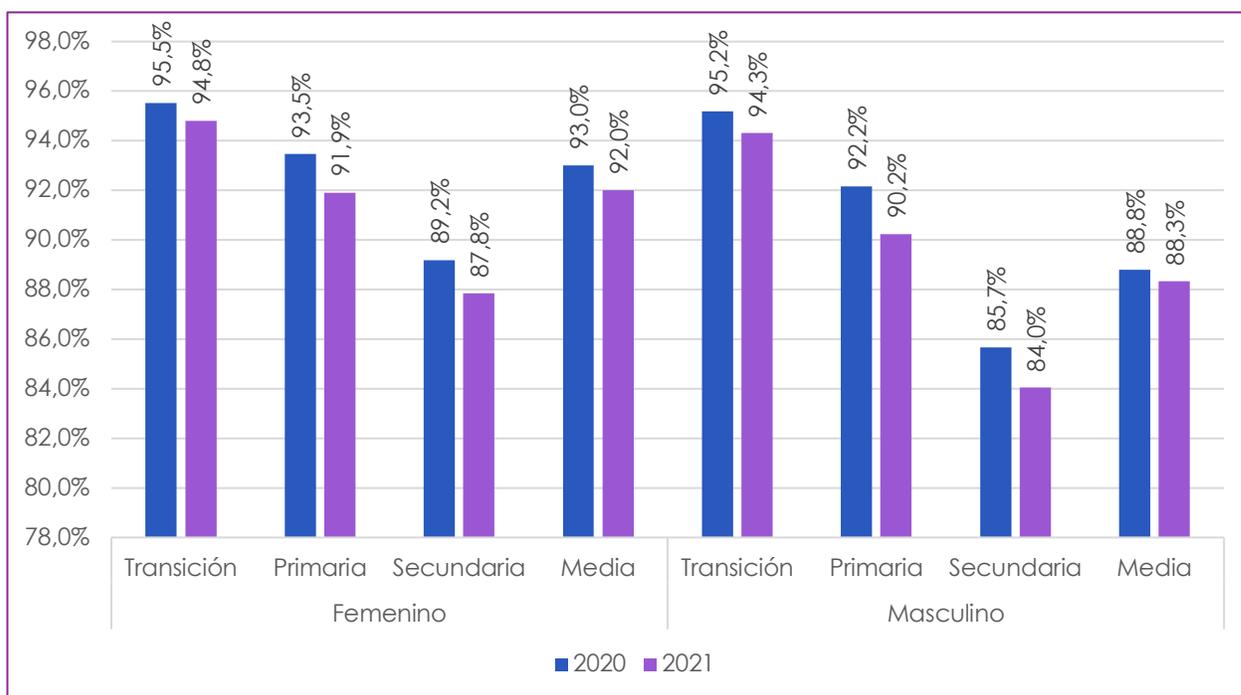


**Fuente:** LEE, 2023. Datos: SIMAT-MEN

## APROBACIÓN

La aprobación mide el éxito del proceso formativo, ya que permite conocer cuantas personas están logrando los mínimos requeridos establecidos en cada nivel educativo.

**Gráfica 26. Tasa de aprobación en educación básica y media por sexo y nivel educativo en 2020-2021**

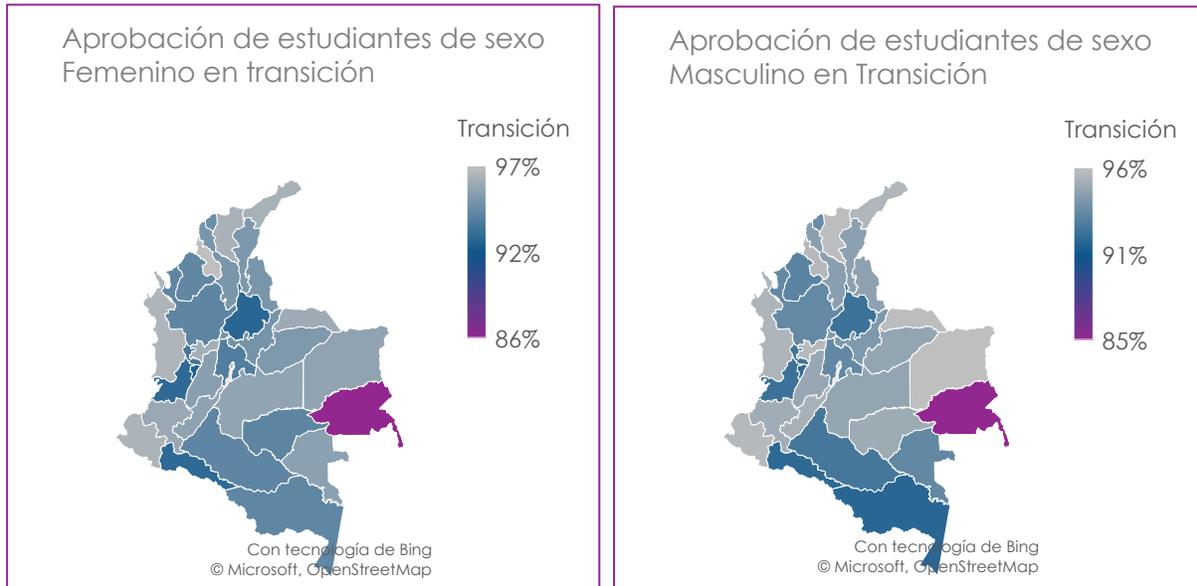


Fuente: LEE, 2023. Datos: SIMAT-MEN

**La tasa de aprobación disminuyó en todos los niveles educativos entre 2020 y 2021, seguramente por el cierre de los colegios a causa de la pandemia y los aprendizajes perdidos. Secundaria, presenta la menor tasa de aprobación con 88% en contraste con una aprobación del 95% en transición. Los hombres presentan menor tasa de aprobación en secundaria (grados 6° y 9°) y en la media (grados 10° a 11°).**

Por departamentos, se observa que la menor tasa de aprobación en transición para las mujeres se observa en Guainía con 85.9% y la mayor Sucre con 97.1%. En el caso de los estudiantes de sexo masculino, las menores tasas de aprobación se encuentran en el departamento de Guainía con 84.7% y el departamento de Magdalena tiene la mayor tasa con un 96.4%.

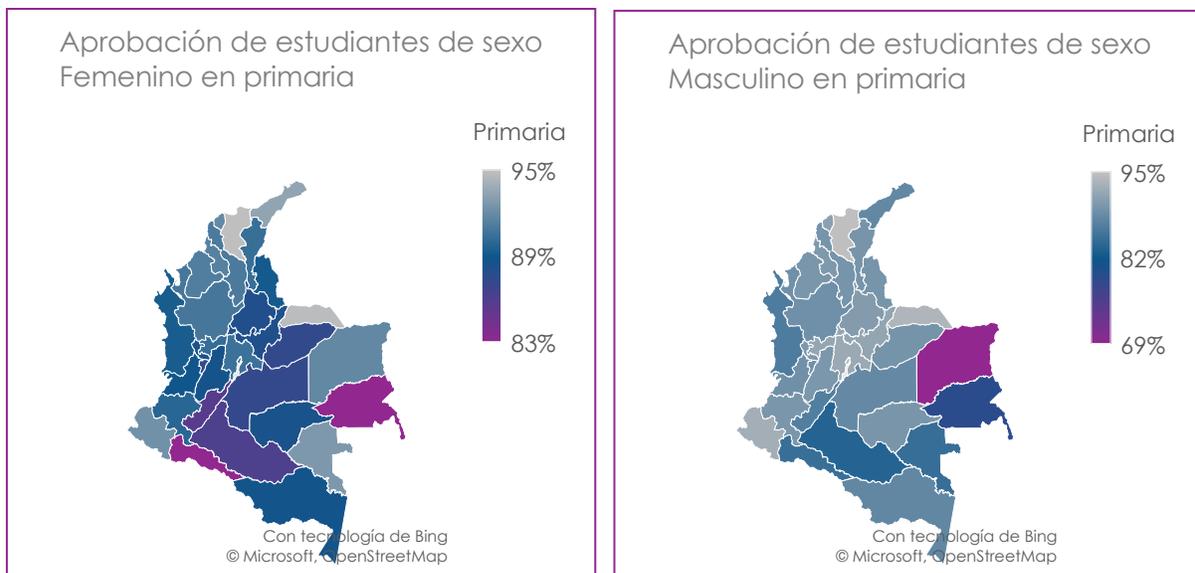
**Gráfica 27. Tasa de aprobación en transición a por departamentos 2021 por sexo**



**Fuente:** LEE, 2023. Datos: SIMAT-MEN

En el nivel educativo de primaria se encuentra que el sexo femenino tiene menores tasa de aprobación en el departamento de Putumayo con un 83.5% y mayores tasas en el departamento del Magdalena con 95.4%. En el caso de los estudiantes de sexo masculino, el departamento con menores tasas de aprobación es Vichada con 68.6% y el departamento de Magdalena presenta las mayores tasas de aprobación con el 95.0%.

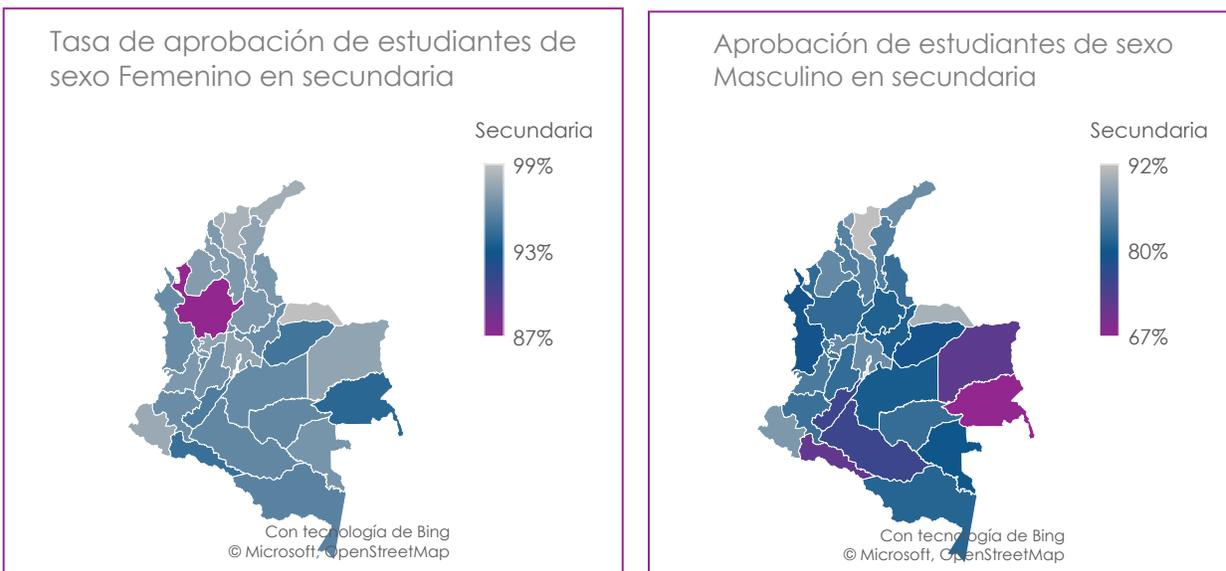
**Gráfica 28. Tasa de aprobación en primaria por departamentos 2021 por sexo**



**Fuente:** LEE, 2023. Datos: SIMAT-MEN

En el nivel educativo de secundaria se encuentra que la menor aprobación para las mujeres está en Antioquia con un 87.1% y la mayor tasa Atlántico con 98.7% como se evidencia en la *Gráfica 29*. En el caso de los estudiantes de sexo masculino, el departamento de Guainía presenta la menor tasa de aprobación con 67.2% y Magdalena la mayor tasa con 92.3%.

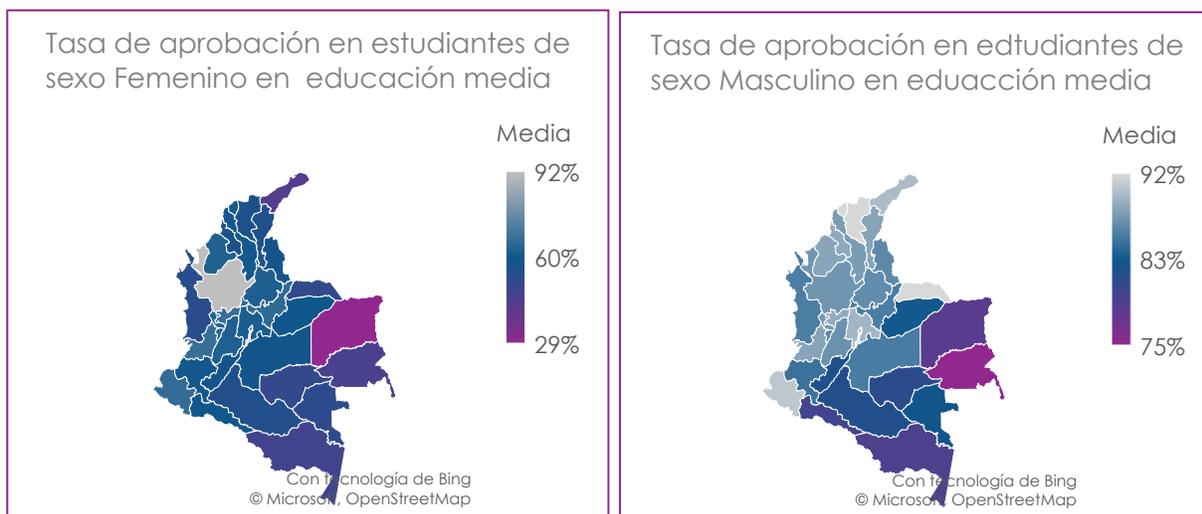
**Gráfica 29. Tasa de aprobación en secundaria por departamentos 2021 por sexo**



**Fuente:** LEE, 2023. **Datos:** SIMAT-MEN

En el nivel educativo de media, se encuentra que los estudiantes de sexo femenino tienen el menor nivel de aprobación presentado en Vichada con un 28.8%. El mayor nivel se presenta en el departamento de Antioquia, con 91.9%. En el caso de los estudiantes de sexo masculino, el departamento con menores niveles de la tasa de aprobación es Guainía con 74.6% y el departamento con mayor nivel es Atlántico, con el 92.2% de tasa de aprobación. En la educación media, se observa que se revierte la tendencia de los otros niveles académicos, ya que aprueban una mayor proporción de estudiantes de sexo masculino a diferencia de los otros niveles.

**Gráfica 30. Tasa de aprobación en educación media por departamentos 2021 por sexo**



**Fuente:** LEE, 2023. **Datos:** SIMAT-MEN

## COSTOS

La deserción y la reprobación generan costos para el sistema educativo, el Estado y las familias, pues implica que los recursos invertidos, por estudiante desertor o que pierde el año escolar y no logró los objetivos esperados, deberán considerarse nuevamente en otro año. Esto, sin considerar las externalidades negativas que genera para el sistema escolar. Para ilustrar los costos de la deserción y reprobación de los y las estudiantes, a continuación, se presentan los costos promedios a los que se ven enfrentados los hogares y el gobierno, ante estos fenómenos.

La educación representa 9.5% de los gastos mensuales de los hogares a nivel nacional y cerca del 14%, en el caso de las cabeceras urbanas en el 2017, de acuerdo con la Encuesta Nacional de Presupuestos de los Hogares (ENPH). El costo promedio de las familias en el sector privado, en gastos anuales para 2021, es de \$1.228.943, por única vez en el año, y adicionalmente presentan un gasto mensual promedio de \$790.214. A diferencia de los estudiantes de los establecimientos oficiales, que tienen un costo anual de \$203.806 y un costo mensual promedio de \$ 241.357 por estudiante. Lo anterior se detalla discriminado en las Tablas 1 y 2.

**Tabla 1. Costos anuales promedio pagados por un hogar al inicio de año escolar**

<i>Gastos educativos de los Hogares anuales</i>	<i>Total</i>	<i>Oficial</i>	<i>Privado</i>
Matrícula	\$ 618,436	\$ 0	\$ 618,436
Uniformes	\$ 150,641	\$ 128,104	\$ 246,549
Útiles	\$ 109,005	\$ 75,702	\$ 263,958
<b>Total</b>	<b>\$ 878,082</b>	<b>\$ 203,806</b>	<b>\$ 1,128,943</b>

*Fuente: cálculos propios, datos: ECV, 2021*

**Tabla 2. Costos mensuales promedio pagados por un hogar al inicio de año escolar**

<i>Gastos educativos de los Hogares Mensuales</i>	<i>Total</i>	<i>Oficial</i>	<i>Privado</i>
Pensión	\$ 389,003	\$ 0	\$ 389,003
Transporte	\$ 119,675	\$ 97,676	\$ 145,172
Alimentación	\$ 107,112	\$ 79,650	\$ 140,658
Pagos adicionales (salidas pedagógicas, bonos, bingos, otros)	\$ 45,534	\$ 35,017	\$ 59,239
Útiles adicionales: fotocopias, lápices, entre otros	\$ 33,485	\$ 29,014	\$ 56,142
<b>Total</b>	<b>\$ 694,809</b>	<b>\$ 241,357</b>	<b>\$ 790,214</b>

*Fuente: cálculos propios, datos: ECV, 2021*

Los 643.030 estudiantes que reprobaron el año escolar en 2021 tuvieron un costo de 10 meses educativos para sus familias. Teniendo en cuenta que los costos mensuales son de \$305.899 (fuera de los costos de pensión), al año, por estudiante en promedio, los hogares gastaron cerca de \$3.058.990. Esto quiere decir que, aproximadamente, los 643 mil reprobados cuestan cerca de \$1.96 billones de pesos en total. Lo anterior, sin sumar los costos anuales fijos, como uniformes o útiles escolares, que evidenciarían un gasto de los hogares superior a los 2 billones de pesos.

Para determinar el costo por estudiante gastado en el sistema educativo oficial, se toma el valor girado en el Sistema Nacional de Participaciones (SGP) y se divide en el total de estudiantes matriculados que es reportado en el SIMAT.

**Tabla 3. Costos promedio pagados por el gobierno al año escolar (en precios corrientes nominales)**

Año	SGP A EDUCACIÓN	Matriculados (SIMAT)	Costo promedio por estudiante
2011	\$ 7,041,778,295,159	10,450,686	\$ 673,810.14
2012	\$ 7,578,023,038,377	10,396,795	\$ 728,880.72
2013	\$ 8,046,141,155,153	10,349,847	\$ 777,416.42
2014	\$ 8,273,311,798,773	10,307,399	\$ 802,657.56
2015	\$ 8,763,514,520,049	10,274,892	\$ 852,905.74
2016	\$ 9,539,201,891,083	10,251,670	\$ 930,502.20
2017	\$10,448,907,581,513	10,240,769	\$ 1,020,324.54
2018	\$10,739,333,807,756	9,420,026	\$ 1,140,053.54
2019	\$11,703,637,470,229	9,488,850	\$ 1,233,409.44
2020	\$12,673,595,064,864	9,540,230	\$ 1,328,437.09

**Fuente:** cálculos propios, datos: SGP, SIMAT, 2020. A precios corrientes

En cuanto a los gastos del Estado, se evidencia que, tomando el valor de 2020 (que es el dato disponible más reciente), cada estudiante costó cerca de \$1.328.437. Extrapolando los valores, los 643.000 reprobados implicó una pérdida aproximada de 854 mil millones de pesos anuales.

## CONCLUSIONES

- Guainía y Vichada son los departamentos con mayores tasas reprobación y deserción el país. A nivel nacional, estos departamentos presentan los retos más grandes sobre todos los indicadores de la eficiencia interna de la educación básica y media (cobertura, aprobación, reprobación y deserción).
- La reprobación reiterada y los bajos niveles de cobertura de los departamentos de Guainía y Vaupés necesitan un plan de acción para reducir los efectos negativos en la población desescolarizada y prevenir futuros incrementos de la deserción.
- La deserción del departamento del Putumayo, Caquetá y Guainía requiere intervención urgente por de parte del gobierno, ya que estos departamentos tienen altas incidencias del conflicto armado y gran afectación por cultivos ilícitos, lo que puede relacionarse con incrementos de cifras de reclutamiento de menores.
- El proceso formativo necesita una observación especial en el paso de quinto a sexto y de grado noveno a décimo, ya que en estos niveles es donde se presentan los peores resultados en las tasas de eficiencia.
- Las estudiantes de sexo femenino en 2021 presentaron menores tasas de deserción en educación básica y media, en comparación con los estudiantes de sexo masculino.
- Los hombres presentan tasas promedio más altas de deserción y reprobación que las mujeres. Esto puede estar relacionado con que los hombres enfrentan más posibilidades de riesgos como el consumo de sustancias psicoactivas y delincuencia juvenil, además de mayores posibilidades de conseguir trabajo que las mujeres. En Colombia, en 9 de cada 10 homicidios la víctima es de sexo masculino (SIEDCO, 2021)<sup>5</sup>. Por otra parte, 9 de cada 10 adolescentes que ingresa al sistema de responsabilidad penal adolescente es de sexo masculino<sup>6</sup>. En adición, sobre la tasa de trabajo infantil, en 2022, fue de 4.7 para el sexo masculino, lo que equivale a 2.6 puntos porcentuales por encima del de las mujeres que se sitúa en 2.1<sup>7</sup>. Para el caso de los jóvenes, según datos del Saber 11, el número de estudiantes de grado 11 que reportaron estar trabajando en 2020 incrementó un 15% frente a 2019 (Abadía L.K., Gómez S., Cifuentes J., 2021).
- En educación media, se observa una tasa de aprobación baja en las mujeres. Además, existe una brecha de género en contra de las mujeres, con una diferencia en promedio de 25 puntos porcentuales, es decir, que en este nivel educativo hay más hombres que aprueban, que mujeres.
- El país perdió cerca de 2.8 billones de pesos por los estudiantes reprobados del sistema educativo en 2021, por lo que es relevante analizar cómo mejorar la calidad educativa para garantizar un mejor desempeño académico, la aprobación de estos estudiantes y su continuidad en el proceso educativo.

<sup>5</sup> Información extraída de: <https://www.policia.gov.co/grupo-informacion-criminalidad/estadistica-delictiva>

<sup>6</sup> Información extraída de: <https://www.icbf.gov.co/bienestar/observatorio-bienestar-ninez/tablero-srpa>

<sup>7</sup> Información extraída de: [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/trabajo-infantil/bol\\_trab\\_inf\\_oct2022-dic2022.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/trabajo-infantil/bol_trab_inf_oct2022-dic2022.pdf)

### Recomendaciones:

- Es fundamental desarrollar **estrategias de nivelación**, en donde se identifiquen a los estudiantes rezagados durante el año escolar y se les brinde un acompañamiento y refuerzo académico. De igual manera, implementar programas de tutorías o apoyo de pares con mejor rendimiento académico podrían ser una manera de reforzar las dudas y vacíos de los estudiantes. No tiene sentido que un estudiante, al repetir un año escolar, reciba más de lo mismo (Soler et al. 2021).
- Es importante dar **acompañamiento psicosocial a los repitentes y estrategias de enseñanza diferenciales**, pues repetir año puede afectarlos emocionalmente a los estudiantes por los cambios que implica, adaptación a un nuevo grupo de compañeros, o ser víctimas de matoneo por ser repitente, entre otros.
- El proceso de acompañamiento académico debe contener un acompañamiento integral, primando las características del ser, incitando en el **empoderamiento de las habilidades socioemocionales** para reducir los efectos negativos de la reprobación y deserción en los estudiantes.
- Se debe identificar y realizar **seguimiento de los desertores** para asegurarse de que regresen al sistema educativo, alejándolos del trabajo infantil y posibles riesgos que enfrentan, entre otros.
- Se debe **fortalecer los procesos de cualificación docente, para que a través de la formación y evaluación de los docentes puedan aprender y desarrollar estrategias pedagógicas que contribuyan a mejorar el aprendizaje de los estudiantes y así mejorar tasas de aprobación**. Asimismo, minimizar el costo de oportunidad de la reprobación.
- Se debe contar con **información actualizada** de modo que permita tomar acciones y decisiones oportunas desde las entidades territoriales y Ministerio de Educación Nacional, para mejorar las tasas de eficiencia interna de la educación en Colombia.
- Se debe fomentar la **participación de los padres de familia** en los procesos educativos de los hijos, de modo que se alineen los propósitos y acciones concretas para fomentar ambientes protectores para los niños, niñas y adolescentes.
- Se sugiere contemplar, en la medida de lo posible, **programas de tutoría focalizada** en aquellos estudiantes que presentan mayor dificultad en área específicas, pues sus probabilidades de desertar del colegio son más altas que las de sus pares.
- Se sugiere establecer **alianzas entre los colegios y organizaciones comunitarias para generar redes de apoyo** y fomentar una cultura sobre la importancia de que los niños, niñas y adolescentes no deserten del sistema escolar.
- Se debe tener en cuenta que los contextos de los colegios varían. Por tanto, es importante adaptar las estrategias contra la deserción y repitencia a los desafíos únicos de cada contexto. También, es importante que las soluciones puedan ser sostenibles en el tiempo.



## Referencias

- Garnier, L. (2008). Repetir o pasar ¿y la deserción? Ministerio de Educación Pública. Costa Rica
- Maestro, P. (2022, 11 marzo). *¿Consecuencias irreparables de la deserción escolar?* Parche Maestro. <https://www.parchemaestro.com/post/consecuencias-irreparables-de-la-desercion-escolar>
- Morales Vega, J. (s. f.). *Deserción escolar en el marco de la Pandemia del COVID-19 en Colombia*. Repositorio Uniandes. Recuperado 22 de febrero de 2023, de <https://repositorio.uniandes.edu.co/bitstream/handle/1992/55077/26195.pdf?sequence=1>
- Soler, S. C. G., González, J. C., & Alvarado, L. K. A. (2021). Should students repeat a school year? The case of grade 9 students in Colombia. *International Journal of Educational Research*, 110, 101886.

### Anexo 1. Cobertura Bruta departamental

Departamento	2018	2019	2020	2021
Amazonas	89.6%	96.0%	95.2%	96.2%
Antioquia	110.4%	109.7%	108.2%	106.5%
Arauca	113.0%	107.1%	106.7%	108.2%
Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina	104.0%	102.8%	103.9%	98.9%
Atlántico	103.1%	103.6%	103.4%	103.8%
Bolívar	114.5%	114.4%	112.1%	112.2%
Boyacá	108.9%	110.6%	105.7%	106.0%
Caldas	101.1%	99.4%	97.8%	97.3%
Bogotá	111.3%	111.1%	110.6%	107.6%
Caquetá	108.8%	106.5%	102.3%	98.0%
Casanare	106.1%	106.5%	106.6%	106.6%
Cauca	100.7%	101.5%	96.2%	98.0%
Cesar	104.3%	104.4%	101.3%	100.0%
Chocó	98.5%	103.6%	94.8%	100.5%
Cundinamarca	111.4%	108.9%	105.8%	101.4%
Córdoba	110.0%	109.3%	105.2%	104.5%
Guainía	77.1%	80.9%	84.1%	93.3%
La Guajira	104.8%	104.9%	106.0%	112.2%
Guaviare	105.9%	101.7%	101.9%	101.7%
Huila	107.9%	107.0%	104.9%	104.9%
Magdalena	117.8%	116.4%	112.6%	113.6%
Meta	106.4%	109.6%	107.6%	107.3%
Nariño	100.0%	99.5%	98.6%	97.5%
Norte de Santander	108.1%	108.4%	100.3%	102.6%
Putumayo	97.3%	97.5%	95.9%	96.9%
Quindío	113.1%	111.4%	109.3%	106.5%
Risaralda	117.4%	118.4%	117.0%	117.3%
Santander	111.2%	109.9%	108.2%	108.0%
Sucre	112.3%	110.9%	109.7%	109.4%
Tolima	112.6%	112.6%	112.3%	113.5%
Valle del Cauca	93.9%	94.8%	94.2%	93.5%
Vaupés	59.8%	61.0%	63.1%	67.1%
Vichada	62.2%	62.7%	66.9%	73.3%

Fuente: LEE, 2023. Datos: SIMAT-MEN y DANE 2022

## Anexo 2. Tasas de eficiencia interna 2021 por sexo de los estudiantes

Departamento	Aprobación		Reprobación		Deserción	
	Femenino	Masculino	Femenino	Masculino	Femenino	Masculino
Antioquia	90.02%	86.68%	5.84%	8.02%	4.14%	5.30%
Atlántico	88.37%	90.33%	5.72%	7.42%	1.82%	2.25%
Bogotá	88.55%	90.17%	6.06%	8.11%	1.37%	1.72%
Bolívar	87.68%	88.17%	5.62%	7.91%	3.02%	3.91%
Boyacá	86.91%	87.06%	6.33%	9.06%	2.62%	3.88%
Caldas	88.30%	89.56%	5.02%	6.87%	2.46%	3.57%
Caquetá	84.84%	81.44%	7.29%	9.12%	7.39%	9.44%
Cauca	86.90%	87.43%	6.89%	9.04%	2.52%	3.53%
Cesar	86.91%	88.25%	6.60%	8.42%	2.78%	3.33%
Córdoba	88.05%	88.47%	5.74%	8.14%	2.36%	3.39%
Cundinamarca	87.58%	89.80%	4.25%	5.76%	3.66%	4.43%
Chocó	86.42%	84.83%	8.59%	10.78%	3.47%	4.40%
Huila	84.44%	83.17%	7.87%	9.94%	4.95%	6.89%
La Guajira	86.65%	88.47%	7.06%	9.27%	1.92%	2.26%
Magdalena	88.85%	93.89%	2.59%	3.49%	2.14%	2.62%
Meta	85.61%	85.78%	7.69%	9.22%	3.81%	5.00%
Nariño	89.31%	90.99%	4.67%	6.30%	1.87%	2.71%
Norte de Santander	86.35%	87.36%	6.57%	8.24%	3.33%	4.40%
Quindío	85.90%	86.59%	5.15%	6.94%	5.45%	6.47%
Risaralda	86.82%	87.37%	5.95%	7.55%	3.94%	5.08%
Santander	86.44%	86.85%	6.23%	8.15%	3.76%	5.00%
Sucre	86.84%	88.68%	5.37%	8.40%	1.88%	2.93%
Tolima	86.78%	87.29%	5.74%	7.38%	3.85%	5.33%
Valle del Cauca	87.51%	87.41%	5.76%	7.50%	4.10%	5.09%
Arauca	88.91%	92.84%	2.54%	3.34%	2.87%	3.82%
Casanare	85.41%	85.63%	7.41%	9.08%	3.85%	5.30%
Putumayo	83.21%	80.27%	6.43%	8.08%	8.63%	11.65%
Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina	88.16%	90.18%	5.83%	7.80%	1.80%	2.02%
Amazonas	84.91%	85.31%	7.77%	9.26%	4.38%	5.44%
Guainía	80.68%	75.50%	13.03%	15.51%	7.99%	8.99%
Guaviare	85.81%	86.90%	6.46%	8.32%	4.28%	4.78%
Vaupés	88.40%	83.97%	8.76%	10.45%	3.56%	5.58%
Vichada	85.12%	72.02%	22.69%	22.66%	4.94%	5.32%

Fuente: LEE, 2023. Datos: SIMAT-MEN



**El Laboratorio de Economía de la Educación (LEE) es una iniciativa de la Pontificia Universidad Javeriana que investiga, evalúa, analiza y provee información cuantitativa sobre el sistema educativo.**

**LEE pretende guiar la toma de decisiones, así como también el desarrollo de innovaciones y políticas educativas efectivas para impulsar la transformación de**

---

***Si necesita citar este documento, hágalo de la siguiente manera:***

*Laboratorio de Economía de la Educación (LEE) de la Pontificia Universidad Javeriana. (2023). Informe No. 73. Tasas de eficiencia educativa en Colombia: cobertura, matrícula, aprobación, reprobación y deserción. Disponible en <https://lee.javeriana.edu.co/publicaciones-y-documentos>*