

# Avances en el logro de las competencias en Riofrío según Examen Saber 11 2020

Julio César Alonso

Cristian Camilo Urbano

Viviana Chavarriaga Antonio



*Avances en el logro de las competencias en Riofrío  
según Examen Saber 11 - 2020*

ISBN Obra 978-628-7538-20-7

©Universidad Icesi

Observatorio de Realidades Educativas  
Escuela de Ciencias de la Educación

Centro de Investigación en Economía y Finanzas - CIENFI  
Escuela de Economía y Finanzas

**Rector**

Francisco Piedrahita Plata

**Secretaria General**

María Cristina Navia

**Director Académico**

José Hernando Bahamón

**Decano Escuela de Economía y Finanzas**

Ramiro Guerrero Carvajal

**Decana Escuela de Ciencias de la Educación**

Ana Lucía Paz Rueda

**Director Centro de Investigación en Economía y Finanzas - CIENFI**

Julio César Alonso Cifuentes

**Diseño de carátula**

Daniela Gómez Saa

**Con el apoyo de:**

ProPacífico - Fundación Barco - Tecnoquímicas - Fundación Scarpetta Gnecco

## Presentación

ProPacífico tiene como misión impulsar el desarrollo del país y en especial el de la región Pacífico, a través de la identificación, gestión y articulación de iniciativas de interés general y de alto impacto, que fomenten el progreso económico, la sostenibilidad ambiental y la prosperidad colectiva.

Por ser la educación un factor determinante en el desarrollo económico y el bienestar de un territorio, desde ProPacífico se realizan esfuerzos focalizados para contribuir al mejoramiento de su calidad, a través de la generación, análisis y difusión de datos sobre educación en la región; la articulación del sector privado para el trabajo conjunto y la construcción de planes conjuntos; la promoción de estrategias de calidad educativa y promover su escalamiento; y la contribución en la toma de decisiones en el sector público para enfocar esfuerzos en soluciones sistémicas, de alto impacto y dando continuidad a los programas que funcionan.

Es así como entre 2017 y 2018, se elaboró un diagnóstico por parte de Fedesarrollo en los municipios certificados del Valle del Cauca, a decir: Cali, Buenaventura, Buga, Cartago, Jamundí, Palmira, Tuluá y Yumbo. Como resultado, y se publicó un análisis de la calidad de la educación básica, media y superior sustentado en el estudio comparado por año de las pruebas estandarizadas estatales y el abordaje de aspectos como cobertura, calidad docente y análisis del presupuesto del sector. Dicho trabajo reveló que la situación, particularmente en lo que respecta a la educación básica y media, presenta alertas y desafíos que son obstáculos para alcanzar metas más ambiciosas de calidad.

En esta oportunidad, y como su nombre lo indica, se plantea una mirada a la calidad de la

educación media de los mismos municipios abordados anteriormente, a través de un análisis detallado de las pruebas Saber 11. Este ejercicio, que trasciende los reportes tradicionales de análisis de pruebas de Estado, permite ver el nivel de desempeño de los estudiantes de los municipios evaluados (Municipios certificados del Valle del Cauca) en relación a cada una de las competencias evaluadas por el ICFES: matemáticas, ciencias, lectura y sociales. Esta información cobra importancia en tanto permite conocer las condiciones con las cuales los estudiantes de la educación media cuentan de cara a su inserción a la educación superior y habilidades dirigidas a la resolución de problemas propios de la vida cotidiana.

Este estudio realizado por el Observatorio de Realidades Educativas, permite analizar el desempeño de los estudiantes en instituciones oficiales y no oficiales lo que genera alertas para los tomadores de decisión, en tanto revela que se requieren mayores esfuerzos para poner en marcha estrategias basadas en evidencias para fortalecer los aprendizajes de los estudiantes. Es muy grave que estudiantes de colegios de los municipios certificados del Valle del Cauca terminen sus estudios de educación media sin las competencias mínimas para afrontar la educación superior y la vida en general.

Asimismo, el documento esclarece cómo la calidad educativa de los municipios certificados del Valle del Cauca está lejos del nivel de municipios con similares niveles de desarrollo en Colombia. Esto obliga a pensar en esfuerzos sistémicos a largo plazo en la política educativa de los municipios del departamento que, de no concretarse, se reflejarán en el aumento de brechas sociales, así como en la productividad y crecimiento de la región. Desde ProPacífico continuaremos articulando diversos actores, visiones y sectores para caminar juntos hacia un escenario de excelencia de la educación en la región.

El Observatorio de Realidades Educativas de la Universidad Icesi se constituye desde 2018 como una herramienta a disposición de la Región para generar, analizar y difundir datos sobre educación que cualifiquen la toma de decisiones, a través de los datos y la evidencia; que cuenta con el respaldo de la Universidad Icesi y un equipo interdisciplinar de investigadores y docentes con amplia trayectoria.

## Índice

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>Introducción</b> .....                            | <b>1</b>  |
| <b>2</b> | <b>Metodología</b> .....                             | <b>3</b>  |
| <b>3</b> | <b>Una mirada al logro de las competencias</b> ..... | <b>5</b>  |
| <b>4</b> | <b>Desempeño por colegio</b> .....                   | <b>11</b> |
| <b>5</b> | <b>Análisis por competencias</b> .....               | <b>13</b> |
| 5.1      | Matemáticas  | 15        |
| 5.2      | Lectura crítica                                      | 18        |
| 5.3      | Sociales y ciudadanas                                | 21        |
| 5.4      | Ciencias naturales                                   | 24        |
| <b>6</b> | <b>Comentarios finales</b> .....                     | <b>27</b> |
| <b>7</b> | <b>Anexos</b> .....                                  | <b>29</b> |
| 7.1      | Desempeño de todos los colegios                      | 29        |



## 1 . Introducción

Este informe tiene como objetivo presentar un panorama de los resultados obtenidos por los estudiantes de Riofrío en el examen Saber 11 aplicado en el año 2020, lo cual pretende dar un acercamiento a la medida del desempeño académico, que es sólo una de las dimensiones de la calidad de la educación. A diferencia de los reportes tradicionales de los resultados de este examen que se centran en el puntaje alcanzado y su media, este informe emplea los **niveles de desempeño alcanzados** por cada estudiante en cuatro de las competencias evaluadas: Matemáticas, Lectura crítica, Ciencias naturales y Sociales y ciudadanas.

Dichos niveles de desempeño son generados por el Icfes para cada competencia y constituyen una valoración cualitativa que responde a descriptores específicos del logro de competencias.

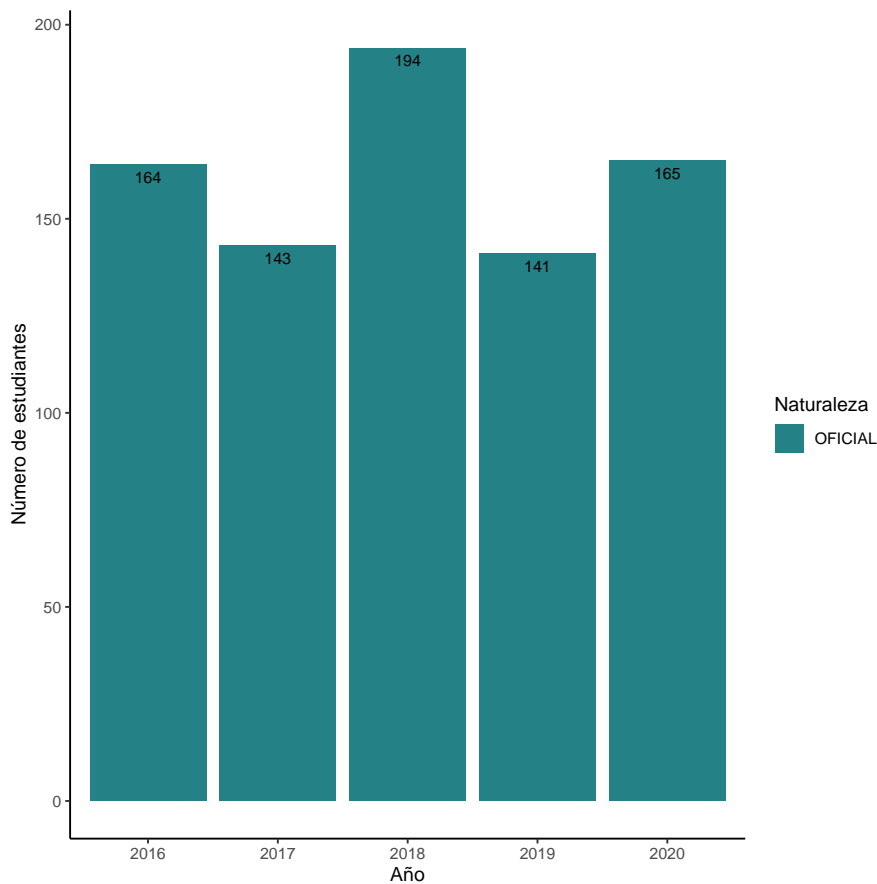
El uso de los niveles de desempeño brinda a los educadores y hacedores de política pública información para determinar el logro de las competencias de los estudiantes que están graduándose de la educación media. Adicionalmente, este informe incluye un análisis segmentado por zona (rural y urbana). Es importante resaltar que en este informe se entiende una sede-jornada identificada con un Código Icfes como un “colegio”.

También, tenga en cuenta que en la segunda aplicación del año 2020 (calendario A), la estructura del examen Saber 11 presentó diferencias con respecto a las anteriores aplicaciones, debido a los protocolos de bioseguridad implementados por la emergencia sanitaria por Covid-19. Anteriormente, el examen constaba de dos sesiones de cuatro horas y media (de 131 y 147 preguntas respectivamente), mientras que en el 2020-2 fue una sola sesión

de cinco horas y media con 188 preguntas; sin embargo, el Icfes ha manifestado que estos cambios no comprometen la comparabilidad con las series históricas <sup>1</sup>.

A modo de contexto, la figura 1.1 muestra la evolución del número de estudiantes que realizan el examen Saber 11. En total, en 2020, 165 estudiantes fueron evaluados. Estos estudiantes estaban matriculados en 9 colegios, todos de naturaleza oficial.

Figura 1.1: Evolución del número de estudiantes evaluados en Riofrío (2016-2020)



Fuente: Icfes - Cálculos Cienfi.

Tenga en cuenta que en el periodo 2020-2 la estructura de aplicación del examen Saber 11 presentó diferencias con respecto a las anteriores aplicaciones, debido a los protocolos de bioseguridad implementados por la emergencia por Covid-19. Vea Capítulo 1

<sup>1</sup>Para más información consulte <https://bit.ly/3ruVhbn> y <https://bit.ly/3uUwfv1>



## 2 . Metodología

En el examen Saber 11, al igual que en otros exámenes administradas por el Icfes, los estudiantes de cada institución educativa son clasificados en 4 grupos, dependiendo del puntaje obtenido en cada uno de los exámenes. La definición general de estos niveles de desempeño se muestra en la tabla 2.1. Cada uno de los niveles de desempeño tiene una descripción que corresponde a los logros de los estudiantes en cada competencia y para cada grado. Para información al respecto, se recomienda consultar el histórico de guías de orientación del Icfes.

Tabla 2.1: Descripción de los niveles de desempeño

| Nivel | Descripción  |
|-------|--|
| 4     | El estudiante muestra un desempeño sobresaliente en la competencia evaluada en el módulo del examen.   |
| 3     | El estudiante muestra un desempeño adecuado en la competencia evaluada en el módulo del examen.<br>Este es el nivel esperado para la mayoría de los estudiantes. |
| 2     | El estudiante supera las preguntas de menor complejidad de cada módulo del examen.   |
| 1     | El estudiante no supera las preguntas de menor complejidad de cada módulo del examen.  |










Fuente: Icfes.

Dado que los niveles de desempeño son de naturaleza cualitativa y no es correcto calcular un promedio por estudiante, construimos los grupos que se muestran en la tabla 2.2. Dicha tabla detalla los grupos contruados y los criterios empleados para darnos una idea general del desempeño del estudiante en todas las áreas.

Por ejemplo, si un estudiante alcanza el nivel de desempeño 4 para todas las cuatro competencias evaluadas, este estudiante será clasificado en el grupo "Porra". Por otro lado, si un estudiante presenta un nivel de desempeño 1 en todas las competencias evaluadas, será clasificado como "Deficiente". En el resto del informe se presentará la información uti-



Tabla 2.2: Descripción de los grupos construidos a partir de los niveles de desempeño de las cuatro competencias evaluadas

| Color   | Grupo                    | Mnemo  | Criterio para pertenecer al grupo                                   |
|---|--------------------------|--------|---|
|  | Porra                    | Porra  | Alcanza un nivel de desempeño de 4 en todas las competencias.       |
|  | Distinguido              | Disti  | Alcanza un nivel de desempeño de 3 y 4 en todas las competencias.   |
|  | Adecuado                 | Adec   | Alcanza un nivel de desempeño de 3 en todas las competencias.       |
|  | Problemas en un campo    | P en 1 | Alcanza un nivel de desempeño de 1 o 2 en una de sus competencias.  |
|  | Problemas en dos campos  | P en 2 | Alcanza un nivel de desempeño de 1 o 2 en dos de sus competencias.  |
|  | Problemas en tres campos | P en 3 | Alcanza un nivel de desempeño de 1 o 2 en tres de sus competencias. |
|  | Insuficiente             | Insu   | Alcanza un nivel de desempeño de 2 en todas las competencias.       |
|  | Muy insuficiente         | M insu | Alcanza un nivel de desempeño de 1 y 2 en todas las competencias.   |
|  | Deficiente               | Defi   | Alcanza un nivel de desempeño de 1 en todas las competencias.       |

Fuente: Elaboración propia.

lizando esta agregación.

Además, con el fin de organizar a cada colegio o municipio de acuerdo con el logro de competencias de sus estudiantes, se generó un índice que cumple exclusivamente dicho papel. El índice no tiene otra función más allá de ordenar. Este se construye como un promedio ponderado de las proporciones por cada categoría, según el cual la proporción de “Porras” tiene un peso de 9, la proporción de “Distinguidos” tiene un peso de 8 y así sucesivamente, llegando a que “Deficiente” tiene un peso de 1. En la tabla 2.3 se muestra la ponderación de cada grupo. A continuación, se muestra la fórmula aplicada para obtener el índice de cada colegio o municipio.

$$Orden_k = \frac{\sum_{i=1}^9 (g_i * p_i)}{\sum_{i=1}^9 (p_i)}$$

Tabla 2.3: Grupos y ponderaciones para construcción de índice de orden

| Grupo (g)          | Ponderación (p) |
|--------------------|-----------------|
| % Porra            | 9               |
| % Distinguido      | 8               |
| % Adecuado         | 7               |
| % P en 1           | 6               |
| % P en 2           | 5               |
| % P en 3           | 4               |
| % Insuficiente     | 3               |
| % Muy insuficiente | 2               |
| % Deficiente       | 1               |

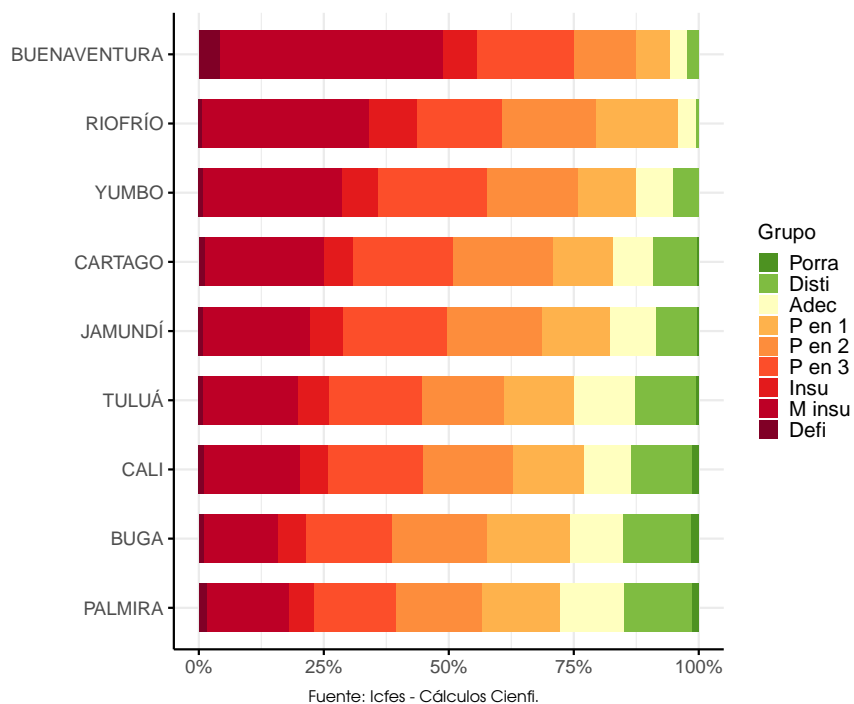
Fuente: Elaboración propia.



### 3 . Una mirada al logro de las competencias

En este capítulo se presentan los resultados de aplicar la metodología explicada en el Capítulo 2 a diferentes ciudades. El análisis se hace sobre los porcentajes de estudiantes que cumplen las competencias evaluadas (suma de los estudiantes clasificados en los grupos “Porra”, “Distinguido” y “Adecuado”) y sobre los porcentajes de estudiantes que no cumplen las competencias evaluadas (suma de los estudiantes clasificados en los grupos “Insuficiente”, “Muy insuficiente” y “Deficiente”), aunque también se revisan los porcentajes para algunos grupos por separado.

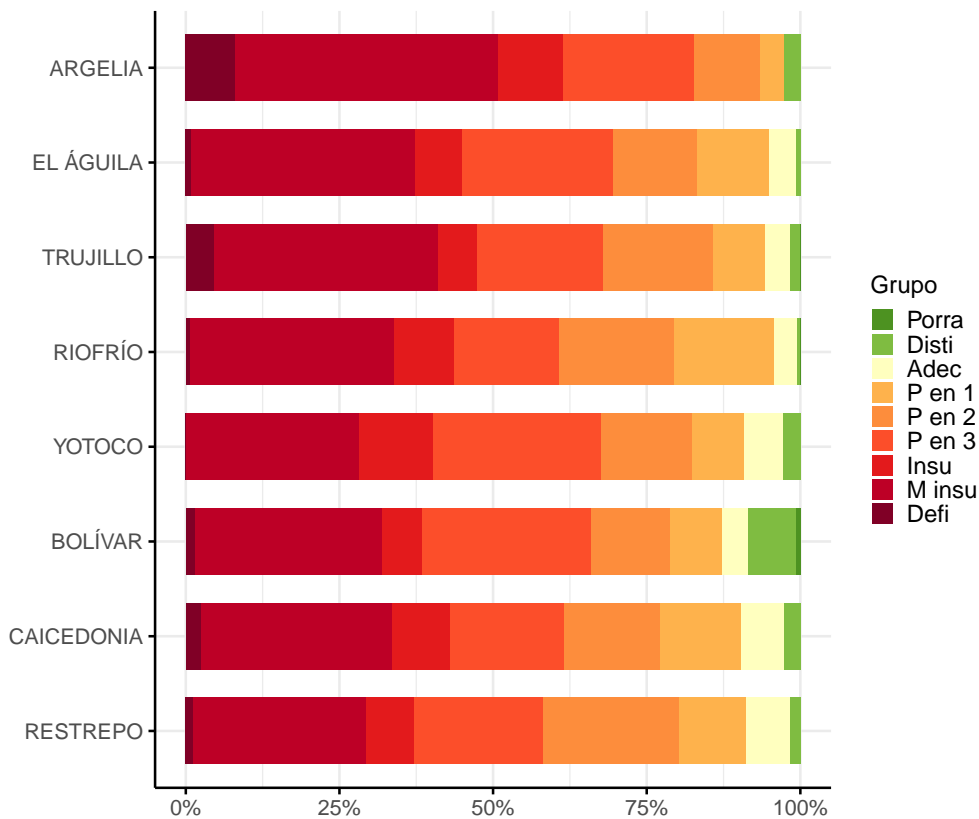
Figura 3.1: Logro de las cuatro competencias evaluadas en Riofrío comparado con municipios certificados del Valle del Cauca (2020)



Tenga en cuenta que en el periodo 2020-2 la estructura de aplicación del examen Saber 11 presentó diferencias con respecto a las anteriores aplicaciones, debido a los protocolos de bioseguridad implementados por la emergencia por Covid-19. Vea Capítulo 1

La figura 3.1 muestra las proporciones de personas por cada grupo, comparando a Riofrío con el grupo de municipios certificados del Valle del Cauca. En este grupo de comparación, el primer puesto lo ocupa 76111 con un 25.8% de personas que cumplen las competencias. Riofrío ocupa el puesto 8 de 9 en la clasificación, con un 4.2%, lo que constituye una diferencia en estudiantes que cumplen las competencias de 21.6 p.p. por debajo del primer puesto. Además, el municipio tiene un 0% de porras, mientras que 76111 tiene un 1.6%.

Figura 3.2: Logro de las cuatro competencias evaluadas en Riofrío comparado con otros municipios no certificados del Valle del Cauca (2020)

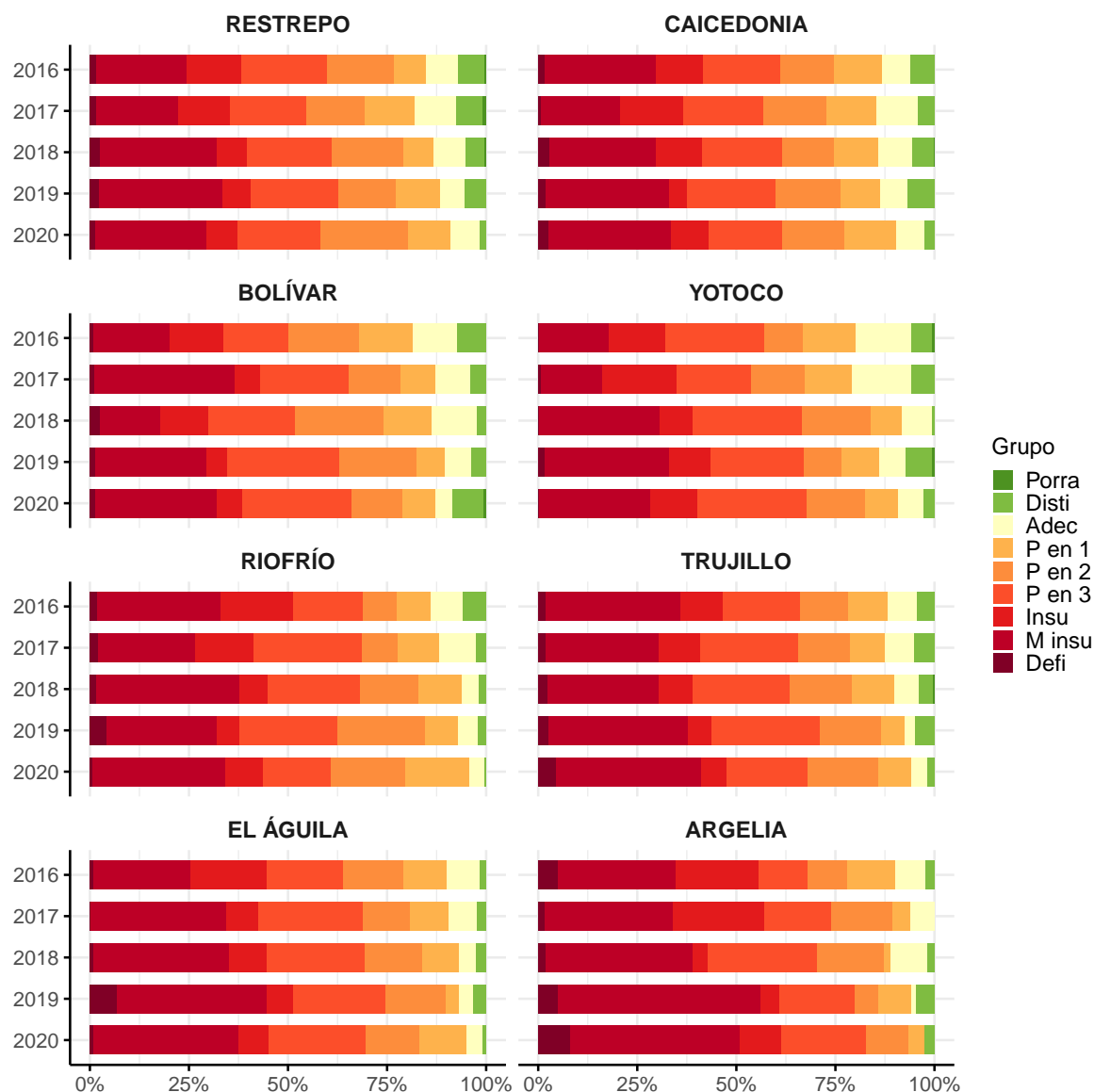


Fuente: Icfes - Cálculos Cienfi.

Tenga en cuenta que en el periodo 2020-2 la estructura de aplicación del examen Saber 11 presentó diferencias con respecto a las anteriores aplicaciones, debido a los protocolos de bioseguridad implementados por la emergencia por Covid-19. Vea Capítulo 1

Haciendo comparaciones dentro del grupo de otros municipios no certificados del Valle del Cauca, mostrado en la figura 3.2, se encuentra que Riofrío ocupa el puesto 5 de 8 en la clasificación general con un 4.2% de los estudiantes valorados que logra desarrollar las cuatro competencias. Además, se observa que el 0.6% de los evaluados no puede responder las preguntas más sencillas en ninguna de las cuatro competencias (grupo Deficiente) y un 43.6% no logra desarrollar ninguna de las competencias.

Figura 3.3: Evolución del logro de las cuatro competencias evaluadas en Riofrío comparado con otros municipios no certificados del Valle del Cauca (2016-2020)



Fuente: Icfes - Cálculos Cienfi.

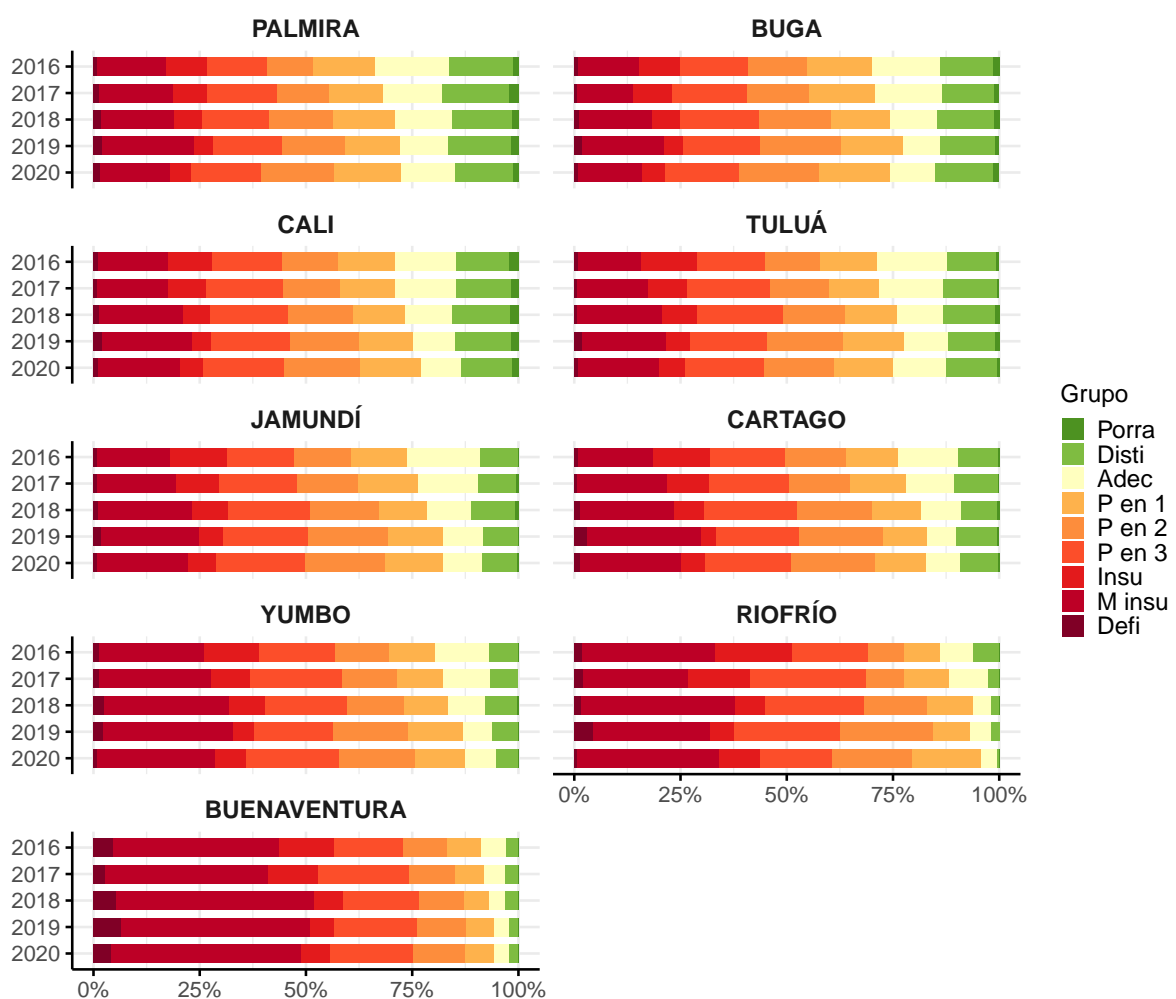
Tenga en cuenta que en el periodo 2020-2 la estructura de aplicación del examen Saber 11 presentó diferencias con respecto a las anteriores aplicaciones, debido a los protocolos de bioseguridad implementados por la emergencia por Covid-19. Vea Capítulo 1

Por otra parte, se revisa también la evolución de los porcentajes de personas en los grupos, lo cual da una idea sobre cómo está cambiando el logro de las competencias evaluadas. Estos resultados se muestran en la figura 3.3 para el grupo de otros municipios no certificados del Valle del Cauca y en la figura 3.4 para el grupo de municipios certificados del Valle del Cauca. Vale la pena aclarar que estas comparaciones entre años son posibles porque los resultados de el examen Saber 11 son comparables desde el periodo 2014-2, aunque los niveles de desempeño están disponibles sólo desde 2016.

Particularmente, Riofrío experimentó una disminución en el porcentaje de personas que cumplen las competencias, pasando de 14% en 2016 a un 4.2% en 2020. Observando la parte baja de la distribución, hay una disminución del porcentaje de personas que no cumplen ninguna competencia, que pasó de 51.2% en 2016 a un 43.6% en 2020.

Al comparar con otros municipios no certificados del Valle del Cauca, se observa un patrón similar. En todos los municipios hay un decrecimiento del porcentaje de personas que cumplen las competencias; sin embargo, el municipio que ha experimentado un cambio más grande en estos grupos es Yotoco, que pasó de 20% en 2016 a 9.2% en 2020, una diferencia de 10.8 p.p.

Figura 3.4: Evolución del logro de las cuatro competencias evaluadas en Riofrío comparado con municipios certificados del Valle del Cauca (2016-2020)



Fuente: Icfes - Cálculos Cienfi.

Tenga en cuenta que en el periodo 2020-2 la estructura de aplicación del examen Saber 11 presentó diferencias con respecto a las anteriores aplicaciones, debido a los protocolos de bioseguridad implementados por la emergencia por Covid-19. Vea Capítulo 1

En el grupo de los municipios certificados del Valle del Cauca, se encuentra que también hay un patrón similar del porcentaje de personas que cumplen las competencias, por lo que parece que este comportamiento es generalizado. En este grupo, el municipio con un cambio más grande es Riofrío, con un 14% en 2016 y un 4.2% en 2020.





## 4 . Desempeño por colegio

En esta sección se presentan los resultados de aplicar nuestra agrupación a los colegios <sup>1</sup>, oficiales y no oficiales, de Riofrío. Es importante mencionar que los colegios son ordenados de acuerdo al índice creado por el Cienfi, descrito en la metodología. Adicionalmente, el municipio al cual pertenece el colegio es asignado según el municipio en el que residen el mayor porcentaje de sus estudiantes; es decir, así el colegio esté físicamente en un municipio, si sus estudiantes residen en otro municipio, será este último el que se tome para el análisis.

A continuación, la figura 4.1 muestran todos los colegios de Riofrío. Para 2020, los estudiantes evaluados en Riofrío estaban matriculados en 9 colegios, todos de naturaleza oficial.

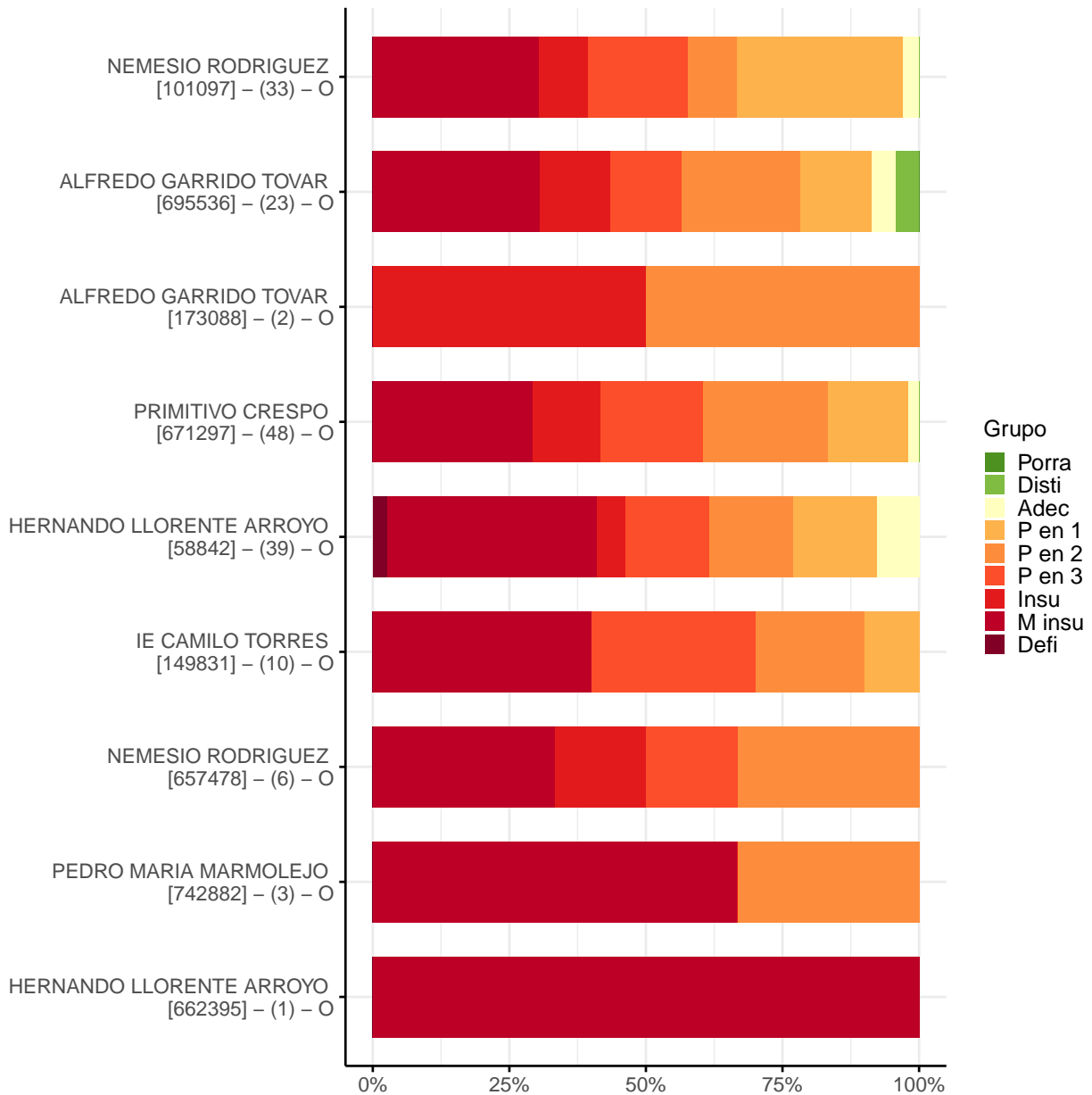
Al final del documento, en la Sección 7.1 “Desempeño de todos los colegios”, se presenta una tabla con el rendimiento para todos los colegios ordenado en forma descendente de acuerdo al índice explicado en el Capítulo 2.

---

<sup>1</sup>En donde por “colegio” se entiende una sede-jornada que cuenta con un código lcfes.



Figura 4.1: Desempeño de los estudiantes de Riofrío por colegio (2020)



Fuente: Icfes - Cálculos Cienfi.

**Notas:** Entre corchetes está el código Icfes de cada colegio (sede-jornada).

Entre paréntesis se indica el número de estudiantes que tomaron el examen para el respectivo colegio.

"O" y "NO" representa si el colegio es oficial o no oficial, respectivamente.

Tenga en cuenta que en el periodo 2020-2 la estructura de aplicación del examen Saber 11 presentó diferencias con respecto a las anteriores aplicaciones, debido a los protocolos de bioseguridad implementados por la emergencia por Covid-19. Vea Capítulo 1.



## 5 . Análisis por competencias

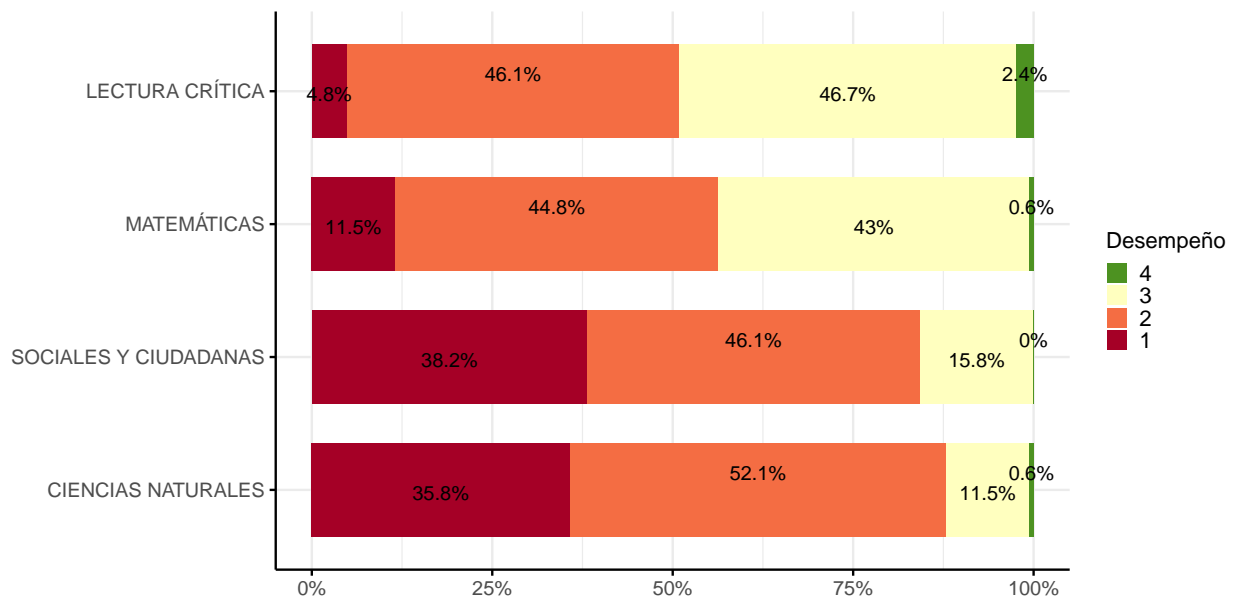
Si bien nuestra metodología permite ver el desarrollo de las 4 competencias como conjunto, los educadores pueden estar interesados en ver el desarrollo de cada competencia por separado. Aquí cabe recordar que cada competencia tiene 4 niveles de desempeño y descriptores específicos para cada uno de ellos, los cuales se pueden consultar en la página web del Icfes ([www.icfes.gov.co](http://www.icfes.gov.co)). Sin embargo, los niveles tienen las siguientes descripciones generales que aplican para todas las competencias:

- ND 1: No supera las preguntas de menor complejidad de los módulos del examen.
- ND 2: Supera las preguntas de menor complejidad de cada módulo del examen.
- ND 3: Muestra un desempeño adecuado en las competencias exigibles para los módulos del examen.
- ND 4: Muestra un desempeño sobresaliente en las competencias esperadas en cada módulo del examen.

Cuando se compara el porcentaje de personas que cumplen con cada competencia (niveles 3 o 4) para Riofrío en 2020 (ver figura 5.1), se encuentra que en primer lugar está Lectura crítica con un porcentaje de 49.1 %, en segundo lugar está Matemáticas con un porcentaje de 43.6 %, en tercero se encuentra Sociales y ciudadanas con un porcentaje de 15.8 % y, finalmente, Ciencias naturales con un porcentaje de 12.1 % que cumplen la competencia.

Por otra parte, comparando el desempeño por competencia con otros municipios no certificados del Valle del Cauca, se observa que Riofrío ocupa el puesto 2 de 8 para Matemáticas, el 4 de 8 para Lectura crítica, el 4 de 8 para Ciencias naturales, y el 7 de 8 para Sociales y ciudadanas.

Figura 5.1: Comparación del logro de cada competencia en Riofrío (2020)



Fuente: Icfes - Cálculos Cienfi.

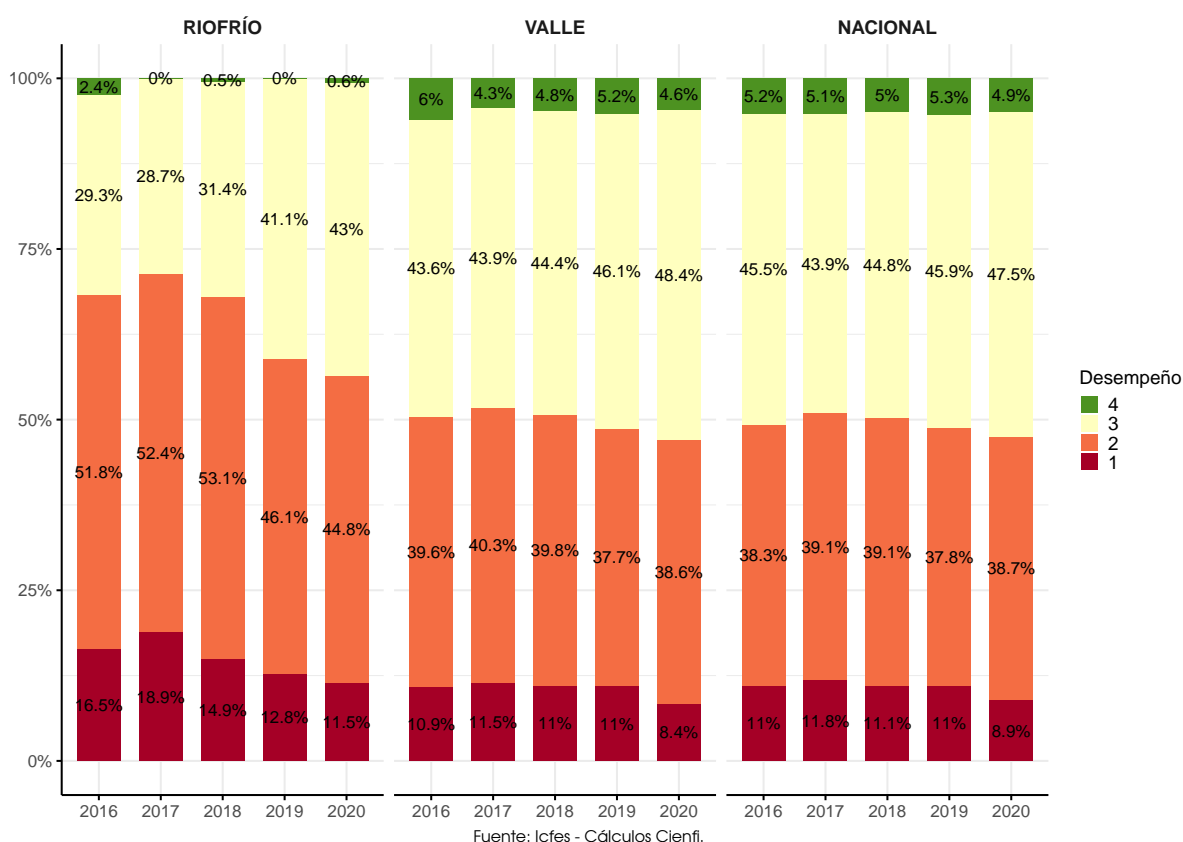
Tenga en cuenta que en el período 2020-2 la estructura de aplicación del examen Saber 11 presentó diferencias con respecto a las anteriores aplicaciones, debido a los protocolos de bioseguridad implementados por la emergencia por Covid-19. Vea Capítulo 1

En las siguientes secciones, se presenta un análisis más detallado de la evolución de desempeños en cada competencia evaluada y se hacen comparaciones entre las categorías urbano-rural. Es importante recalcar que esta categoría hace referencia al ordenamiento territorial del sitio físico en el que está ubicado el colegio, por lo que en ciudades principales los colegios rurales pueden corresponder a colegios campestres, los cuales no necesariamente atienden a población rural. Se recomienda analizar esta variable con cautela.

## 5.1 Matemáticas

De los 165 estudiantes que realizaron el examen Saber 11 en el 2020 en Riofrío, un 11.5% alcanzó un nivel de desempeño de 1 en el área de Matemáticas, disminuyendo su proporción, en comparación con el periodo 2019, en 1.3 puntos porcentuales (p.p.) (ver figura 5.2). También podemos observar que la proporción de estudiantes en el año 2020 que obtuvo un nivel de desempeño de 1 es mayor en 3.1 p.p. si se compara con el Valle, y 2.6 p.p. mayor si se compara con la proporción nacional.

Figura 5.2: Evolución de la distribución de desempeño de los estudiantes en Riofrío para la competencia de Matemáticas (2016-2020)



Fuente: Icfes - Cálculos Cienfi.  
 Tenga en cuenta que en el periodo 2020-2 la estructura de aplicación del examen Saber 11 presentó diferencias con respecto a las anteriores aplicaciones, debido a los protocolos de bioseguridad implementados por la emergencia por Covid-19. Vea Capítulo 1

Por otro lado, un 44.8% de los evaluados alcanzó un nivel de desempeño de 2, disminuyendo su proporción, en comparación con el periodo 2019 en 1.3 p.p.. La proporción de estudiantes que en el año 2020 obtienen un nivel de desempeño de 2 es mayor en 6.2 p.p. si se compara con el Valle, y 6.1 p.p. mayor si se compara con la proporción nacional.

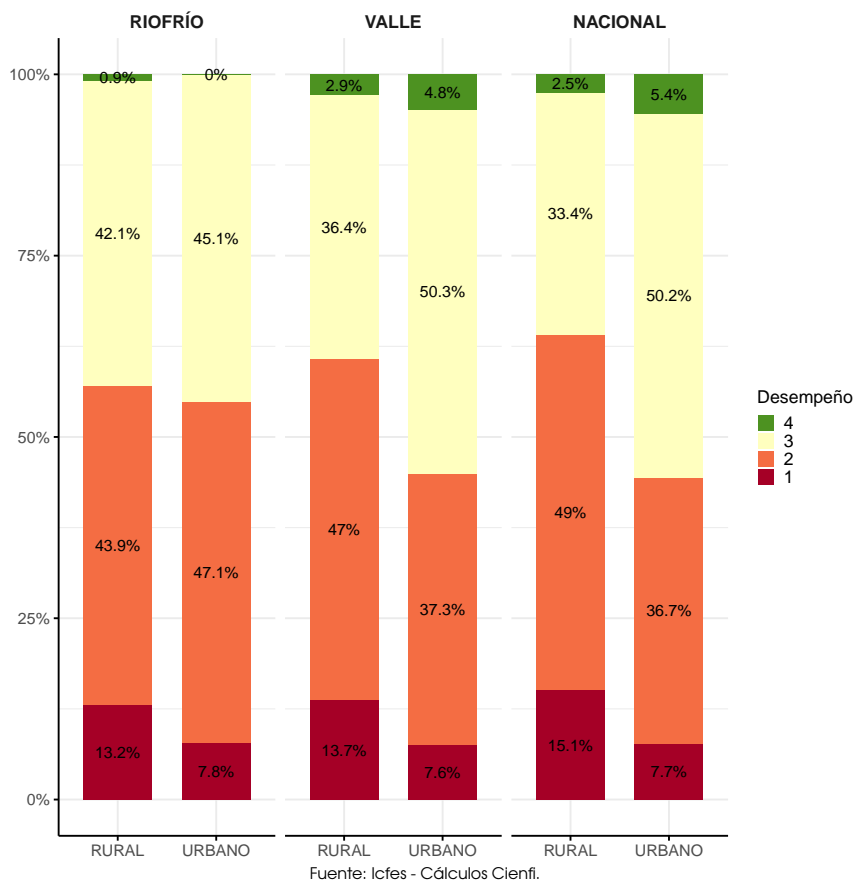
Un 43% alcanzó un nivel de desempeño de 3, aumentando su proporción, en comparación con el periodo 2019 en 1.9 p.p.. La proporción de estudiantes que en el 2020 obtienen

un nivel de desempeño de 3 es menor en 5.4 p.p. si se compara con el Valle, y 4.5 p.p. menor si se compara con la proporción nacional.

Un 0.6% alcanzó un nivel de desempeño de 4, aumentando su proporción, en comparación con el periodo 2019 en 0.6 p.p.. La proporción de estudiantes que en 2020 obtienen un nivel de desempeño de 4 es menor en 4 p.p. si se compara con el Valle, y 4.3 p.p. menor si se compara con la proporción nacional.

De acuerdo con el examen Saber 11, el 56.3% de los evaluados en 2020 no logran desarrollar esta competencia; esto equivale a 93 estudiantes. Esta proporción fue menor en 2.6 p.p. si se compara con su mismo desempeño del 2019. Paralelamente, fue menor en 9.3 p.p. si se compara con el desempeño del Valle, y menor en 8.7 p.p. si se compara con el nacional.

Figura 5.3: Comparación de desempeños por zona en la que están ubicados los colegios de Riofrío en la competencia de Matemáticas (2020)



Tenga en cuenta que en el periodo 2020-2 la estructura de aplicación del examen Saber 11 presentó diferencias con respecto a las anteriores aplicaciones, debido a los protocolos de bioseguridad implementados por la emergencia por Covid-19. Vea Capítulo 1

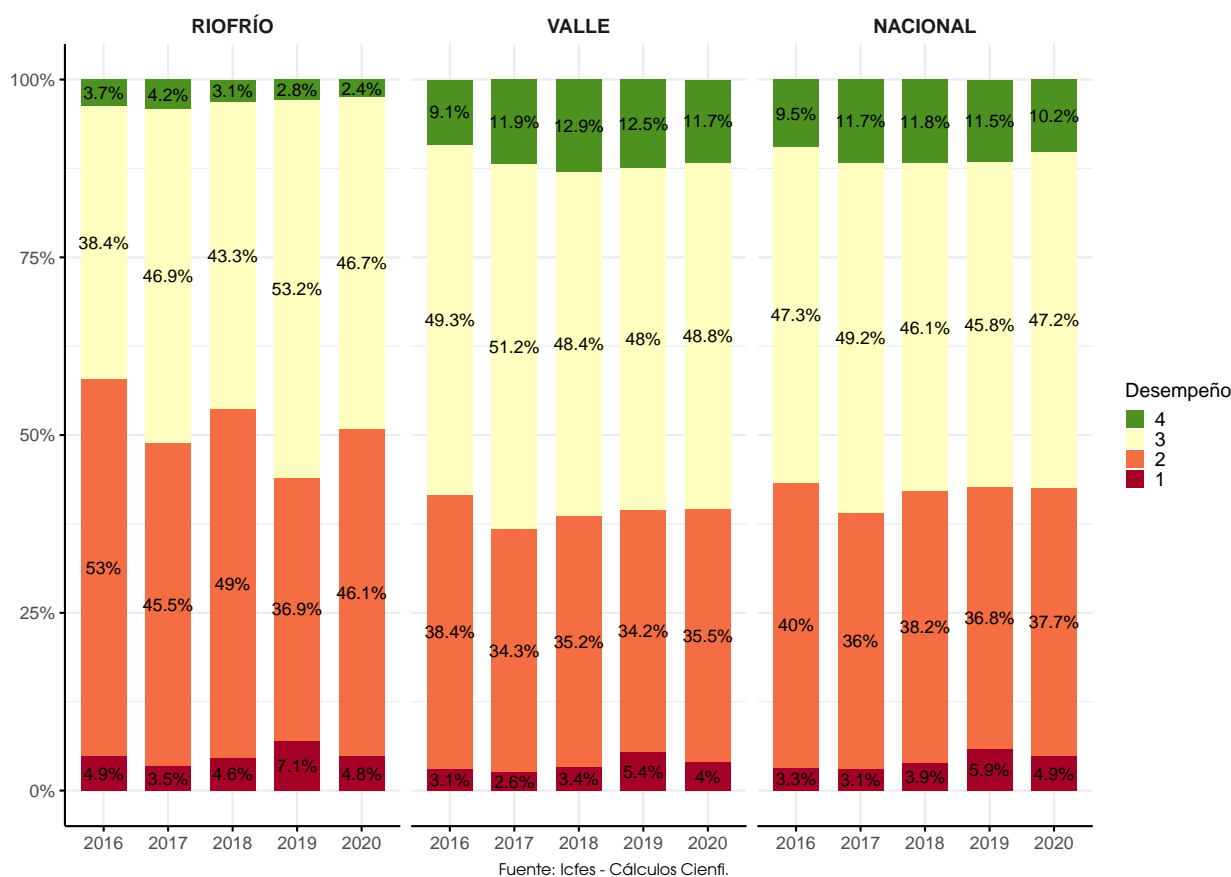
Podemos observar que la proporción de estudiantes que alcanzan un nivel de desempeño de 1 en el área de Matemáticas para la ciudad de Riofrío (ver figura 5.3) es de 7.84 % para colegios urbanos, 5.32 p.p. menos que su contraparte de colegios rurales. En cuanto al resto de la composición, un 47.06 % de los estudiantes de colegios urbanos alcanzó un nivel de desempeño de 2, 3.2 p.p. más que su contraparte de colegios rurales. Un 45.1 % de los estudiantes de colegios urbanos alcanzó un nivel de desempeño de 3, 2.99 p.p. más que su contraparte de colegios rurales. Un 0% de los estudiantes de colegios urbanos alcanzó un nivel de desempeño de 4, 0.88 p.p. menos que su contraparte de colegios rurales.

Resumiendo, el 54.9% de los evaluados en colegios urbanos no logran desarrollar esta competencia; esto equivale a 91 estudiantes. Esta proporción fue menor en 2.12 p.p. si se compara con el desempeño en ese mismo periodo de los colegios rurales. Paralelamente, la proporción de estudiantes que no alcanzan el logro en los colegios urbanos de Riofrío fue menor en 10.01 p.p. si se compara con el desempeño de los estudiantes de colegios urbanos del Valle, y menor en 10.52 p.p. si se compara con los estudiantes de colegios urbanos a nivel nacional.

## 5.2 Lectura crítica

De los 165 estudiantes que realizaron el examen Saber 11 en el 2020 en Riofrío (ver figura 5.4), un 4.8% alcanzó un nivel de desempeño de 1 en el área de Lectura crítica, disminuyendo su proporción, en comparación con el periodo 2019, en 2.3 p.p.. También podemos observar que la proporción de estudiantes que en 2020 obtienen un nivel de desempeño de 1 es mayor en 0.8 p.p. si se compara con el Valle, y 0.1 p.p. menor si se compara con la proporción nacional.

Figura 5.4: Evolución de la distribución de desempeño de los estudiantes en Riofrío para la competencia de Lectura crítica (2016-2020)



Tenga en cuenta que en el periodo 2020-2 la estructura de aplicación del examen Saber 11 presentó diferencias con respecto a las anteriores aplicaciones, debido a los protocolos de bioseguridad implementados por la emergencia por Covid-19. Vea Capítulo 1

Por otro lado, un 46.1% de los evaluados alcanzó un nivel de desempeño de 2, aumentando su proporción, en comparación con el periodo 2019 en 9.2 p.p.. La proporción de estudiantes que en el año 2020 obtienen un nivel de desempeño de 2 es mayor en 10.6 p.p. si se compara con el Valle, y 8.4 p.p. mayor si se compara con la proporción nacional.

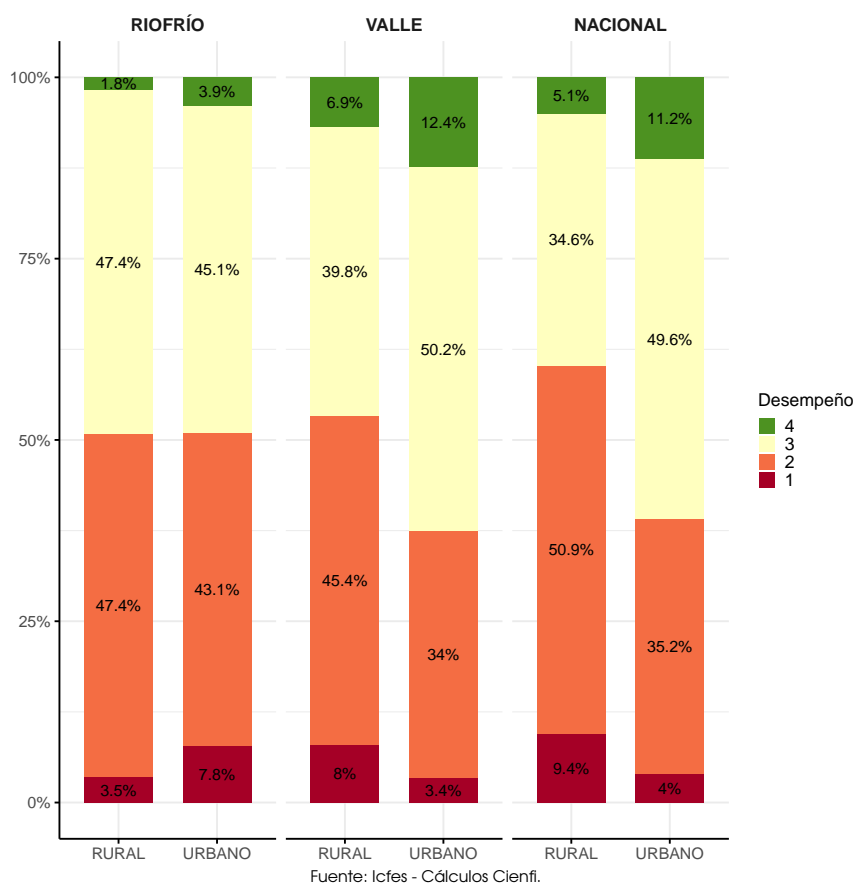
Un 46.7% alcanzó un nivel de desempeño de 3, disminuyendo su proporción, en compara-

ción con el periodo 2019 en 6.5 p.p.. La proporción de estudiantes que en el 2020 obtuvo un nivel de desempeño de 3 es menor en 2.1 p.p. si se compara con el Valle, y 0.5 p.p. menor si se compara con la proporción nacional.

Un 2.4% alcanzó un nivel de desempeño de 4, disminuyendo su proporción, en comparación con el periodo 2019 en 0.4 p.p.. La proporción de estudiantes que en 2020 obtuvo un nivel de desempeño de 4 es menor en 9.3 p.p. si se compara con el Valle, y 7.8 p.p. menor si se compara con la proporción nacional.

De acuerdo con el examen Saber 11, el 50.9% de los evaluados en 2020 no logran desarrollar esta competencia; esto equivale a 84 estudiantes. Esta proporción fue menor en 6.9 p.p. si se compara con su mismo desempeño del 2019. Paralelamente, fue menor en 11.4 p.p. si se compara desempeño del Valle, y menor en 8.3 p.p. si se compara con el nacional.

Figura 5.5: Comparación de desempeños por zona en la que están ubicados los colegios de Riofrío para la competencia de Lectura crítica (2020)



Tenga en cuenta que en el periodo 2020-2 la estructura de aplicación del examen Saber 11 presentó diferencias con respecto a las anteriores aplicaciones, debido a los protocolos de bioseguridad implementados por la emergencia por Covid-19. Vea Capítulo 1



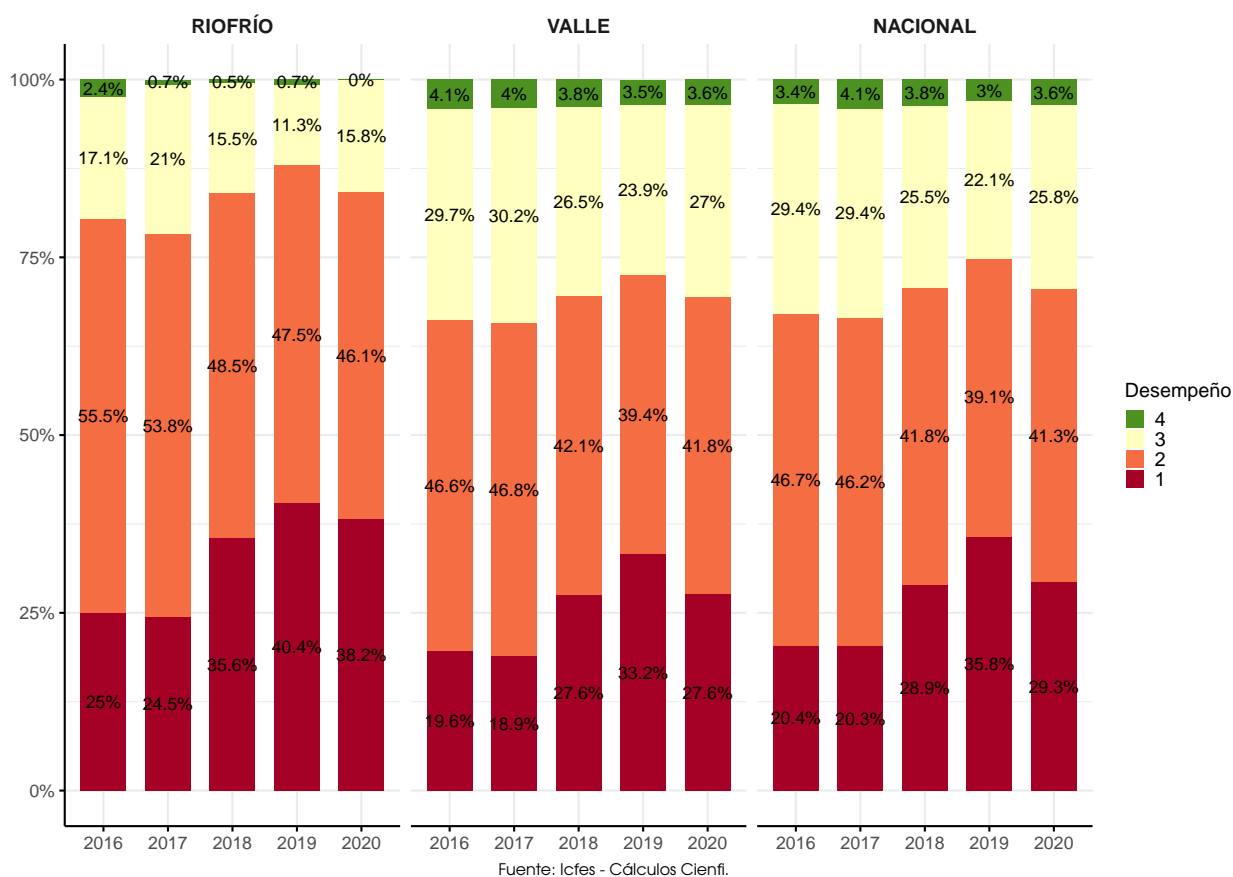
Podemos observar que la proporción de estudiantes que alcanzan un nivel de desempeño de 1 en el área de Lectura crítica para la ciudad de Riofrío (ver figura 5.5) es de 7.84 % para colegios urbanos, 4.33 p.p. más que su contraparte de colegios rurales. En cuanto al resto de la composición, un 43.14 % de los estudiantes de colegios urbanos alcanzó un nivel de desempeño de 2, 4.23 p.p. menos que su contraparte de colegios rurales. Un 45.1 % de los estudiantes de colegios urbanos alcanzó un nivel de desempeño de 3, 2.27 p.p. menos que su contraparte de colegios rurales. Un 3.92 % de los estudiantes de colegios urbanos alcanzó un nivel de desempeño de 4, 2.17 p.p. más que su contraparte de colegios rurales.

Resumiendo, el 50.98 % de los evaluados en colegios urbanos no logran desarrollar esta competencia; esto equivale a 84 estudiantes. Esta proporción fue menor en 0.1 p.p. si se compara con el desempeño en ese mismo periodo de los colegios rurales. Paralelamente, la proporción de estudiantes que no alcanzan el logro en Riofrío fue menor en 13.54 p.p. si se compara con el desempeño de los estudiantes de colegios urbanos del Valle, y menor en 11.83 p.p. si se compara con los estudiantes de colegios urbanos a nivel nacional.

### 5.3 Sociales y ciudadanas

De los 165 estudiantes que realizaron el examen Saber 11 en el 2020 en Riofrío (ver figura 5.6), un 38.2% alcanzó un nivel de desempeño de 1 en el área de Sociales y ciudadanas, disminuyendo su proporción, en comparación con el periodo 2019, en 2.2 p.p.. También podemos observar que la proporción de estudiantes que actualmente obtienen un nivel de desempeño de 1 es mayor en 10.6 p.p. si se compara con el Valle, y 8.9 p.p. mayor si se compara con la proporción nacional.

Figura 5.6: Evolución de la distribución de desempeño de los estudiantes en Riofrío para la competencia de Sociales y ciudadanas (2016-2020)



Tenga en cuenta que en el periodo 2020-2 la estructura de aplicación del examen Saber 11 presentó diferencias con respecto a las anteriores aplicaciones, debido a los protocolos de bioseguridad implementados por la emergencia por Covid-19. Vea Capítulo 1

Por otro lado, un 46.1% de los evaluados alcanzó un nivel de desempeño de 2, disminuyendo su proporción, en comparación con el periodo 2019 en 1.4 p.p.. La proporción de estudiantes que en el año 2020 obtienen un nivel de desempeño de 2 es mayor en 4.3 p.p. si se compara con el Valle, y 4.8 p.p. mayor si se compara con la proporción nacional.

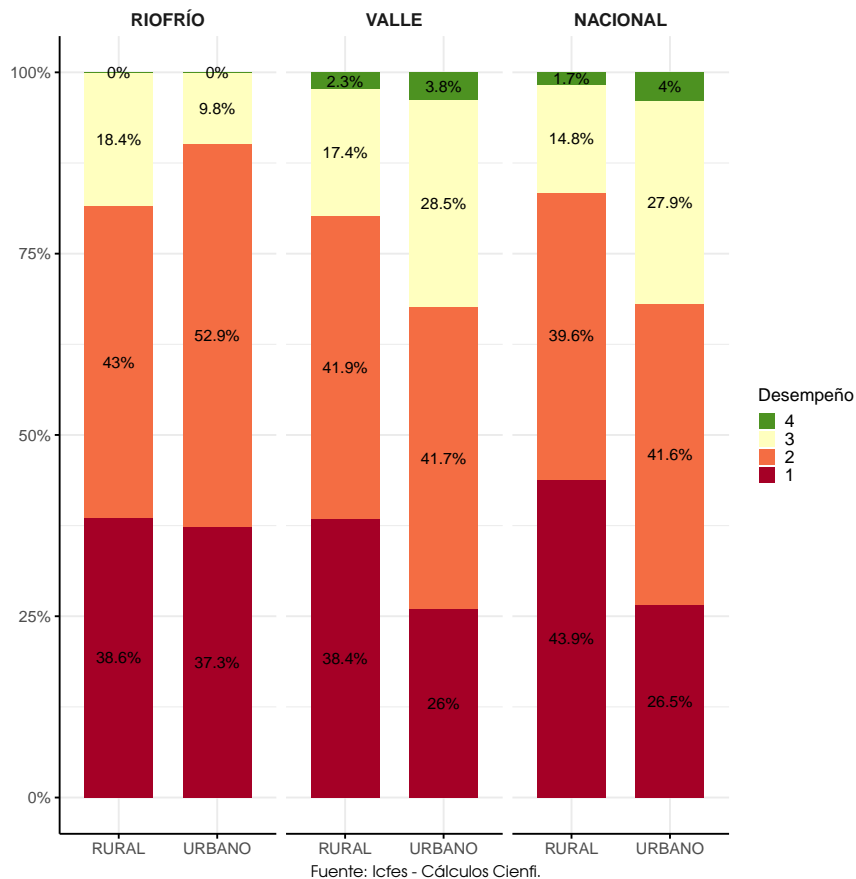
Un 15.8% alcanzó un nivel de desempeño de 3, aumentando su proporción, en compara-

ción con el periodo 2019 en 4.5 p.p.. La proporción de estudiantes que en el 2020 obtienen un nivel de desempeño de 3 es menor en 11.2 p.p. si se compara con el Valle, y 10 p.p. menor si se compara con la proporción nacional.

Un 0% alcanzó un nivel de desempeño de 4, disminuyendo su proporción, en comparación con el periodo 2019 en 0.7 p.p.. La proporción de estudiantes que en 2020 obtienen un nivel de desempeño de 4 es menor en 3.6 p.p. si se compara con el Valle, y 3.6 p.p. menor si se compara con la proporción nacional.

De acuerdo con el examen Saber 11, el 84.3% de los evaluados en 2020 no logran desarrollar esta competencia; esto equivale a 139 estudiantes. Esta proporción fue menor en 3.6 p.p. si se compara con su mismo desempeño del 2019. Paralelamente, fue menor en 14.9 p.p. si se compara desempeño del Valle, y menor en 13.7 p.p. si se compara con el nacional.

Figura 5.7: Comparación de desempeños por zona en la que están ubicados los colegios de Riofrío para la competencia de Sociales y ciudadanas (2020)



Tenga en cuenta que en el periodo 2020-2 la estructura de aplicación del examen Saber 11 presentó diferencias con respecto a las anteriores aplicaciones, debido a los protocolos de bioseguridad implementados por la emergencia por Covid-19. Vea Capítulo 1

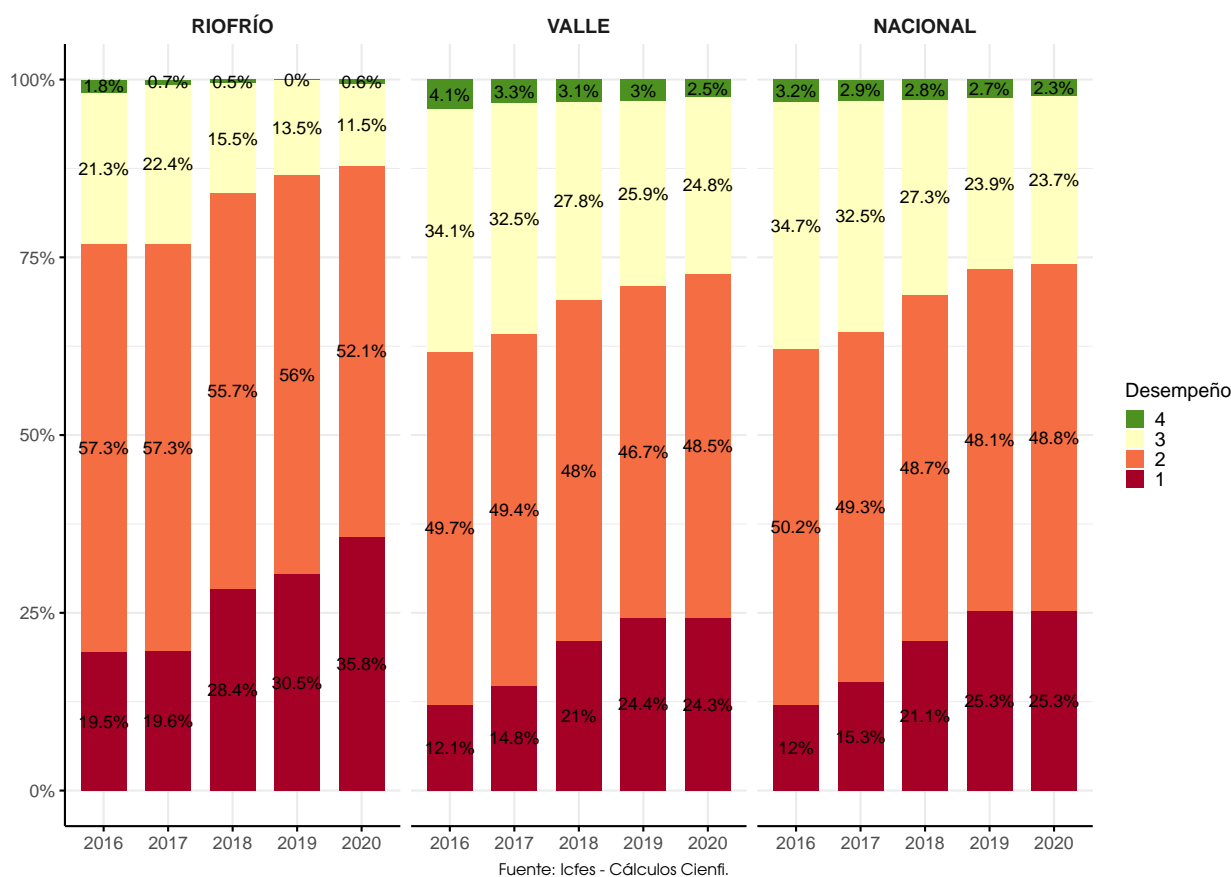
Podemos observar que la proporción de estudiantes que alcanzan un nivel de desempeño de 1 en el área de Sociales y ciudadanas para la ciudad de Riofrío (ver figura 5.7) es de 37.25% para colegios urbanos, 1.35 p.p. menos que su contraparte de colegios rurales. En cuanto al resto de la composición, un 52.94% de los estudiantes de colegios urbanos alcanzó un nivel de desempeño de 2, 9.96 p.p. más que su contraparte de colegios rurales. Un 9.8% de los estudiantes de colegios urbanos alcanzó un nivel de desempeño de 3, 8.62 p.p. menos que su contraparte de colegios rurales. Un 0% de los estudiantes de colegios urbanos alcanzó un nivel de desempeño de 4, 0 p.p. menos que su contraparte de colegios rurales.

Resumiendo, el 90.2% de los evaluados en colegios urbanos no logran desarrollar esta competencia; esto equivale a 149 estudiantes. Esta proporción fue menor en 8.62 p.p. si se compara con el desempeño en ese mismo periodo de los colegios rurales. Paralelamente, la proporción de estudiantes que no alcanzan el logro en Riofrío fue menor en 22.47 p.p. si se compara con el desempeño de los estudiantes de colegios urbanos del Valle, y menor en 22.08 p.p. si se compara con los estudiantes de colegios urbanos a nivel nacional.

## 5.4 Ciencias naturales

De los 165 estudiantes que realizaron el examen Saber 11 en el 2020 en Riofrío (ver figura 5.8), un 35.8% alcanzó un nivel de desempeño de 1 en el área de Ciencias naturales, aumentando su proporción, en comparación con el periodo 2019, en 5.3 p.p.. También podemos observar que la proporción de estudiantes que actualmente obtienen un nivel de desempeño de 1 es mayor en 11.5 p.p. si se compara con el Valle, y 10.5 p.p. mayor si se compara con la proporción nacional.

Figura 5.8: Evolución de la distribución de desempeño de los estudiantes en Riofrío para la competencia de Ciencias naturales(2016-2020)



Tenga en cuenta que en el periodo 2020-2 la estructura de aplicación del examen Saber 11 presentó diferencias con respecto a las anteriores aplicaciones, debido a los protocolos de bioseguridad implementados por la emergencia por Covid-19. Vea Capítulo 1

Por otro lado, un 52.1% de los evaluados alcanzó un nivel de desempeño de 2, disminuyendo su proporción, en comparación con el periodo 2019 en 3.9 p.p.. La proporción de estudiantes que en el año 2020 obtienen un nivel de desempeño de 2 es mayor en 3.6 p.p. si se compara con el Valle, y 3.3 p.p. mayor si se compara con la proporción nacional.

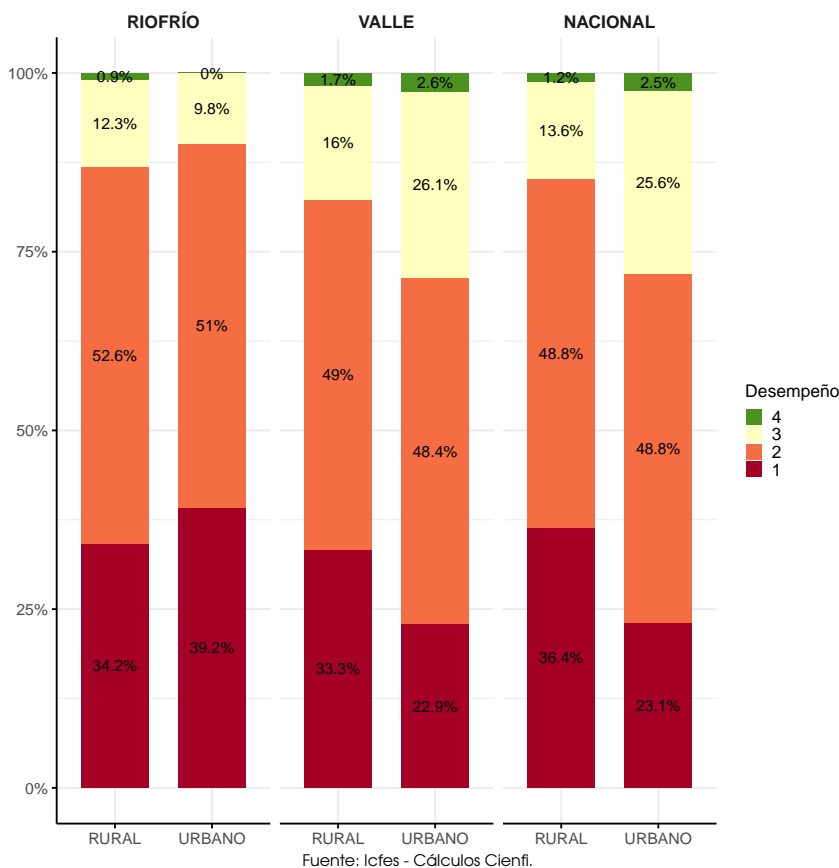
Un 11.5% alcanzó un nivel de desempeño de 3, disminuyendo su proporción, en compa-

ración con el periodo 2019 en 2 p.p.. La proporción de estudiantes que en el 2020 obtienen un nivel de desempeño de 3 es menor en 13.3 p.p. si se compara con el Valle, y 12.2 p.p. menor si se compara con la proporción nacional.

Un 0.6% alcanzó un nivel de desempeño de 4, aumentando su proporción, en comparación con el periodo 2019 en 0.6 p.p.. La proporción de estudiantes que en 2020 obtienen un nivel de desempeño de 4 es menor en 1.9 p.p. si se compara con el Valle, y 1.7 p.p. menor si se compara con la proporción nacional.

De acuerdo con el examen Saber 11, el 87.9% de los evaluados en 2020 no logran desarrollar esta competencia; esto equivale a 145 estudiantes. Esta proporción fue menor en 1.4 p.p. si se compara con su mismo desempeño del 2019. Paralelamente, fue mayor en 15.1 p.p. si se compara con el desempeño del Valle, y menor en 13.8 p.p. si se compara con el nacional.

Figura 5.9: comparación de desempeños por zona en la que están ubicados los colegios de Riofrío para la competencia de Ciencias naturales (2020)



Tenga en cuenta que en el periodo 2020-2 la estructura de aplicación del examen Saber 11 presentó diferencias con respecto a las anteriores aplicaciones, debido a los protocolos de bioseguridad implementados por la emergencia por Covid-19. Vea Capítulo 1

Podemos observar que la proporción de estudiantes que alcanzan un nivel de desempeño de 1 en el área de Ciencias naturales para la ciudad de Riofrío (ver figura 5.9) es de 39.22% para colegios urbanos, 5.01 p.p. más que su contraparte de colegios rurales. En cuanto al resto de la composición, un 50.98% de los estudiantes de colegios urbanos alcanzó un nivel de desempeño de 2, 1.65 p.p. menos que su contraparte de colegios rurales. Un 9.8% de los estudiantes de colegios urbanos alcanzó un nivel de desempeño de 3, 2.48 p.p. menos que su contraparte de colegios rurales. Un 0% de los estudiantes de colegios urbanos alcanzó un nivel de desempeño de 4, 0.88 p.p. menos que su contraparte de colegios rurales.

Resumiendo, el 90.2% de los evaluados en colegios urbanos no logran desarrollar esta competencia; esto equivale a 149 estudiantes. Esta proporción fue menor en 3.35 p.p. si se compara con el desempeño en ese mismo periodo de los colegios rurales. Paralelamente, la proporción de estudiantes que no alcanzan el logro en Riofrío fue menor en 18.89 p.p. si se compara con el desempeño de los estudiantes de colegios urbanos del Valle, y menor en 18.32 p.p. si se compara con los estudiantes de colegios urbanos a nivel nacional.



## 6 . Comentarios finales

Utilizando los datos de los resultados en el examen Saber 11 de 2020 y aplicando la metodología explicada en el Capítulo 2, se encuentra que el 4.2% de los 165 estudiantes evaluados en Riofrío logran desarrollar las cuatro competencias evaluadas (suma de los estudiantes clasificados en los grupos “Porra”, “Distinguido” y “Adecuado”). Estos son 7 estudiantes, de los cuales el 100% estaban matriculados en colegios oficiales y el restante numerico(0) % en no oficiales. Por otra parte, un 43.6% de los estudiantes no logra desarrollar ninguna de las competencias (suma de los estudiantes clasificados en los grupos “Insuficiente”, “Muy insuficiente” y “Deficiente”).

Al comparar estos resultados con el grupo de otros municipios no certificados del Valle del Cauca, se encuentra que Riofrío ocupa el puesto 5 de 8.

Además, comparando el desempeño por competencia con otros municipios no certificados del Valle del Cauca, se observa que Riofrío ocupa el puesto ocupa el puesto 2 de 8 para Matemáticas, el 4 de 8 para Lectura crítica, el 4 de 8 para Ciencias naturales, y el 7 de 8 para Sociales y ciudadanas.

En cuanto a colegios, para 2020, los estudiantes evaluados en Riofrío estaban matriculados en 9 colegios, todos de naturaleza oficial. En el Capítulo 4 se mostró un gráfico con todos los resultados y en el anexo 1 (Sección 7.1) se presenta una tabla con los datos.

En suma, estos resultados deben llamar a la reflexión a la comunidad Vallecaucana sobre la calidad de la educación media tanto en colegios oficiales como no oficiales. El análisis por competencia mostrado en el Capítulo 5 puede ser útil para educadores y hacedores



de política para el desarrollo de estrategias pedagógicas y la asignación de recursos que mejoren el logro de las competencias de los futuros ciudadanos del municipio.



## 7 . Anexos

### 7.1 Desempeño de todos los colegios

En este anexo se presenta la tabla con los resultados de todos los colegios (sede-jornada) ordenados de forma descendente (el primero es el mejor). A diferencia de los gráficos mostrados en el Capítulo 4, en esta tabla se incluyen colegios con menos de 10 estudiantes que presentaron el examen Saber 11 en 2020. Por esta razón, puede que el orden no concuerde con los gráficos presentados anteriormente. Sin embargo, consideramos importante mostrar a todos los colegios sin ningún criterio de número mínimo de estudiantes.

Para identificar a cada colegio se provee el código DANE de la sede y el código Icfes, de manera que esta tabla es fácilmente contrastable con otras fuentes de información. Además mostramos datos relevantes como el nombre del colegio<sup>1</sup>, su naturaleza (oficial o no oficial) y el número de estudiantes que presentaron el examen Saber 11 en cada uno.

Por último, se presentan los porcentajes de personas en cada grupo de agregación, para ver más detalles sobre cómo se contruyen los grupos y la manera en la que se ordenan los colegios, consulte el Capítulo 2.

---

<sup>1</sup>En este caso, se reporta el nombre de la sede

Tabla 7.1: Rendimientos por colegio (sede-jornada) organizados por las proporciones de estudiantes en cada grupo

| Posc | Código Icfes | Código DANE  | Nombre Colegio           | Natu | # Estu | Porra | Disti | Adec | P en 1 | P en 2 | P en 3 | Insu | M insu | Defi |
|------|--------------|--------------|--------------------------|------|--------|-------|-------|------|--------|--------|--------|------|--------|------|
| 1    | 101097       | 276616000590 | NEMESIO RODRIGUEZ        | ○    | 33     | 0     | 0.0   | 3.0  | 30.3   | 9.1    | 18.2   | 9.1  | 30.3   | 0.0  |
| 2    | 695536       | 276616000654 | ALFREDO GARRIDO TOVAR    | ○    | 23     | 0     | 4.3   | 4.3  | 13.0   | 21.7   | 13.0   | 13.0 | 30.4   | 0.0  |
| 3    | 173088       | 276616000654 | ALFREDO GARRIDO TOVAR    | ○    | 2      | 0     | 0.0   | 0.0  | 0.0    | 50.0   | 0.0    | 50.0 | 0.0    | 0.0  |
| 4    | 671297       | 176616000013 | PRIMITIVO CRESPO         | ○    | 48     | 0     | 0.0   | 2.1  | 14.6   | 22.9   | 18.8   | 12.5 | 29.2   | 0.0  |
| 5    | 58842        | 276616000581 | HERNANDO LLORENTE ARROYO | ○    | 39     | 0     | 0.0   | 7.7  | 15.4   | 15.4   | 15.4   | 5.1  | 38.5   | 2.6  |
| 6    | 149831       | 276616000255 | IE CAMILO TORRES         | ○    | 10     | 0     | 0.0   | 0.0  | 10.0   | 20.0   | 30.0   | 0.0  | 40.0   | 0.0  |
| 7    | 657478       | 276616000590 | NEMESIO RODRIGUEZ        | ○    | 6      | 0     | 0.0   | 0.0  | 0.0    | 33.3   | 16.7   | 16.7 | 33.3   | 0.0  |
| 8    | 742882       | 176616000170 | PEDRO MARIA MARMOLEJO    | ○    | 3      | 0     | 0.0   | 0.0  | 0.0    | 33.3   | 0.0    | 0.0  | 66.7   | 0.0  |
| 9    | 662395       | 276616000581 | HERNANDO LLORENTE ARROYO | ○    | 1      | 0     | 0.0   | 0.0  | 0.0    | 0.0    | 0.0    | 0.0  | 100.0  | 0.0  |