Calidad de la educación media en Puerto Tejada tras dos años de pandemia: Resultados del Examen Saber 11 2021

Julio César Alonso
Cristian Camilo Urbano
Viviana Chavarriaga Antonio

UNIVERSIDAD ICESI
ORE Observatorio de Realidades Educativas

Calidad de la educación media en Puerto Tejada
tras dos años de pandemia: Resultados del Examen Saber 11 - 2021

ISBN 978-628-7740-82-2
©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
Esteban Piedrahita Uribe

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 es fundación privada, sin ánimo de lucro y apolítica que trabaja por el desarrollo sostenible de Cali, el Valle del Cauca y la Región Pacífico. Somos un puente entre el sector público y privado para impulsar iniciativas y proyectos de alto impacto para el desarrollo de nuestro territorio.

Por ser la educación un factor determinante en el desarrollo económico y el bienestar de un territorio, desde ProPacífico realizamos 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 mancomunado 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.

Conocedores de la contribución que los municipios del departamento del Cauca hacen al desarrollo de la región Pacífico, centramos un interés particular en analizar procesos en torno a la calidad educativa que se genera en los 13 municipios del norte del departamento (Jambaló, Guachené, Padilla, Toribío, Caldono, Buenos Aires, Suárez, Villa Rica, Caloto, Puerto Tejada, Corinto, Santander de Quilichao y Miranda) con el fin de profundizar en aquellos indicadores, que hoy, muestran grandes retos y desafíos en el sector.

Lo anterior, encaminado a la búsqueda continua de procesos de construcción e implementación de políticas públicas educativas que le apuesten no solo a impulsar y estandarizar el sistema educativo caucano a través de su calidad, sino también a generar propuestas que

enmarcadas en la contextualización del territorio, permitan a los docentes y estudiantes, desarrollar procesos de enseñanza-aprendizaje, con un enfoque y una mirada que genere espacios de apropiación cultural junto con la calidad educativa de departamento.

En esta oportunidad, el presente documento plantea una mirada a la calidad de la educación media de los municipios mencionados anteriormente, a través de un análisis detallado del examen 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 relación a cada una de las competencias evaluadas por el Icfes: matemáticas, lectura, ciencias 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.

El documento esclarece cómo la calidad educativa de los 13 municipios del norte 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 (ORE) es una herramienta a disposición de la región para generar, analizar y difundir datos sobre educación que cualifiquen la toma de decisiones, a través de la evidencia. El ORE es fruto de la alianza entre la Universidad Icesi y ProPacífico y cuenta con el respaldo de la Fundación Scarpetta Gnecco, la Fundación Barco y Tecnoquímicas; todas estas organizaciones comprometidas con la educación de calidad, y que ven en ella un requisito ineludible para alcanzar el desarrollo integral y sostenible del Pacífico colombiano.

ProPacífico

Índice

1 Introducción 1

2 Metodología 3

3 Una mirada al logro de las competencias 5

4 Desempeño por colegio 13

5 Análisis por competencias 15

5.1 Matemáticas 17

5.2 Lectura crítica 19

5.3 Sociales y ciudadanas 23

5.4 Ciencias naturales 25

6 Comentarios finales 29

7 Anexos 31

7.1 Desempeño de todos los colegios 31

1 . Introducción

Este informe tiene como objetivo presentar un panorama de los resultados obtenidos por los estudiantes de Puerto Tejada en el examen Saber 11 aplicadas en el año 2021, 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.

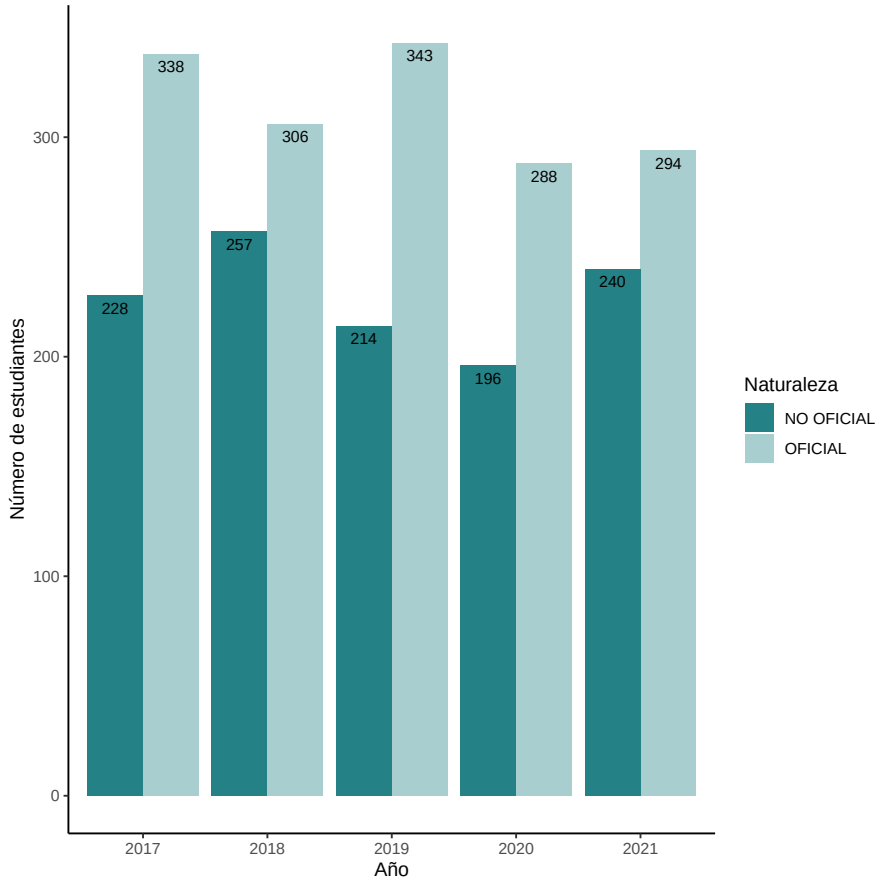
El uso de los niveles de desempeño brinda a los educadores y hacedores de política pública información para determinar el logro de las competencias de los estudiantes que están graduándose de la educación media. Adicionalmente, este informe incluye un análisis segmentado por naturaleza (oficial y no oficial), usando la clasificación de el examen Saber 11. Además, es importante resaltar que en este informe se entiende una sede-jornada identificada con un Código Icfes como un "colegio".

Tambien, 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 [1].

A modo de contexto, la figura 1.1 muestra la evolución del número de estudiantes que realizan el examen Saber 11. Se observa que el número de estudiantes de colegios oficiales en Puerto Tejada ha disminuido, al pasar de 338 en 2017 a 294 en 2021. Para el caso de los estudiantes de colegios no oficiales, el número de estudiantes ha aumentado al pasar de 228 en 2017 a 240 en 2021. En total, en 2021, 534 estudiantes fueron evaluados. Estos estudiantes estaban matriculados en 18 colegios; un 44.4% de naturaleza oficial y un 55.6% de naturaleza no oficial.

Figura 1.1. Evolución del número de estudiantes evaluados en Puerto Tejada



Fuente: Icfes - Cálculos Cienfi.

[1] 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 examenes administrados por el Icfes, los estudiantes de cada institución educativa son clasificados en 4 grupos, dependiendo del puntaje obtenido en cada uno de los examenes. 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 recomienta 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. 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, construímos los grupos que se muestran en la tabla 2.2. Dicha tabla detalla los grupos construídos 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

utilizando esta agregación.

Tabla 2.2: Descripción de los grupos construídos 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.

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

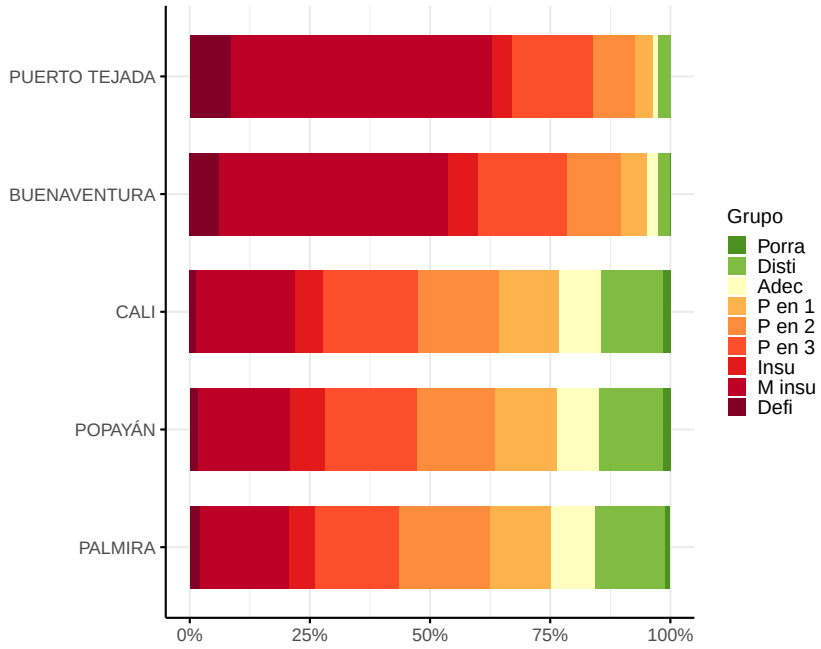
Grupo (g)	Ponderación (p)
% Porra	9
% Distinguido	8
% Adecuado	7
% P en 1	6
% P en 2	5
% P en 3	4
% Insuficiente	3
% Muy insuficiente	2
% Deficiente	1

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 Puerto Tejada comparado con ciudades del suroccidente

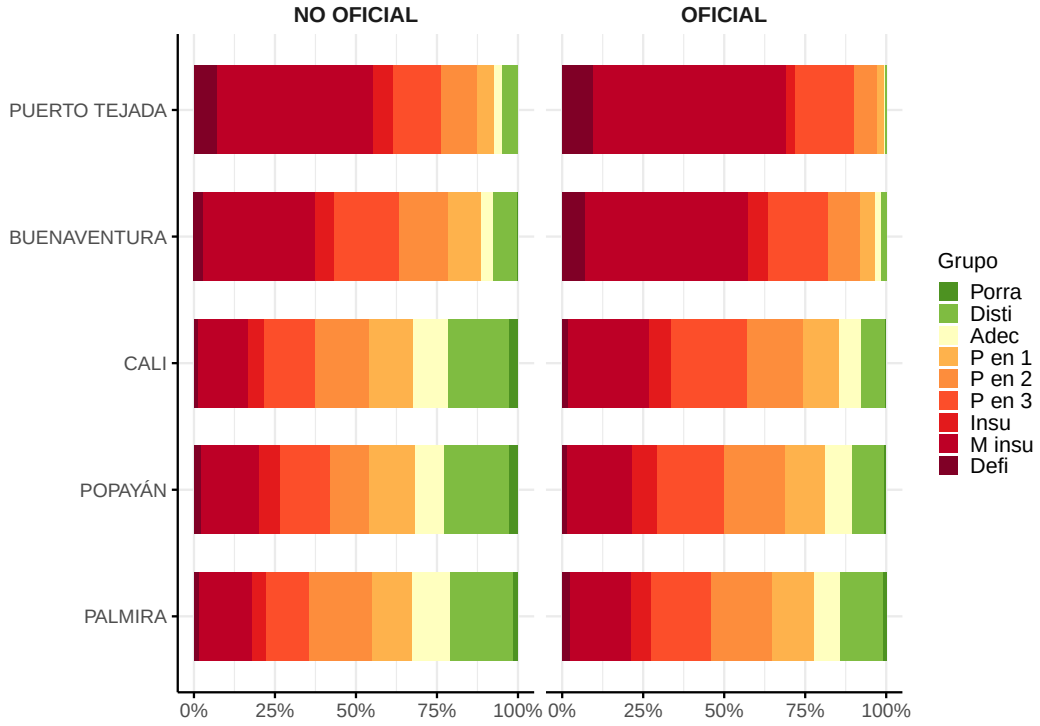


Fuente: Icfes - Cálculos Cienfi.

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.

La figura 3.1 muestra las proporciones de personas por cada grupo, comparando a Puerto Tejada con el grupo de ciudades del suroccidente. En este grupo de comparación, el primer puesto lo ocupa Palmira con un 24.8% de personas que cumplen las competencias. Puerto Tejada ocupa el puesto 5 de 5 en la clasificación, con un 3.7%, lo que constituye una diferencia en estudiantes que cumplen las competencias de 21.1 puntos porcentuales (p.p.) por debajo del primer puesto. Además, el municipio tiene un 0% de porras, mientras que Palmira tiene un 1.2%.

Figura 3.2. Logro de las cuatro competencias evaluadas en Puerto Tejada comparado con ciudades del suroccidente discriminado por naturaleza del colegio



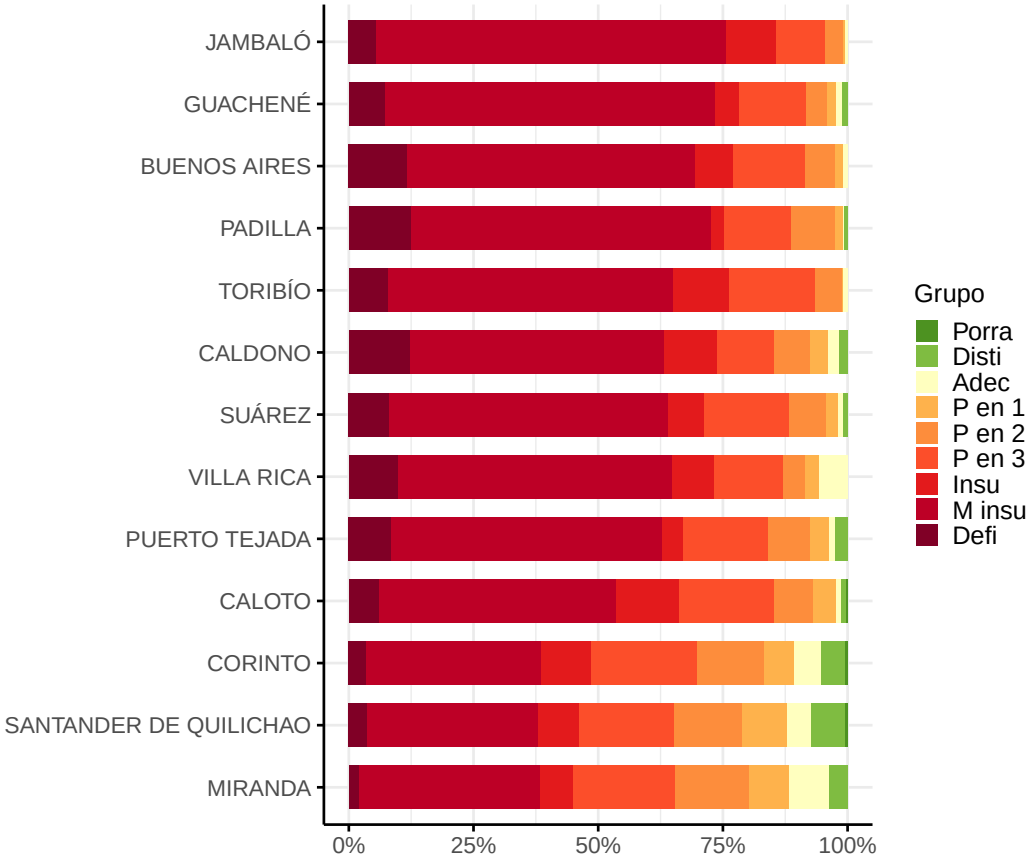
Fuente: Icfes - Cálculos Cienfi.

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.

Al revisar estos datos discriminados por naturaleza, mostrados en la figura 3.2, se encuentra que para colegios oficiales el primer puesto lo ocupa Palmira con un 22.4% de personas que cumplen las competencias. Puerto Tejada ocupa el puesto 5 de 5 con un 0.7% de estudiantes que cumplen las competencias, lo cual hace una diferencia de 21.7 p.p. con Palmira. Por otra parte, si se observan las proporciones de personas que no cumplen las competencias en este sector, se encuentra que Puerto Tejada tiene un 71.8%, mientras que Palmira tiene un 27.3%, lo cual hace una diferencia de 44.5 p.p.

En la categoría de no oficiales, Puerto Tejada tiene el puesto 5 de 5. Al comparar al municipio con el primero del grupo, se encuentra que existe una diferencia de 25 p.p. en la proporción de personas que cumplen las competencias (7.5 % en Puerto Tejada contra 32.5 % en Cali). Finalmente, se encuentra que la proporción de estudiantes que no cumplen las competencias en Puerto Tejada es de 61.3 %, mientras que es de 21.4 % en Cali, una diferencia de 39.9 p.p.

Figura 3.3. Logro de las cuatro competencias evaluadas en Puerto Tejada comparado con municipios del norte del Cauca

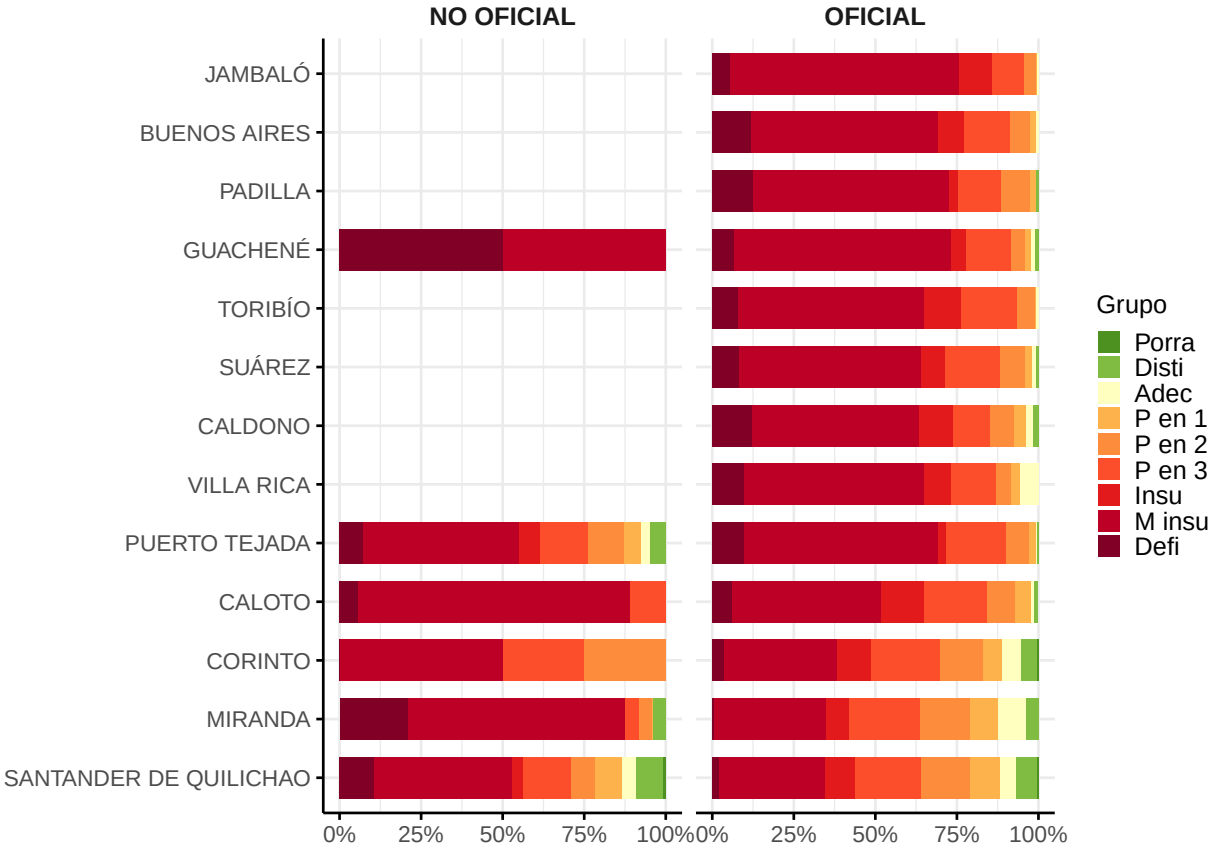


Fuente: Icfes - Cálculos Cienfi.
Tenga en cuenta que en el periodo 2020-2 la estructura de aplicación del examen Saber 11 presentó diferencias con respecto a las anteriores aplicaciones, debido a los protocolos de bioseguridad implementados por la emergencia por Covid-19. Vea Capítulo 1.

Haciendo comparaciones dentro del grupo de municipios del norte del Cauca, mostrado en la figura 3.3, se encuentra que Puerto Tejada ocupa el puesto 5 de 13 en la clasificación general con un 3.7 % de los estudiantes valorados que logra desarrollar las cuatro competencias. Además, se observa que el 8.4 % de los evaluados no puede responder las preguntas más sencillas en ninguna de las cuatro competencias (grupo Deficiente) y un 67 % no logra

desarrollar ninguna de las competencias.

Figura 3.4. Logro de las cuatro competencias evaluadas en Puerto Tejada comparado con municipios del norte del Cauca discriminado por naturaleza del colegio



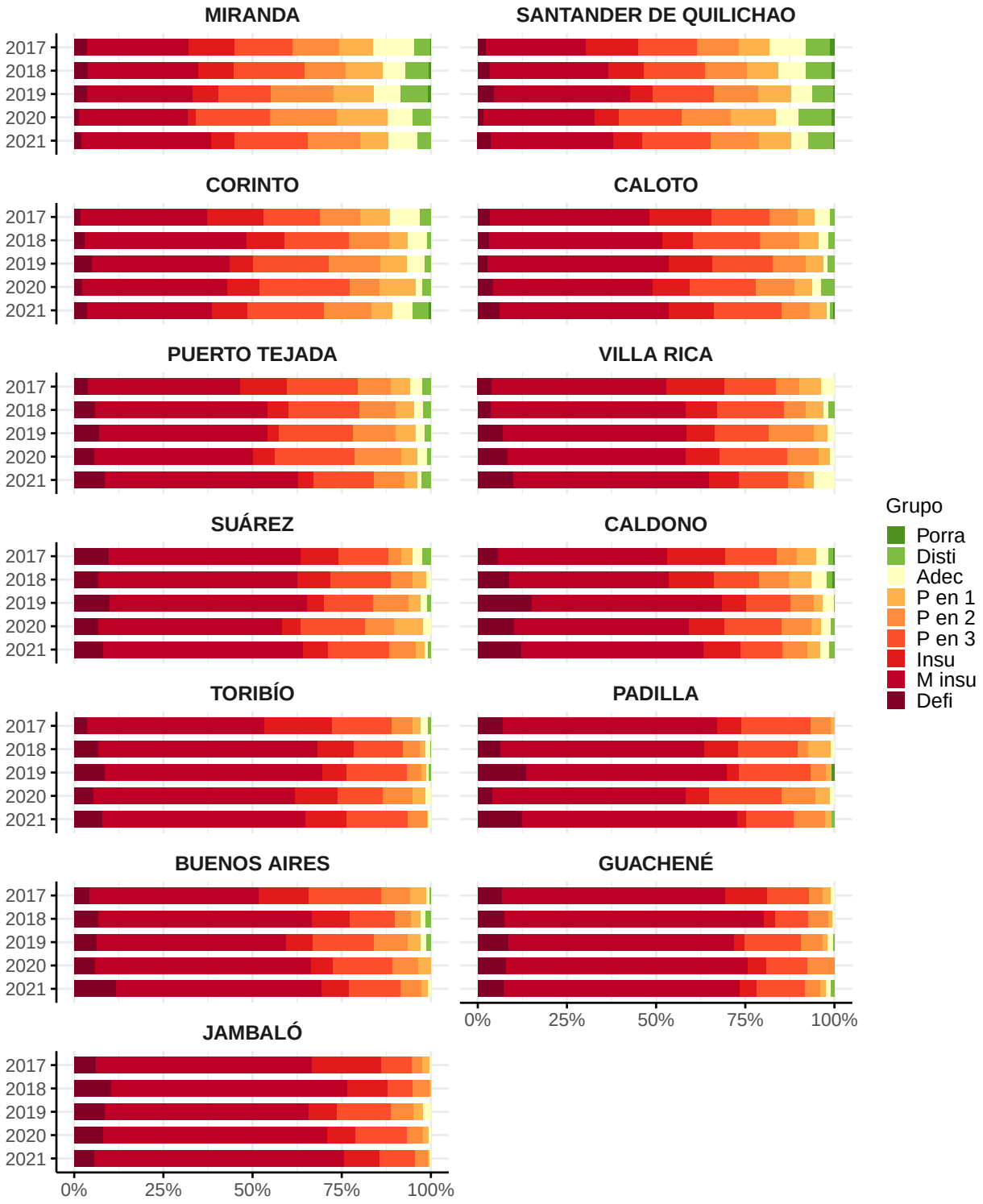
Fuente: Icfes - Cálculos Cienfi.
Tenga en cuenta que en el periodo 2020-2 la estructura de aplicación del examen Saber 11 presentó diferencias con respecto a las anteriores aplicaciones, debido a los protocolos de bioseguridad implementados por la emergencia por Covid-19. Vea Capítulo 1.

Si analizamos estos datos discrimados por naturaleza (figura 3.4), encontramos que en los colegios oficiales de Puerto Tejada un 0.7 % de los estudiantes cumplieron con las cuatro competencias, mientras que en los colegios no oficiales este valor es de 7.5 %. Esto constituye una diferencia de 6.8 p.p. entre colegios oficiales y no oficiales. Si comparamos con municipios del norte del Cauca, notamos que Puerto Tejada ocupa el puesto 8 de 13 en colegios oficiales y 2 de 13 en colegios no oficiales.

Al observar los grupos de los extremos, se encuentra que los colegios no oficiales tienen un porcentaje de porras del 0 %, el cual es 0 p.p. menor que el 0 % de los colegios oficiales. Por otra parte, el porcentaje de deficientes en colegios oficiales es de 9.5 %, mientras que

para colegios no oficiales es de 7.1 %, lo cual hace una diferencia de 2.4 p.p.

Figura 3.5. Evolución del logro de las cuatro competencias evaluadas en Puerto Tejada comparado con municipios del norte del Cauca (2017-2021)



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,

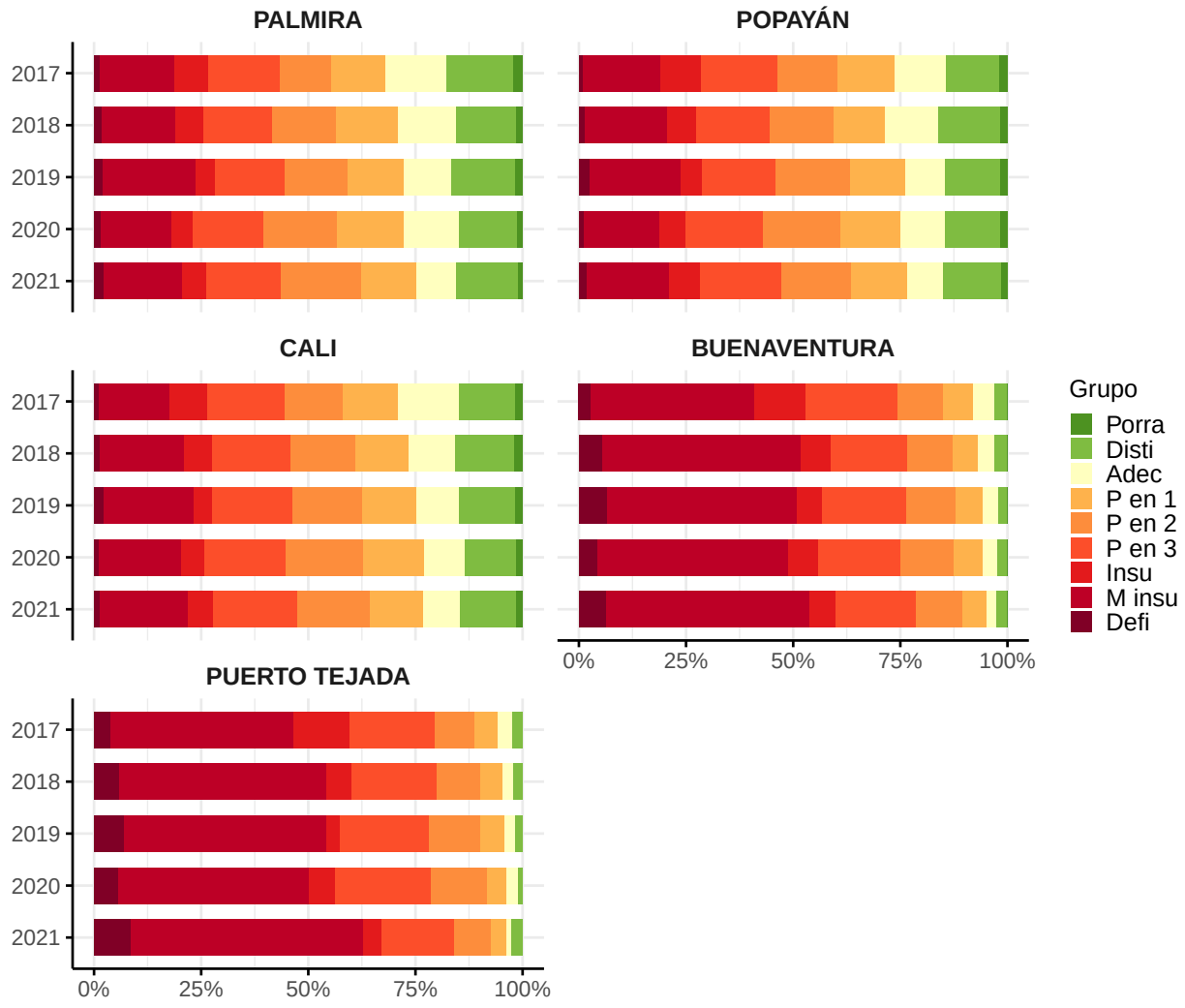
lo cual da una idea sobre cómo está cambiando el logro de las competencias evaluadas. Estos resultados se muestran en la figura 3.5 para el grupo de municipios del norte del Cauca y en la figura 3.6 para el grupo de ciudades del suroccidente. Vale la pena aclarar que estas comparaciones entre años son 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, Puerto Tejada experimentó una disminución en el porcentaje de personas que cumplen las competencias, pasando de 5.8 % en 2017 a un 3.7 % en 2021. Observando la parte baja de la distribución, hay un aumento del porcentaje de personas que no cumplen ninguna competencia, que pasó de 59.5 % en 2017 a un 67 % en 2021.

Al comparar con municipios del norte 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 Santander de Quilichao, que pasó de 18.2 % en 2017 a 12.2 % en 2021, una diferencia de 6 p.p.

En el grupo de las ciudades del suroccidente, 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 Palmira, con un 32 % en 2017 y un 24.8 % en 2021.

Figura 3.6. Evolución del logro de las cuatro competencias evaluadas en Puerto Tejada comparado con ciudades del suroccidente (2017-2021)



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.

4 . Desempeño por colegio

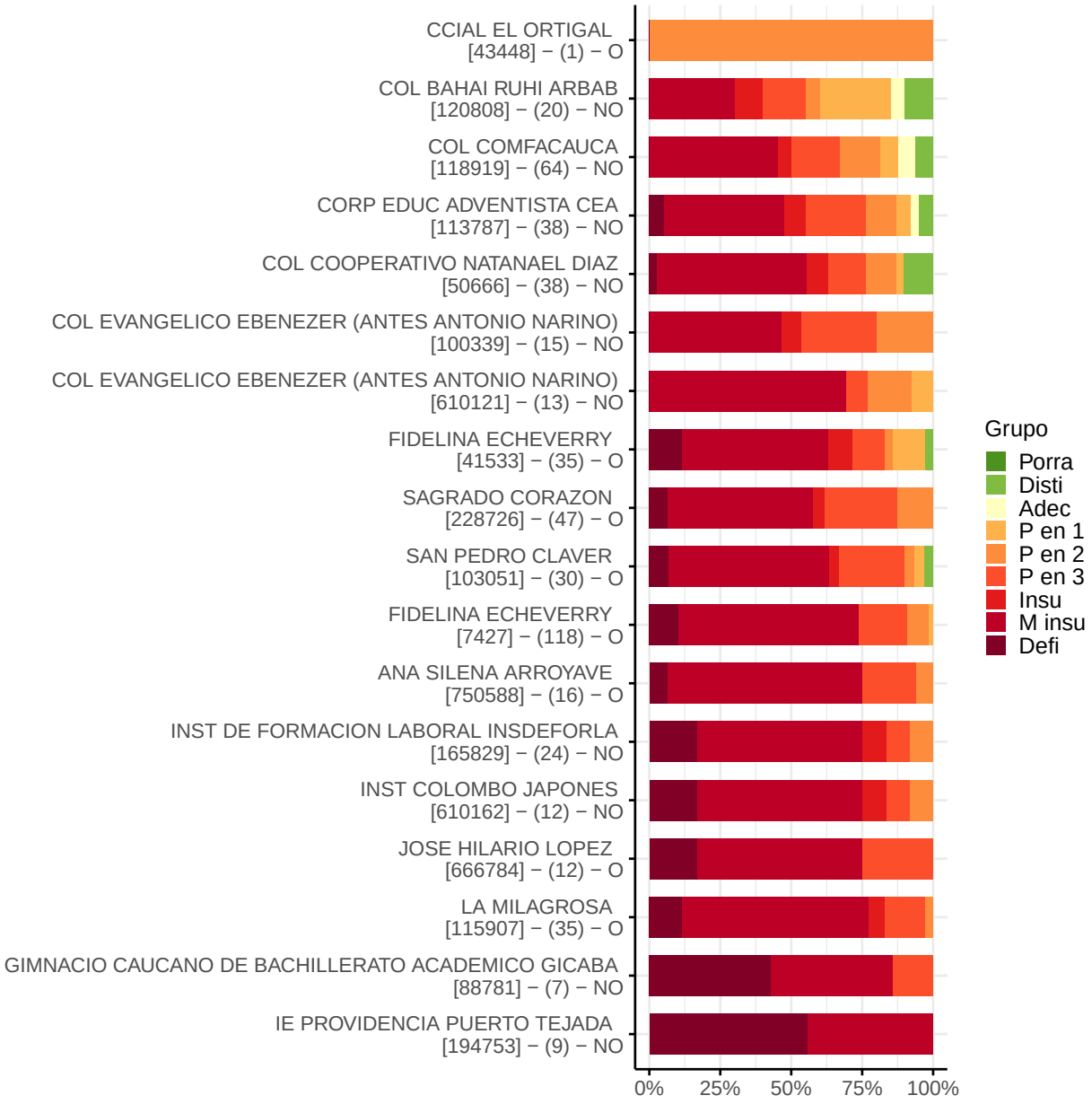
En esta sección se presentan los resultados de aplicar nuestra agrupación a los colegios [1], oficiales y no oficiales, de Puerto Tejada. Es importante mencionar que los colegios son ordenados de acuerdo al índice creado por el Cienfi, descrito en la metodología. Adicionalmente, el municipio al cual 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 Puerto Tejada. Para 2021, los estudiantes evaluados en Puerto Tejada estaban matriculados en 18 colegios; un 44.4 % de naturaleza oficial y un 55.6 % de naturaleza no 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.

[1] En donde por "colegio" se entiende una sede-jornada que cuenta con un código Icfes.

Figura 4.1. Desempeño de los estudiantes de Puerto Tejada por colegio



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). Sin embargo, los niveles tienen las siguientes descripciones generales que aplican para todas las competencias:

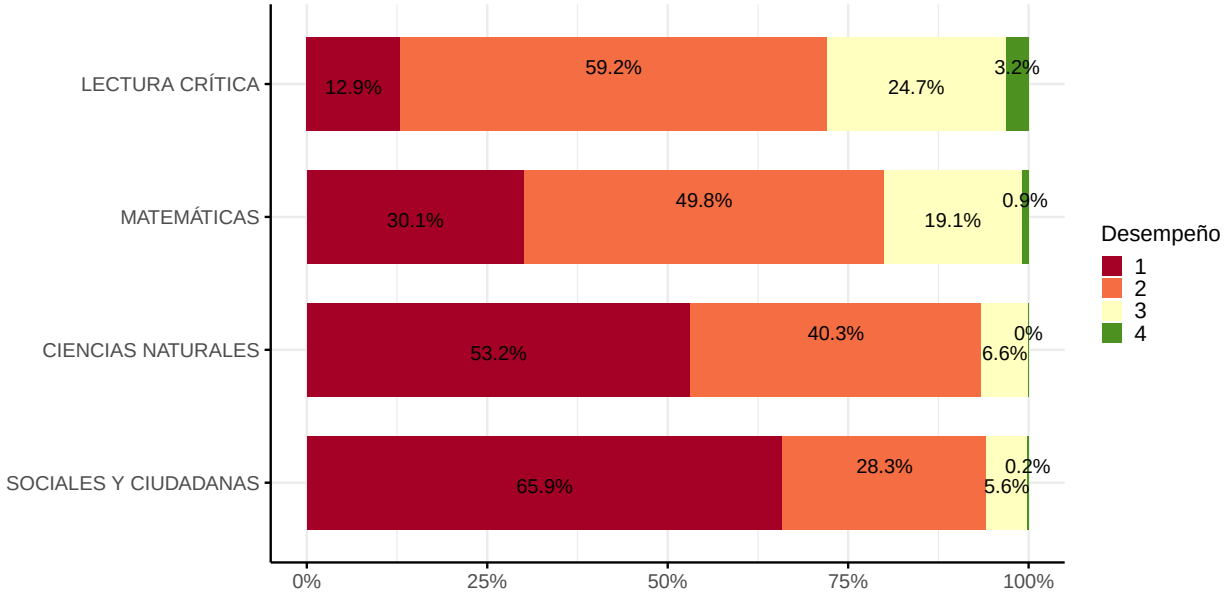
- ND 1: No supera las preguntas de menor complejidad de los módulos del examen.
- ND 2: Supera las preguntas de menor complejidad de cada módulo del examen.
- ND 3: Muestra un desempeño adecuado en las competencias exigibles para los módulos del examen.
- ND 4: Muestra un desempeño sobresaliente en las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

Cuando se compara el porcentaje de personas que cumplen con cada competencia (niveles 3 o 4) para Puerto Tejada en 2021 (ver figura 5.1), se encuentra que en primer lugar está Lectura crítica con un porcentaje de 27.9 %, en segundo lugar está Matemáticas con un porcentaje de 20 %, en tercero se encuentra Ciencias naturales con un porcentaje de 6.6 % y, finalmente, Sociales y ciudadanas con un porcentaje de 5.8 % que cumplen la competencia.

Por otra parte, comparando el desempeño por competencia con municipios del norte del Cauca, se observa que Puerto Tejada ocupa el puesto 5 de 13 para Matemáticas, el 4 de 13 para Lectura crítica, el 10 de 13 para Ciencias naturales, y el 5 de 13 para Sociales y

ciudadanas.

Figura 5.1. Comparación del logro de cada competencia en Puerto Tejada (2021)



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.

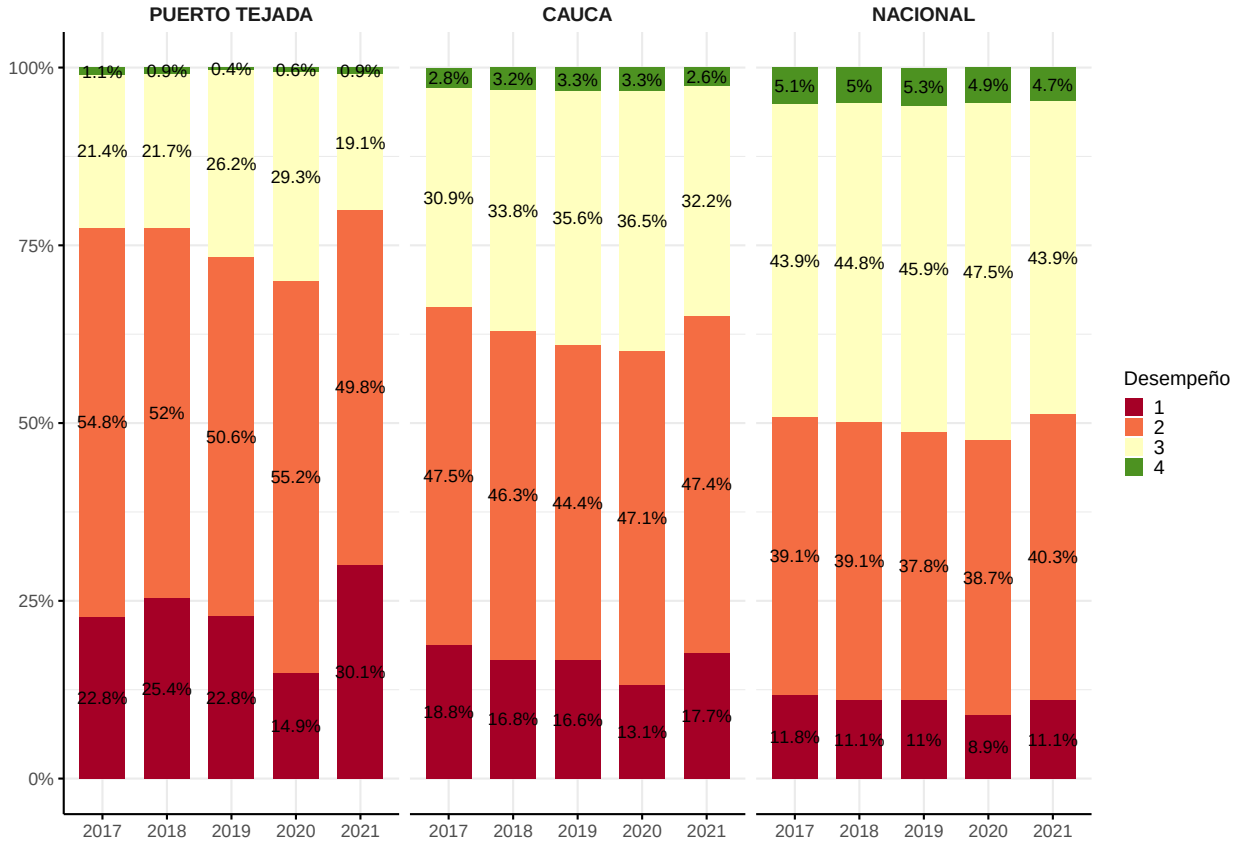
Si se analiza solamente el desempeño de los colegios oficiales, se ve que Puerto Tejada ocupa el puesto 6 de 13 para Matemáticas, el 6 de 13 para Lectura crítica, el 10 de 13 para Ciencias naturales, y el 10 de 13 para Sociales y ciudadanas. En el caso de los colegios no oficiales, se encuentra que Puerto Tejada ocupa el puesto 2 de 6 para Matemáticas, el 2 de 6 para Lectura crítica, el 6 de 6 para Ciencias naturales, y el 2 de 6 para Sociales y ciudadanas.

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 oficial-no oficial.

5.1 Matemáticas

De los 534 estudiantes que realizaron el examen Saber 11 en el 2021 en Puerto Tejada, un 30.1 % alcanzó un nivel de desempeño de 1 en el área de Matemáticas, aumentando su proporción, en comparación con el periodo 2020, en 15.2 puntos porcentuales (p.p.) (ver figura 5.2). También podemos observar que la proporción de estudiantes en el año 2021 que obtuvo un nivel de desempeño de 1 es mayor en 12.4 p.p. si se compara con el Cauca, y 19 p.p. mayor si se compara con la proporción Nacional.

Figura 5.2. Evolución de la distribución de desempeño de los estudiantes en Puerto Tejada para la competencia de Matemáticas



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 49.8 % de los evaluados alcanzó un nivel de desempeño de 2, disminuyendo su proporción, en comparación con el periodo 2020 en 5.4 p.p.. La proporción de estudiantes que en el año 2021 obtienen un nivel de desempeño de 2 es mayor en 2.4 p.p. si se compara con el Cauca, y 9.5 p.p. mayor si se compara con la proporción Nacional.

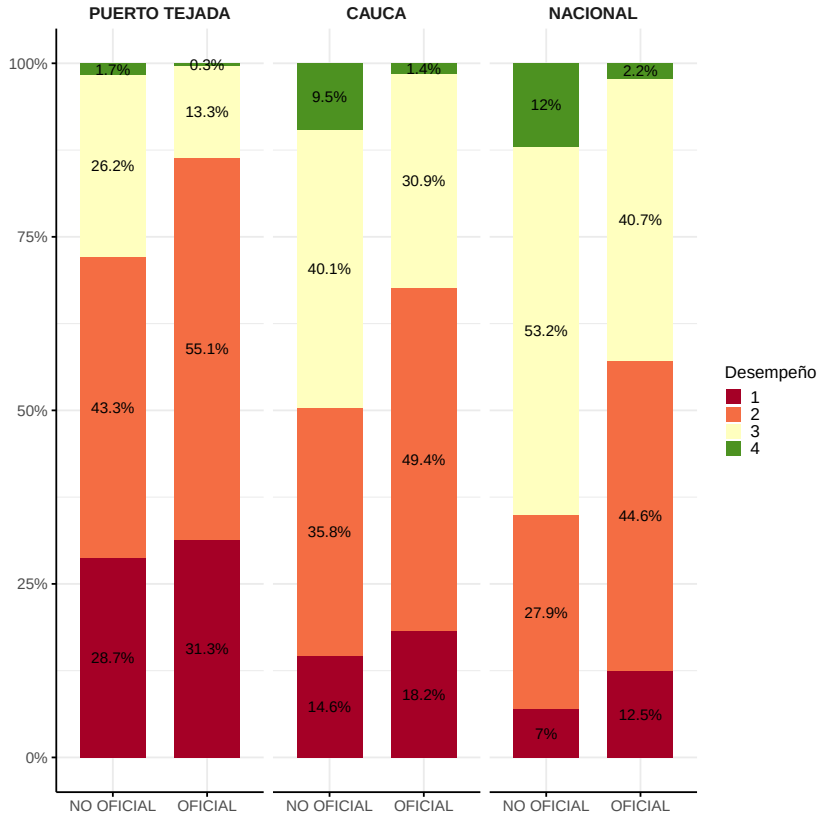
Un 19.1% alcanzó un nivel de desempeño de 3, disminuyendo su proporción, en comparación con el periodo 2020 en 10.2 p.p.. La proporción de estudiantes que en el 2021 obtienen un nivel de desempeño de 3 es menor en 13.1 p.p. si se compara con el Cauca, y 24.8 p.p. menor si se compara con la proporción Nacional.

Un 0.9% alcanzó un nivel de desempeño de 4, aumentando su proporción, en comparación con el periodo 2020 en 0.3 p.p.. La proporción de estudiantes que en 2021 obtienen un nivel de desempeño de 4 es menor en 1.7 p.p. si se compara con el Cauca, y 3.8 p.p. menor si se compara con la proporción Nacional.

De acuerdo con el examen Saber 11, el 79.9% de los evaluados en 2021 no logran desarrollar esta competencia; esto equivale a 427 estudiantes. Esta proporción fue mayor en 9.8 p.p. si se compara con su mismo desempeño del 2020. Paralelamente, fue mayor en 14.8 p.p. si se compara con el desempeño del Cauca, y mayor en 28.5 p.p. si se compara con el Nacional.
La proporción de estudiantes que alcanzan un nivel de desempeño de 1 en el área de Matemáticas para la ciudad de Puerto Tejada (ver figura 5.3) es de 31.29% para colegios oficiales, 2.54 p.p. más que su contraparte de colegios no oficiales. En cuanto al resto de la composición, un 55.1% de los estudiantes oficiales alcanzó un nivel de desempeño de 2, 11.77 p.p. más que su contraparte de colegios no oficiales. Un 13.27% de los estudiantes oficiales alcanzó un nivel de desempeño de 3, 12.98 p.p. menos que su contraparte de colegios no oficiales. Un 0.34% de los estudiantes oficiales alcanzó un nivel de desempeño de 4, 1.33 p.p. menos que su contraparte de colegios no oficiales.

De acuerdo con el examen Saber 11, el 86.39% de los evaluados en colegios oficiales no logran desarrollar esta competencia; esto equivale a 461 estudiantes. Esta proporción fue mayor en 14.31 p.p. si se compara con el desempeño en ese mismo periodo de los colegios no oficiales. Paralelamente, fue mayor en 18.72 p.p. si se compara con el desempeño de los estudiantes de colegios públicos del Cauca, y mayor en 29.31 p.p. si se compara con los estudiantes de colegios públicos a nivel Nacional.

Figura 5.3. Comparación de desempeños por naturaleza del colegio en Puerto Tejada para la competencia de Matemáticas



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.

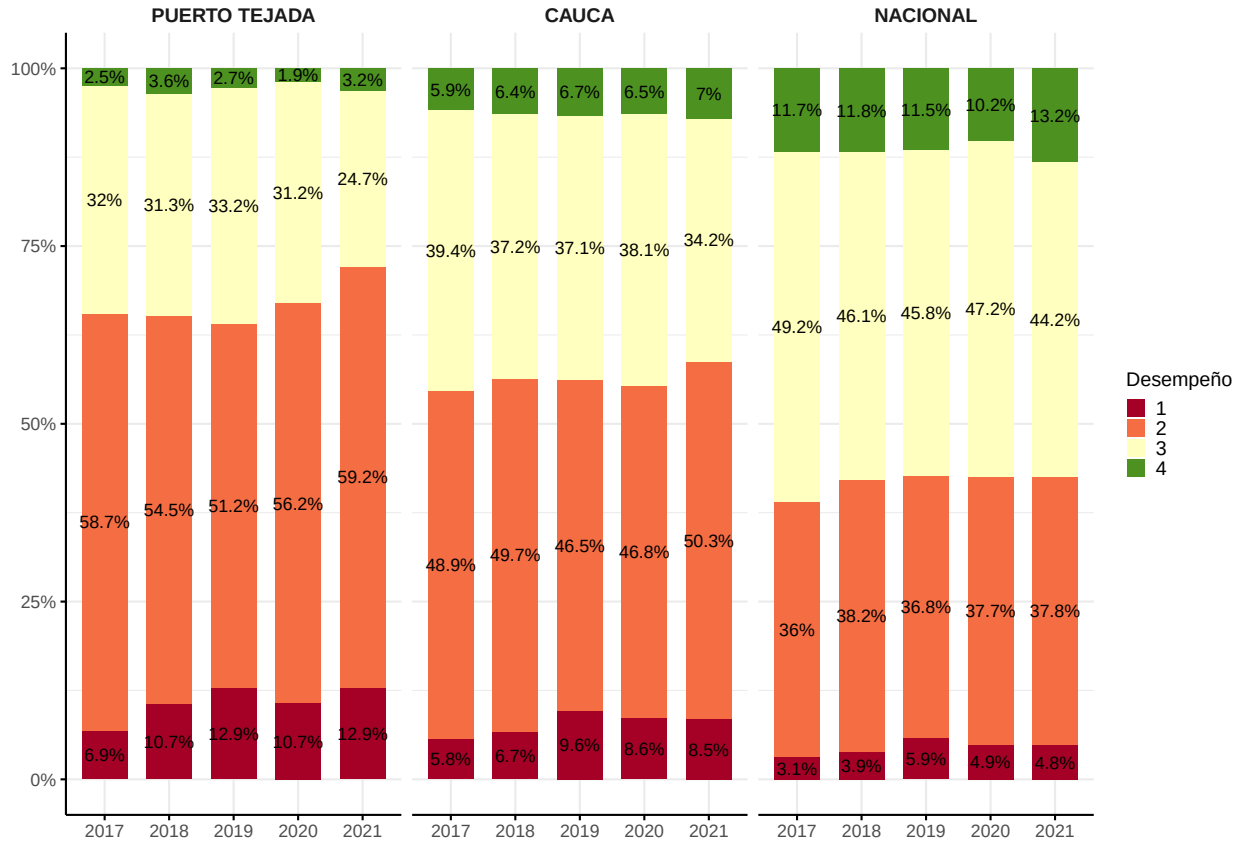
5.2 Lectura crítica

De los 534 estudiantes que realizaron el examen Saber 11 en el 2021 en Puerto Tejada (ver figura 5.4), un 12.9 % alcanzó un nivel de desempeño de 1 en el área de Lectura crítica, aumentando su proporción, en comparación con el periodo 2020, en 2.2 p.p.. También podemos observar que la proporción de estudiantes que en 2021 obtienen un nivel de desempeño de 1 es mayor en 4.4 p.p. si se compara con el Cauca, y 8.1 p.p. mayor si se compara con la proporción Nacional.

Por otro lado, un 59.2 % de los evaluados alcanzó un nivel de desempeño de 2 , aumentando su proporción, en comparación con el periodo 2020 en 3 p.p.. La proporción de estudiantes que en el año 2021 obtienen un nivel de desempeño de 2 es mayor en 8.9 p.p. si se compara con el Cauca, y 21.4 p.p. mayor si se compara con la proporción Nacional.

Un 24.7 % alcanzó un nivel de desempeño de 3, disminuyendo su proporción, en comparación con el periodo 2020 en 6.5 p.p.. La proporción de estudiantes que en el 2021 obtuvo

Figura 5.4. Evolución de la distribución de desempeño de los estudiantes en Puerto Tejada para la competencia de Lectura crítica



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.

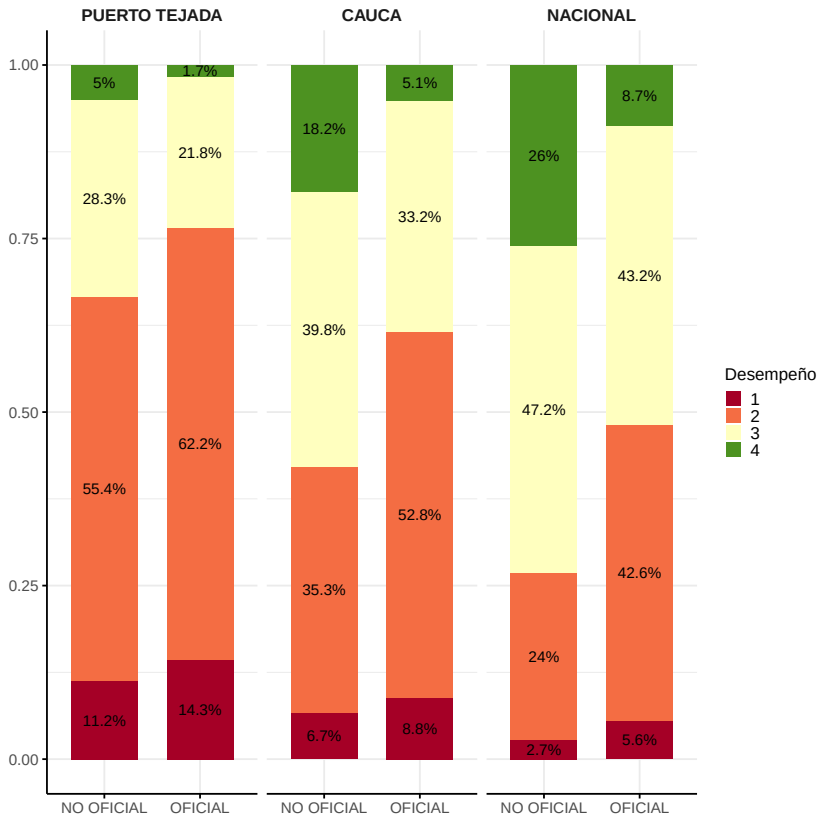
un nivel de desempeño de 3 es menor en 9.5 p.p. si se compara con el Cauca, y 19.5 p.p. menor si se compara con la proporción Nacional.

Un 3.2% alcanzó un nivel de desempeño de 4, aumentando su proporción, en comparación con el periodo 2020 en 1.3 p.p.. La proporción de estudiantes que en 2021 obtuvo un nivel de desempeño de 4 es menor en 3.8 p.p. si se compara con el Cauca, y 10 p.p. menor si se compara con la proporción Nacional.

De acuerdo con el examen Saber 11, el 72.1% de los evaluados en 2021 no logran desarrollar esta competencia; esto equivale a 385 estudiantes. Esta proporción fue mayor en 5.2 p.p. si se compara con su mismo desempeño del 2020. Paralelamente, fue mayor en 13.3 p.p. si se compara desempeño del Cauca, y mayor en 29.5 p.p. si se compara con el

Nacional.

Figura 5.5. Comparación de desempeños por naturaleza del colegio en Puerto Tejada para la competencia de Lectura crítica



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.

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 Puerto Tejada (ver figura 5.5) es de 14.29 % para colegios oficiales, 3.04 p.p. más que su contraparte de colegios no oficiales. En cuanto al resto de la composición, un 62.24 % de los estudiantes oficiales alcanzó un nivel de desempeño de 2, 6.82 p.p. más que su contraparte de colegios no oficiales. Un 21.77 % de los estudiantes oficiales alcanzó un nivel de desempeño de 3, 6.56 p.p. menos que su contraparte de colegios no oficiales.Un 1.7 % de los estudiantes oficiales alcanzó un nivel de desempeño de 4, 3.3 p.p. menos que su contraparte de colegios no oficiales.

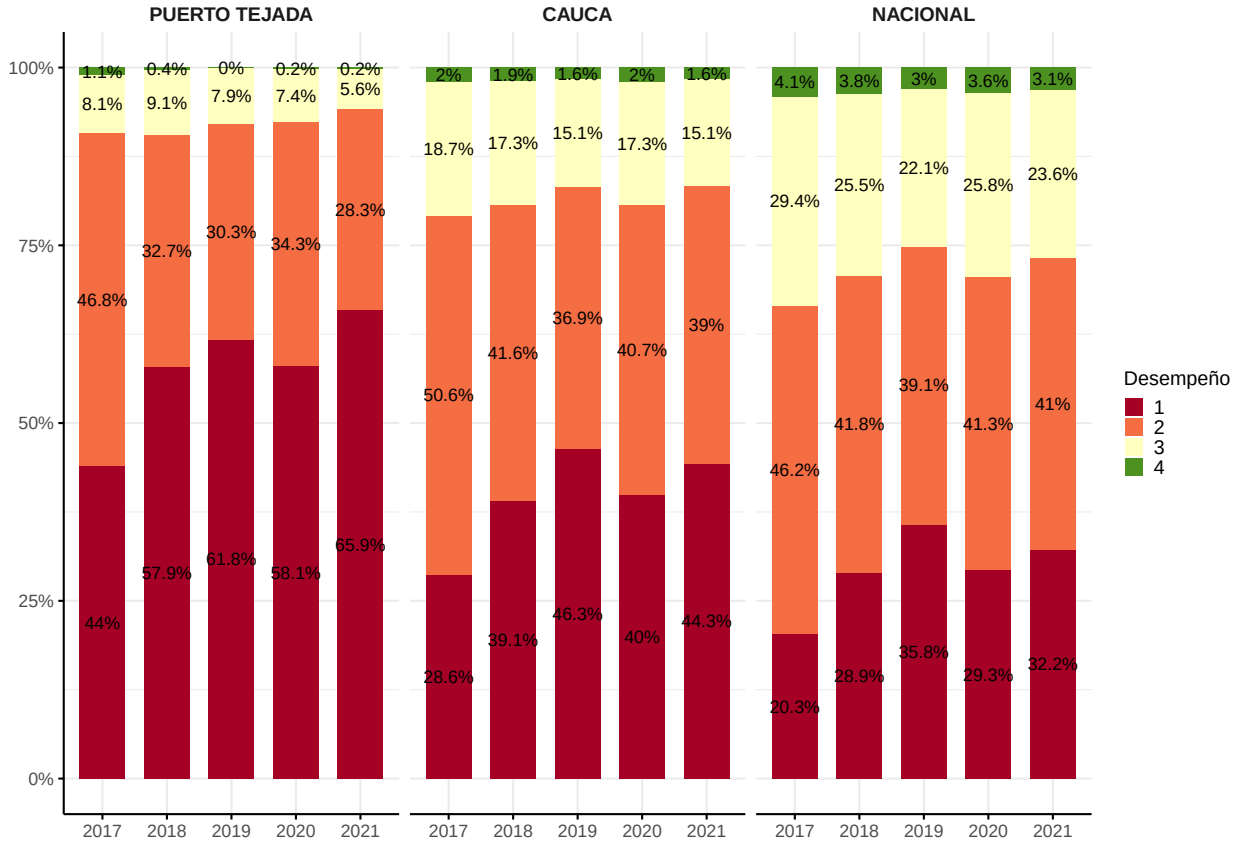
De acuerdo con el examen Saber 11, el 76.53 % de los evaluados en colegios oficiales no logran desarrollar esta competencia; esto equivale a 409 estudiantes. Esta proporción fue mayor en 9.86 p.p. si se compara con el desempeño en ese mismo periodo de los colegios no oficiales. Paralelamente, fue mayor en 14.92 p.p. si se compara con el desempeño de

los estudiantes de colegios públicos del Cauca, y mayor en 28.42 p.p. si se compara con los estudiantes de colegios públicos a nivel Nacional.

5.3 Sociales y ciudadanas

De los 534 estudiantes que realizaron el examen Saber 11 en el 2021 en Puerto Tejada (ver figura 5.6), un 65.9% alcanzó un nivel de desempeño de 1 en el área de Sociales y ciudadanas, aumentando su proporción, en comparación con el periodo 2020, en 7.8 p.p.. También podemos observar que la proporción de estudiantes que actualmente obtienen un nivel de desempeño de 1 es mayor en 21.6 p.p. si se compara con el Cauca, y 33.7 p.p. mayor si se compara con la proporción Nacional.

Figura 5.6. Evolución de la distribución de desempeño de los estudiantes en Puerto Tejada para la competencia de Sociales y ciudadanas



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 28.3% de los evaluados alcanzó un nivel de desempeño de 2 , disminuyendo su proporción, en comparación con el periodo 2020 en 6 p.p.. La proporción de estudiantes que en el año 2021 obtienen un nivel de desempeño de 2 es menor en 10.7 p.p. si se compara con el Cauca, y 12.7 p.p. menor si se compara con la proporción Nacional.

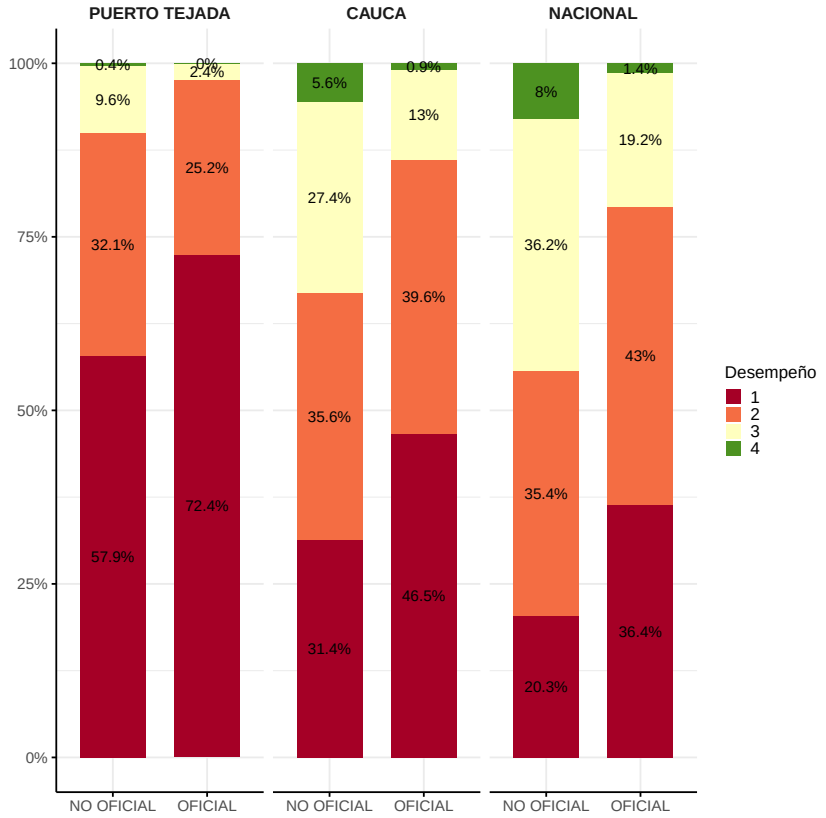
Un 5.6% alcanzó un nivel de desempeño de 3, disminuyendo su proporción, en comparación con el periodo 2020 en 1.8 p.p.. La proporción de estudiantes que en el 2021 obtienen un nivel de desempeño de 3 es menor en 9.5 p.p. si se compara con el Cauca, y 18 p.p. menor si se compara con la proporción Nacional.

Un 0.2% alcanzó un nivel de desempeño de 4, disminuyendo su proporción, en comparación con el periodo 2020 en 0 p.p.. La proporción de estudiantes que en 2021 obtienen un nivel de desempeño de 4 es menor en 1.4 p.p. si se compara con el Cauca, y 2.9 p.p. menor si se compara con la proporción Nacional.

De acuerdo con el examen Saber 11, el 94.2% de los evaluados en 2021 no logran desarrollar esta competencia; esto equivale a 503 estudiantes. Esta proporción fue mayor en 1.8 p.p. si se compara con su mismo desempeño del 2020. Paralelamente, fue mayor en 10.9 p.p. si se compara desempeño del Cauca, y mayor en 21 p.p. si se compara con el Nacional.
La proporción de estudiantes que alcanzan un nivel de desempeño de 1 en el área de Sociales y ciudadanas para la ciudad de Puerto Tejada (ver figura 5.7) es de 72.45% para colegios oficiales, 14.53 p.p. más que su contraparte de colegios no oficiales. En cuanto al resto de la composición, un 25.17% de los estudiantes oficiales alcanzó un nivel de desempeño de 2, 6.91 p.p. menos que su contraparte de colegios no oficiales. Un 2.38% de los estudiantes oficiales alcanzó un nivel de desempeño de 3, 7.2 p.p. menos que su contraparte de colegios no oficiales. Un 0% de los estudiantes oficiales alcanzó un nivel de desempeño de 4, 0.42 p.p. menos que su contraparte de colegios no oficiales.

De acuerdo con el examen Saber 11, el 97.62% de los evaluados en colegios oficiales no logran desarrollar esta competencia; esto equivale a 521 estudiantes. Esta proporción fue mayor en 7.62 p.p. si se compara con el desempeño en ese mismo periodo de los colegios no oficiales. Paralelamente, fue mayor en 11.49 p.p. si se compara con el desempeño de los estudiantes de colegios públicos del Cauca, y mayor en 18.22 p.p. si se compara con los estudiantes de colegios públicos a nivel Nacional.

Figura 5.7. Comparación de desempeños por naturaleza del colegio en Puerto Tejada para la competencia de Sociales y ciudadanas



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.

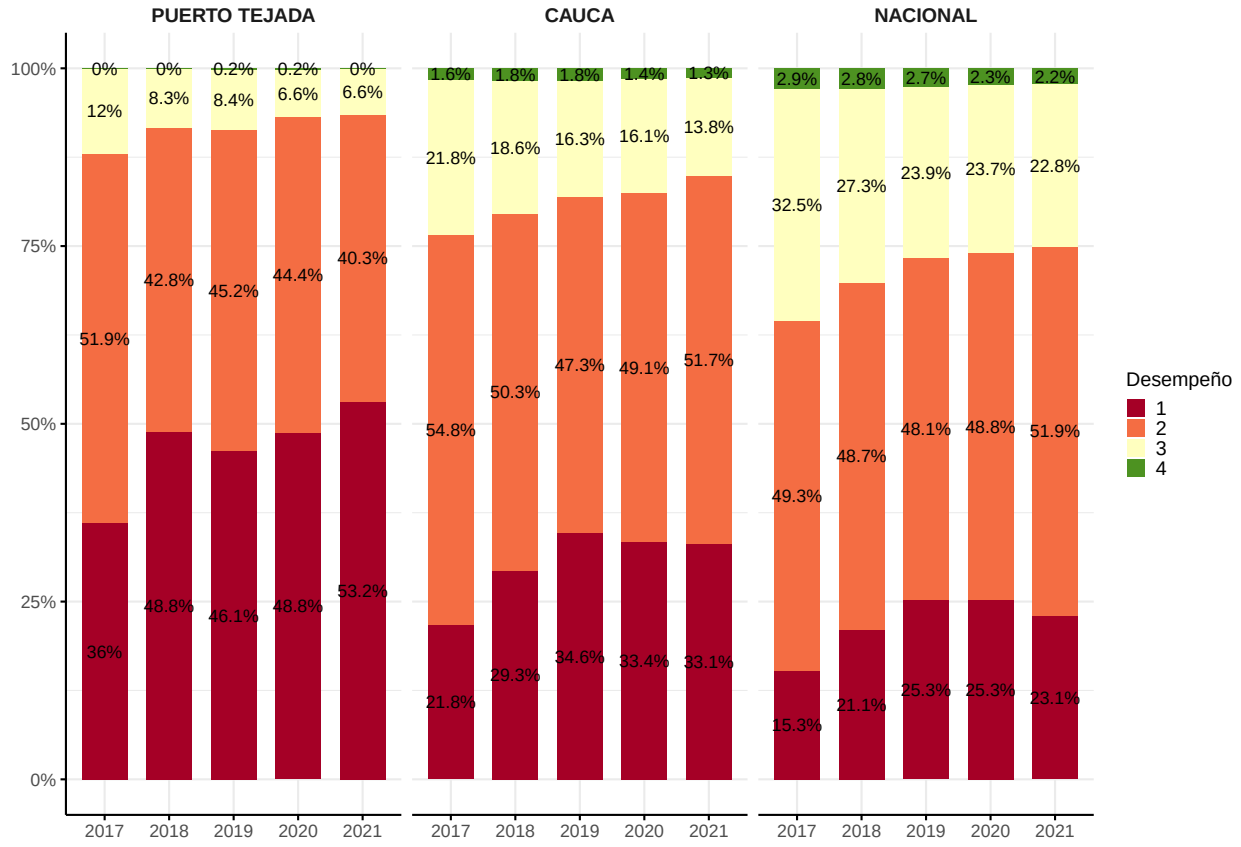
5.4 Ciencias naturales

De los 534 estudiantes que realizaron el examen Saber 11 en el 2021 en Puerto Tejada (ver figura 5.8), un 53.2 % alcanzó un nivel de desempeño de 1 en el área de Ciencias naturales, aumentando su proporción, en comparación con el periodo 2020, en 4.4 p.p.. También podemos observar que la proporción de estudiantes que actualmente obtienen un nivel de desempeño de 1 es mayor en 20.1 p.p. si se compara con el Cauca, y 30.1 p.p. mayor si se compara con la proporción Nacional.

Por otro lado, un 40.3 % de los evaluados alcanzó un nivel de desempeño de 2 , disminuyendo su proporción, en comparación con el periodo 2020 en 4.1 p.p.. La proporción de estudiantes que en el año 2021 obtienen un nivel de desempeño de 2 es menor en 11.4 p.p. si se compara con el Cauca, y 11.6 p.p. menor si se compara con la proporción Nacional.

Un 6.6 % alcanzó un nivel de desempeño de 3, disminuyendo su proporción, en comparación con el periodo 2020 en 0 p.p.. La proporción de estudiantes que en el 2021 obtienen

Figura 5.8. Evolución de la distribución de desempeño de los estudiantes en Puerto Tejada para la competencia de Ciencias naturales



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.

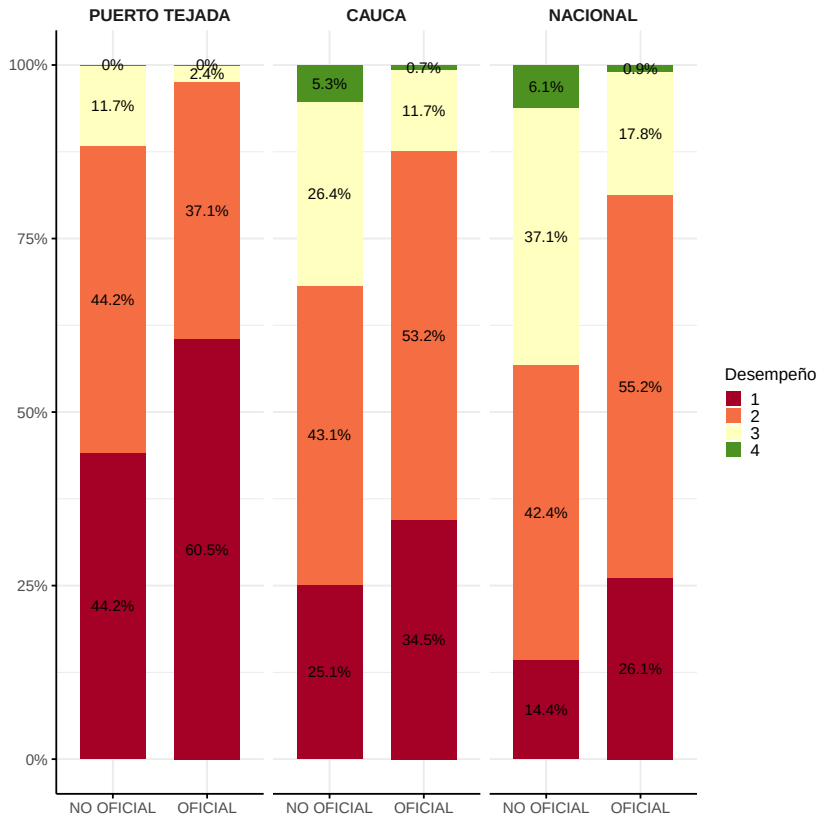
un nivel de desempeño de 3 es menor en 7.2 p.p. si se compara con el Cauca, y 16.2 p.p. menor si se compara con la proporción Nacional.

Un 0% alcanzó un nivel de desempeño de 4, disminuyendo su proporción, en comparación con el periodo 2020 en 0.2 p.p.. La proporción de estudiantes que en 2021 obtienen un nivel de desempeño de 4 es menor en 1.3 p.p. si se compara con el Cauca, y 2.2 p.p. menor si se compara con la proporción Nacional.

De acuerdo con el examen Saber 11, el 93.5% de los evaluados en 2021 no logran desarrollar esta competencia; esto equivale a 499 estudiantes. Esta proporción fue mayor en 0.3 p.p. si se compara con su mismo desempeño del 2020. Paralelamente, fue mayor en 8.7 p.p. si se compara con el desempeño del Cauca, y mayor en 18.5 p.p. si se compara con

el Nacional.

Figura 5.9. Comparación de desempeños por naturaleza del colegio en Puerto Tejada para la competencia de Ciencias naturales



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.

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 Puerto Tejada (ver figura 5.9) es de 60.54 % para colegios oficiales, 16.37 p.p. más que su contraparte de colegios no oficiales. En cuanto al resto de la composición, un 37.07 % de los estudiantes oficiales alcanzó un nivel de desempeño de 2, 7.1 p.p. menos que su contraparte de colegios no oficiales. Un 2.38 % de los estudiantes oficiales alcanzó un nivel de desempeño de 3, 9.29 p.p. menos que su contraparte de colegios no oficiales. Un 0 % de los estudiantes oficiales alcanzó un nivel de desempeño de 4, 0 p.p. menos que su contraparte de colegios no oficiales.

De acuerdo con el examen Saber 11, el 97.62 % de los evaluados en colegios oficiales no logran desarrollar esta competencia; esto equivale a 521 estudiantes. Esta proporción fue mayor en 9.29 p.p. si se compara con el desempeño en ese mismo periodo de los colegios no oficiales. Paralelamente, fue mayor en 9.95 p.p. si se compara con el desempeño de los

estudiantes de colegios públicos del Cauca, y mayor en 16.31 p.p. si se compara con los estudiantes de colegios públicos a nivel Nacional.

6 . Comentarios finales

Utilizando los datos de los resultados en el examen Saber 11 de 2021 y aplicando la metodología explicada en el Capítulo 2, se encuentra que el 3.7 % de los 534 estudiantes evaluados en Puerto Tejada logran desarrollar las cuatro competencias evaluadas (suma de los estudiantes clasificados en los grupos "Porra", "Distinguido" y "Adecuado"). Estos son 20 estudiantes, de los cuales el 10 % estaban matriculados en colegios oficiales y el restante 90 % en no oficiales. Por otra parte, un 67 % 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 municipios del norte del Cauca, se encuentra que Puerto Tejada ocupa el puesto 5 de 13. Si dividimos los resultados por naturaleza, notamos que Puerto Tejada ocupa el puesto 8 de 13 en colegios oficiales y 2 de 13 en colegios no oficiales.

Además, comparando el desempeño por competencia con municipios del norte del Cauca, se observa que Puerto Tejada ocupa el puesto 5 de 13 para Matemáticas, el 4 de 13 para Lectura crítica, el 10 de 13 para Ciencias naturales, y el 5 de 13 para Sociales y ciudadanas.

Si se analiza solamente el desempeño de los colegios oficiales, se ve que Puerto Tejada ocupa el puesto 6 de 13 para Matemáticas, el 6 de 13 para Lectura crítica, el 10 de 13 para Ciencias naturales, y el 10 de 13 para Sociales y ciudadanas. En el caso de los colegios no oficiales, se encuentra que Puerto Tejada ocupa el puesto 2 de 6 para Matemáticas, el 2 de 6 para Lectura crítica, el 6 de 6 para Ciencias naturales, y el 2 de 6 para Sociales y ciu-

dadanas.

En cuanto a colegios, para 2021, los estudiantes evaluados en Puerto Tejada estaban matriculados en 18 colegios; un 44.4% de naturaleza oficial y un 55.6% de naturaleza no 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 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 2021. 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[1], 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.

[1] 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	43448	219455000370	CCIAL EL ORTIGAL	O	1	0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2	120808	319573000567	COL BAHAI RUHI ARBAB	NO	20	0	10.0	5.0	25.0	5.0	15.0	10.0	30.0	0.0
3	118919	319573000508	COL COMFACAUCA	NO	64	0	6.2	6.2	6.2	14.1	17.2	4.7	45.3	0.0
4	113787	319573000231	CORP EDUC ADVENTISTA CEA	NO	38	0	5.3	2.6	5.3	10.5	21.1	7.9	42.1	5.3
5	50666	319573000338	COL COOPERATIVO NATANAEL DIAZ	NO	38	0	10.5	0.0	2.6	10.5	13.2	7.9	52.6	2.6
6	100339	319573000249	COL EVANGELICO EBENEZER (ANTES ANTONIO NARINO)	NO	15	0	0.0	0.0	0.0	20.0	26.7	6.7	46.7	0.0
7	41533	119573000207	FIDELINA ECHEVERRY	O	35	0	2.9	0.0	11.4	2.9	11.4	8.6	51.4	11.4
8	610121	319573000249	COL EVANGELICO EBENEZER (ANTES ANTONIO NARINO)	NO	13	0	0.0	0.0	7.7	15.4	7.7	0.0	69.2	0.0
9	228726	119573000134	SAGRADO CORAZON	O	47	0	0.0	0.0	0.0	12.8	25.5	4.3	51.1	6.4
10	103051	119573000673	SAN PEDRO CLAVER	O	30	0	3.3	0.0	3.3	3.3	23.3	3.3	56.7	6.7
11	7427	119573000207	FIDELINA ECHEVERRY	O	118	0	0.0	0.0	1.7	7.6	16.9	0.0	63.6	10.2
12	750588	119573000774	ANA SILENA ARROYAVE	O	16	0	0.0	0.0	0.0	6.2	18.8	0.0	68.8	6.2
13	165829	319573000818	INST DE FORMACION LABORAL INSDEFORLA	NO	24	0	0.0	0.0	0.0	8.3	8.3	8.3	58.3	16.7
14	610162	319573000401	INST COLOMBO JAPONES	NO	12	0	0.0	0.0	0.0	8.3	8.3	8.3	58.3	16.7
15	666784	119573000223	JOSE HILARIO LOPEZ	O	12	0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.0	0.0	58.3	16.7
16	115907	119573000339	LA MILAGROSA	O	35	0	0.0	0.0	0.0	2.9	14.3	5.7	65.7	11.4
17	88781	319573000747	GIMNACIO CAUCANO DE BACHILLERATO ACADEMICO GICABA	NO	7	0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.3	0.0	42.9	42.9
18	194753	319573000834	IE PROVIDENCIA PUERTO TEJADA	NO	9	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	44.4	55.6