

# Informe Nacional de Resultados Ser Estudiante

Subnivel Básica Superior



Año lectivo  
2022-2023

Descarga la versión  
digital del documento



Instituto Nacional de  
Evaluación Educativa

EL NUEVO  
**ECUADOR**



**PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA**

Daniel Roy Gilchrist Noboa Azín

**Directora Ejecutiva**

Susana Beatriz Araujo Fiallos

**Coordinador General Técnico**

José Alberto Flores Jácome

**Coordinador Técnico de Gestión de la Evaluación Educativa**

Franklin David Gualpa Almeida

**Director de Geomática y Gestión de la Información**

Marco Antonio Amaya Pazmiño

**Elaborado por:**

**Analista de Informes y Reportes de Resultados 2**

Stalin Patricio Toledo Cuenca

**Analista de Informes y Reportes de Resultados 1**

Alejandra Carolina Espinosa Torres

**Diseño:**

**Analista de Diseño de Informes y Resultados**

Mariela Estefanía Cobos Bastidas

**Revisión de estilo:**

**Analista de Informes y Documentación**

Johanna Patricia Espinosa Basarán

© Instituto Nacional de Evaluación Educativa, 2023  
Instituto Nacional de Evaluación Educativa  
Av. 10 de Agosto 2270 y Luis Cordero  
Quito-Ecuador  
[www.evaluacion.gob.ec](http://www.evaluacion.gob.ec)

La reproducción parcial o total de esta publicación, en cualquier forma y por cualquier medio mecánico o electrónico, está permitida siempre y cuando se cite correctamente la fuente.

Para citas y referencias bibliográficas:  
INEVAL, 2023. Informe Nacional Ser Estudiante-Subnivel Básica Superior.  
Año lectivo 2022-2023  
Quito-Ecuador

DISTRIBUCIÓN GRATUITA - PROHIBIDA SU VENTA

**Instituto Nacional de Evaluación Educativa**



**EL NUEVO  
ECUADOR**

# Ser Estudiante 2022-2023



INEVAL\_DGGI\_SEST23\_2023\_NAC\_10\_0866



## Índice

|                                                                                                   |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Presentación                                                                                      | 6         |
| ¿Cuál es el objetivo de la evaluación Ser Estudiante (SEST)?                                      | 7         |
| ¿Cómo se selecciona a los participantes de la evaluación Ser Estudiante (SEST)?                   | 7         |
| ¿Cómo se desarrolla la evaluación?                                                                | 7         |
| ¿Qué evalúa el Ser Estudiante (SEST)?                                                             | 8         |
| ¿Cómo se presentan los resultados?                                                                | 9         |
| ¿Qué se puede hacer con la información presentada en este informe?                                | 10        |
| <b>1. Datos de la evaluación, año lectivo 2022-2023</b>                                           | <b>11</b> |
| <b>2. Resultados generales por sexo, área de asentamiento de la institución y sostenimiento</b>   | <b>13</b> |
| <b>3. Resultados por campos, grupos temáticos y estándares de aprendizaje</b>                     | <b>16</b> |
| <b>3.1. Matemática</b>                                                                            | <b>16</b> |
| 3.1.1. Resultados de Matemática por nivel de logro                                                | 16        |
| 3.1.2. Resultados de Matemática por sexo                                                          | 18        |
| 3.1.3. Resultados de Matemática por área de asentamiento de la institución                        | 18        |
| 3.1.4. Resultados de Matemática por sostenimiento                                                 | 19        |
| 3.1.5. Niveles de desempeño de Matemática por estándar de aprendizaje y grupos temáticos          | 20        |
| <b>3.2. Lengua y Literatura</b>                                                                   | <b>23</b> |
| 3.2.1. Resultados de Lengua y Literatura por nivel de logro                                       | 23        |
| 3.2.2. Resultados de Lengua y Literatura por sexo                                                 | 25        |
| 3.2.3. Resultados de Lengua y Literatura por área de asentamiento de la institución               | 25        |
| 3.2.4. Resultados de Lengua y Literatura por sostenimiento                                        | 26        |
| 3.2.5. Niveles de desempeño de Lengua y Literatura por estándar de aprendizaje y grupos temáticos | 27        |
| 3.2.6. Rúbrica                                                                                    | 29        |
| <b>3.3. Ciencias Naturales</b>                                                                    | <b>31</b> |
| 3.3.1. Resultados de Ciencias Naturales por nivel de logro                                        | 31        |
| 3.3.2. Resultados de Ciencias Naturales por sexo                                                  | 34        |
| 3.3.3. Resultados de Ciencias Naturales por área de asentamiento de la institución                | 34        |
| 3.3.4. Resultados de Ciencias Naturales por sostenimiento                                         | 35        |
| 3.3.5. Niveles de desempeño de Ciencias Naturales por estándar de aprendizaje y grupos temáticos  | 36        |
| <b>3.4. Ciencias Sociales</b>                                                                     | <b>40</b> |
| 3.4.1. Resultados de Ciencias Sociales por nivel de logro                                         | 40        |
| 3.4.2. Resultados de Ciencias Sociales por sexo                                                   | 42        |
| 3.4.3. Resultados de Ciencias Sociales por área de asentamiento de la institución                 | 42        |
| 3.4.4. Resultados de Ciencias Sociales por sostenimiento                                          | 43        |
| 3.4.5. Niveles de desempeño de Ciencias Sociales por estándar de aprendizaje y grupos temáticos   | 44        |
| <b>4. Contexto del estudiante</b>                                                                 | <b>48</b> |
| 4.1. Uso de las TIC                                                                               | 48        |
| 4.2. Expectativas                                                                                 | 51        |
| 4.3. Relación entre estudiantes                                                                   | 54        |
| 4.4. Involucramiento de los profesores                                                            | 58        |
| 4.5. Relacionamiento con la familia                                                               | 59        |
| <b>5. Conclusiones</b>                                                                            | <b>62</b> |

## Índice de tablas

|                                                                                  |    |
|----------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabla 1. Rango de los niveles de logros                                          | 9  |
| Tabla 2. Descripción de los niveles de desempeño                                 | 9  |
| Tabla 3. Estructura de rúbrica en referencia al texto a producir por el evaluado | 9  |
| Tabla 4. Descripción de los niveles de logro en Matemática                       | 16 |
| Tabla 5. Descripción de los niveles de logro en Lengua y Literatura              | 23 |
| Tabla 6. Descripción de los niveles de logro en Ciencias Naturales               | 31 |
| Tabla 7. Descripción de los niveles de logro en Ciencias Sociales                | 40 |



## Presentación

El Instituto Nacional de Evaluación Educativa (Ineval), es un organismo público con autonomía plena, cuya misión es promover la calidad de la educación, a través de la evaluación integral al Sistema Nacional de Educación (SNE).

De este modo, su razón de ser se basa en fomentar la cultura de la evaluación, pues tiene la responsabilidad de impulsar una educación de excelencia, basada en el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes desde un enfoque de derechos y deberes ciudadanos.

En el propósito de asegurar los derechos a y en la educación, de manera equitativa, a todos los niños y las niñas, el Ineval presenta los resultados obtenidos a nivel nacional en la evaluación Ser Estudiante, año lectivo 2022-2023 en el subnivel Básica Superior.

El interés institucional de estos resultados es contar con una aproximación a la realidad nacional y mejorar los esfuerzos en las competencias evaluadas.

El presente informe muestra los promedios alcanzados por los estudiantes, y a su vez realiza una comparación con años lectivos anteriores, con base en las siguientes variables: régimen de evaluación, sexo, área de asentamiento de la institución educativa y sostenimiento.

También, se presentan los promedios por cada campo de evaluación, el nivel de logro y los estándares de aprendizaje, de esta manera, se obtiene un panorama general del desempeño de los evaluados.

Asimismo, con la finalidad de propiciar una mirada más amplia del contexto de los estudiantes en aspectos no académicos, se presentan los resultados de la encuesta de factores asociados, que se aplica antes de la evaluación SEST, y sirve para comprender los factores internos y externos que influyen en el desempeño educativo.

Basados en nuestra misión de promover la calidad de la educación, a través de la evaluación integral al Sistema Nacional de Educación, se incita a que toda la comunidad educativa conformada por estudiantes, representantes, docentes y directivos, revisen los resultados de la evaluación SEST 2022-2023 obtenidos a nivel nacional, para que de esta forma, puedan obtener un enfoque general del desempeño educativo y así trabajar en estrategias que fomenten la mejora continua en la calidad de la educación.

El Ineval en su compromiso con la educación en nuestro país, trabaja permanentemente para alcanzar nuevas estrategias que contribuyan al desarrollo integral del aprendizaje de los estudiantes y que el mismo pueda ser socializado con el personal del Sistema Nacional de Educación.



## ¿Cuál es el objetivo de la evaluación Ser Estudiante (SEST)?

La evaluación Ser Estudiante (SEST) tiene el objetivo de evaluar los conocimientos, las habilidades y las destrezas en los campos de Matemática, Lengua y Literatura, Ciencias Naturales y Ciencias Sociales a estudiantes en los subniveles: Elemental, Media y Superior de Educación General Básica (EGB); y del nivel de Bachillerato con base en el currículo y los estándares de aprendizaje emitidos por el Ministerio de Educación.

## ¿Cómo se selecciona a los participantes de la evaluación Ser Estudiante (SEST)?

La evaluación SEST se realiza de forma muestral, lo que significa que una parte representativa del total de estudiantes del país es evaluada y los resultados obtenidos son utilizados para inferir en la totalidad de la población.

Para ello, se implementa una muestra probabilística, estratificada y bietápica:

- Primera etapa-Unidad Primaria de Muestreo (UPM): instituciones educativas.
- Segunda etapa-Unidad Secundaria de Muestreo (USM): se seleccionan 35 estudiantes máximo, dentro de cada institución educativa por grado/curso a evaluar.

Para SEST 2023, se utilizaron las siguientes variables de estratificación: régimen de evaluación (Costa-Galápagos y Sierra-Amazonía), área (urbana y rural) y sostenimiento (fiscal, municipal, particular y fiscomisional).

En la muestra no se consideran:

- a) instituciones de difícil acceso (fluvial o marítimo);
- b) instituciones interculturales bilingües, pues su principal lengua no es el castellano;
- c) instituciones exclusivamente para personas con discapacidad;
- d) instituciones que no ofrezcan la modalidad presencial;
- e) instituciones con menos de 6 estudiantes.

## ¿Cómo se desarrolla la evaluación?

La evaluación SEST, año lectivo 2022-2023, se aplicó en 2 días, 2 campos disciplinares por día:

Primer día: Matemática y Ciencias Sociales

Segundo día: Lengua y Literatura, y Ciencias Naturales

Más información:

- Para conocer sobre (SEST), ingrese al enlace: <https://n9.cl/t0hsw>
- Para ampliar el tema de la muestra, ingrese al enlace: <http://bit.ly/3Zb4Hto>



## ¿Qué evalúa el Ser Estudiante (SEST)?

Evalúa los siguientes campos:

**Matemática:** Evalúa el desarrollo del pensamiento lógico y crítico, para interpretar y resolver problemas de la vida cotidiana. Se enfoca en cuatro componentes fundamentales: lógica matemática, conjuntos, números reales y funciones.

**Lengua y Literatura:** Evalúa el desarrollo de habilidades de comprensión de textos para resolver problemas presentes en diferentes situaciones comunicativas.

**Escritura(Rúbrica):** Evalúa la escritura de texto narrativos, descriptivos y expositivos, estructuración de texto periodísticos conectores, fonemas, reglas ortográficas, elaboración de argumentos y normas de citación.

**Ciencias Naturales:** Evalúa la comprensión del origen de los seres vivos y su relación con el ambiente, el funcionamiento del cuerpo humano y la salud; el estudio de la composición de la materia, las diferentes formas de energía; el hábitat donde se desenvuelve el ser humano mediante el conocimiento de la Tierra y el universo, y cómo la ciencia ha evolucionado. Para el Nivel de Bachillerato se considera las siguientes materias.

**Biología:** Evalúa temas sobre el origen de la vida, la evolución biológica, la transmisión de la herencia; la biodiversidad y conservación; los sistemas biológicos desde el nivel celular y molecular hasta el nivel de ecosistemas; y la relación de esta ciencia con la tecnología.

**Física:** Evalúa contenido referente a los fenómenos naturales que suceden en el entorno, a través del estudio del movimiento y la fuerza, la conservación y transferencia de energía, ondas y radiación electromagnética; la comprensión de la Tierra y el universo; y el avance de la física como ciencia hasta la actualidad.

**Química:** Evalúa el mundo de la química mediante la comprensión de la composición de la materia, el modelo atómico, la formación de compuestos, la química orgánica; y también el lenguaje de esta ciencia como un acercamiento de los estudiantes a la realidad, a través de la comprensión de fenómenos cotidianos.

**Ciencias Sociales:** Evalúa fenómenos sociales y geográficos de Ecuador, América Latina y el mundo. Considera el papel de los actores, sus motivaciones y las formas de convivencia con la sociedad, el medioambiente y el Estado. Para el Nivel de Bachillerato se considera las siguientes materias.

**Historia:** Evalúa el desarrollo político, económico y social de la humanidad. Considera los hitos históricos de Ecuador, América y el mundo.

**Educación para la Ciudadanía:** Evalúa los problemas de la organización y convivencia social. Se centra en la comprensión de la relación de la sociedad con el Estado. Las preocupaciones centrales de este campo son la democracia, la ciudadanía y los derechos.

**Filosofía:** Evalúa el origen y desarrollo del pensamiento, los postulados de la filosofía occidental y latinoamericana; así como los fundamentos de lo ético, lo estético y lo hedónico.





## ¿Cómo se presentan los resultados?

En la evaluación SEST se presentan los resultados en una escala de 400 a 1 000 puntos, desagregados por campo.

Con base en los resultados obtenidos, se establecen los niveles de logro por campo. Estos se desagregan en 4 niveles de logro (Tabla 1).

**Tabla 1.** Rango de los niveles de logro

| Nivel de logro | Rango       |
|----------------|-------------|
| Excelente      | 800 a 1 000 |
| Satisfactorio  | 700 a 799   |
| Elemental      | 600 a 699   |
| Insuficiente   | 400 a 599   |

Adicionalmente, se cuenta con niveles de desempeño de los estándares de aprendizaje, con el fin de identificar en cuáles se requiere refuerzo.

La tabla 2 presenta la descripción de cada nivel de desempeño.

**Tabla 2.** Descripción de los niveles de desempeño

| Nivel de desempeño       | Descripción                                                                |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| ■ Avanzado (DA)          | <b>Domina</b> los aprendizajes requeridos por el estándar                  |
| ■ Intermedio (DI)        | <b>Alcanza</b> los aprendizajes requeridos por el estándar                 |
| ■ Elemental (DE)         | <b>Está próximo a alcanzar</b> los aprendizajes requeridos por el estándar |
| ■ Necesita refuerzo (NR) | <b>No alcanza</b> los aprendizajes requeridos por el estándar              |

En la evaluación SEST se contemplaron dos instrumentos: la prueba de base estructurada y la rúbrica analítica. Esta última se aplicó en el campo de Lengua y Literatura, específicamente para medir el componente de escritura.

Los estímulos incluidos en la evaluación SEST promueven que el estudiante produzca un texto que responda a un propósito y a una situación comunicativa concreta, como detalla la tabla 3:

**Tabla 3.** Estructura de rúbrica en referencia al texto a producir por el evaluado

| Nivel                    | Subnivel  | Texto a producir | Aplicación                  |
|--------------------------|-----------|------------------|-----------------------------|
| Educación General Básica | Elemental | Cuento           | Cuadernillo de forma física |
|                          | Media     | Carta            |                             |
|                          | Superior  | Noticia          | Documento digital           |
| Bachillerato             |           | Microensayo      |                             |

El trabajo realizado por el estudiante es codificado por especialistas, de acuerdo a los niveles establecidos en la rúbrica; sin embargo, no a todos los trabajos se les puede asignar un nivel dentro de los indicadores. A continuación, se detallan los casos:

Más información:

- Para conocer sobre los estándares de aprendizaje, ingrese al enlace: <https://n9.cl/nrqs>



**Ilegible:** Texto no entendible a la lectura. Son textos que, para el caso de cuadernillos, la calidad de la caligrafía no se permite leer, ni inferir el contenido que el estudiante intentó plasmar en el texto. Para documentos digitales se aplica en caso de que el archivo remitido se encuentra con caracteres especiales en todo el documento, excepto cuando está escrito en otra lengua o idioma.

**No congruente:** Oraciones que no tienen secuencia ni sentido. Se aplica a trabajos donde el estudiante no cumple con lo solicitado en la instrucción, es decir, la evidencia presenta palabras y oraciones únicas, series de oraciones que no tienen relación entre sí, copia de la consigna, repetición de una misma palabra en todo el texto, dibujo, imagen, presentación, entre otros.

**Plagio:** Copia de otro trabajo ya existente.

En los subniveles Elemental y Media, el plagio puede ser detectado si dos o más trabajos tienen el mismo contenido escrito total o parcialmente dentro del mismo AMIE. Para los subniveles Superior y Bachillerato los textos pasan por un *software* antiplagio, si la evidencia producida por el estudiante supera el 80 % de copia demuestra que el texto no fue de su autoría.

### Factores asociados:

Es una encuesta que sirve para comprender los factores internos y externos que influyen en el desempeño educativo. Recaba información de estudiantes, representantes, docentes y directivos. Esto permite contextualizar los resultados obtenidos en la prueba cognitiva, estudiar las dinámicas relacionadas con mejores logros de aprendizaje, diseñar y focalizar intervenciones de política pública educativa que promuevan el mejoramiento educativo desde su adecuación a realidades particulares del territorio nacional.

El análisis de los resultados de la encuesta de factores asociados es un insumo que el Ineval entrega al Ministerio de Educación, instancia encargada de diseñar políticas públicas con base en evidencia empírica que permita responder preguntas como: ¿qué políticas y programas son más promisorios para mejorar los aprendizajes?, ¿cómo adecuarlas a sistemas educativos heterogéneos y diversos?, ¿cuáles son los mecanismos más efectivos para implementarlas?, ¿cuál es el nivel y los criterios de focalización de las políticas?, entre otras.

### ¿Qué se puede hacer con la información presentada en este informe?

#### Se puede:

- Analizar los resultados alcanzados por los estudiantes y relacionar esta información con las prácticas pedagógicas, que se llevan a cabo en las instituciones educativas a nivel nacional.
- Saber si los estudiantes están asimilando de la misma manera los conocimientos académicos impartidos a nivel de régimen de evaluación, área y sostenimiento.
- Identificar los grupos temáticos y estándares de aprendizaje en los que se necesita mejorar; y, a partir de ello, replanificar, organizar y ejecutar cambios específicos que contribuyan a mejorar el rendimiento académico del estudiantado.
- Utilizarla para fines investigativos, académicos, entre otros.

#### No se puede:

- Establecer conclusiones sobre la calidad de la educación por sus desagregados, sin analizar el contexto de todo lo que las caracteriza.
- Emitir juicios sobre el desempeño docente.
- Generar *rankings* de las instituciones educativas utilizando estos informes.

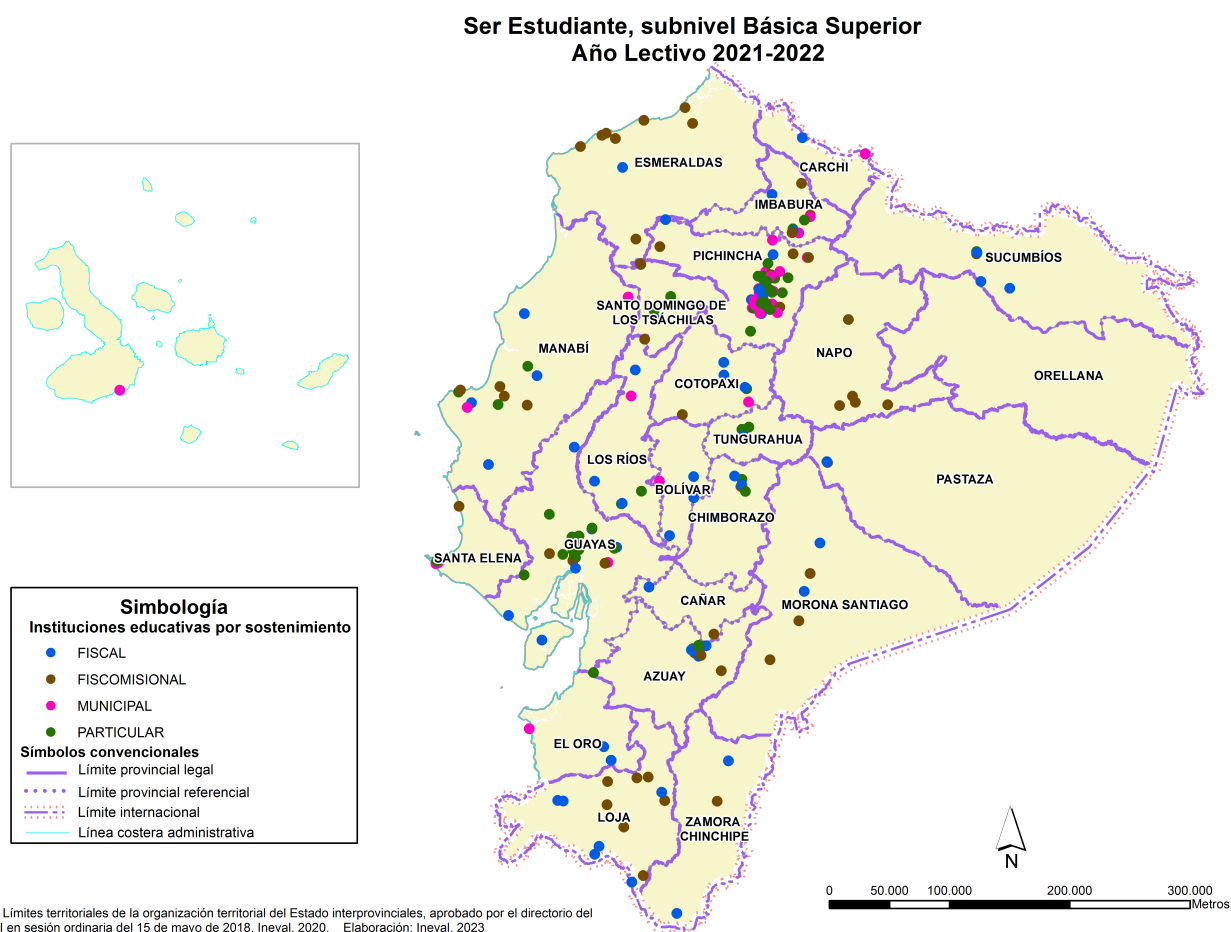
## 1. Datos de la evaluación, año lectivo 2022-2023

En el proceso de evaluación SEST perteneciente al año lectivo 2022-2023 del subnivel Básica Superior, participaron 9 356 estudiantes en Matemática, 9 382 estudiantes en Ciencias Sociales, 9 423 estudiantes en Lengua y Literatura, y 9 411 estudiantes en Ciencias Naturales.

Para el puntaje global, se considera a los estudiantes que fueron evaluados en los cuatro campos. Así, se obtuvo una participación de 9 168.

La ilustración 1 presenta la distribución territorial de las 328 instituciones educativas que participaron en la evaluación SEST 2022-2023, desagregadas por sostenimiento.

**Ilustración 1.** Mapa de las instituciones educativas por sostenimiento



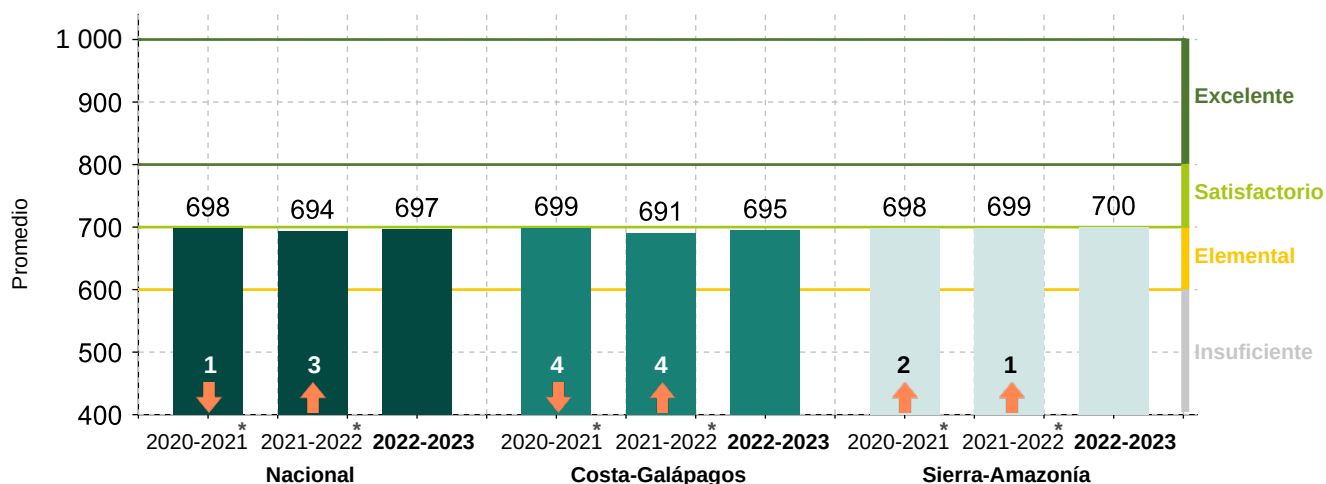
Como muestra el mapa, las instituciones participantes en el proceso de evaluación se ubican en todo el territorio nacional. De ellas, 93 son de sostenimiento fiscal, 91 fiscomisional, 32 municipal y 112 particular.

## **2. Resultados generales por sexo, área de asentamiento de la institución y sostenimiento**

A continuación, se presentan los resultados obtenidos por el estudiantado del subnivel Básica Superior, para los años lectivos 2020-2021, 2021-2022 y 2022-2023 (Figura 1).

Para el año lectivo 2022-2023, el estudiantado del subnivel Básica Superior alcanzó un promedio nacional de 697 puntos sobre los 1 000 posibles. Este resultado es mayor en 3 puntos en relación con el obtenido en el año lectivo 2021-2022 y menor en 1 punto en comparación con el año lectivo 2020-2021. Los estudiantes del régimen de evaluación Costa-Galápagos obtuvieron un promedio de 695 puntos, que es mayor en 4 puntos en relación con el obtenido en el año lectivo 2021-2022 y menor en 4 puntos respecto al año lectivo 2020-2021. Por otro lado, los estudiantes del régimen de evaluación Sierra-Amazonía lograron un promedio de 700 puntos, que es mayor en 1 punto en comparación con el año lectivo 2021-2022 y mayor en 2 puntos en relación con el obtenido en el año lectivo 2020-2021 (Figura 1).

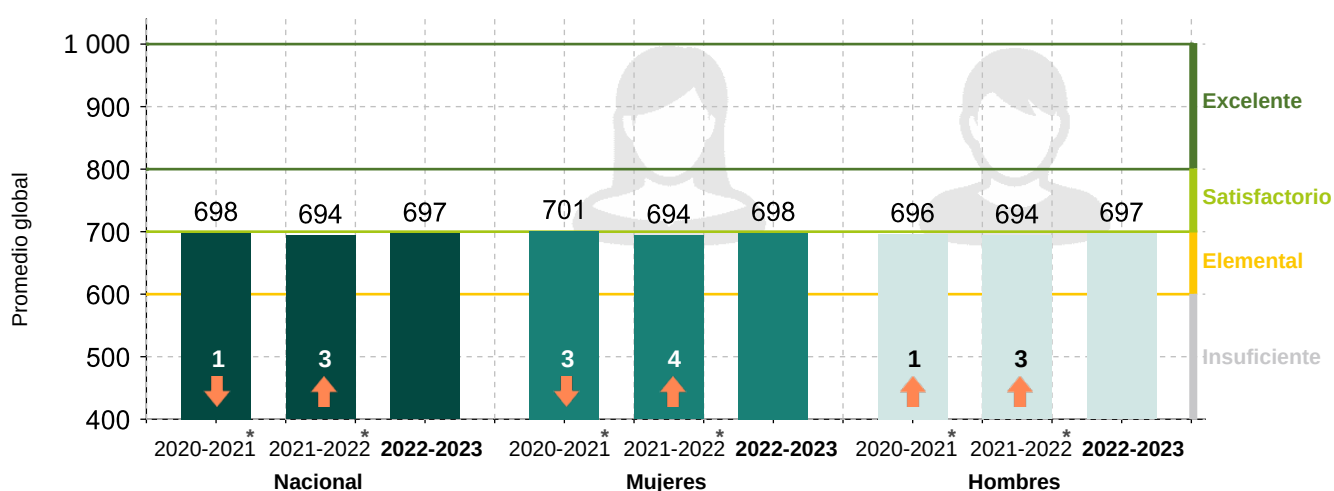
**Figura 1.** Promedio global



## 2.1. Resultados generales por sexo

Para el año lectivo 2022-2023, las mujeres lograron un promedio de 698 puntos, que es mayor en 4 puntos en comparación con el año lectivo 2021-2022 y menor en 3 puntos en relación con el obtenido en el año lectivo 2020-2021. En cambio, los hombres obtuvieron un promedio de 697 puntos, que es mayor en 3 puntos en relación al año lectivo 2021-2022 y mayor en 1 punto en comparación con el año lectivo 2020-2021 (Figura 2).

**Figura 2.** Promedio global por sexo



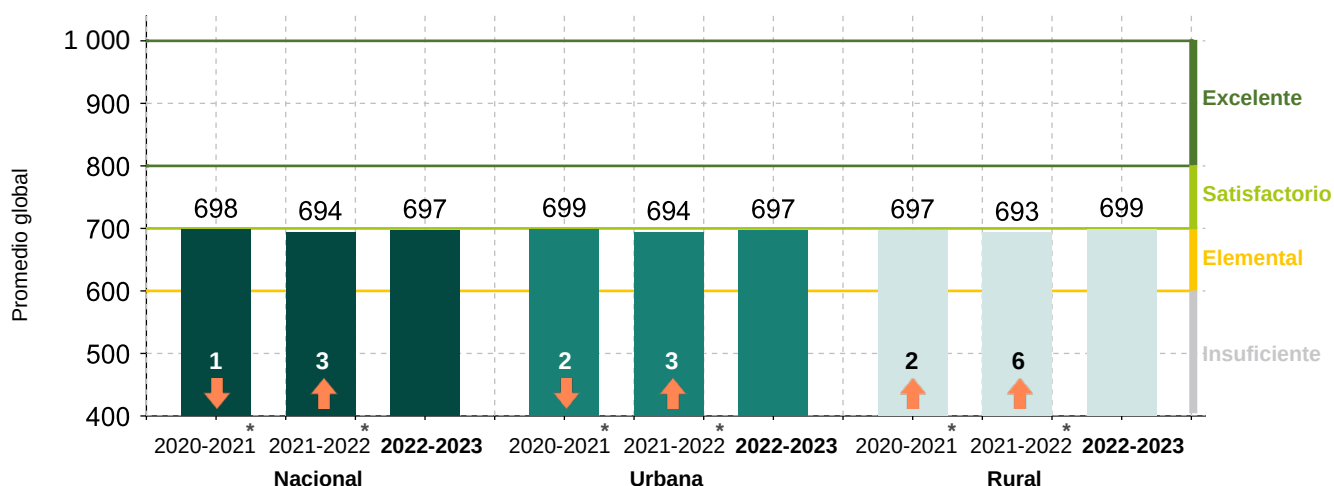
\* Con base en la prueba t, con intervalo de confianza de 95%. Existe diferencia significativa entre los promedios.

\* La diferencia de promedios de los años 2020-2021 y 2021-2022 se la realiza con respecto al año lectivo 2022-2023.

## 2.2 Resultados generales por área de asentamiento de la institución

Para el año lectivo 2022-2023, los estudiantes que asisten a instituciones localizadas en el área urbana alcanzaron un promedio de 697 puntos, que es mayor en 3 puntos en comparación con el año lectivo 2021-2022 y menor en 2 puntos en relación con el obtenido en el año lectivo 2020-2021. Por su parte, los estudiantes que asisten a instituciones ubicadas en el área rural lograron un promedio de 699 puntos, que es mayor en 6 puntos en relación con el obtenido en el año lectivo 2021-2022 y mayor en 2 puntos en comparación al año lectivo 2020-2021 (Figura 3).

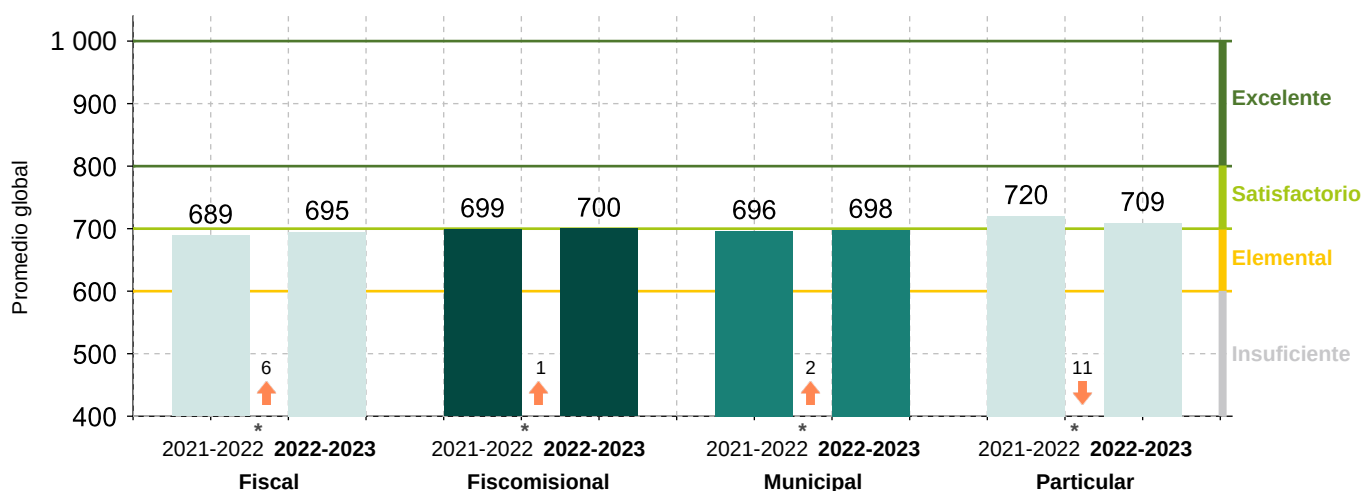
**Figura 3.** Promedio global por área de asentamiento de la institución



## 2.3 Resultados generales por sostenimiento

Para el año lectivo 2022-2023, quienes pertenecen a instituciones fiscales obtuvieron un promedio de 695 puntos, que es mayor en 6 puntos en comparación con el año lectivo 2021-2022. Por su parte, los estudiantes de instituciones fiscomisionales lograron un promedio de 700 puntos, que es mayor en 1 punto en relación con el obtenido en el año lectivo 2021-2022; los estudiantes de instituciones municipales lograron un promedio de 698 puntos, que es mayor en 2 puntos en comparación con el año lectivo 2021-2022; y los estudiantes de instituciones particulares lograron un promedio de 709 puntos, que es menor en 11 puntos en relación con el obtenido en el año lectivo 2021-2022 (Figura 4).

**Figura 4.** Promedio global por sostenimiento



\* Con base en la prueba t, con intervalo de confianza de 95%. Existe diferencia significativa entre los promedios.

\* La diferencia de promedios de los años 2020-2021 y 2021-2022 se la realiza con respecto al año lectivo 2022-2023.

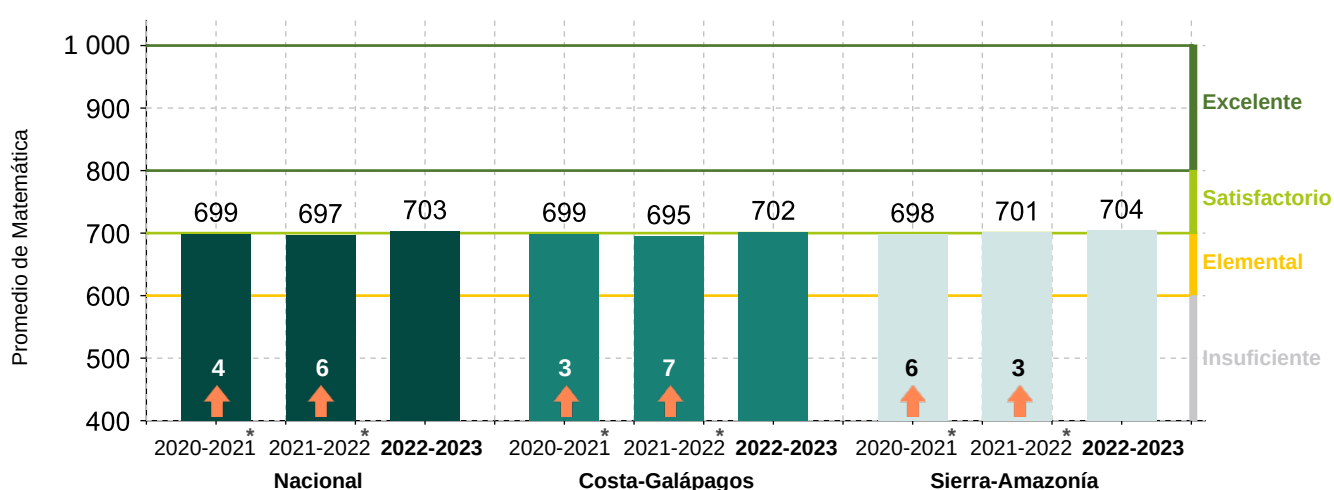
### **3. Resultados por campos, grupos temáticos y estándares de aprendizaje**

En el siguiente apartado se muestran los resultados obtenidos por estudiantes del subnivel Básica Superior, en los campos, grupos temáticos y estándares evaluados, con el fin de poder identificar los temas en los que se requiere un mayor acompañamiento.

### 3.1. Matemática

Para el año lectivo 2022-2023, el estudiantado del subnivel Básica Superior alcanzó un promedio nacional de 703 puntos sobre los 1 000 posibles. Este resultado es mayor en 6 puntos en relación con el obtenido en el año lectivo 2021-2022 y mayor en 4 puntos en comparación con el año lectivo 2020-2021. Los estudiantes del régimen de evaluación Costa-Galápagos obtuvieron un promedio de 702 puntos, que es mayor en 7 puntos en relación con el obtenido en el año lectivo 2021-2022 y mayor en 3 puntos respecto al año lectivo 2020-2021. Por otro lado, los estudiantes del régimen de evaluación Sierra-Amazonía lograron un promedio de 704 puntos, que es mayor en 3 puntos en comparación con el año lectivo 2021-2022 y mayor en 6 puntos en relación con el obtenido en el año lectivo 2020-2021 (Figura 5).

**Figura 5.** Promedio de Matemática



#### 3.1.1. Resultados de Matemática por nivel de logro

Para interpretar estos resultados, la tabla 4 describe cualitativamente los niveles de logro que mostraron los estudiantes en los distintos niveles del campo de Matemática.

**Tabla 4.** Descripción de los niveles de logro en Matemática

| Nivel de logro           | Los estudiantes de este nivel son capaces de:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nivel 1<br>Insuficiente  | - Recuperar información de puntos y rectas notables de un triángulo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Nivel 2<br>Elemental     | - Aplicar operaciones con conjuntos: unión, intersección, diferencia o complemento<br>- Recuperar información sobre función cuadrática<br>- Comprender datos no agrupados (máximo 20) en una tabla de frecuencia absoluta                                                                                                                                                                                               |
| Nivel 3<br>Satisfactorio | - Aplicar potenciación con números enteros, racionales o irracionales<br>- Aplicar notación científica<br>- Aplicar sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas<br>- Comprender la notación de intervalos<br>- Aplicar radicación con números enteros, racionales o irracionales<br>- Aplicar medidas de tendencia central: media, mediana o moda<br>- Aplicar ecuaciones de segundo grado con una incógnita |

\* Con base en la prueba t, con intervalo de confianza de 95%. Existe diferencia significativa entre los promedios.

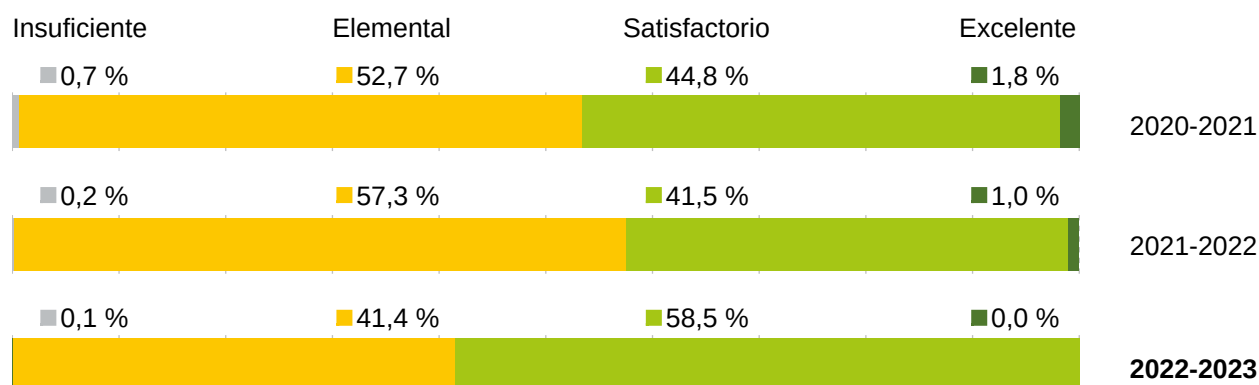
\* La diferencia de promedios de los años 2020-2021 y 2021-2022 se la realiza con respecto al año lectivo 2022-2023.



| Nivel de logro       | Los estudiantes de este nivel son capaces de:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      | - Comprender la traducción de lenguaje común a proposiciones lógicas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Nivel 4<br>Excelente | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicar la función lineal</li> <li>- Aplicar operaciones con polinomios de grado 2</li> <li>- Aplicar probabilidad clásica</li> <li>- Aplicar inecuaciones de primer grado con una incógnita</li> <li>- Comprender datos agrupados (máximo 50) en una tabla de distribución de frecuencia absoluta</li> <li>- Aplicar medidas de posición: cuartiles, deciles o percentiles</li> <li>- Comprender datos presentados en tablas de distribución de frecuencias</li> <li>- Recuperar información sobre función lineal</li> <li>- Aplicar ecuaciones de primer grado con una incógnita</li> <li>- Aplicar el perímetro y área de triángulos</li> <li>- Aplicar medidas de dispersión: rango, varianza o desviación estándar</li> </ul> |

En el año lectivo 2022-2023, el 41,5 % de los estudiantes del subnivel Básica Superior no alcanzó el nivel de logro mínimo de competencia (700 puntos), mientras que el 58,5 % alcanzó y superó el mismo. El nivel de logro Satisfactorio predominó en el campo de Matemática, es decir, el 58,5 % obtuvo promedios entre 700 a 799 puntos. El porcentaje de estudiantes en los niveles de logro Satisfactorio y Excelente se incrementó con respecto a los años lectivos 2021-2022 y 2020-2021 (Figura 6).

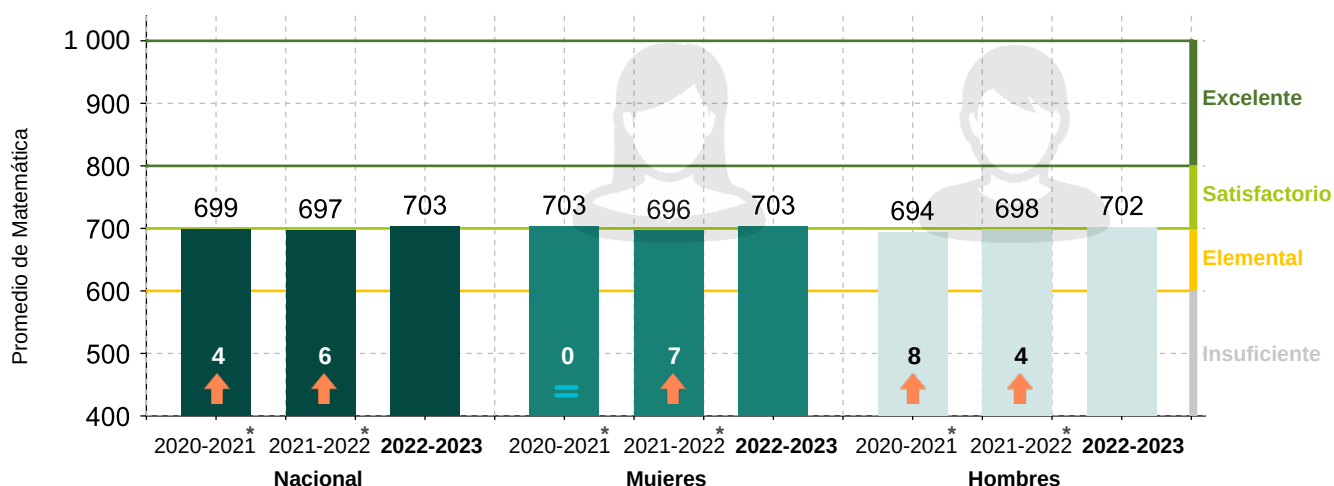
**Figura 6.** Nivel de logro de Matemática



### 3.1.2. Resultados de Matemática por sexo

Para el año lectivo 2022-2023, las mujeres lograron un promedio de 703 puntos, que es mayor en 7 puntos en comparación con el año lectivo 2021-2022 e igual en relación con el obtenido en el año lectivo 2020-2021. En cambio, los hombres obtuvieron un promedio de 702 puntos, que es mayor en 4 puntos en relación al año lectivo 2021-2022 y mayor en 8 puntos en comparación con el año lectivo 2020-2021 (Figura 7).

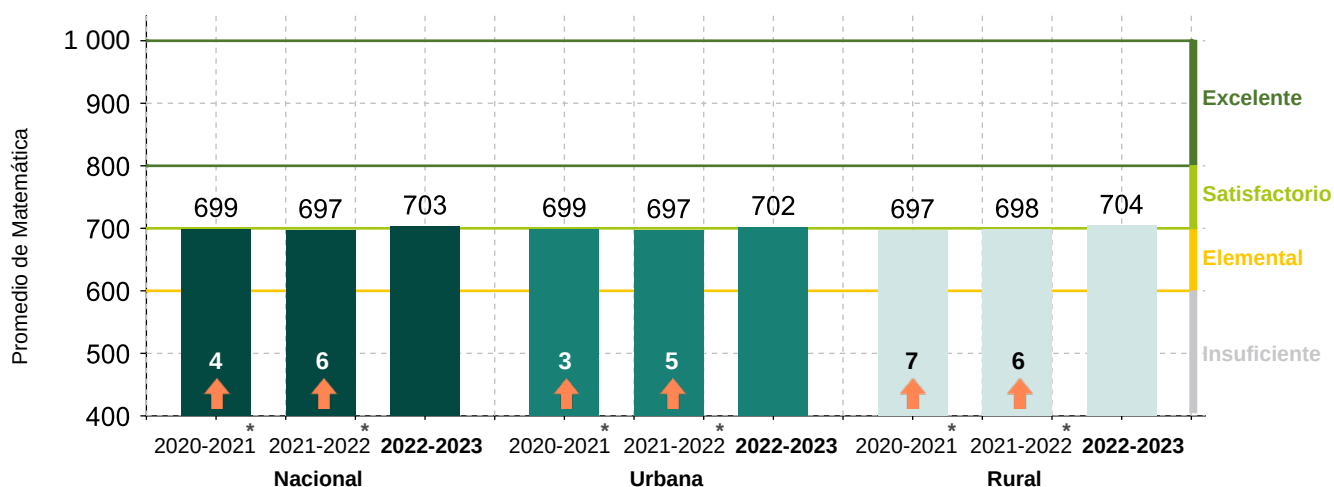
**Figura 7.** Promedio de Matemática por sexo



### 3.1.3. Resultados de Matemática por área de asentamiento de la institución

Para el año lectivo 2022-2023, los estudiantes que asisten a instituciones localizadas en el área urbana alcanzaron un promedio de 702 puntos, que es mayor en 5 puntos en comparación con el año lectivo 2021-2022 y mayor en 3 puntos en relación con el obtenido en el año lectivo 2020-2021. Por su parte, los estudiantes que asisten a instituciones ubicadas en el área rural lograron un promedio de 704 puntos, que es mayor en 6 puntos en relación con el obtenido en el año lectivo 2021-2022 y mayor en 7 puntos en comparación al año lectivo 2020-2021 (Figura 8).

**Figura 8.** Promedio de Matemática por área de asentamiento de la institución



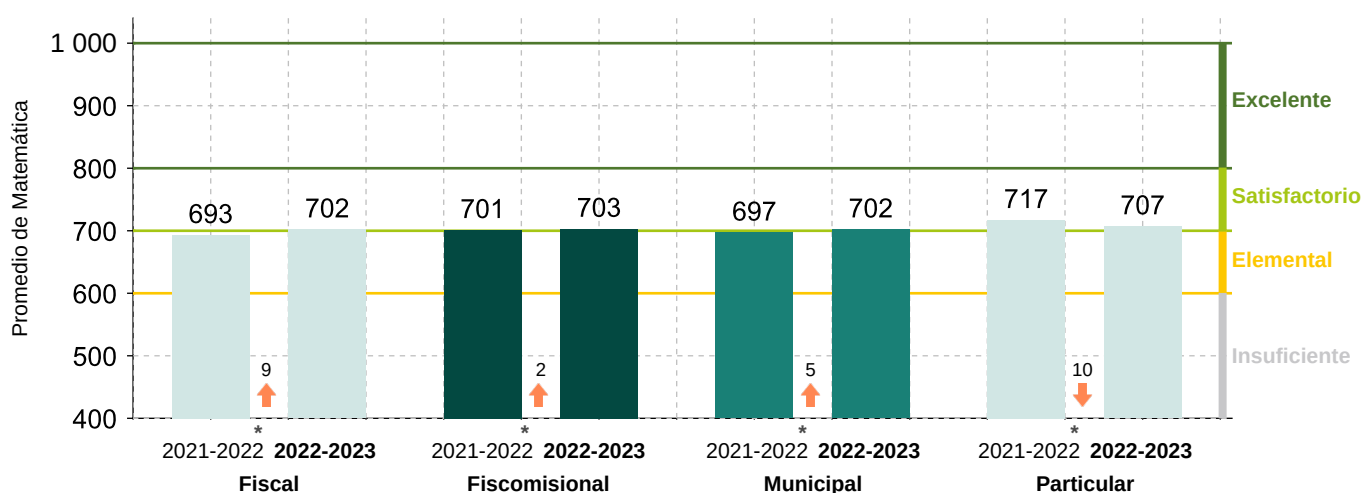
\* Con base en la prueba t, con intervalo de confianza de 95%. Existe diferencia significativa entre los promedios.

\* La diferencia de promedios de los años 2020-2021 y 2021-2022 se la realiza con respecto al año lectivo 2022-2023.

### 3.1.4. Resultados de Matemática por sostenimiento

Para el año lectivo 2022-2023, quienes pertenecen a instituciones fiscales obtuvieron un promedio de 702 puntos, que es mayor en 9 puntos en comparación con el año lectivo 2021-2022. Por su parte, los estudiantes de instituciones fiscomisionales lograron un promedio de 703 puntos, que es mayor en 2 puntos en relación con el obtenido en el año lectivo 2021-2022; los estudiantes de instituciones municipales lograron un promedio de 702 puntos, que es mayor en 5 puntos en comparación con el año lectivo 2021-2022; y los estudiantes de instituciones particulares lograron un promedio de 707 puntos, que es menor en 10 puntos en relación con el obtenido en el año lectivo 2021-2022 (Figura 9).

**Figura 9.** Promedio de Matemática por sostenimiento



\* Con base en la prueba t, con intervalo de confianza de 95%. Existe diferencia significativa entre los promedios.

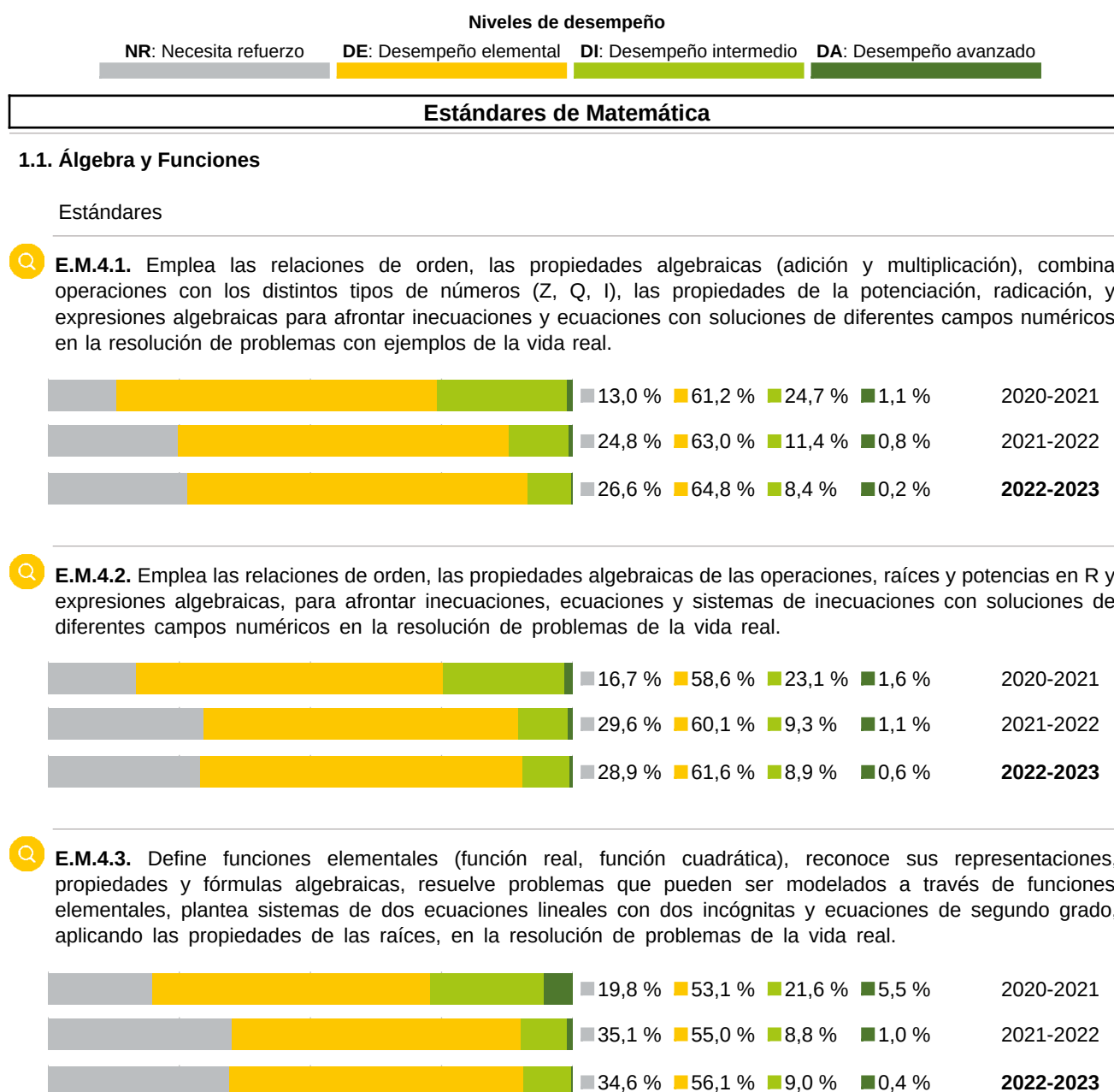
\* La diferencia de promedios de los años 2020-2021 y 2021-2022 se la realiza con respecto al año lectivo 2022-2023.

### 3.1.5. Niveles de desempeño de Matemática por estándar de aprendizaje y grupos temáticos

La figura 10 presenta el porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño alcanzado en cada estándar de aprendizaje.

-  Este ícono muestra aquellos estándares de aprendizaje, donde el porcentaje de estudiantes con niveles de desempeño correspondientes a **Necesita refuerzo (NR)** y **Desempeño elemental (DE)** supera el 50 %. En estos estándares de aprendizaje se debe realizar una intervención inmediata.

**Figura 10.** Niveles de desempeño por estándares de aprendizaje de Matemática



### Niveles de desempeño

NR: Necesita refuerzo

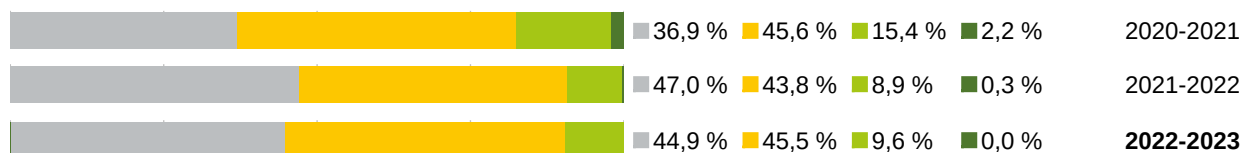
DE: Desempeño elemental

DI: Desempeño intermedio

DA: Desempeño avanzado

### Estándares de Matemática

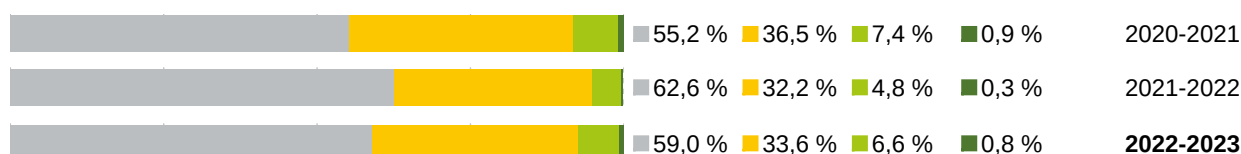
- E.M.4.4.** Representa en forma gráfica y algebraica las operaciones entre conjuntos, utiliza conectivos lógicos, tautologías y las leyes de la lógica proposicional en la solución de problemas y en la elaboración de argumentos lógicos.



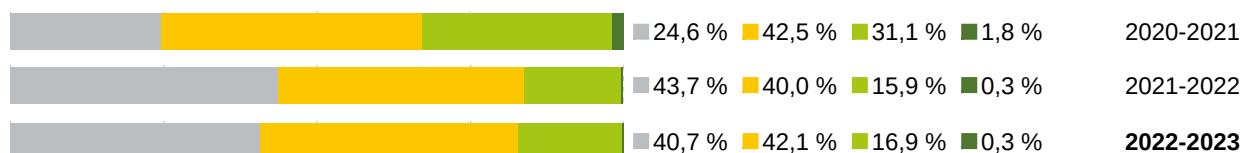
### 1.2. Geometría y Medida

#### Estándares

- E.M.4.5.** Emplea la congruencia, semejanza y las características de las líneas y puntos notables de los triángulos para solucionar problemas que impliquen reconocer y trazar líneas de simetría y calcular perímetros y áreas de triángulos.



- E.M.4.6.** Aplica el teorema de Pitágoras, las razones trigonométricas y la descomposición en triángulos y/o cuerpos geométricos en el cálculo del área de polígonos regulares y el volumen de cuerpos compuestos en la resolución de situaciones problema de la vida real.



### 1.3. Estadística y Probabilidad

#### Estándares

- E.M.4.7** Organiza datos no agrupados (máximo 20) en tablas de frecuencias y los representa en histogramas.

### Niveles de desempeño

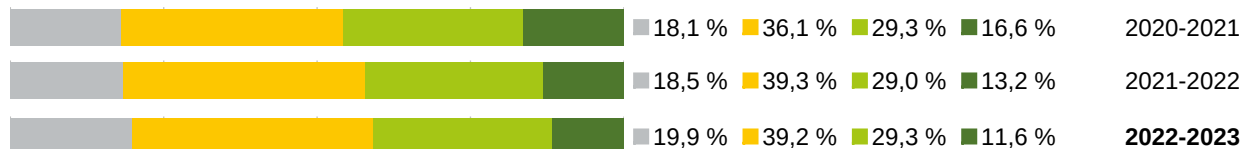
NR: Necesita refuerzo

DE: Desempeño elemental

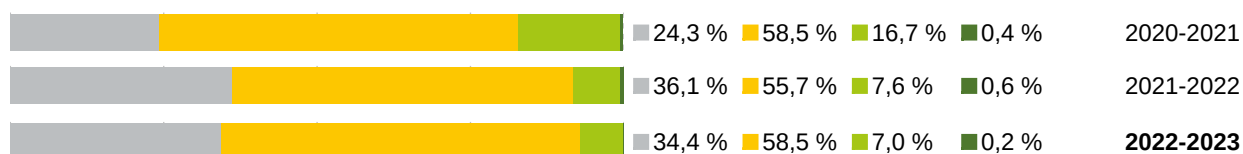
DI: Desempeño intermedio

DA: Desempeño avanzado

### Estándares de Matemática



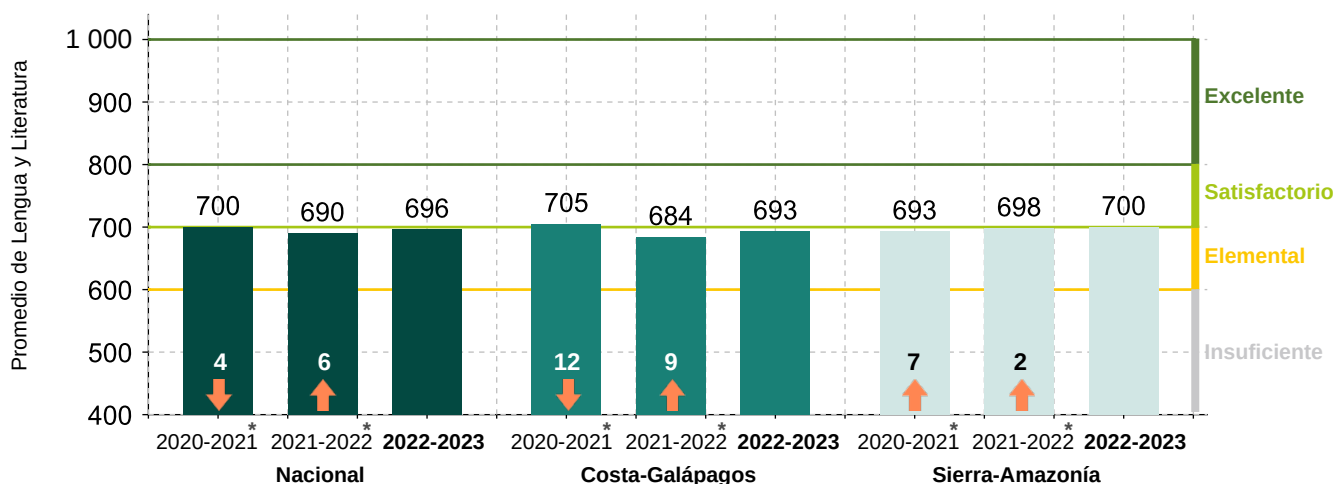
**E.M.4.8.** Analiza y representa un grupo de datos utilizando los elementos de la estadística descriptiva. Razona sobre posibles resultados de un evento aleatorio y calcula probabilidades aplicando varias estrategias.



### 3.2. Lengua y Literatura

Para el año lectivo 2022-2023, el estudiantado del subnivel Básica Superior alcanzó un promedio nacional de 696 puntos sobre los 1 000 posibles. Este resultado es mayor en 6 puntos en relación con el obtenido en el año lectivo 2021-2022 y menor en 4 puntos en comparación con el año lectivo 2020-2021. Los estudiantes del régimen de evaluación Costa-Galápagos obtuvieron un promedio de 693 puntos, que es mayor en 9 puntos en relación con el obtenido en el año lectivo 2021-2022 y menor en 12 puntos respecto al año lectivo 2020-2021. Por otro lado, los estudiantes del régimen de evaluación Sierra-Amazonía lograron un promedio de 700 puntos, que es mayor en 2 puntos en comparación con el año lectivo 2021-2022 y mayor en 7 puntos en relación con el obtenido en el año lectivo 2020-2021 (Figura 11).

**Figura 11.** Promedio de Lengua y Literatura



#### 3.2.1. Resultados de Lengua y Literatura por nivel de logro

Para interpretar estos resultados, la tabla 5 describe cualitativamente los niveles de logro que mostraron los estudiantes en los distintos niveles del campo de Lengua y Literatura.

**Tabla 5.** Descripción de los niveles de logro en Lengua y Literatura

| Nivel de logro           | Los estudiantes de este nivel son capaces de:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nivel 1<br>Insuficiente  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analizar textos literarios en función de su propio criterio</li> <li>- Analizar las preferencias personales respecto a géneros, autores u otros criterios</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Nivel 2<br>Elemental     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analizar contenidos implícitos de dos textos escritos</li> <li>- Comprender información para organizarla dentro de esquemas de diversos tipos</li> <li>- Analizar contenidos explícitos de dos textos escritos</li> <li>- Analizar textos literarios en función del género al que pertenecen</li> </ul>                                                                                                                                                                                                               |
| Nivel 3<br>Satisfactorio | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analizar las fuentes de información en función de la confiabilidad de la fuente o calidad de la información</li> <li>- Analizar la diversidad cultural expresada en los textos más representativos de distintos momentos históricos, regiones o culturas del mundo</li> <li>- Analizar los criterios crítico-valorativos en el contraste del contenido de dos textos</li> <li>- Recuperar información sobre los textos más representativos de distintos momentos históricos, regiones o culturas del mundo</li> </ul> |

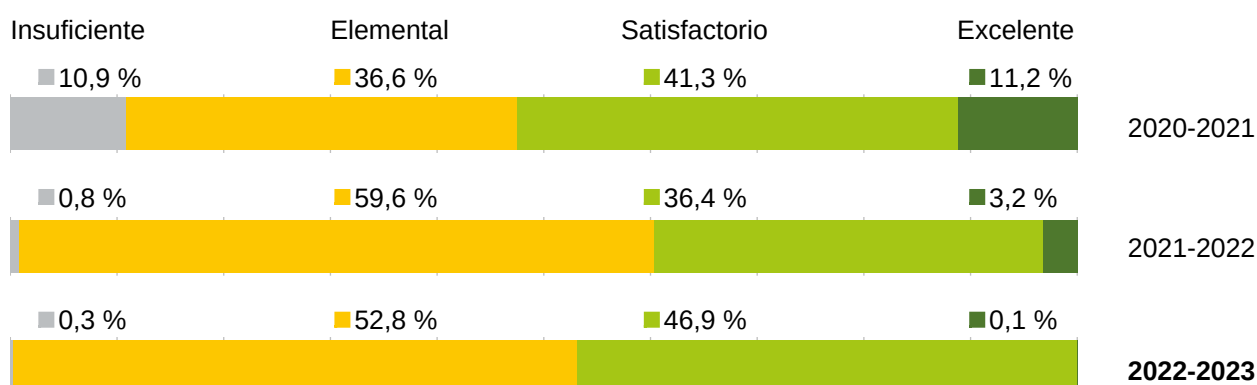
\* Con base en la prueba t, con intervalo de confianza de 95%. Existe diferencia significativa entre los promedios.

\* La diferencia de promedios de los años 2020-2021 y 2021-2022 se la realiza con respecto al año lectivo 2022-2023.

| Nivel de logro       | Los estudiantes de este nivel son capaces de:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nivel 4<br>Excelente | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Recuperar información sobre variaciones lingüísticas socioculturales y situacionales de Ecuador</li> <li>- Comprender la influencia de las variaciones lingüísticas socioculturales o situacionales de Ecuador en las relaciones sociales</li> <li>- Comprender la correspondencia entre las variaciones lingüísticas socioculturales o situacionales en las formas de pensar o actuar de las personas</li> <li>- Analizar las fuentes de información en función del propósito de lectura</li> </ul> |

En el año lectivo 2022-2023, el 53,1 % de los estudiantes del subnivel Básica Superior no alcanzó el nivel de logro mínimo de competencia (700 puntos), mientras que el 47,0 % alcanzó y superó el mismo. El nivel de logro Elemental predominó en el campo de Lengua y Literatura, es decir, el 52,8 % obtuvo promedios entre 600 a 699 puntos. El porcentaje de estudiantes en los niveles de logro Satisfactorio y Excelente se incrementó con respecto al año lectivo 2021-2022, y se redujo en relación al año lectivo 2020-2021 (Figura 12).

**Figura 12.** Nivel de logro de Lengua y Literatura

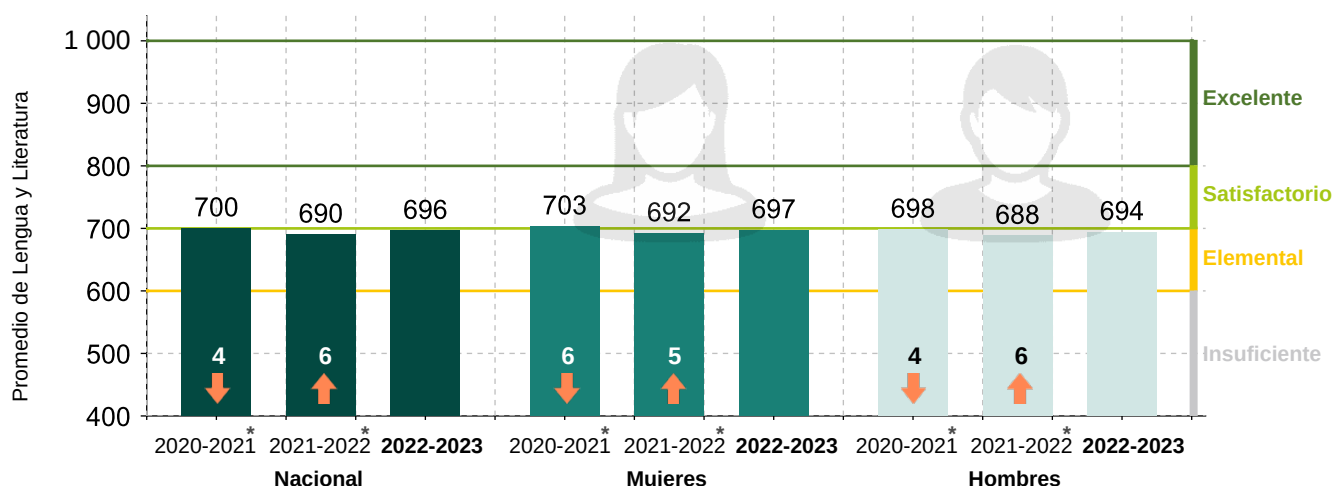




### 3.2.2. Resultados de Lengua y Literatura por sexo

Para el año lectivo 2022-2023, las mujeres lograron un promedio de 697 puntos, que es mayor en 5 puntos en comparación con el año lectivo 2021-2022 y menor en 6 puntos en relación con el obtenido en el año lectivo 2020-2021. En cambio, los hombres obtuvieron un promedio de 694 puntos, que es mayor en 6 puntos en relación al año lectivo 2021-2022 y menor en 4 puntos en comparación con el año lectivo 2020-2021 (Figura 13).

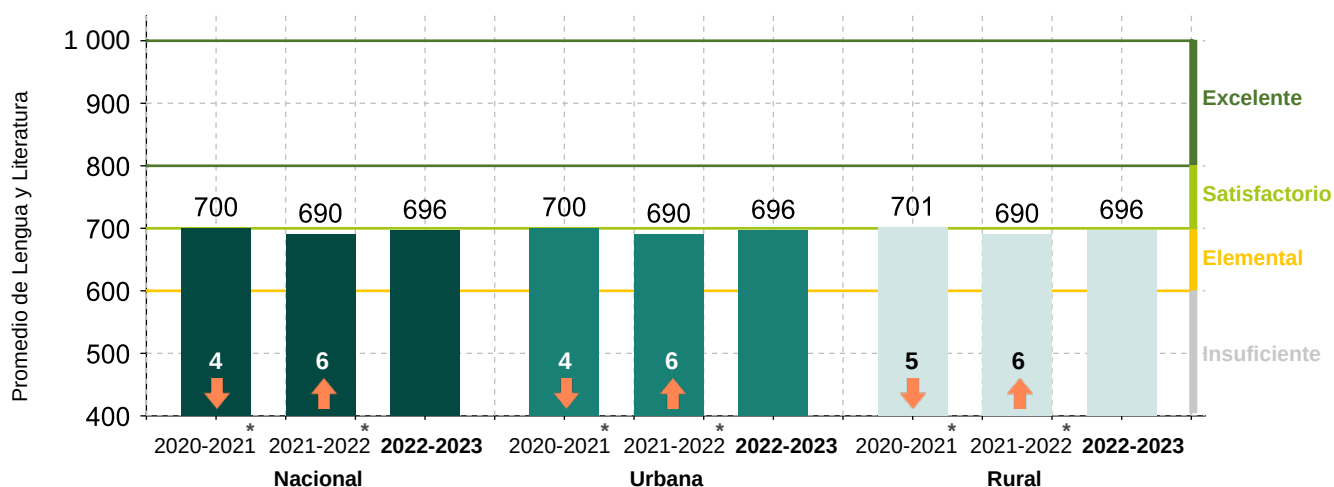
**Figura 13.** Promedio de Lengua y Literatura por sexo



### 3.2.3. Resultados de Lengua y Literatura por área de asentamiento de la institución

Para el año lectivo 2022-2023, los estudiantes que asisten a instituciones localizadas en el área urbana alcanzaron un promedio de 696 puntos, que es mayor en 6 puntos en comparación con el año lectivo 2021-2022 y menor en 4 puntos en relación con el obtenido en el año lectivo 2020-2021. Por su parte, los estudiantes que asisten a instituciones ubicadas en el área rural lograron un promedio de 696 puntos, que es mayor en 6 puntos en relación con el obtenido en el año lectivo 2021-2022 y menor en 5 puntos en comparación al año lectivo 2020-2021 (Figura 14).

**Figura 14.** Promedio de Lengua y Literatura por área de asentamiento de la institución



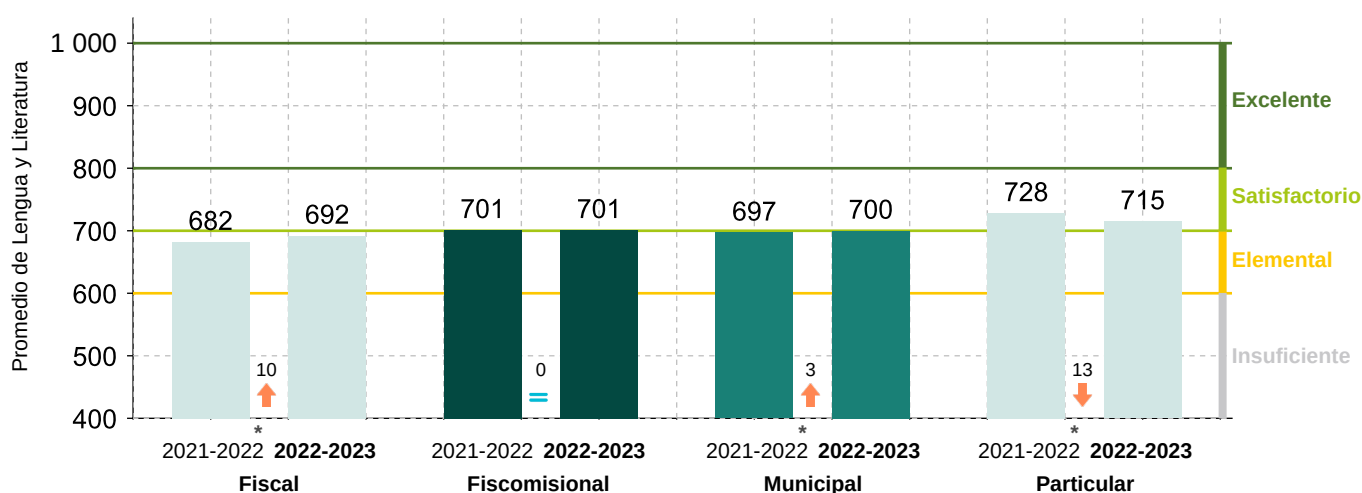
\* Con base en la prueba t, con intervalo de confianza de 95%. Existe diferencia significativa entre los promedios.

\* La diferencia de promedios de los años 2020-2021 y 2021-2022 se la realiza con respecto al año lectivo 2022-2023.

### 3.2.4. Resultados de Lengua y Literatura por sostenimiento

Para el año lectivo 2022-2023, quienes pertenecen a instituciones fiscales obtuvieron un promedio de 692 puntos, que es mayor en 10 puntos en comparación con el año lectivo 2021-2022. Por su parte, los estudiantes de instituciones fiscomisionales lograron un promedio de 701 puntos, que es igual en relación con el obtenido en el año lectivo 2021-2022; los estudiantes de instituciones municipales lograron un promedio de 700 puntos, que es mayor en 3 puntos en comparación con el año lectivo 2021-2022; y los estudiantes de instituciones particulares lograron un promedio de 715 puntos, que es menor en 13 puntos en relación con el obtenido en el año lectivo 2021-2022 (Figura 15).

**Figura 15.** Promedio de Lengua y Literatura por sostenimiento



\* Con base en la prueba t, con intervalo de confianza de 95%. Existe diferencia significativa entre los promedios.

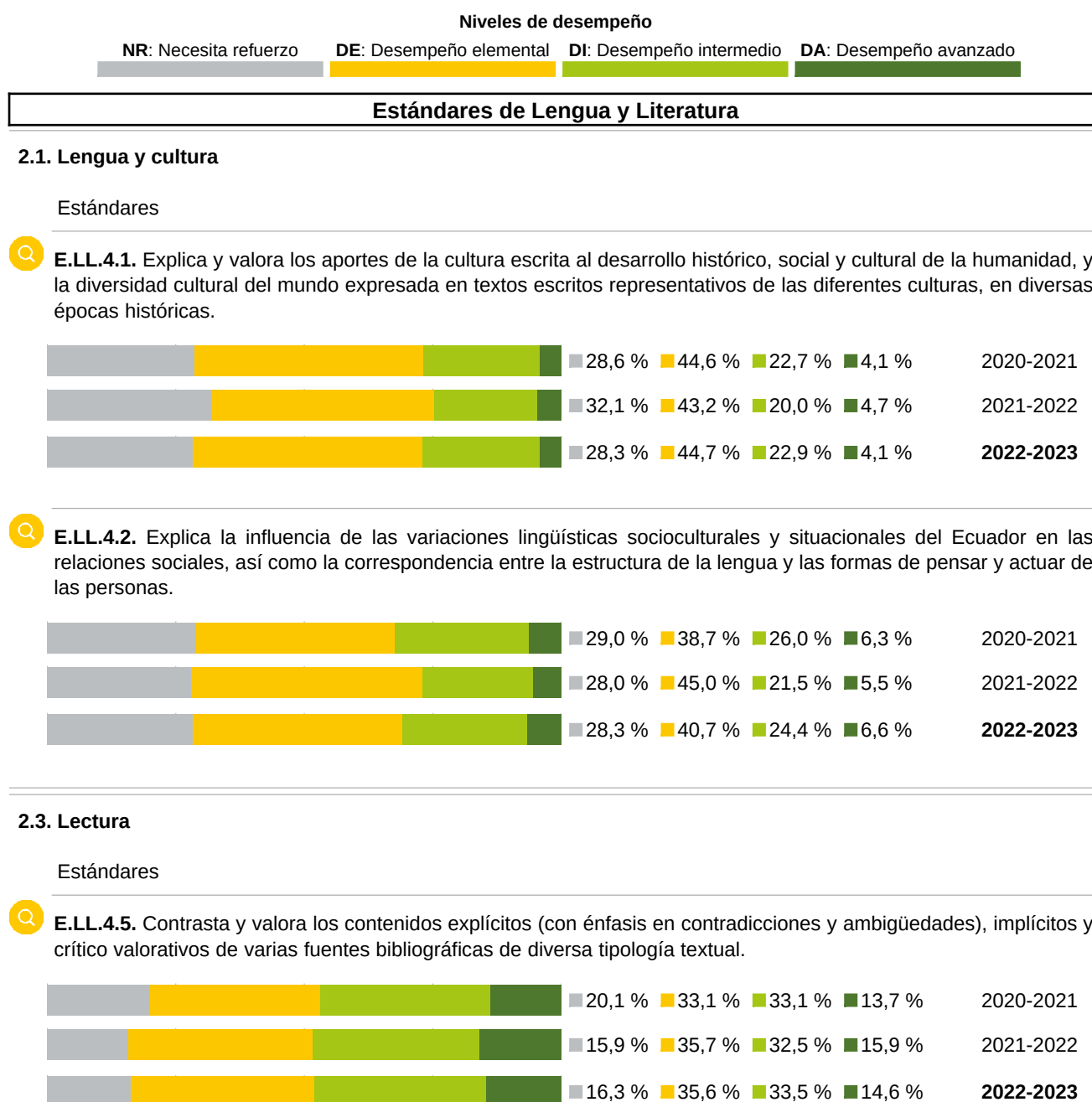
\* La diferencia de promedios de los años 2020-2021 y 2021-2022 se la realiza con respecto al año lectivo 2022-2023.

### 3.2.5. Niveles de desempeño de Lengua y Literatura por estándar de aprendizaje y grupos temáticos

La figura 16 presenta el porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño alcanzado en cada estándar de aprendizaje.

- Este ícono muestra aquellos estándares de aprendizaje, donde el porcentaje de estudiantes con niveles de desempeño correspondientes a **Necesita refuerzo (NR)** y **Desempeño elemental (DE)** supera el 50 %. En estos estándares de aprendizaje se debe realizar una intervención inmediata.

**Figura 16.** Niveles de desempeño por estándares de aprendizaje de Lengua y Literatura



#### Niveles de desempeño

NR: Necesita refuerzo

DE: Desempeño elemental

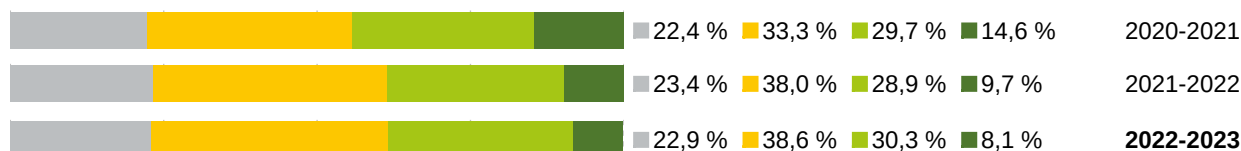
DI: Desempeño intermedio

DA: Desempeño avanzado

### Estándares de Lengua y Literatura



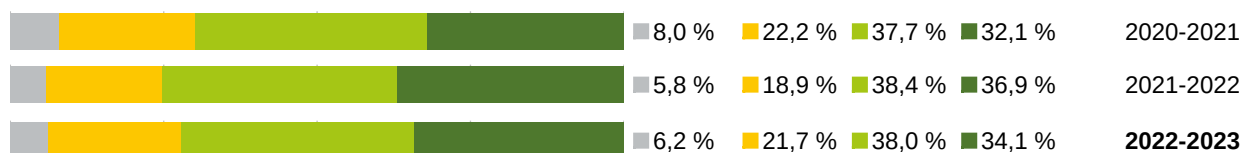
**E.LL.4.6.** Compara, valora y registra la información consultada en diversos textos en función del propósito de lectura, la calidad de la información, la confiabilidad de la fuente.



## 2.5. Literatura

### Estándares

**E.LL.4.8.** Interpreta y debate críticamente sobre el tema, género y contexto de textos literarios escogidos por él.



### 3.2.6. Rúbrica

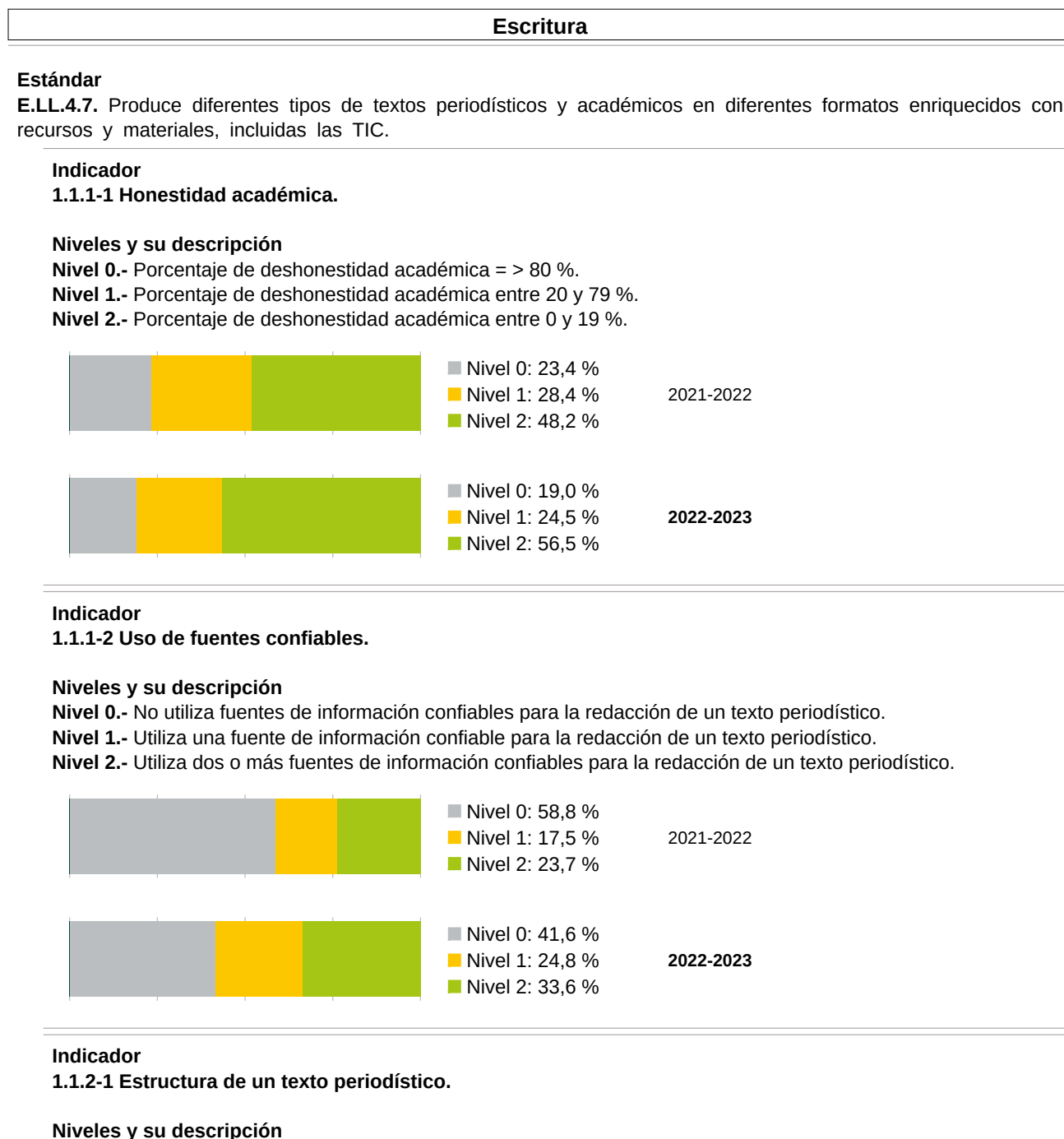
La figura 17 muestra el porcentaje de estudiantes que alcanzaron cada nivel en los indicadores evaluados en rúbrica.

Para este análisis se excluye a los estudiantes que tienen un porcentaje de plagio mayor o igual al 80%.

\* Porcentaje de estudiantes que incurrieron en plagio en el año lectivo 2021-2022 - **20,9 %**

\* Porcentaje de estudiantes que incurrieron en plagio en el año lectivo 2022-2023 - **18,9 %**.

**Figura 17.** Indicadores por estándares en el campo de Lengua y Literatura



## Escritura

**Nivel 0.-** Escribe un texto periodístico con uno de los siguientes elementos: introducción, desarrollo, cierre.

**Nivel 1.-** Escribe un texto periodístico con dos de los siguientes elementos: introducción, desarrollo, cierre.

**Nivel 2.-** Escribe un texto periodístico con los siguientes elementos: introducción, desarrollo, cierre.



### Indicador

#### 1.1.3-1 Uso de elementos gramaticales.

##### Niveles y su descripción

**Nivel 0.-** Utiliza las reglas ortográficas, signos de puntuación y conectores lógicos de manera inadecuada. Se cometen más de siete errores.

**Nivel 1.-** Utiliza las reglas ortográficas, signos de puntuación y conectores lógicos de manera poco adecuada. Se cometen entre cuatro y seis errores.

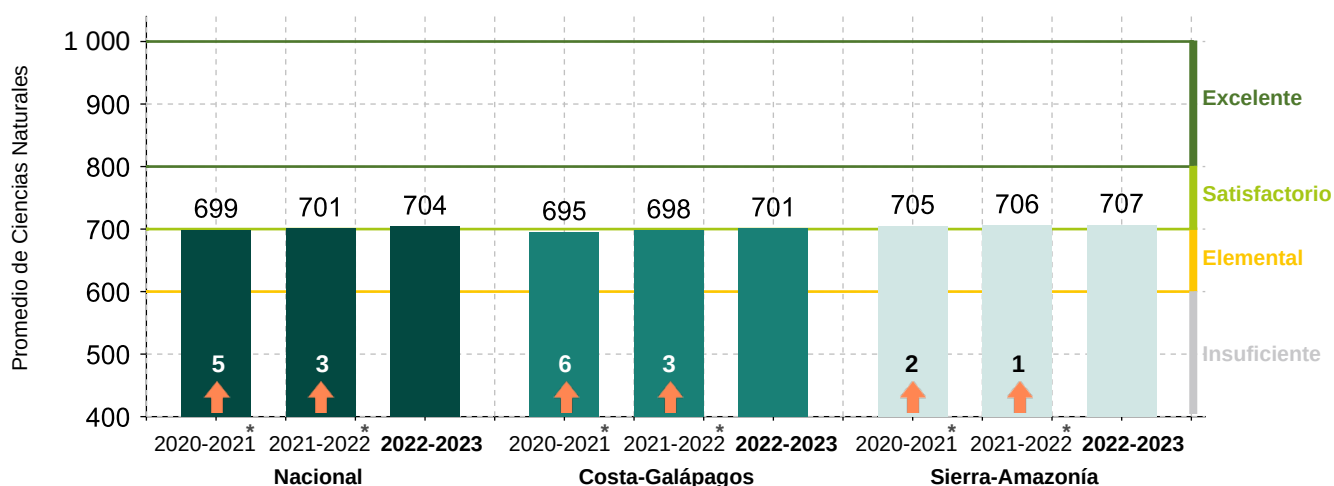
**Nivel 2.-** Utiliza las reglas ortográficas, signos de puntuación y conectores lógicos de manera adecuada. Se cometen hasta tres errores.



### 3.3. Ciencias Naturales

Para el año lectivo 2022-2023, el estudiantado del subnivel Básica Superior alcanzó un promedio nacional de 704 puntos sobre los 1 000 posibles. Este resultado es mayor en 3 puntos en relación con el obtenido en el año lectivo 2021-2022 y mayor en 5 puntos en comparación con el año lectivo 2020-2021. Los estudiantes del régimen de evaluación Costa-Galápagos obtuvieron un promedio de 701 puntos, que es mayor en 3 puntos en relación con el obtenido en el año lectivo 2021-2022 y mayor en 6 puntos respecto al año lectivo 2020-2021. Por otro lado, los estudiantes del régimen de evaluación Sierra-Amazonía lograron un promedio de 707 puntos, que es mayor en 1 punto en comparación con el año lectivo 2021-2022 y mayor en 2 puntos en relación con el obtenido en el año lectivo 2020-2021 (Figura 18).

**Figura 18.** Promedio de Ciencias Naturales



#### 3.3.1. Resultados de Ciencias Naturales por nivel de logro

Para interpretar estos resultados, la tabla 6 describe cualitativamente los niveles de logro que mostraron los estudiantes en los distintos niveles del campo de Ciencias Naturales.

**Tabla 6.** Descripción de los niveles de logro en Ciencias Naturales

| Nivel de logro          | Los estudiantes de este nivel son capaces de:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nivel 1<br>Insuficiente | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Recuperar información sobre los procesos que generan diversidad biológica</li> <li>- Comprender la estructura de hongos</li> <li>- Analizar medidas de prevención para evitar la propagación de virus</li> <li>- Comprender la segunda ley de Newton</li> <li>- Comprender la relación entre las actividades humanas y los efectos del cambio climático</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Nivel 2<br>Elemental    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprender las características de los seres vivos</li> <li>- Recuperar información sobre el cuidado prenatal</li> <li>- Recuperar información sobre la lactancia durante el desarrollo del ser humano</li> <li>- Recuperar información sobre la estructura del sistema inmunitario</li> <li>- Recuperar información sobre la estructura de las bacterias</li> <li>- Recuperar información sobre la densidad, la flotación o el hundimiento de objetos</li> <li>- Recuperar información sobre las teorías del origen del universo</li> <li>- Comprender el origen o estructura de los planetas, estrellas, satélites, cometas o asteroides</li> <li>- Recuperar información sobre los ciclos biogeoquímicos</li> <li>- Analizar medidas que contrarresten los efectos de las actividades humanas en el cambio</li> </ul> |

\* Con base en la prueba t, con intervalo de confianza de 95%. Existe diferencia significativa entre los promedios.

\* La diferencia de promedios de los años 2020-2021 y 2021-2022 se la realiza con respecto al año lectivo 2022-2023.



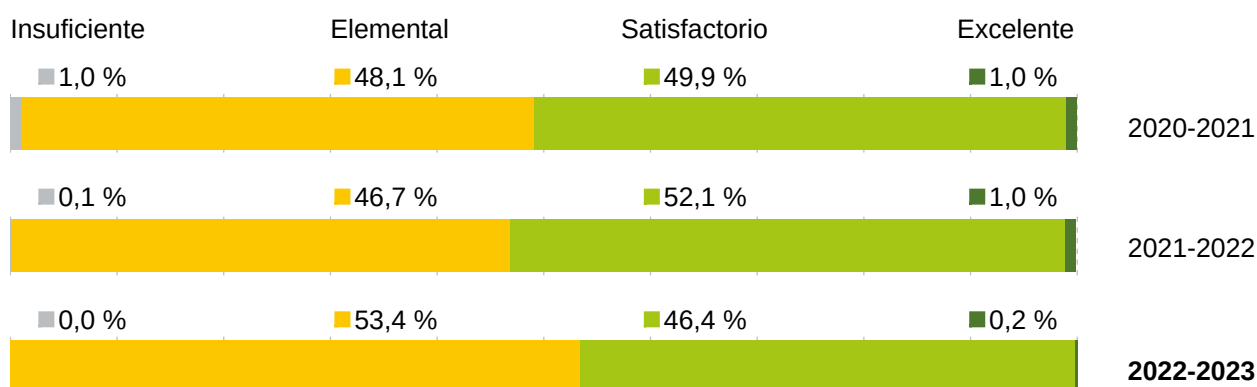
| Nivel de logro           | Los estudiantes de este nivel son capaces de:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                          | climático<br>- Recuperar información sobre la relación estructural y funcional entre áreas protegidas, bioma, ecosistema o hábitat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Nivel 3<br>Satisfactorio | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprender la importancia del ciclo celular, a partir de los tipos de reproducción</li> <li>- Analizar la complejidad de animales</li> <li>- Comprender la importancia del flujo de energía en los ecosistemas</li> <li>- Analizar los efectos de la actividad humana en la dinámica de los ecosistemas</li> <li>- Comprender las características de las eras geológicas de la Tierra</li> <li>- Comprender las características de las épocas geológicas de la Tierra</li> <li>- Analizar el proceso de evolución biológica</li> <li>- Analizar medidas de prevención contra infecciones de transmisión sexual</li> <li>- Comprender los tipos de inmunidad en el ser humano</li> <li>- Recuperar información sobre la presión atmosférica, manométrica o absoluta</li> <li>- Comprender el efecto de la fuerza gravitacional de la Tierra sobre los objetos</li> <li>- Analizar la fuerza gravitacional del Sol, en relación a la fuerza gravitacional de la Tierra o a los objetos que los rodean</li> <li>- Comprender la posición relativa del Sol, la Tierra o la Luna</li> <li>- Comprender el desarrollo de fenómenos astronómicos, a partir de la posición relativa del Sol, la Tierra o la Luna</li> <li>- Analizar el desarrollo de la astronomía o los hitos más importantes de la exploración espacial, a partir de la contribución e impacto de la tecnología</li> <li>- Analizar la importancia de los ciclos biogeoquímicos en un ecosistema</li> <li>- Comprender las categorías de las áreas protegidas del país</li> <li>- Comprender la relación entre el movimiento de las placas tectónicas con la formación o ciclo de las rocas</li> </ul> |
| Nivel 4<br>Excelente     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analizar la clasificación de los seres vivos según los niveles de organización</li> <li>- Analizar la complejidad de las plantas</li> <li>- Comprender la relación entre los tipos de infecciones de transmisión sexual con sus causas o consecuencias</li> <li>- Analizar la importancia del sistema inmunitario o los tipos de inmunidad, en función de mantener una vida saludable</li> <li>- Recuperar información sobre la evolución de las bacterias</li> <li>- Recuperar información sobre las formas de propagación de las bacterias</li> <li>- Comprender la resistencia a los antibióticos por parte de las bacterias</li> <li>- Comprender la tercera ley de Newton</li> <li>- Comprender la interacción entre la densidad de objetos y la flotación o el hundimiento de los mismos</li> <li>- Comprender los efectos de la presión atmosférica</li> <li>- Aplicación de la fuerza gravitacional</li> <li>- Recuperar información sobre las características del carbono como elemento fundamental de la materia orgánica</li> <li>- Comprender la diferencia entre la materia orgánica e inorgánica, a partir de sus características</li> <li>- Analizar el origen o estructura de las galaxias, los tipos de estrellas o constelaciones</li> <li>- Analizar la importancia que tiene la creación de áreas protegidas en el país, debido a los</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                              |



| Nivel de logro | Los estudiantes de este nivel son capaces de:                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                | impactos de las actividades humanas<br>- Analizar el cambio climático respecto a los factores del movimiento de placas tectónicas<br>- Analizar la distribución de los organismos en los ecosistemas, respecto a los factores del movimiento de placas tectónicas |

En el año lectivo 2022-2023, el 53,4 % de los estudiantes del subnivel Básica Superior no alcanzó el nivel de logro mínimo de competencia (700 puntos), mientras que el 46,6 % alcanzó y superó el mismo. El nivel de logro Elemental predominó en el campo de Ciencias Naturales, es decir, el 53,4 % obtuvo promedios entre 600 a 699 puntos. El porcentaje de estudiantes en los niveles de logro Satisfactorio y Excelente se redujo con respecto a los años lectivos 2021-2022 y 2020-2021 (Figura 19).

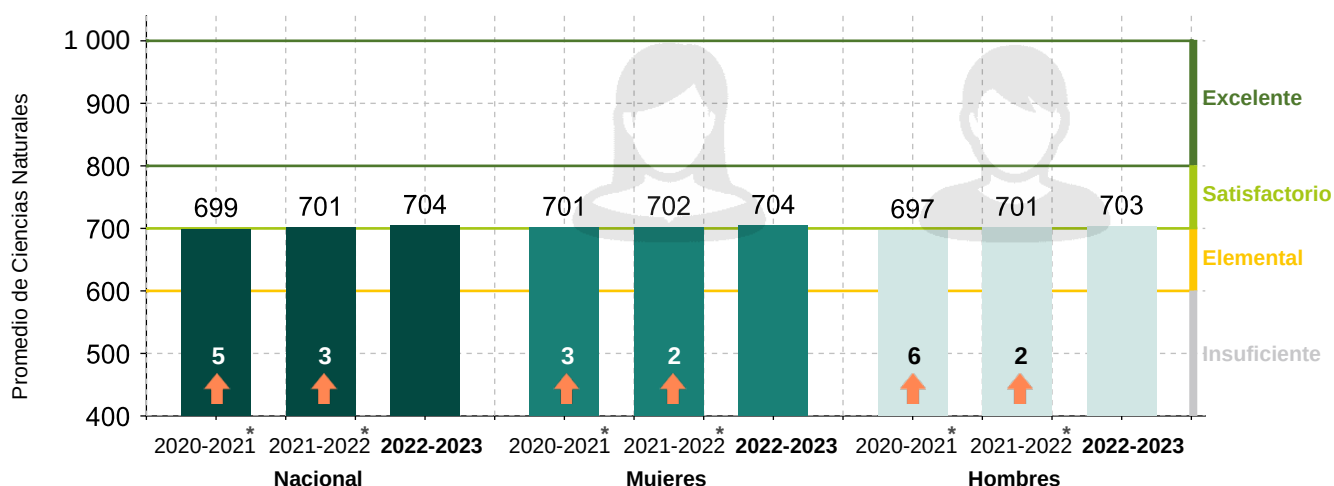
**Figura 19.** Nivel de logro de Ciencias Naturales



### 3.3.2. Resultados de Ciencias Naturales por sexo

Para el año lectivo 2022-2023, las mujeres lograron un promedio de 704 puntos, que es mayor en 2 puntos en comparación con el año lectivo 2021-2022 y mayor en 3 puntos en relación con el obtenido en el año lectivo 2020-2021. En cambio, los hombres obtuvieron un promedio de 703 puntos, que es mayor en 2 puntos en relación al año lectivo 2021-2022 y mayor en 6 puntos en comparación con el año lectivo 2020-2021 (Figura 20).

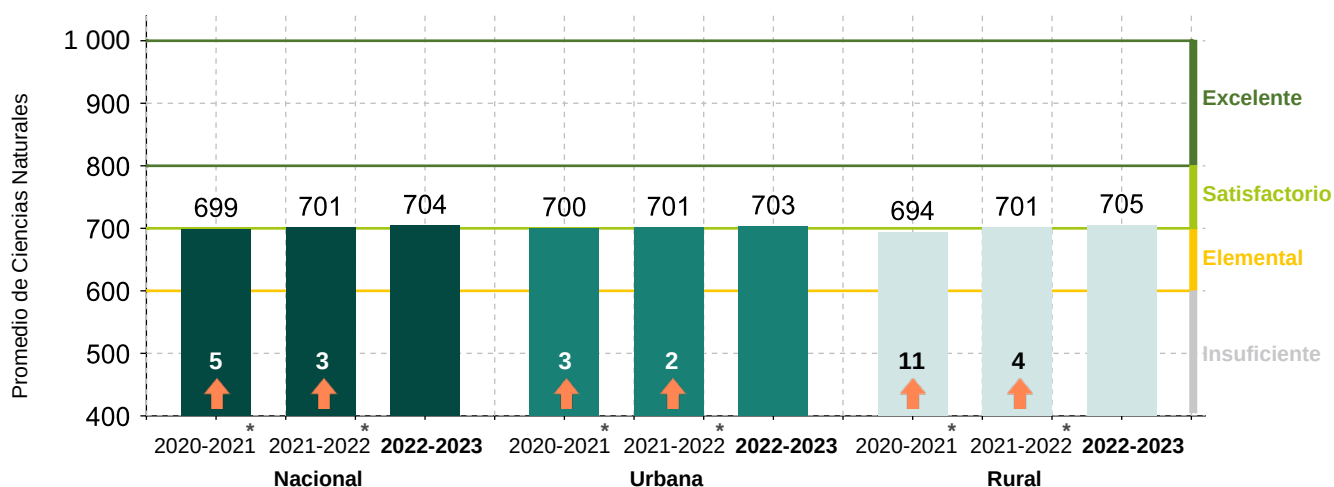
**Figura 20.** Promedio de Ciencias Naturales por sexo



### 3.3.3. Resultados de Ciencias Naturales por área de asentamiento de la institución

Para el año lectivo 2022-2023, los estudiantes que asisten a instituciones localizadas en el área urbana alcanzaron un promedio de 703 puntos, que es mayor en 2 puntos en comparación con el año lectivo 2021-2022 y mayor en 3 puntos en relación con el obtenido en el año lectivo 2020-2021. Por su parte, los estudiantes que asisten a instituciones ubicadas en el área rural lograron un promedio de 705 puntos, que es mayor en 4 puntos en relación con el obtenido en el año lectivo 2021-2022 y mayor en 11 puntos en comparación al año lectivo 2020-2021 (Figura 21).

**Figura 21.** Promedio de Ciencias Naturales por área de asentamiento de la institución



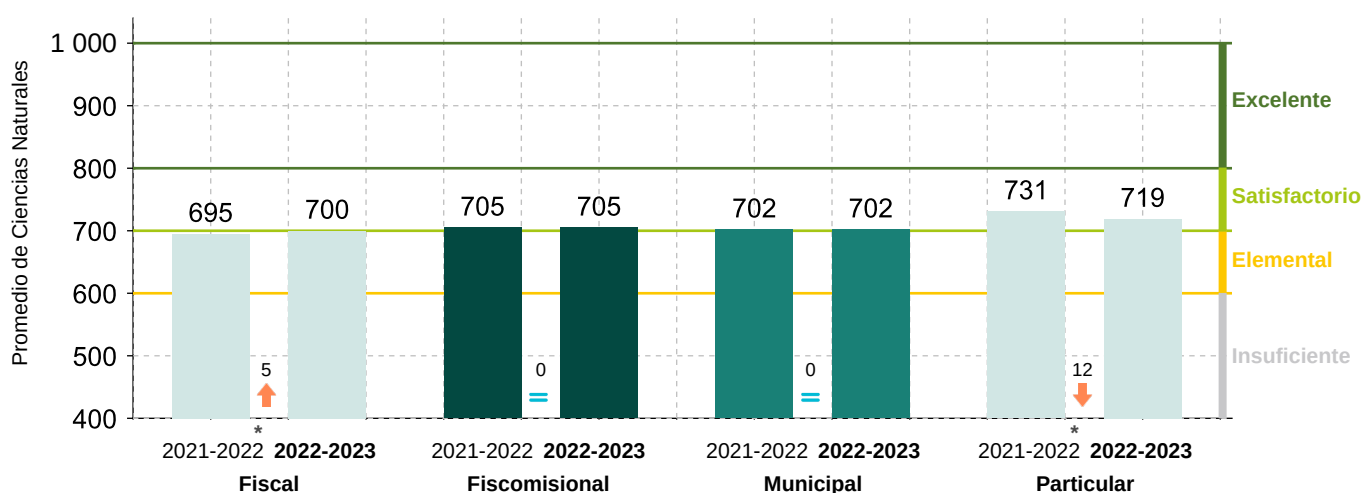
\* Con base en la prueba t, con intervalo de confianza de 95%. Existe diferencia significativa entre los promedios.

\* La diferencia de promedios de los años 2020-2021 y 2021-2022 se la realiza con respecto al año lectivo 2022-2023.

### 3.3.4. Resultados de Ciencias Naturales por sostenimiento

Para el año lectivo 2022-2023, quienes pertenecen a instituciones fiscales obtuvieron un promedio de 700 puntos, que es mayor en 5 puntos en comparación con el año lectivo 2021-2022. Por su parte, los estudiantes de instituciones fiscomisionales lograron un promedio de 705 puntos, que es igual en relación con el obtenido en el año lectivo 2021-2022; los estudiantes de instituciones municipales lograron un promedio de 702 puntos, que es igual en comparación con el año lectivo 2021-2022; y los estudiantes de instituciones particulares lograron un promedio de 719 puntos, que es menor en 12 puntos en relación con el obtenido en el año lectivo 2021-2022 (Figura 22).

**Figura 22.** Promedio de Ciencias Naturales por sostenimiento



\* Con base en la prueba t, con intervalo de confianza de 95%. Existe diferencia significativa entre los promedios.

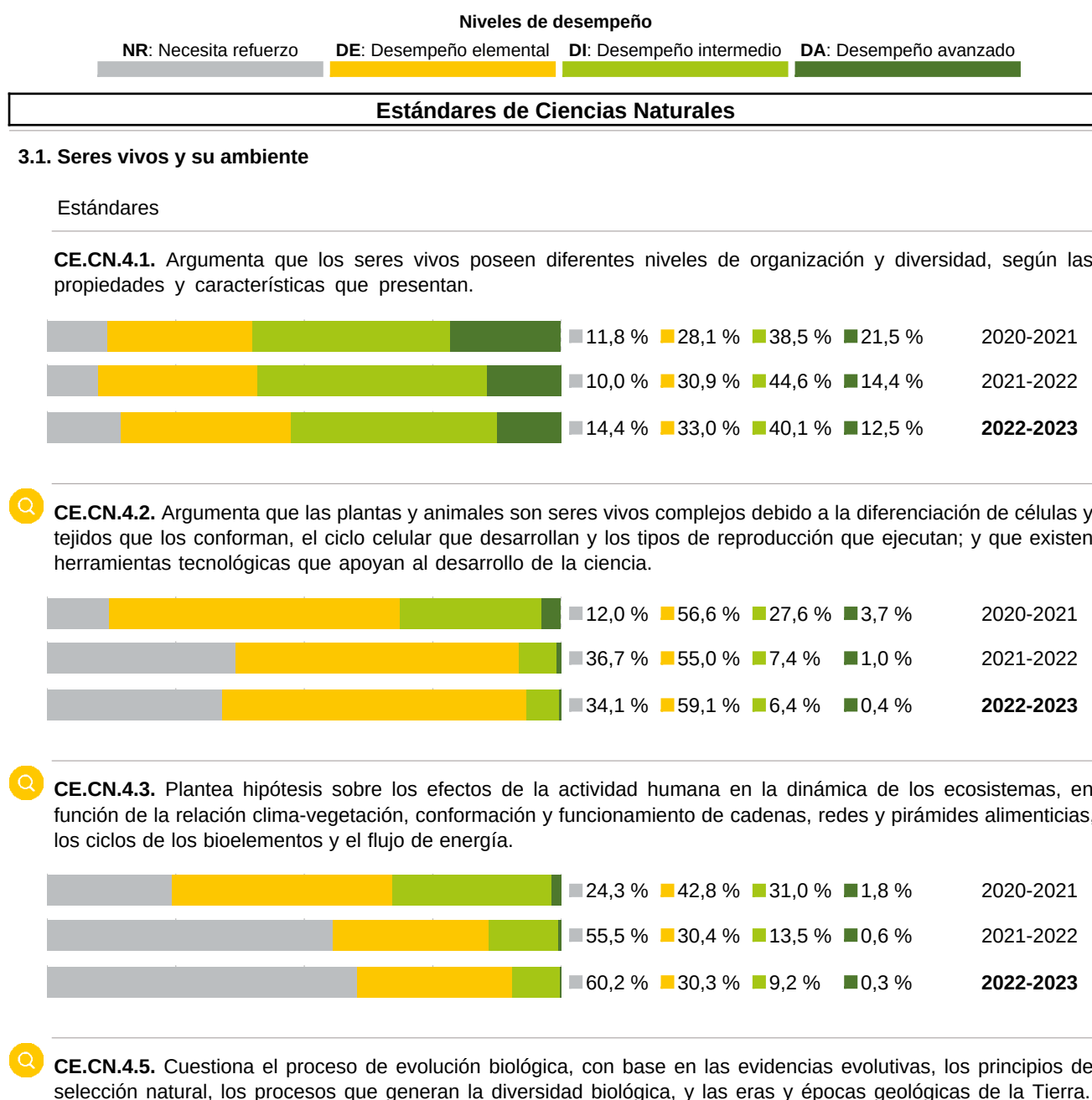
\* La diferencia de promedios de los años 2020-2021 y 2021-2022 se la realiza con respecto al año lectivo 2022-2023.

### 3.3.5. Niveles de desempeño de Ciencias Naturales por estándar de aprendizaje y grupos temáticos

La figura 23 presenta el porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño alcanzado en cada estándar de aprendizaje.

- Este ícono muestra aquellos estándares de aprendizaje, donde el porcentaje de estudiantes con niveles de desempeño correspondientes a **Necesita refuerzo (NR)** y **Desempeño elemental (DE)** supera el 50 %. En estos estándares de aprendizaje se debe realizar una intervención inmediata.

**Figura 23.** Niveles de desempeño por estándares de aprendizaje de Ciencias Naturales



### Niveles de desempeño

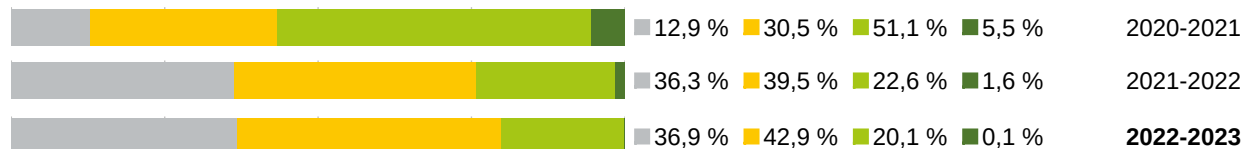
NR: Necesita refuerzo

DE: Desempeño elemental

DI: Desempeño intermedio

DA: Desempeño avanzado

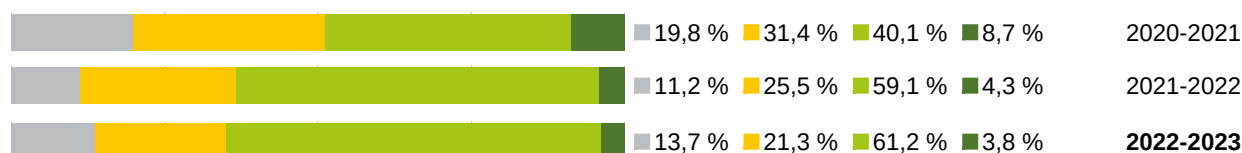
### Estándares de Ciencias Naturales



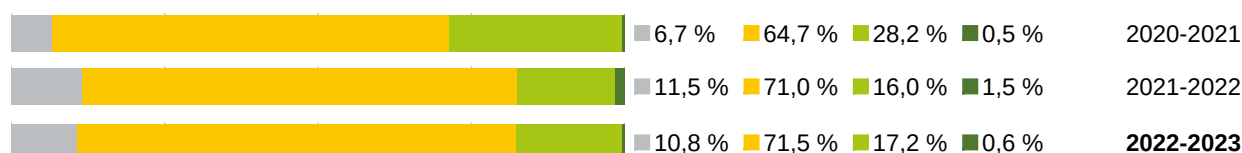
## 3.2. Cuerpo humano y salud

### Estándares

**E.CN.4.6.** Formula un proyecto de toma de decisiones pertinentes, a partir de la comprensión de las etapas de reproducción humana, la importancia de la perpetuación de la especie, el cuidado prenatal y la lactancia, las causas y consecuencias de infecciones de transmisión sexual, los tipos de infecciones y las medidas de prevención.



**E.CN.4.7.** Propone medidas para mantener una vida saludable, en función de comprender la estructura, características, formas de contagio, propagación y transmisión de bacterias, virus y otros organismos patógenos para el ser humano, los tipos de inmunidad, la función del sistema inmunitario y las barreras inmunológicas y el uso adecuado de antibióticos y vacunas.

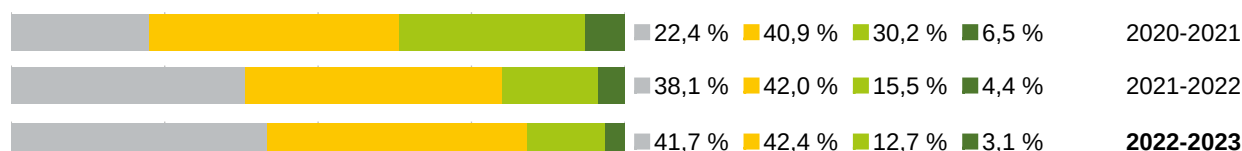


## 3.3. Materia y Energía

### Estándares



**CE.CN.4.10.** Establece diferencias entre el efecto de la fuerza gravitacional de la Tierra y la fuerza gravitacional del Sol en relación a los objetos que los rodean, fundamentándose con los aportes de verificación experimental a la ley de la gravitación universal.



### Niveles de desempeño

NR: Necesita refuerzo

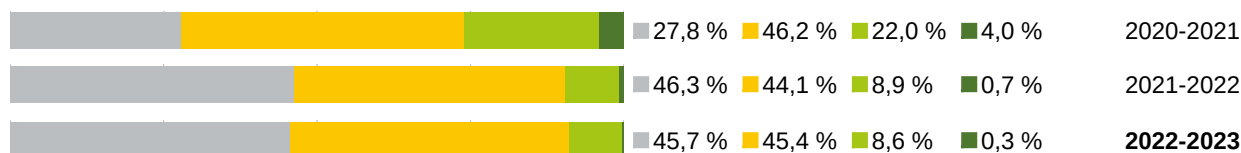
DE: Desempeño elemental

DI: Desempeño intermedio

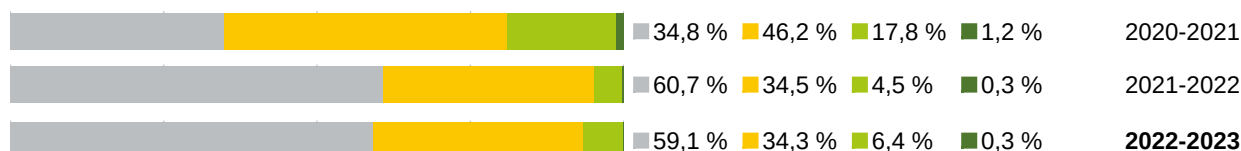
DA: Desempeño avanzado

### Estándares de Ciencias Naturales

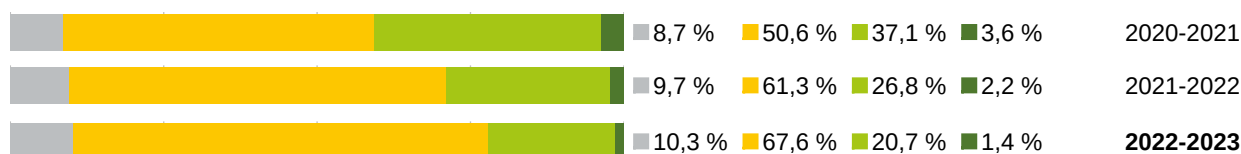
- CE.CN.4.11.** Determina la importancia de la materia orgánica e inorgánica para los seres vivos, desde la comprensión de que el carbono es su elemento fundamental, sus características y las propiedades de las diferentes biomoléculas.



- CE.CN.4.8.** Analiza el cambio de posición de los objetos, en función de las fuerzas que actúan sobre ellos, la dirección y la velocidad, así como el espacio recorrido y el tiempo transcurrido.



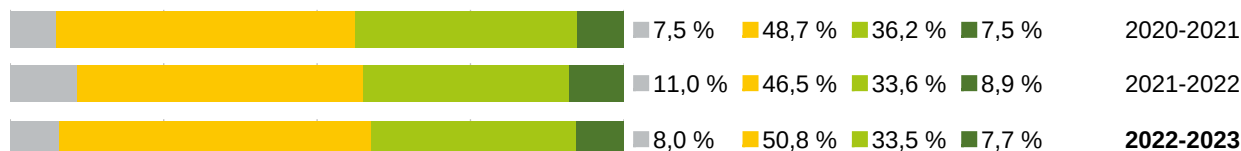
- CE.CN.4.9.** Argumenta la relación entre la densidad de los objetos y la presión atmosférica sobre estos; la flotación o hundimiento de los objetos y el efecto de la presión sobre los fluidos; y, la presión absoluta y la presión manométrica.



### 3.4. La Tierra y el Universo

#### Estándares

- CE.CN.4.12.** Analiza la importancia del desarrollo de la astronomía para la ciencia, a partir de la comprensión del origen y configuración del universo, los fenómenos astronómicos y la contribución e impacto de la tecnología.



- CE.CN.4.13.** Analiza la importancia de las interacciones de los ciclos biogeoquímicos en la biósfera, y los efectos del cambio climático producto de la alteración de las corrientes marinas y las actividades humanas en los

### Niveles de desempeño

NR: Necesita refuerzo

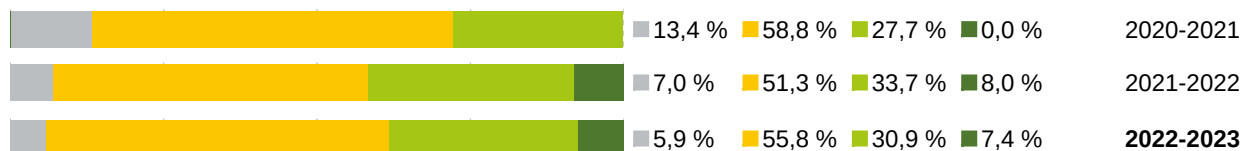
DE: Desempeño elemental

DI: Desempeño intermedio

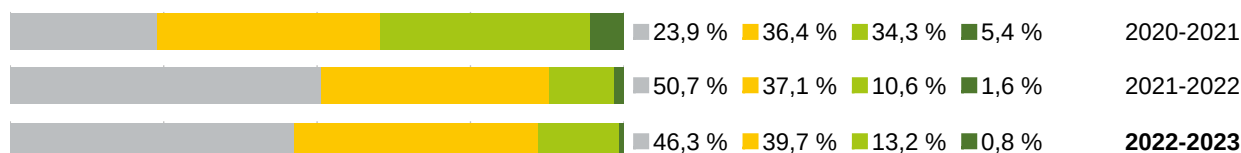
DA: Desempeño avanzado

### Estándares de Ciencias Naturales

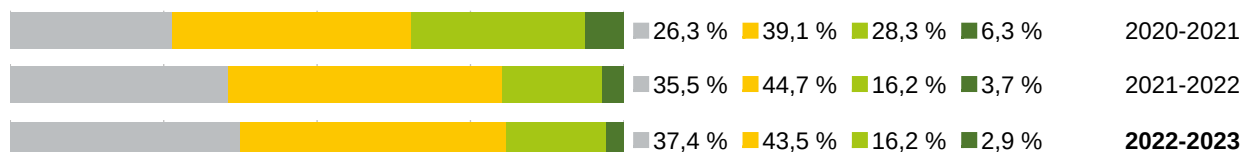
ecosistemas y la sociedad.



**CE.CN.4.14.** Analiza el fenómeno de movimiento de las placas tectónicas, partiendo de la comprensión de los procesos de erupciones volcánicas y la formación y ciclo de las rocas; y los efectos de estos procesos en el cambio climático y la distribución de los organismos en los ecosistemas.



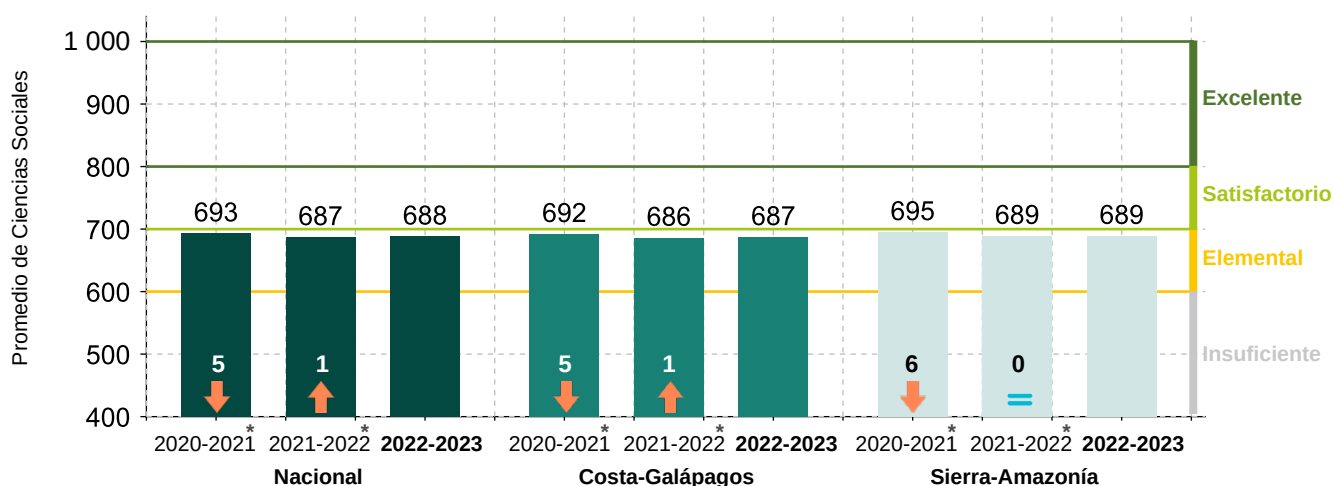
**CE.CN.4.4.** Analiza la importancia que tiene la creación de áreas protegidas en el país, tomando en cuenta la conservación de la vida silvestre, la investigación y educación; y fortaleciendo su análisis con información sobre los ecosistemas del país, los biomas del mundo, y los impactos de las actividades humanas.



### 3.4. Ciencias Sociales

Para el año lectivo 2022-2023, el estudiantado del subnivel Básica Superior alcanzó un promedio nacional de 688 puntos sobre los 1 000 posibles. Este resultado es mayor en 1 punto en relación con el obtenido en el año lectivo 2021-2022 y menor en 5 puntos en comparación con el año lectivo 2020-2021. Los estudiantes del régimen de evaluación Costa-Galápagos obtuvieron un promedio de 687 puntos, que es mayor en 1 punto en relación con el obtenido en el año lectivo 2021-2022 y menor en 5 puntos respecto al año lectivo 2020-2021. Por otro lado, los estudiantes del régimen de evaluación Sierra-Amazonía lograron un promedio de 689 puntos, que es igual en comparación con el año lectivo 2021-2022 y menor en 6 puntos en relación con el obtenido en el año lectivo 2020-2021 (Figura 24).

**Figura 24.** Promedio de Ciencias Sociales



#### 3.4.1. Resultados de Ciencias Sociales por nivel de logro

Para interpretar estos resultados, la tabla 7 describe cualitativamente los niveles de logro que mostraron los estudiantes en los distintos niveles del campo de Ciencias Sociales.

**Tabla 7.** Descripción de los niveles de logro en Ciencias Sociales

| Nivel de logro           | Los estudiantes de este nivel son capaces de:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nivel 1<br>Insuficiente  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Recuperar información sobre las responsabilidades sociales y políticas del Estado</li> <li>- Recuperar información sobre los procesos de independencia en Sudamérica</li> <li>- Recuperar información sobre las funciones, límites o características de la Fuerza Pública</li> <li>- Comprender el origen del trabajo, la agricultura o la escritura</li> </ul>                                                                                        |
| Nivel 2<br>Elemental     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Recuperar información sobre la migración desde finales del siglo XX</li> <li>- Recuperar información sobre el proyecto integracionista bolivariano</li> <li>- Comprender el proceso de conquista o colonización de América</li> <li>- Comprender la relación entre democracia e interculturalidad</li> <li>- Recuperar información sobre los climas del planeta</li> <li>- Comprender los aspectos básicos de los océanos o mares del mundo</li> </ul> |
| Nivel 3<br>Satisfactorio | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprender las actividades productivas del sector secundario</li> <li>- Recuperar información sobre las consecuencias de la Gran Depresión</li> <li>- Recuperar información sobre los derechos o responsabilidades de la ciudadanía</li> <li>- Analizar las causas o consecuencias de la pobreza en América Latina</li> </ul>                                                                                                                          |

\* Con base en la prueba t, con intervalo de confianza de 95%. Existe diferencia significativa entre los promedios.

\* La diferencia de promedios de los años 2020-2021 y 2021-2022 se la realiza con respecto al año lectivo 2022-2023.

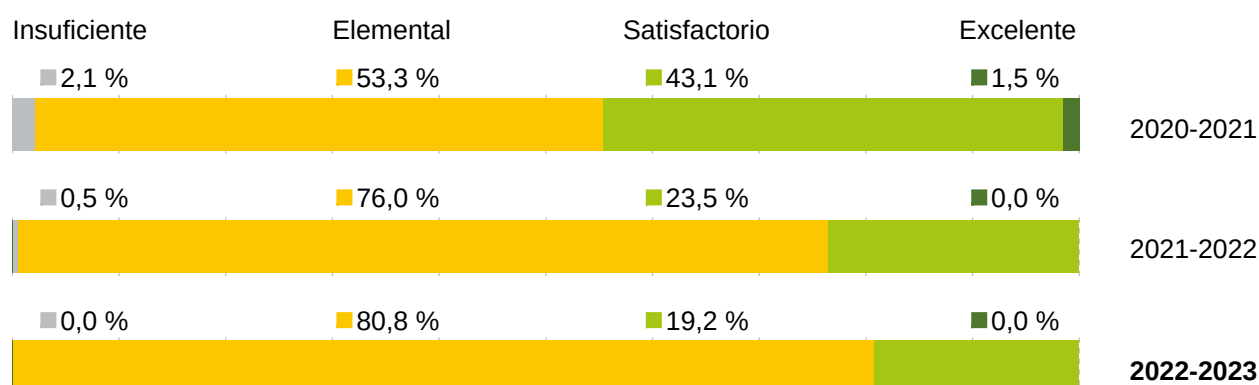




| Nivel de logro       | Los estudiantes de este nivel son capaces de:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprender el sistema financiero del país</li> <li>- Recuperar información sobre las consecuencias de la Revolución rusa</li> <li>- Comprender las actividades productivas del sector primario</li> <li>- Recuperar información sobre los componentes esenciales del desarrollo humano</li> <li>- Comprender las formas de conciencia e insurgencia social en la Europa moderna</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Nivel 4<br>Excelente | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprender el Buen Vivir como modelo de desarrollo</li> <li>- Recuperar información sobre el desarrollo humano en el país</li> <li>- Recuperar información sobre las consecuencias de la Segunda Guerra Mundial</li> <li>- Comprender la evolución del Imperio inca</li> <li>- Comprender la lucha social durante la insurgencia en América Latina</li> <li>- Recuperar información sobre las formas de intervención del Estado en la economía</li> <li>- Recuperar información sobre la Constitución del Ecuador (2008)</li> <li>- Comprender las características de las culturas de Mesoamérica o culturas andinas</li> <li>- Recuperar información sobre las consecuencias de la Primera Guerra Mundial</li> <li>- Comprender las causas o consecuencias de la insurgencia social de las luchas anticoloniales de los países en vías de desarrollo</li> <li>- Comprender las consecuencias de la colonización española en América</li> </ul> |

En el año lectivo 2022-2023, el 80,8 % de los estudiantes del subnivel Básica Superior no alcanzó el nivel de logro mínimo de competencia (700 puntos), mientras que el 19,2 % alcanzó y superó el mismo. El nivel de logro Elemental predominó en el campo de Ciencias Sociales, es decir, el 80,8 % obtuvo promedios entre 600 a 699 puntos. El porcentaje de estudiantes en los niveles de logro Satisfactorio y Excelente se redujo con respecto a los años lectivos 2021-2022 y 2020-2021 (Figura 25).

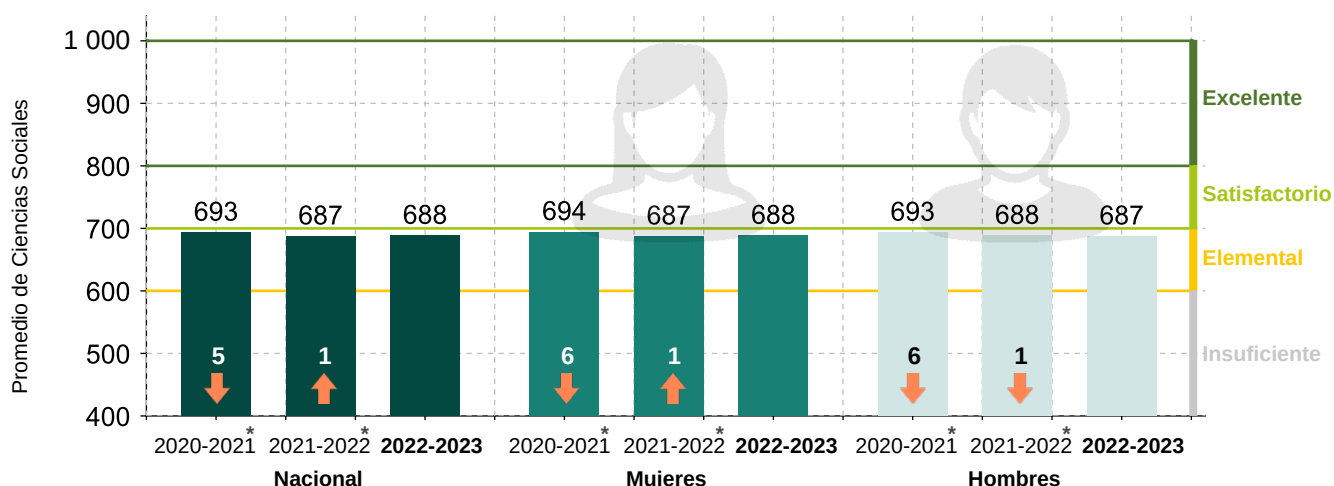
**Figura 25.** Nivel de logro de Ciencias Sociales



### 3.4.2. Resultados de Ciencias Sociales por sexo

Para el año lectivo 2022-2023, las mujeres lograron un promedio de 688 puntos, que es mayor en 1 punto en comparación con el año lectivo 2021-2022 y menor en 6 puntos en relación con el obtenido en el año lectivo 2020-2021. En cambio, los hombres obtuvieron un promedio de 687 puntos, que es menor en 1 punto en relación al año lectivo 2021-2022 y menor en 6 puntos en comparación con el año lectivo 2020-2021 (Figura 26).

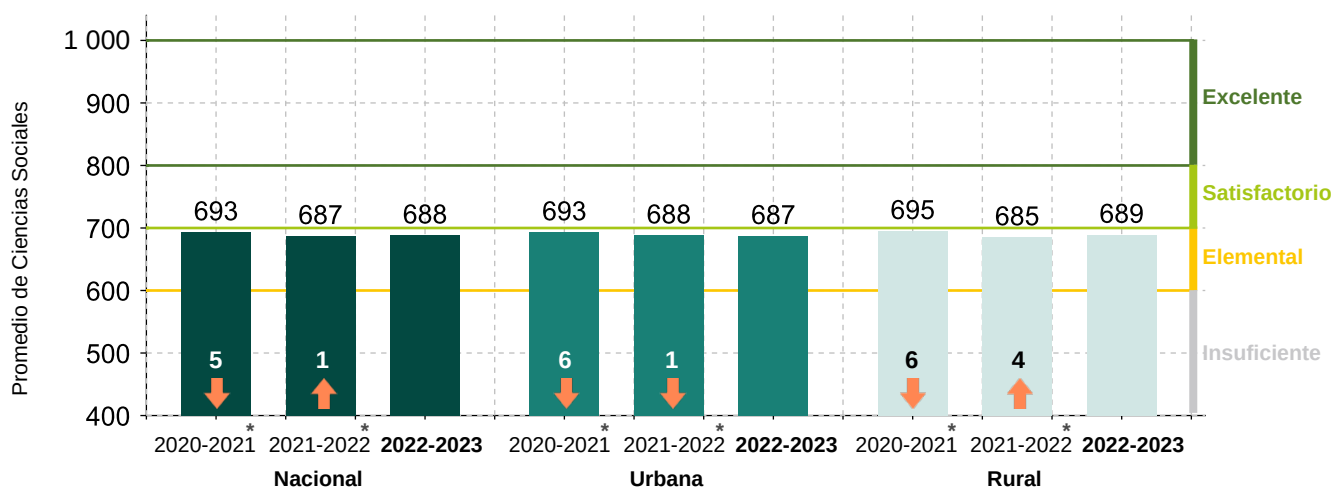
**Figura 26.** Promedio de Ciencias Sociales por sexo



### 3.4.3. Resultados de Ciencias Sociales por área de asentamiento de la institución

Para el año lectivo 2022-2023, los estudiantes que asisten a instituciones localizadas en el área urbana alcanzaron un promedio de 687 puntos, que es menor en 1 punto en comparación con el año lectivo 2021-2022 y menor en 6 puntos en relación con el obtenido en el año lectivo 2020-2021. Por su parte, los estudiantes que asisten a instituciones ubicadas en el área rural lograron un promedio de 689 puntos, que es mayor en 4 puntos en relación con el obtenido en el año lectivo 2021-2022 y menor en 6 puntos en comparación al año lectivo 2020-2021 (Figura 27).

**Figura 27.** Promedio de Ciencias Sociales por área de asentamiento de la institución



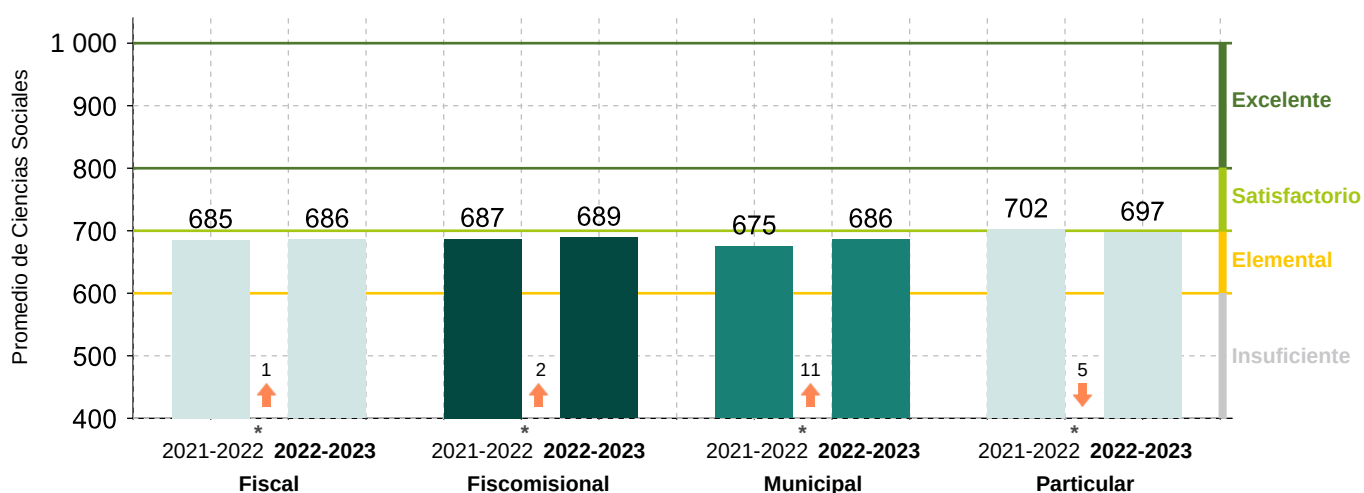
\* Con base en la prueba t, con intervalo de confianza de 95%. Existe diferencia significativa entre los promedios.

\* La diferencia de promedios de los años 2020-2021 y 2021-2022 se la realiza con respecto al año lectivo 2022-2023.

### 3.4.4. Resultados de Ciencias Sociales por sostenimiento

Para el año lectivo 2022-2023, quienes pertenecen a instituciones fiscales obtuvieron un promedio de 686 puntos, que es mayor en 1 punto en comparación con el año lectivo 2021-2022. Por su parte, los estudiantes de instituciones fiscomisionales lograron un promedio de 689 puntos, que es mayor en 2 puntos en relación con el obtenido en el año lectivo 2021-2022; los estudiantes de instituciones municipales lograron un promedio de 686 puntos, que es mayor en 11 puntos en comparación con el año lectivo 2021-2022; y los estudiantes de instituciones particulares lograron un promedio de 697 puntos, que es menor en 5 puntos en relación con el obtenido en el año lectivo 2021-2022 (Figura 28).

**Figura 28.** Promedio de Ciencias Sociales por sostenimiento



\* Con base en la prueba t, con intervalo de confianza de 95%. Existe diferencia significativa entre los promedios.

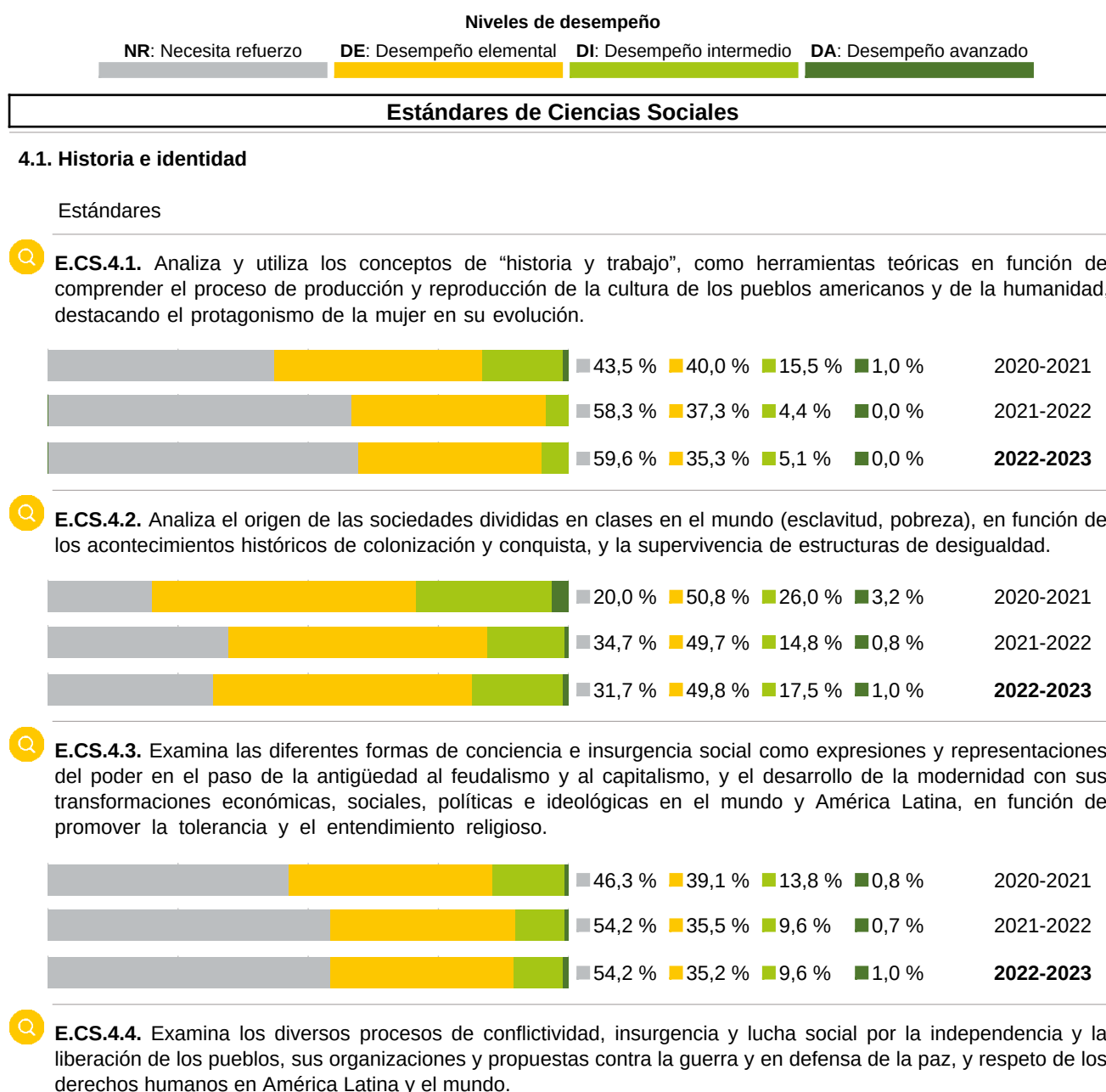
\* La diferencia de promedios de los años 2020-2021 y 2021-2022 se la realiza con respecto al año lectivo 2022-2023.

### 3.4.5. Niveles de desempeño de Ciencias Sociales por estándar de aprendizaje y grupos temáticos

La figura 29 presenta el porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño alcanzado en cada estándar de aprendizaje.

- Este ícono muestra aquellos estándares de aprendizaje, donde el porcentaje de estudiantes con niveles de desempeño correspondientes a **Necesita refuerzo (NR)** y **Desempeño elemental (DE)** supera el 50 %. En estos estándares de aprendizaje se debe realizar una intervención inmediata.

**Figura 29.** Niveles de desempeño por estándares de aprendizaje de Ciencias Sociales



### Niveles de desempeño

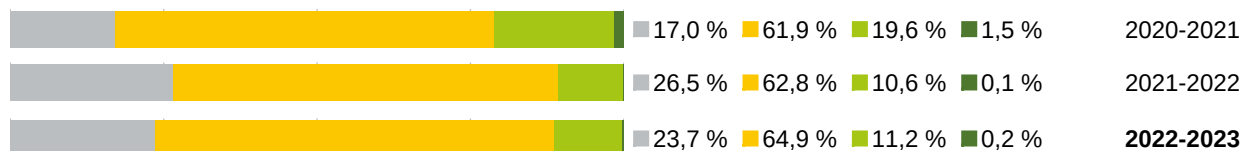
NR: Necesita refuerzo

DE: Desempeño elemental

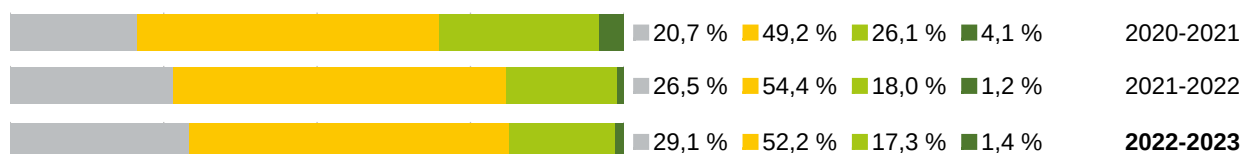
DI: Desempeño intermedio

DA: Desempeño avanzado

### Estándares de Ciencias Sociales



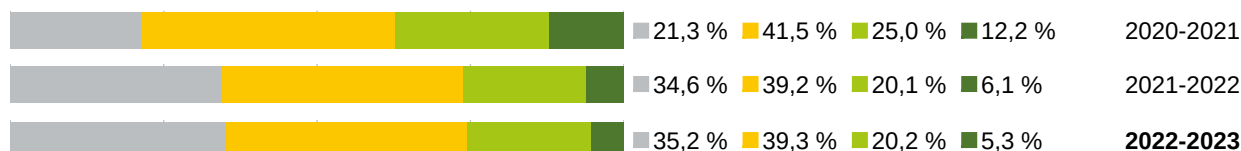
- E.CS.4.5.** Analiza y relaciona los procesos históricos latinoamericanos, su independencia, integración, tareas y desafíos contemporáneos por la equidad, la inclusión y la justicia social; y describe el papel de los afrodescendientes y el valor de la libertad para las naciones en el presente.



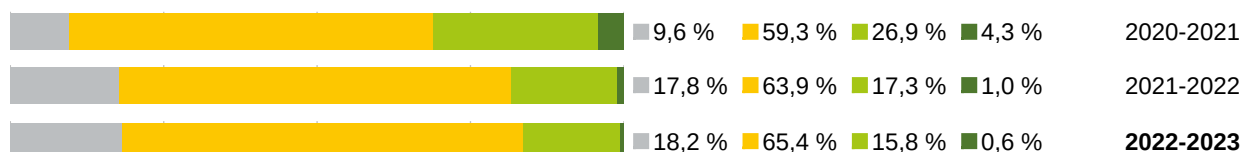
## 4.2. Los seres humanos en el espacio

### Estándares

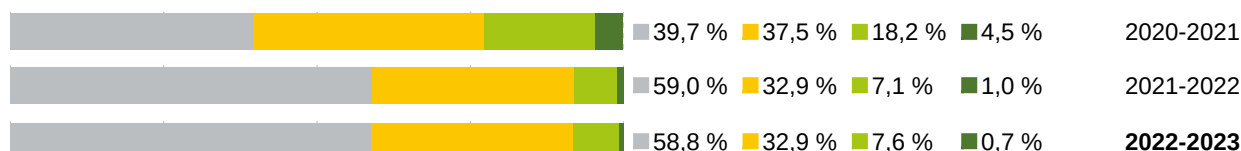
- E.CS.4.6.** Examina conceptual y prácticamente la cartografía, en función de comprender los procesos de formación de la Tierra, las características diferenciales de sus continentes, océanos, mares y climas, y reconoce sus posibles riesgos, los planes de contingencia correspondientes y características particulares.



- E.CS.4.7.** Explica el rol y funcionamiento de los sectores económicos del Ecuador y el papel que cumple cada uno de ellos en la economía del país, e identifica la intervención del Estado en la economía y sus efectos en la sociedad.



- E.CS.4.8.** Analiza el concepto de Buen Vivir como respuesta integral a los problemas de educación, salud, vivienda, transporte, empleo y recreación del ser humano.



#### Niveles de desempeño

NR: Necesita refuerzo

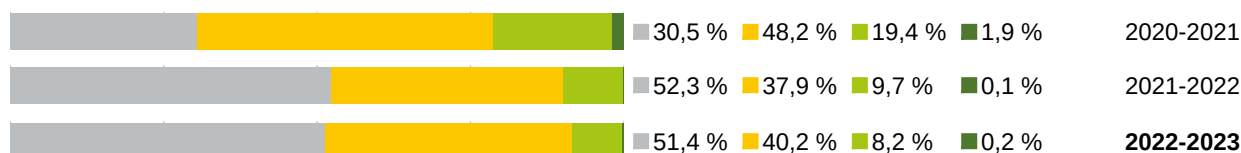
DE: Desempeño elemental

DI: Desempeño intermedio

DA: Desempeño avanzado

### Estándares de Ciencias Sociales

**E.CS.4.9.** Examina la diversidad cultural mundial a partir del análisis de género, grupo etario, movilidad y número de habitantes, según su distribución espacial en los cinco continentes, y destaca el papel de la migración, de los jóvenes y las características esenciales que nos hermanan como parte de la Comunidad Andina y Sudamérica.

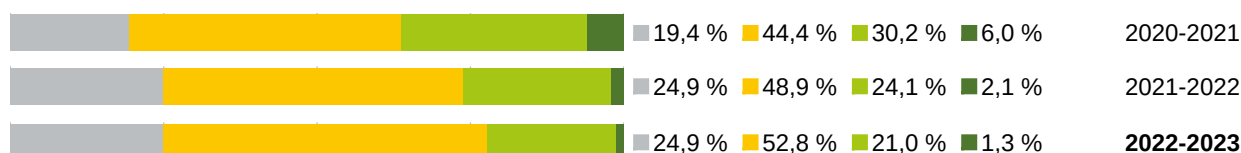


### 4.3. Convivencia

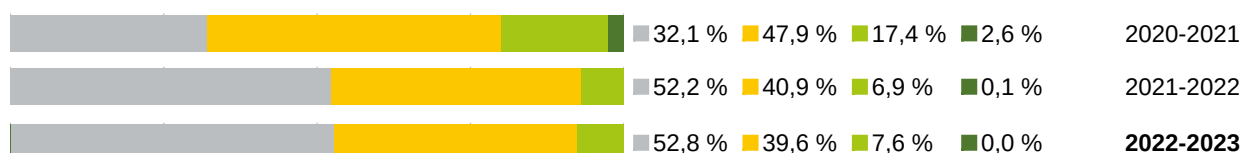
#### Estándares



**E.CS.4.10.** Examina la relación entre la democracia y la interculturalidad, y reconoce la importancia de la lucha por los derechos humanos, la Constitución, las manifestaciones culturales en la implementación y la valoración de la interculturalidad en todos los espacios.



**E.CS.4.11.** Analiza los derechos y responsabilidades sociales y políticas que tienen el Estado, la fuerza pública y la ciudadanía como grupo social, destacando aquellos señalados en el Código de la Niñez y Adolescencia en un contexto de interculturalidad, unidad nacional y globalización.



## 4. Contexto del estudiante (Factores Asociados)

El contexto del estudiante se presenta con base en la encuesta de factores asociados, que refleja aquellas características de los estudiantes y su relación con los logros de aprendizaje. En otras palabras, las prácticas educativas en el hogar, los antecedentes escolares, las características socioeconómicas, demográficas y culturales de las familias de los estudiantes influyen en el desempeño académico de los mismos.

La encuesta fue respondida por estudiantes, docentes, directivos y representantes, considerando que cada actor posee información clave que ayuda a contextualizar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

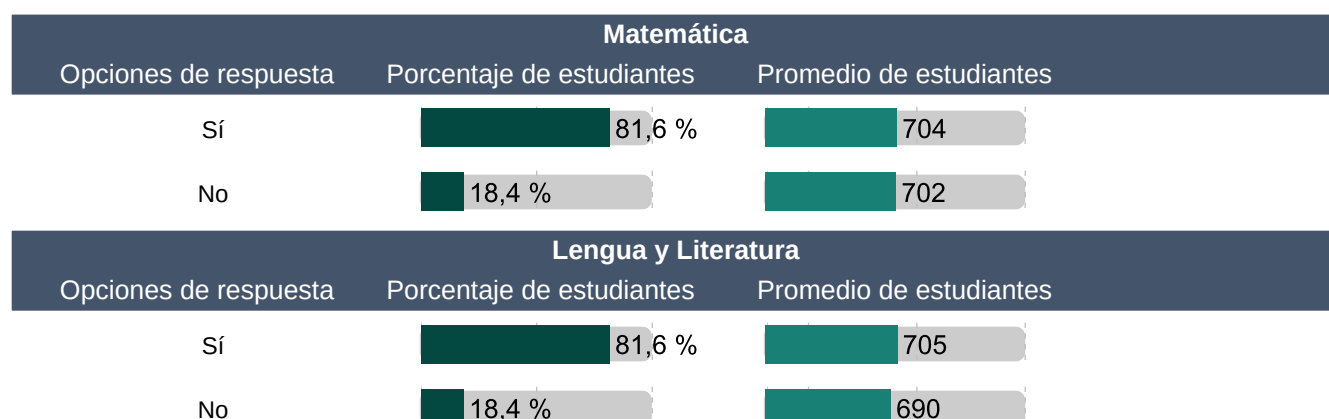
A continuación, se muestran factores asociados que hacen referencia al uso de las TIC's, las expectativas de los estudiantes, el clima en el aula y las relaciones con los profesores.

Cabe mencionar que los resultados mostrados en este apartado hacen referencia a los estudiantes que contestaron a la encuesta y participaron en la evaluación SEST 2022-2023, estos son de tipo informativo y no son representativos a nivel nacional.

#### 4.1. Uso de las TIC

¿Usas la computadora en tu casa?

**Figura 30.** Uso el computador en mi hogar

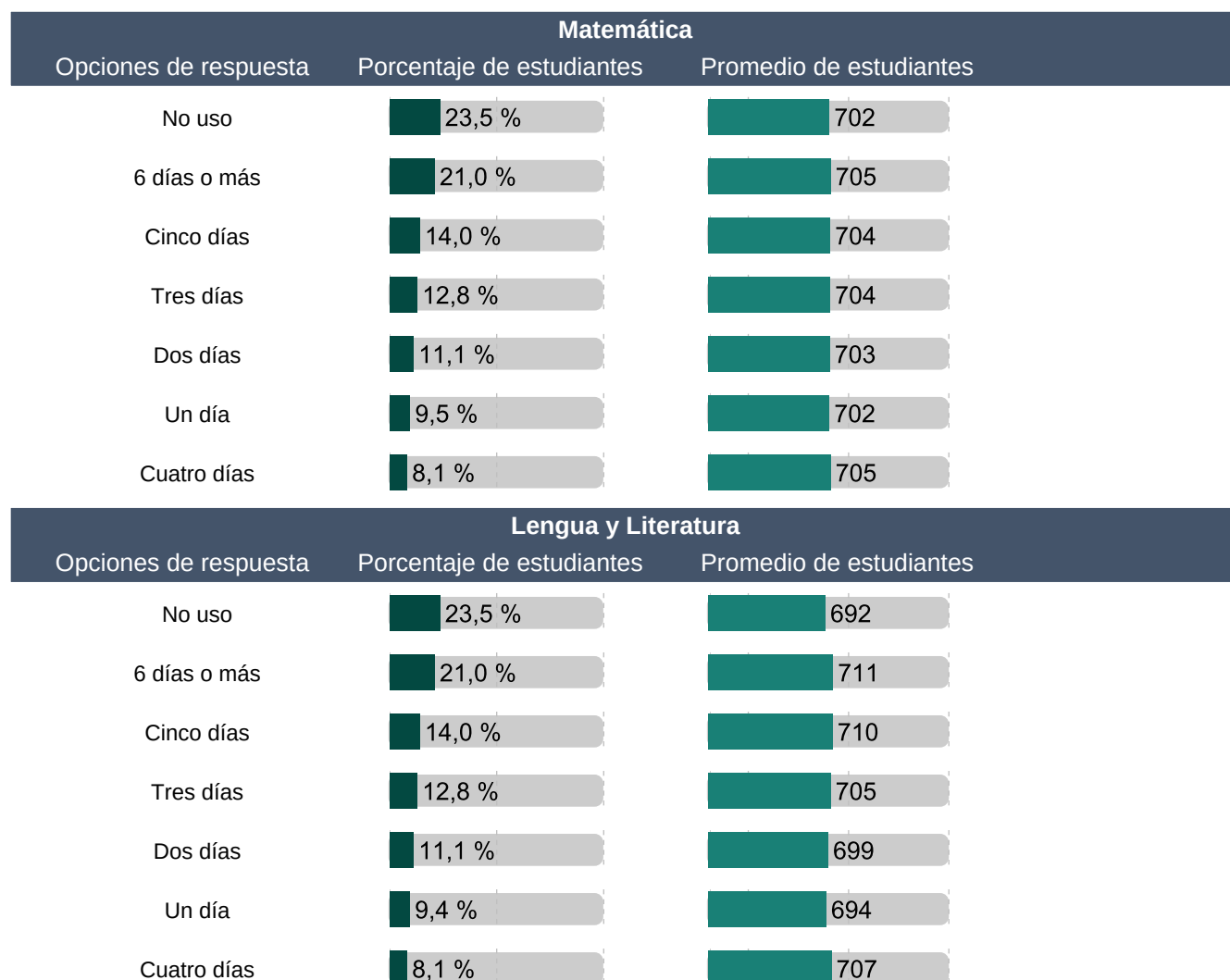






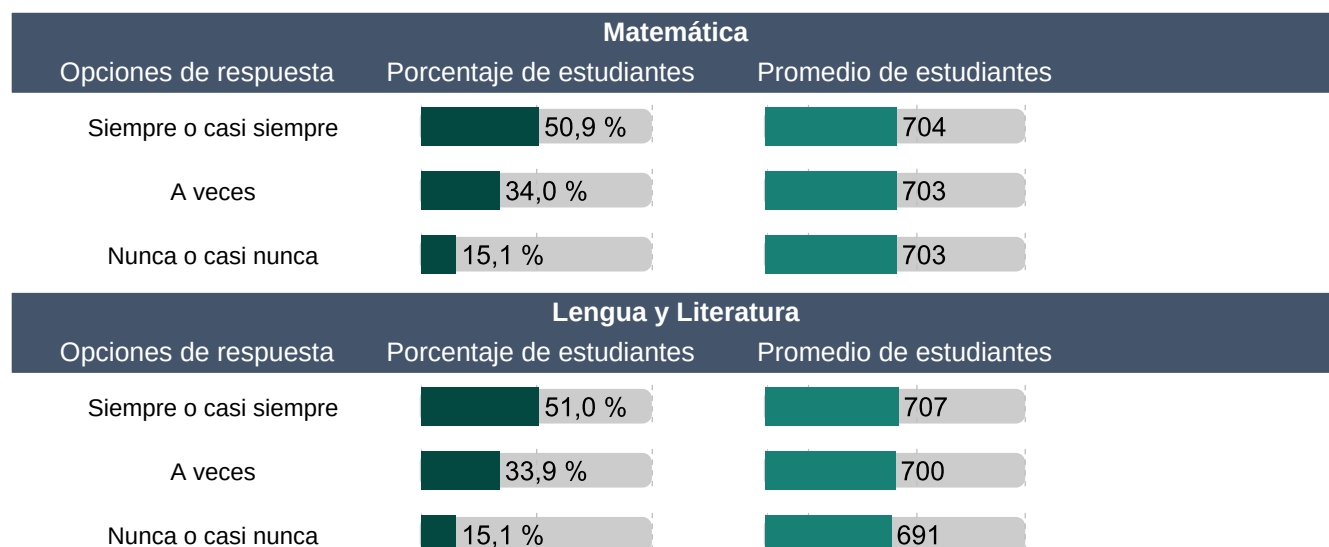
En el hogar, ¿cuántos días a la semana utilizas el computador?

**Figura 31.** Días de la semana que utilizo el computador en mi hogar



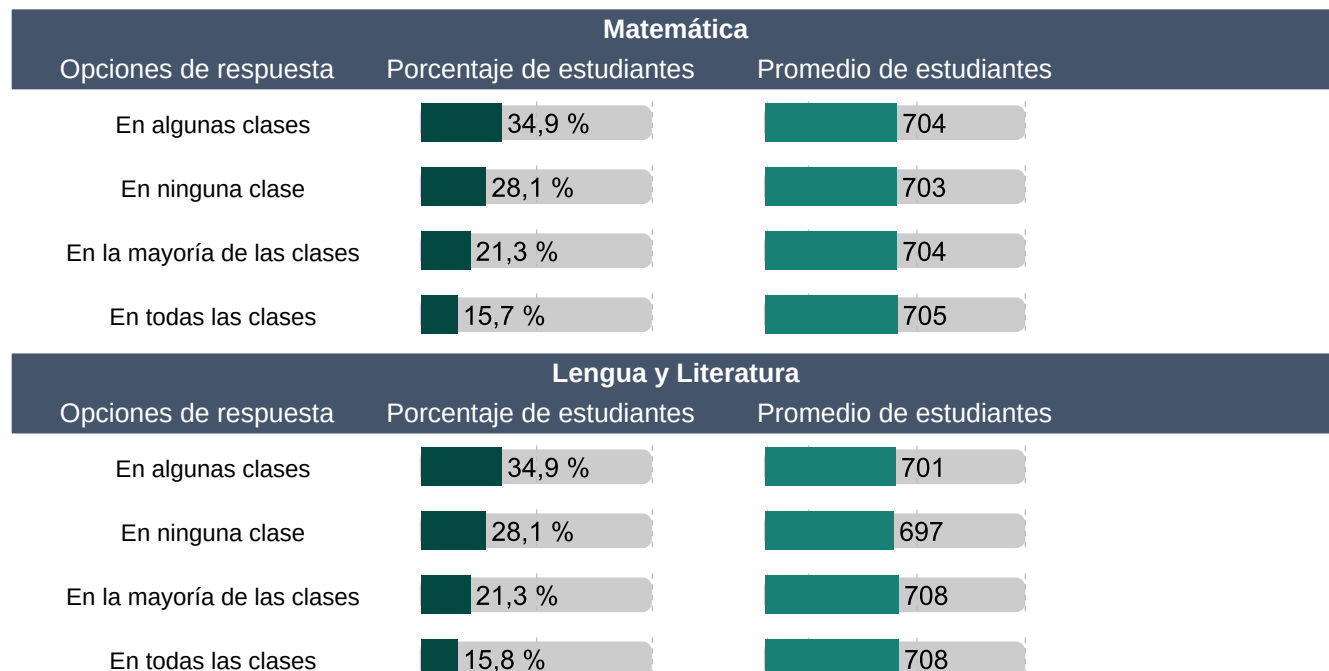
¿Con qué regularidad utilizas el computador en tu tiempo libre para buscar información en Internet en tu casa?

**Figura 32.** Uso del computador en mi tiempo libre para buscar información en Internet



Mi profesor utiliza el computador en clases para presentar contenidos

**Figura 33.** El profesor utiliza el computador en tus clases para presentar contenidos



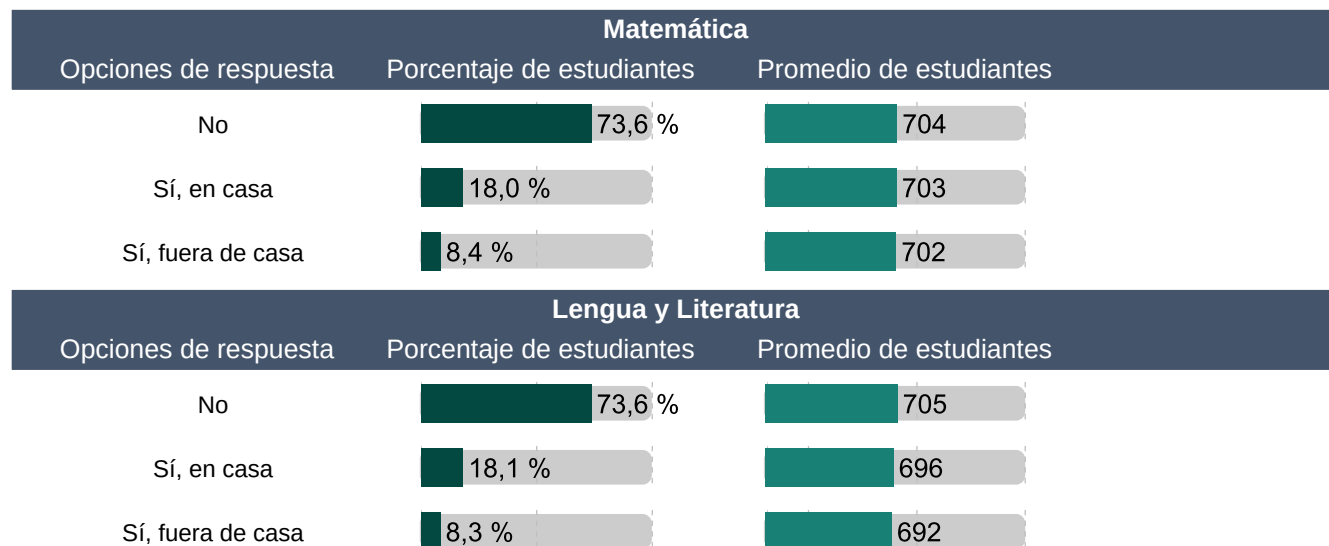


Cabe mencionar que los resultados mostrados en este apartado hacen referencia a los estudiantes que contestaron a la encuesta y participaron en la evaluación SEST 2022-2023, estos son de tipo informativo y no son representativos a nivel nacional.

#### 4.2. Expectativas

Además de estudiar, ¿trabajas?

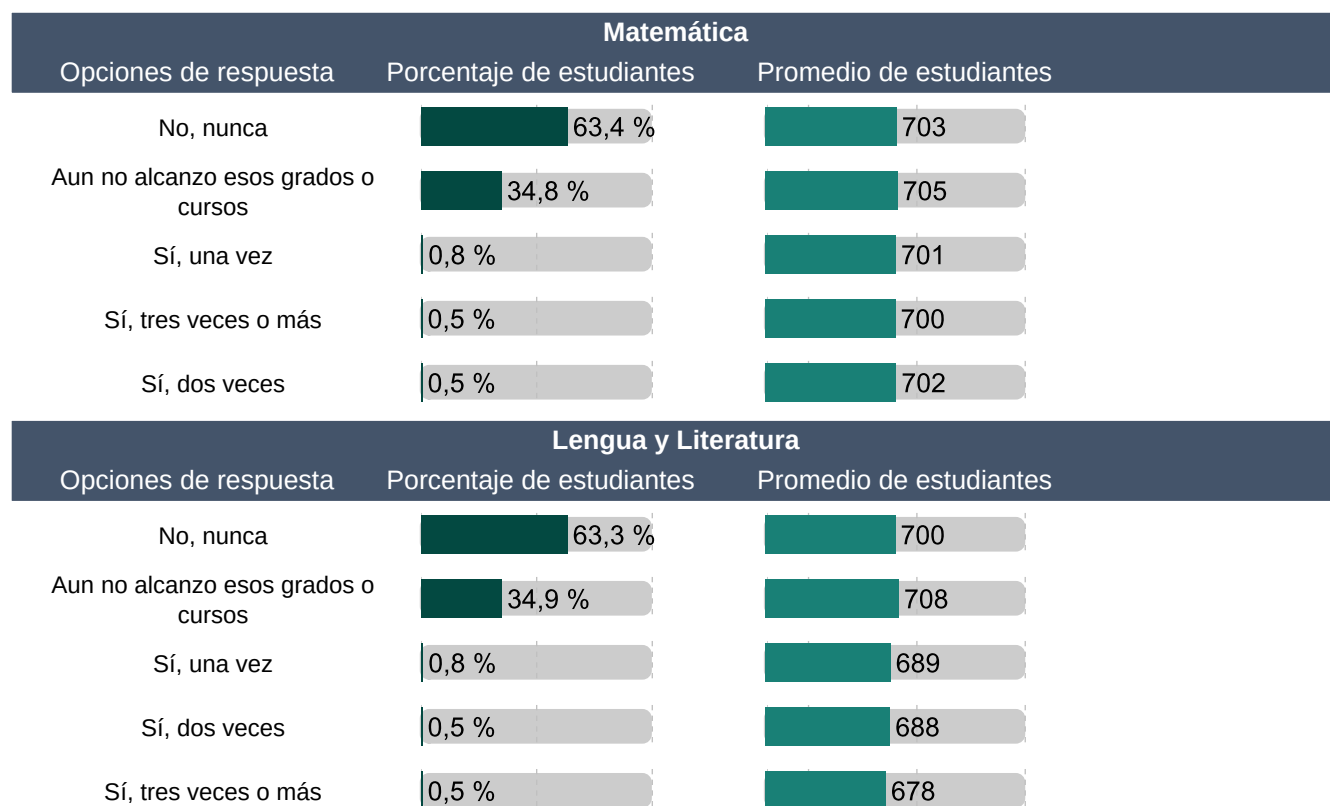
**Figura 34.** Trabajo





¿Alguna vez repetiste un grado o curso? De 1.º a 3.º de BGU (4.º a 6.º curso de secundaria)

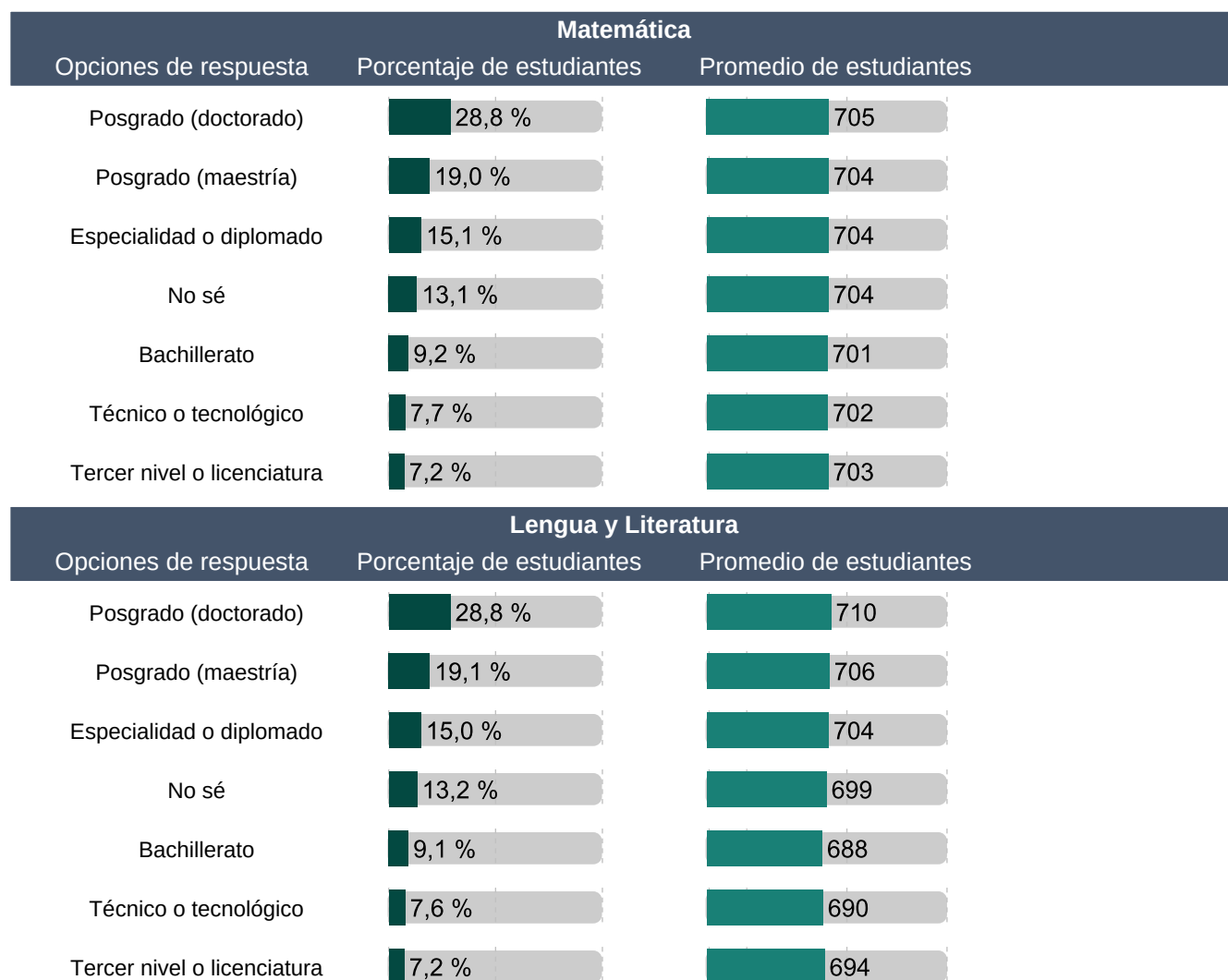
**Figura 35.** Repetí un grado o curso





¿Cuál es el nivel máximo de estudios que te gustaría alcanzar?

**Figura 36.** Nivel máximo de estudios que me gustaría alcanzar

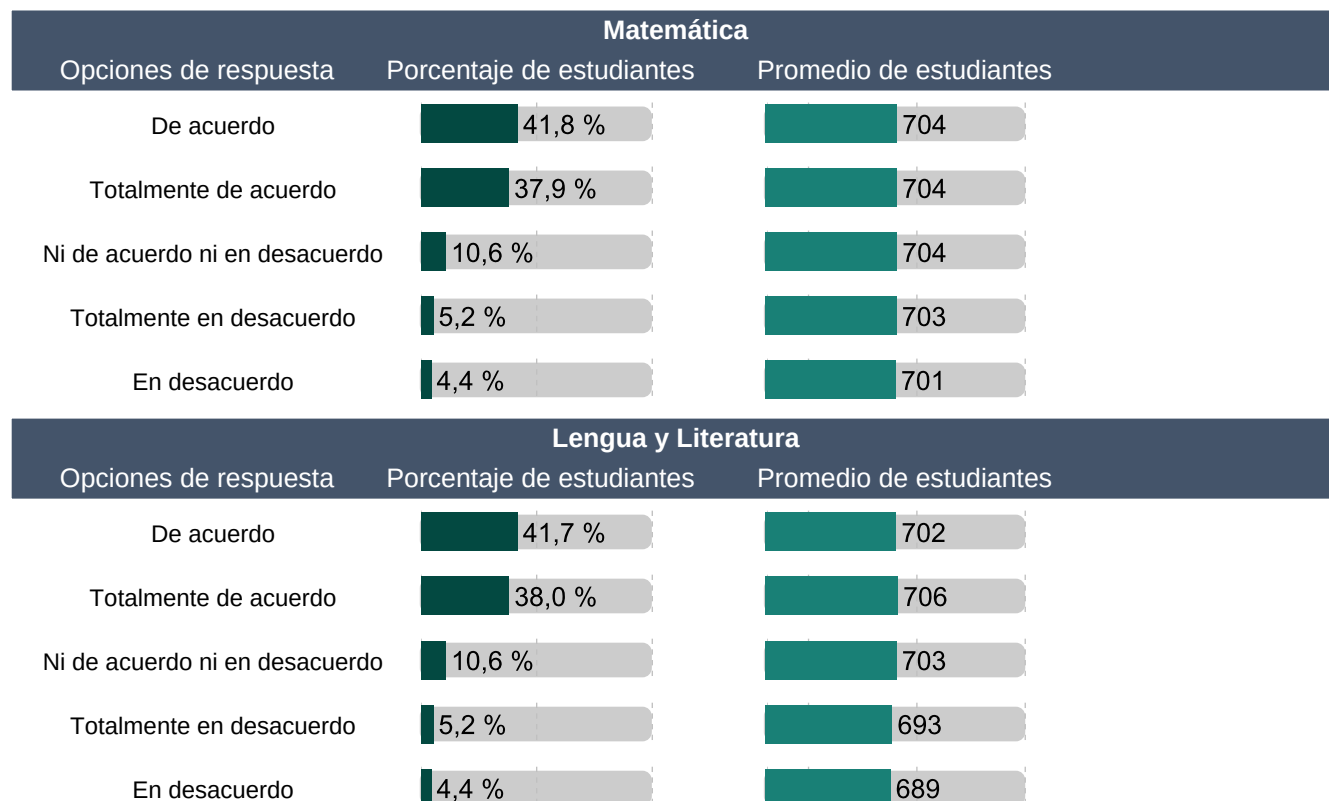


Cabe mencionar que los resultados mostrados en este apartado hacen referencia a los estudiantes que contestaron a la encuesta y participaron en la evaluación SEST 2022-2023, estos son de tipo informativo y no son representativos a nivel nacional.

### 4.3. Relación entre estudiantes

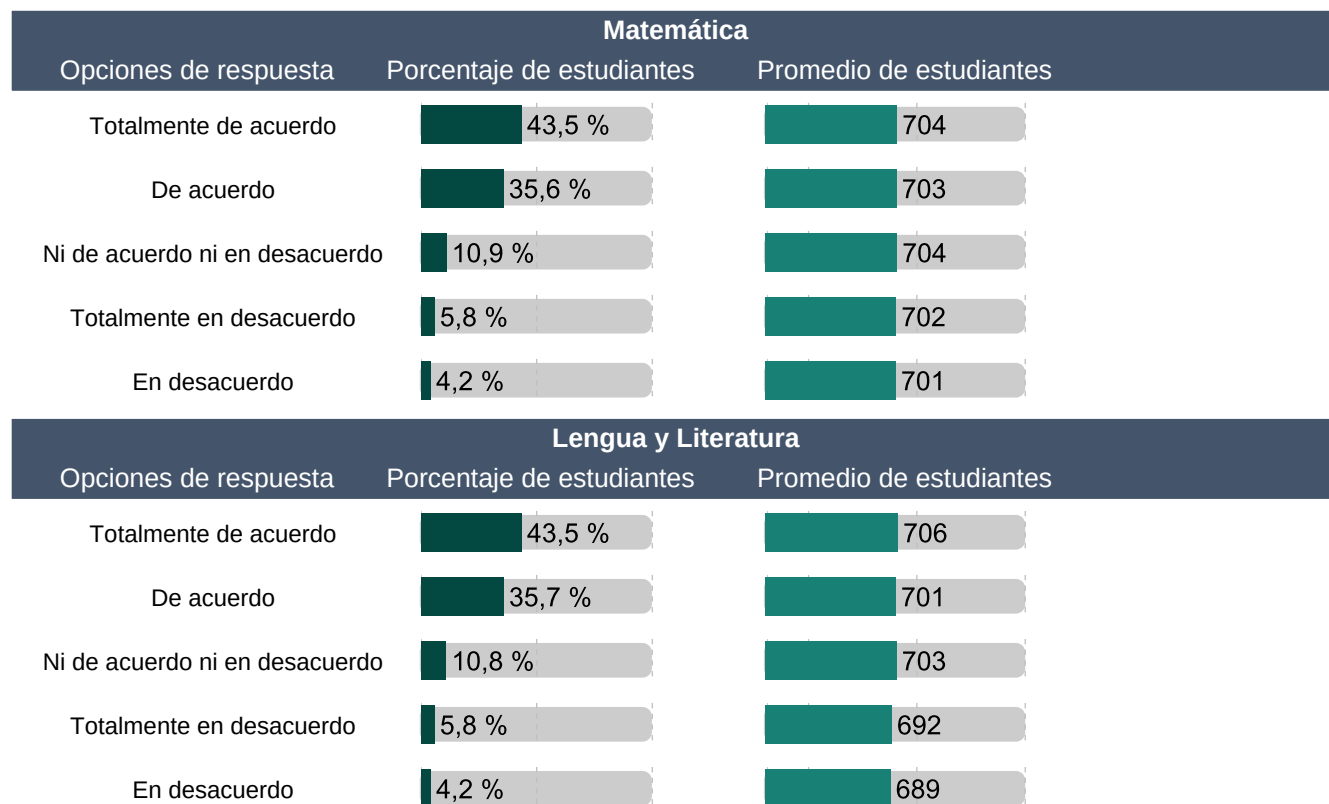
¿Es bueno ayudar a los estudiantes que no pueden defenderse a sí mismos?

**Figura 37.** Ayudo a los estudiantes que no pueden defenderse a sí mismos



Me gusta cuando alguien defiende a otros estudiantes que están siendo intimidados

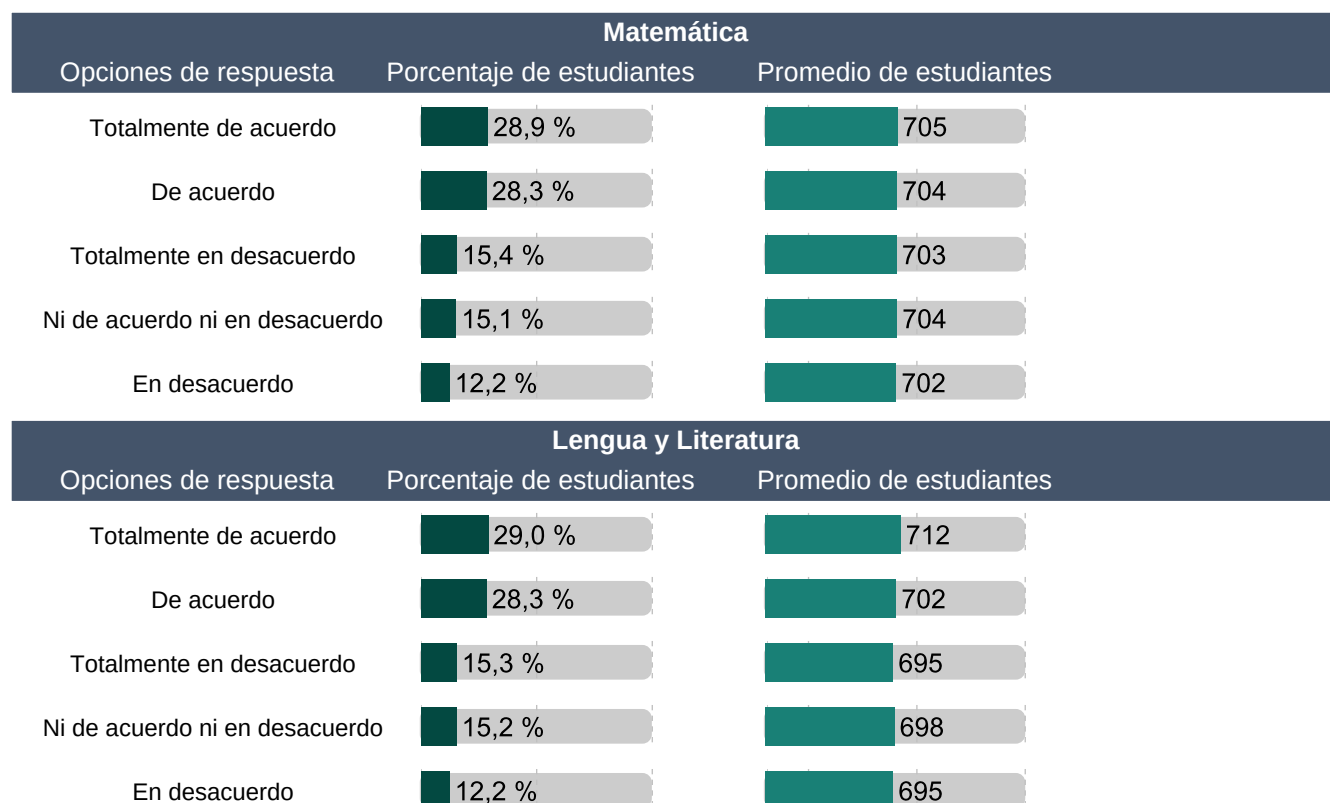
**Figura 38.** Me gusta cuando alguien defiende a otros estudiantes que están siendo intimidados





¿Es malo unirse a la intimidación?

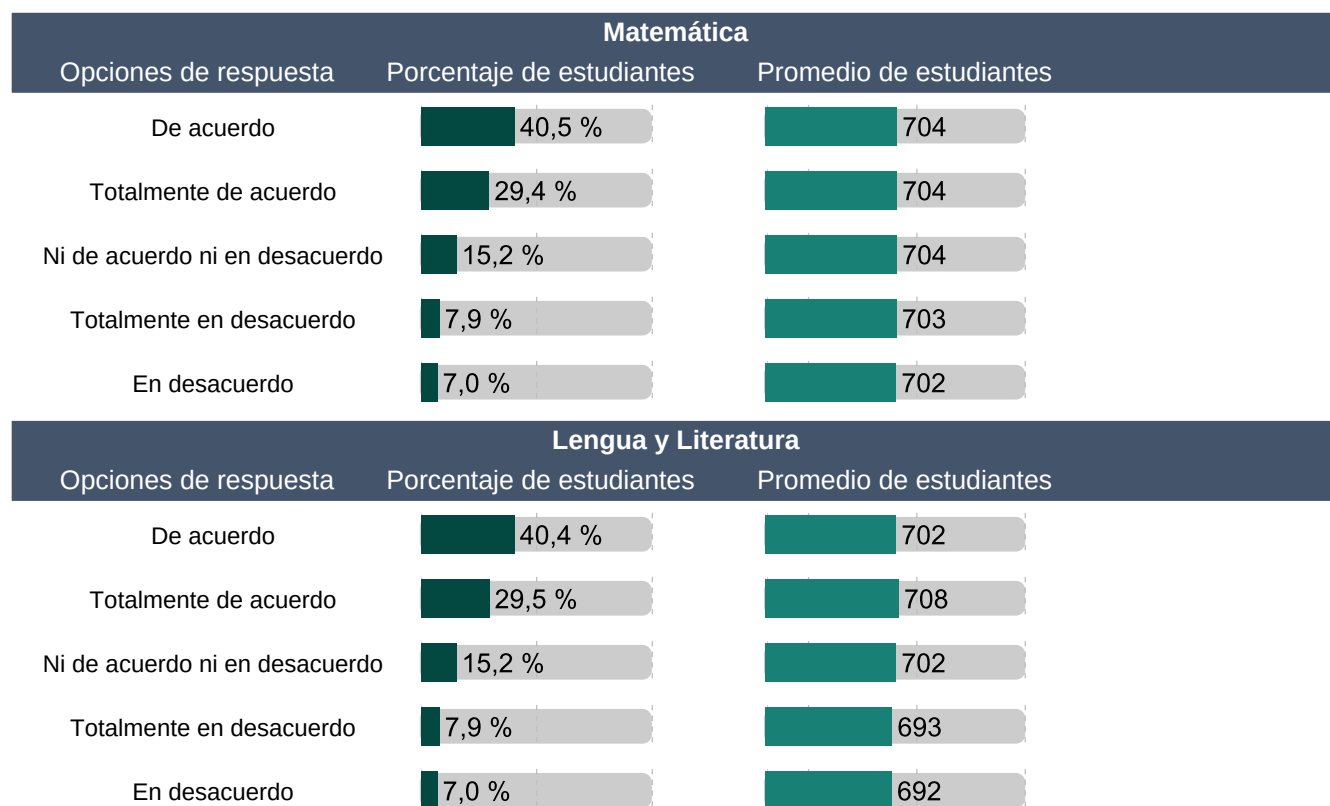
**Figura 39.** Es malo unirse a la intimidación





Me siento mal al ver a otros estudiantes intimidados

**Figura 40.** Me siento mal al ver a otros estudiantes intimidados

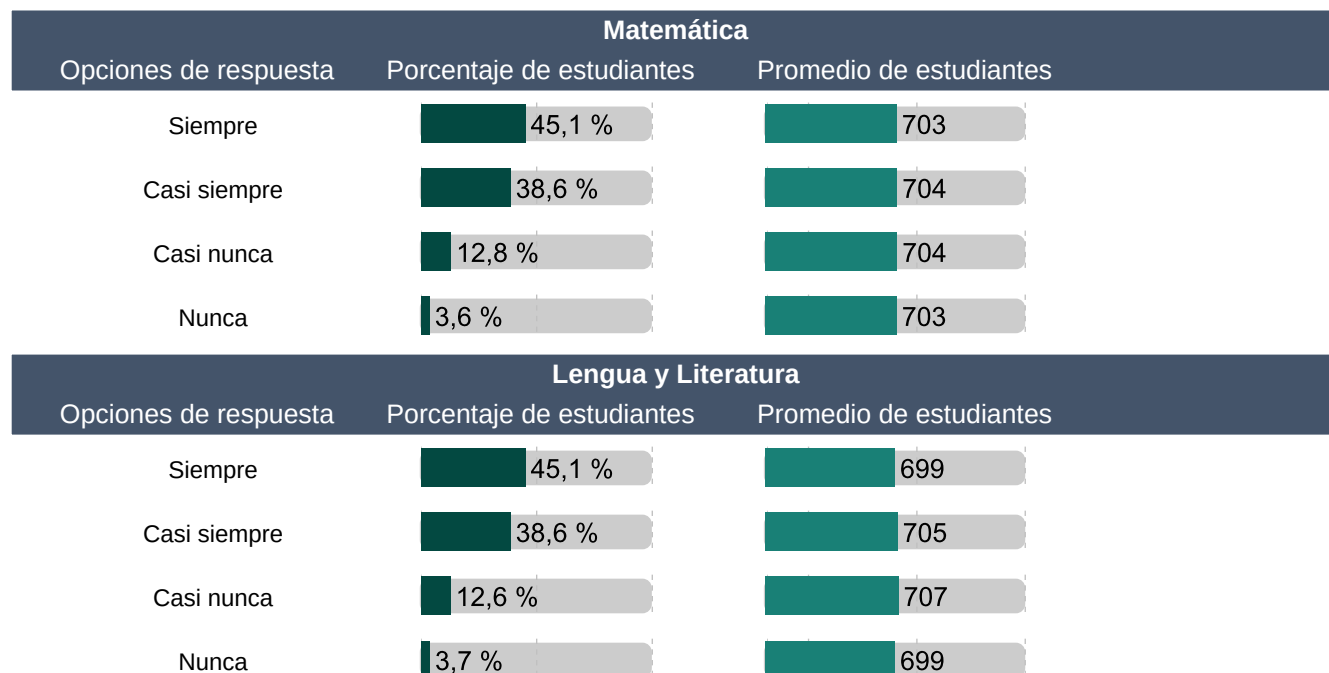


Cabe mencionar que los resultados mostrados en este apartado hacen referencia a los estudiantes que contestaron a la encuesta y participaron en la evaluación SEST 2022-2023, estos son de tipo informativo y no son representativos a nivel nacional.

#### 4.4. Involucramiento de los profesores

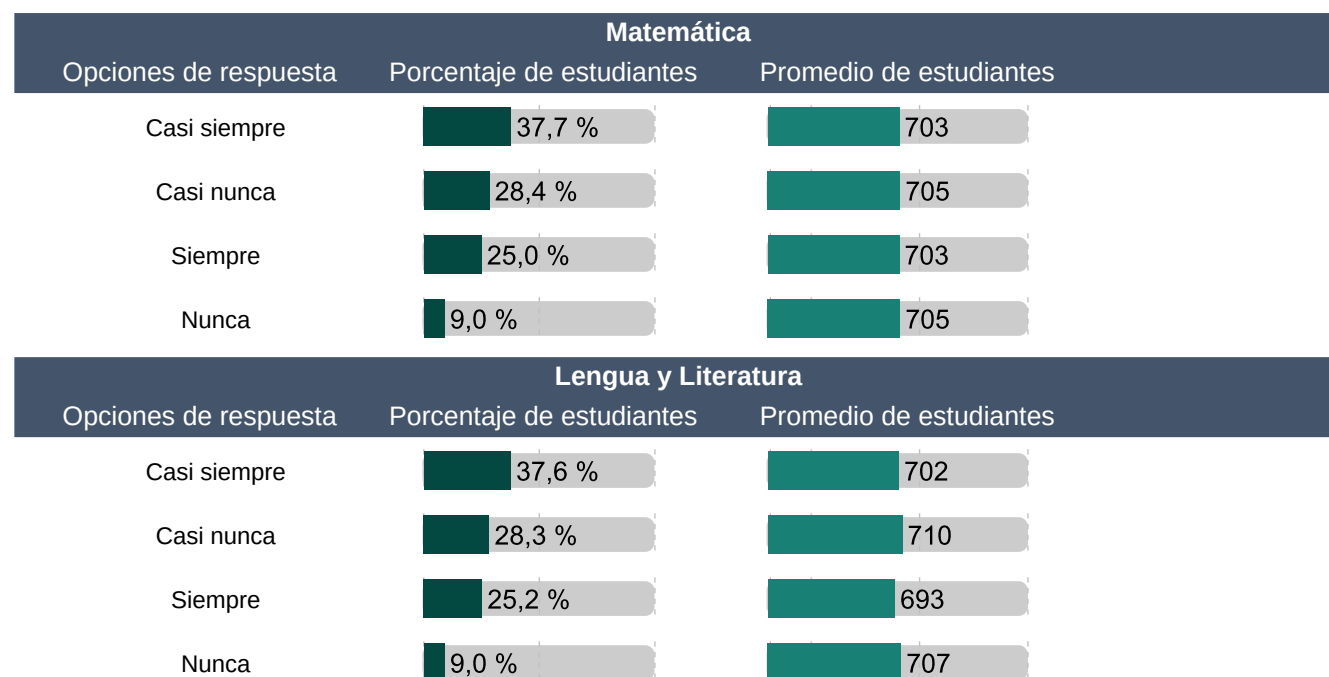
¿El docente felicita a los estudiantes cuando hacen bien la tarea?

**Figura 41.** El docente nos felicita cuando hacemos bien la tarea



¿El docente hace que cada estudiante corrija su tarea en clase?

**Figura 42.** El docente hace que corriamos la tarea en clase

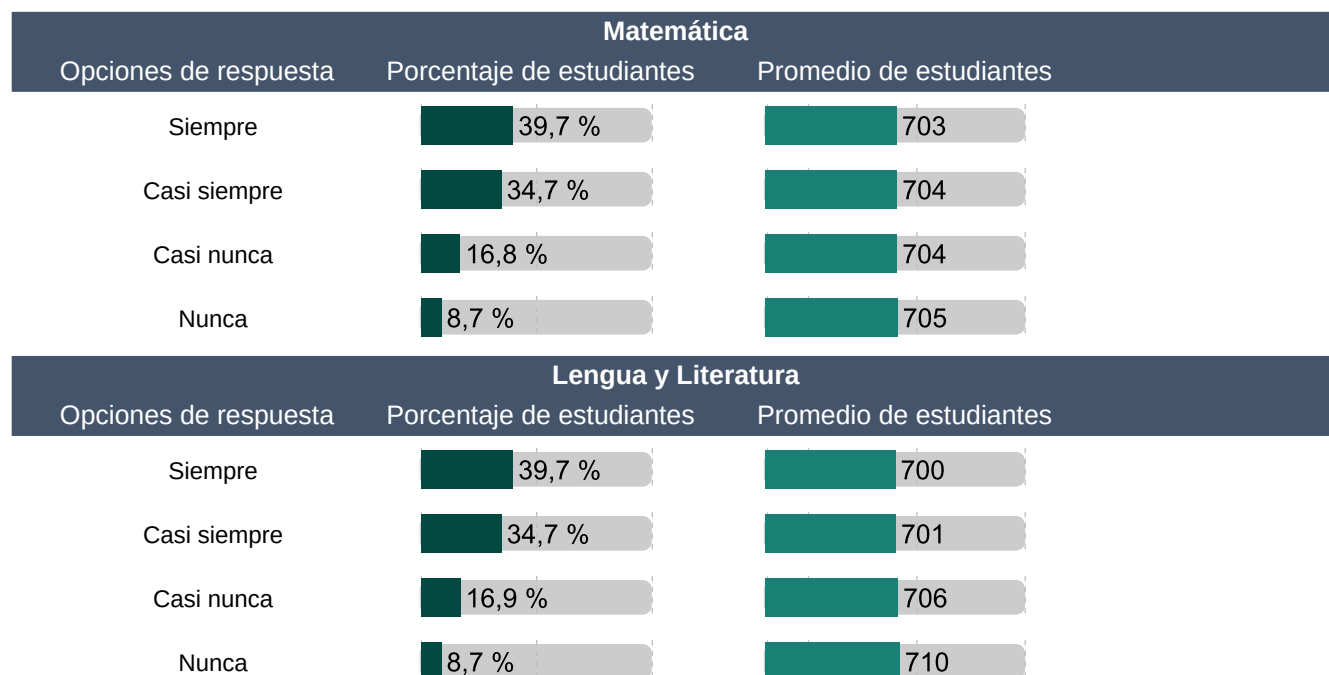


Cabe mencionar que los resultados mostrados en este apartado hacen referencia a los estudiantes que contestaron a la encuesta y participaron en la evaluación SEST 2022-2023, estos son de tipo informativo y no son representativos a nivel nacional.

#### 4.5. Relacionamiento con la familia

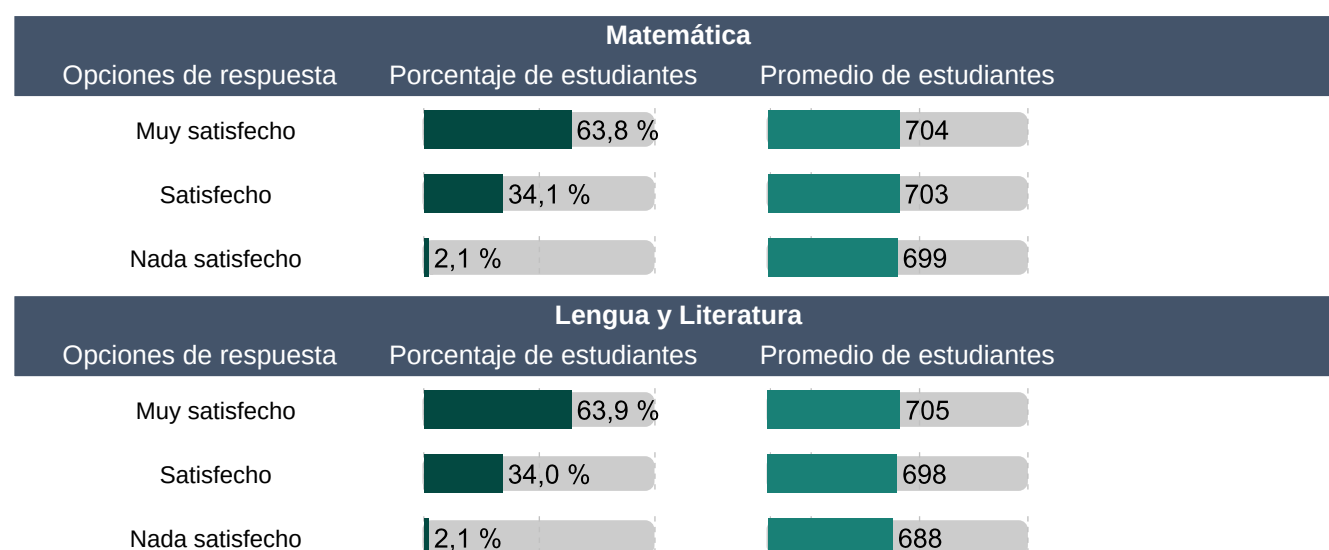
En tu hogar, ¿con qué frecuencia sucede lo siguiente? Te piden que vayas a estudiar o hacer las tareas escolares

**Figura 43.** Me incentivan en el hogar para que estudie o haga los deberes



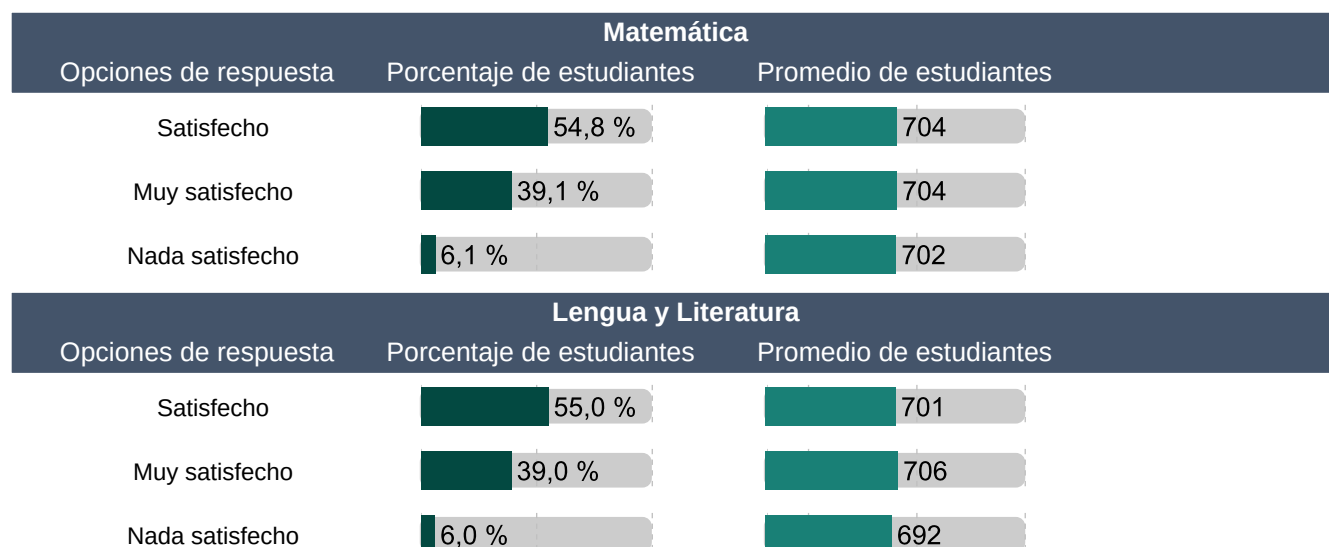
¿Qué tan satisfecho estás de la relación que tienes con las personas que viven contigo?

**Figura 44.** Estoy satisfecho con la relación que tengo con las personas que viven conmigo



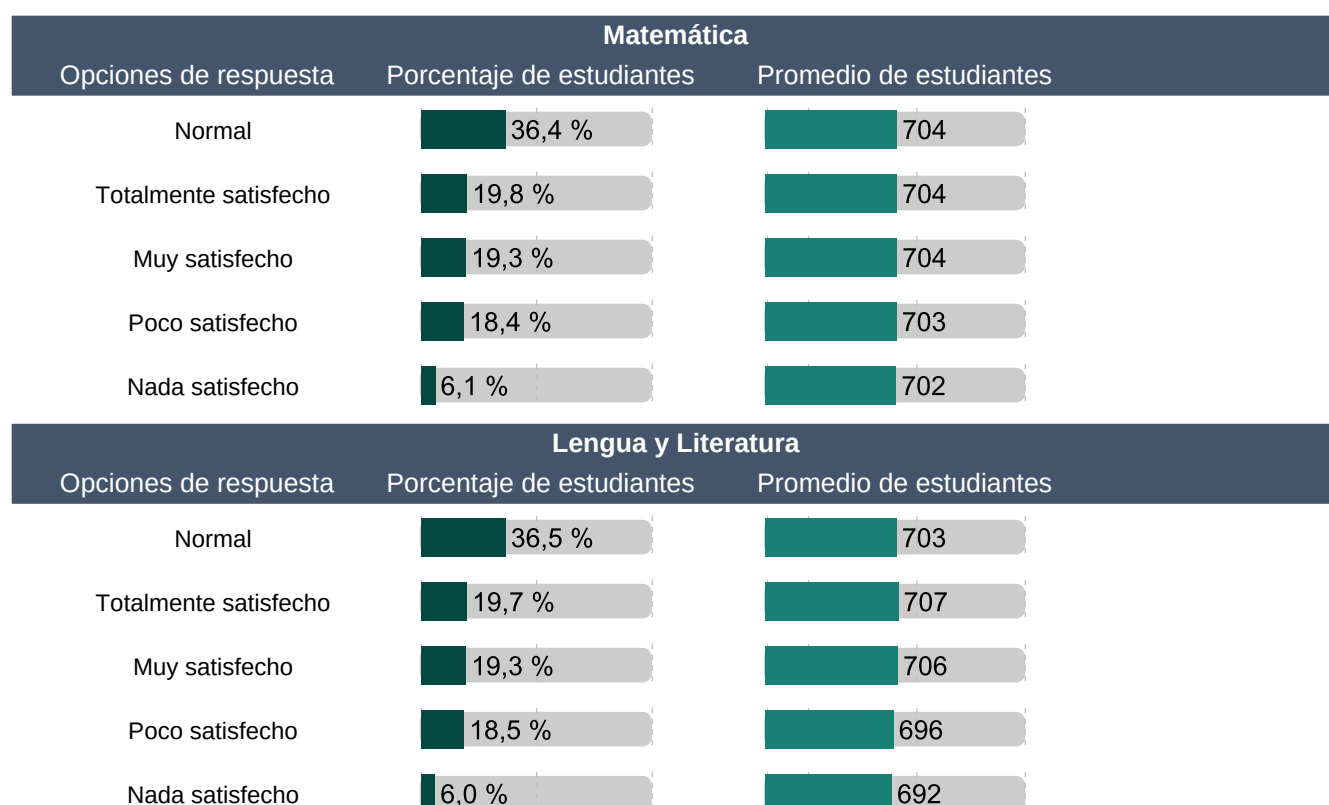
¿Qué tan satisfecho estás de la relación que tienes con el resto de personas de tu familia?

**Figura 45.** Estoy satisfecho con la relación que tengo con el resto de personas de mi familia



¿Estás satisfecho con los familiares que no viven contigo?

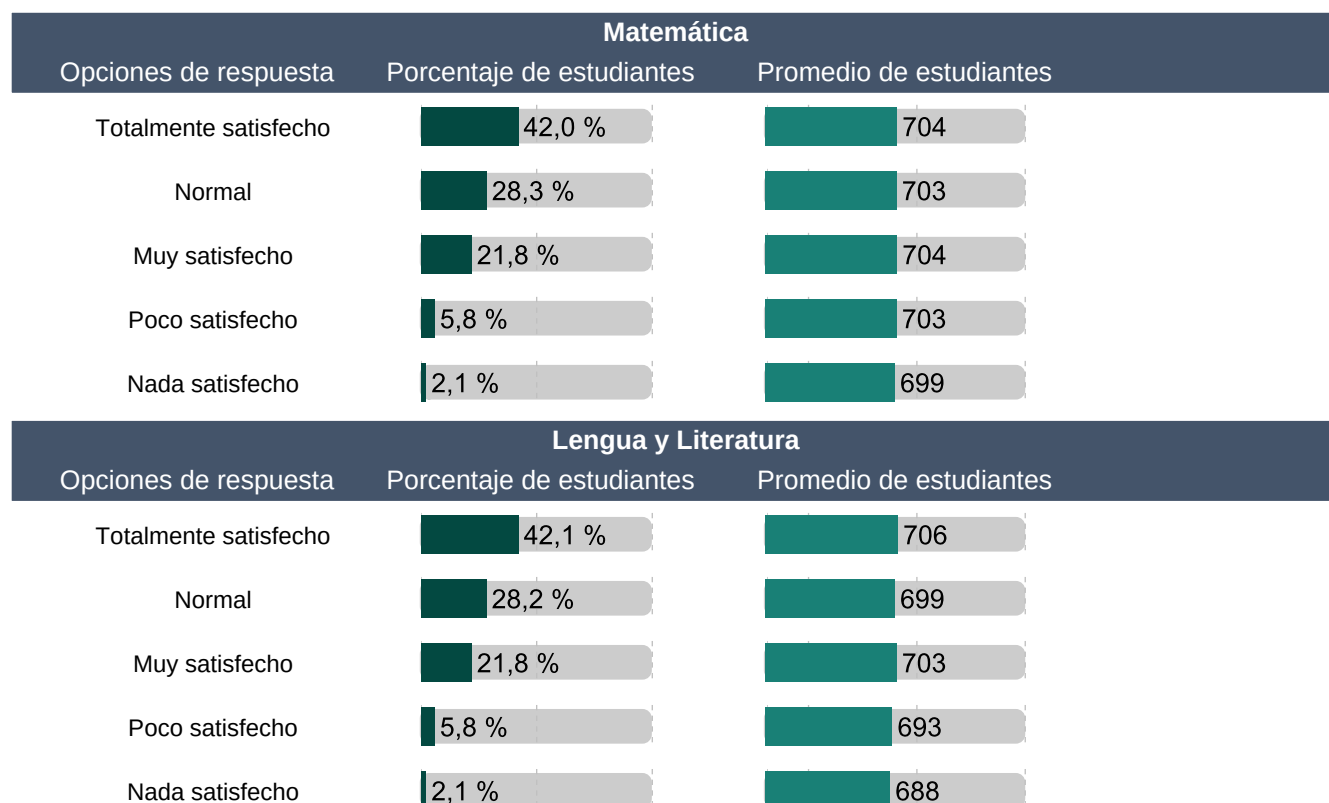
**Figura 46.** Estoy satisfecho con los familiares que no viven conmigo





¿Qué tan satisfecho te sientes con relación a los siguientes aspectos? Con las personas que viven contigo

**Figura 47.** Estoy satisfecho con relación a las personas que viven conmigo





## 5. Conclusiones

- En el campo de Matemática, se observa que los porcentajes de estudiantes que se encuentran en los niveles de desempeño "Necesita refuerzo" y "Desempeño elemental" superan el 50 % en los estándares de aprendizaje mencionados a continuación:
  - E.M.4.7 Organiza datos no agrupados (máximo 20) en tablas de frecuencias y los representa en histogramas.
  - E.M.4.6. Aplica el teorema de Pitágoras, las razones trigonométricas y la descomposición en triángulos y/o cuerpos geométricos en el cálculo del área de polígonos regulares y el volumen de cuerpos compuestos en la resolución de situaciones problema de la vida real.
  - E.M.4.4. Representa en forma gráfica y algebraica las operaciones entre conjuntos, utiliza conectivos lógicos, tautologías y las leyes de la lógica proposicional en la solución de problemas y en la elaboración de argumentos lógicos.
  - E.M.4.2. Emplea las relaciones de orden, las propiedades algebraicas de las operaciones, raíces y potencias en R y expresiones algebraicas, para afrontar inecuaciones, ecuaciones y sistemas de inecuaciones con soluciones de diferentes campos numéricos en la resolución de problemas de la vida real.
  - E.M.4.3. Define funciones elementales (función real, función cuadrática), reconoce sus representaciones, propiedades y fórmulas algebraicas, resuelve problemas que pueden ser modelados a través de funciones elementales, plantea sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas y ecuaciones de segundo grado, aplicando las propiedades de las raíces, en la resolución de problemas de la vida real.
  - E.M.4.1. Emplea las relaciones de orden, las propiedades algebraicas (adición y multiplicación), combina operaciones con los distintos tipos de números (Z, Q, I), las propiedades de la potenciación, radicación, y expresiones algebraicas para afrontar inecuaciones y ecuaciones con soluciones de diferentes campos numéricos en la resolución de problemas con ejemplos de la vida real.
  - E.M.4.5. Emplea la congruencia, semejanza y las características de las líneas y puntos notables de los triángulos para solucionar problemas que impliquen reconocer y trazar líneas de simetría y calcular perímetros y áreas de triángulos.
  - E.M.4.8. Analiza y representa un grupo de datos utilizando los elementos de la estadística descriptiva. Razona sobre posibles resultados de un evento aleatorio y calcula probabilidades aplicando varias estrategias.

Esto indica que más de la mitad de los estudiantes presentan dificultades para comprender y aplicar los conceptos y habilidades relacionados con estos estándares de aprendizaje. Estos resultados resaltan la necesidad de una intervención inmediata para brindar apoyo adicional y garantizar que los estudiantes adquieran las competencias necesarias en Matemática.

- En el campo de Lengua y Literatura, se observa que los porcentajes de estudiantes que se encuentran en los niveles de desempeño "Necesita refuerzo" y "Desempeño elemental" superan el 50 % en los estándares de aprendizaje mencionados a continuación:
  - E.LL.4.5. Contrasta y valora los contenidos explícitos (con énfasis en contradicciones y ambigüedades), implícitos y crítico valorativos de varias fuentes bibliográficas de diversa tipología textual.
  - E.LL.4.6. Compara, valora y registra la información consultada en diversos textos en función del propósito de lectura, la calidad de la información, la confiabilidad de la fuente.
  - E.LL.4.2. Explica la influencia de las variaciones lingüísticas socioculturales y situacionales del



Ecuador en las relaciones sociales, así como la correspondencia entre la estructura de la lengua y las formas de pensar y actuar de las personas.

- E.LL.4.1. Explica y valora los aportes de la cultura escrita al desarrollo histórico, social y cultural de la humanidad, y la diversidad cultural del mundo expresada en textos escritos representativos de las diferentes culturas, en diversas épocas históricas.

Esto indica que más de la mitad de los estudiantes presentan dificultades para comprender y aplicar los conceptos y habilidades relacionados con estos estándares de aprendizaje. Estos resultados resaltan la necesidad de una intervención inmediata para brindar apoyo adicional y garantizar que los estudiantes adquieran las competencias necesarias en Lengua y Literatura.

Mientras que los estándares que alcanzan los aprendizajes requeridos son:

- E.LL.4.8. Interpreta y debate críticamente sobre el tema, género y contexto de textos literarios escogidos por él.

■ En el campo de Ciencias Naturales, se observa que los porcentajes de estudiantes que se encuentran en los niveles de desempeño "Necesita refuerzo" y "Desempeño elemental" superan el 50 % en los estándares de aprendizaje mencionados a continuación:

- CE.CN.4.12. Analiza la importancia del desarrollo de la astronomía para la ciencia, a partir de la comprensión del origen y configuración del universo, los fenómenos astronómicos y la contribución e impacto de la tecnología.
- CE.CN.4.13. Analiza la importancia de las interacciones de los ciclos biogeoquímicos en la biósfera, y los efectos del cambio climático producto de la alteración de las corrientes marinas y las actividades humanas en los ecosistemas y la sociedad.
- CE.CN.4.9. Argumenta la relación entre la densidad de los objetos y la presión atmosférica sobre estos; la flotación o hundimiento de los objetos y el efecto de la presión sobre los fluidos; y, la presión absoluta y la presión manométrica.
- CE.CN.4.5. Cuestiona el proceso de evolución biológica, con base en las evidencias evolutivas, los principios de selección natural, los procesos que generan la diversidad biológica, y las eras y épocas geológicas de la Tierra.
- CE.CN.4.4. Analiza la importancia que tiene la creación de áreas protegidas en el país, tomando en cuenta la conservación de la vida silvestre, la investigación y educación; y fortaleciendo su análisis con información sobre los ecosistemas del país, los biomas del mundo, y los impactos de las actividades humanas.
- E.CN.4.7. Propone medidas para mantener una vida saludable, en función de comprender la estructura, características, formas de contagio, propagación y transmisión de bacterias, virus y otros organismos patógenos para el ser humano, los tipos de inmunidad, la función del sistema inmunitario y las barreras inmunológicas y el uso adecuado de antibióticos y vacunas.
- CE.CN.4.10. Establece diferencias entre el efecto de la fuerza gravitacional de la Tierra y la fuerza gravitacional del Sol en relación a los objetos que los rodean, fundamentándose con los aportes de verificación experimental a la ley de la gravitación universal.
- CE.CN.4.14. Analiza el fenómeno de movimiento de las placas tectónicas, partiendo de la comprensión de los procesos de erupciones volcánicas y la formación y ciclo de las rocas; y los efectos de estos procesos en el cambio climático y la distribución de los organismos en los ecosistemas.
- CE.CN.4.3. Plantea hipótesis sobre los efectos de la actividad humana en la dinámica de los ecosistemas, en función de la relación clima-vegetación, conformación y funcionamiento de cadenas, redes y pirámides alimenticias, los ciclos de los bioelementos y el flujo de energía.
- CE.CN.4.11. Determina la importancia de la materia orgánica e inorgánica para los seres vivos, desde la comprensión de que el carbono es su elemento fundamental, sus características y las



propiedades de las diferentes biomoléculas.

- CE.CN.4.2. Argumenta que las plantas y animales son seres vivos complejos debido a la diferenciación de células y tejidos que los conforman, el ciclo celular que desarrollan y los tipos de reproducción que ejecutan; y que existen herramientas tecnológicas que apoyan al desarrollo de la ciencia.
- CE.CN.4.8. Analiza el cambio de posición de los objetos, en función de las fuerzas que actúan sobre ellos, la dirección y la velocidad, así como el espacio recorrido y el tiempo transcurrido.

Esto indica que más de la mitad de los estudiantes presentan dificultades para comprender y aplicar los conceptos y habilidades relacionados con estos estándares de aprendizaje. Estos resultados resaltan la necesidad de una intervención inmediata para brindar apoyo adicional y garantizar que los estudiantes adquieran las competencias necesarias en Ciencias Naturales.

Mientras que los estándares que alcanzan los aprendizajes requeridos son:

- CE.CN.4.1. Argumenta que los seres vivos poseen diferentes niveles de organización y diversidad, según las propiedades y características que presentan.
- E.CN.4.6. Formula un proyecto de toma de decisiones pertinentes, a partir de la comprensión de las etapas de reproducción humana, la importancia de la perpetuación de la especie, el cuidado prenatal y la lactancia, las causas y consecuencias de infecciones de transmisión sexual, los tipos de infecciones y las medidas de prevención.

- En el campo de Ciencias Sociales, se observa que los porcentajes de estudiantes que se encuentran en los niveles de desempeño "Necesita refuerzo" y "Desempeño elemental" superan el 50 % en los estándares de aprendizaje mencionados a continuación:

- E.CS.4.6. Examina conceptual y prácticamente la cartografía, en función de comprender los procesos de formación de la Tierra, las características diferenciales de sus continentes, océanos, mares y climas, y reconoce sus posibles riesgos, los planes de contingencia correspondientes y características particulares.
- E.CS.4.10. Examina la relación entre la democracia y la interculturalidad, y reconoce la importancia de la lucha por los derechos humanos, la Constitución, las manifestaciones culturales en la implementación y la valoración de la interculturalidad en todos los espacios.
- E.CS.4.5. Analiza y relaciona los procesos históricos latinoamericanos, su independencia, integración, tareas y desafíos contemporáneos por la equidad, la inclusión y la justicia social; y describe el papel de los afrodescendientes y el valor de la libertad para las naciones en el presente.
- E.CS.4.2. Analiza el origen de las sociedades divididas en clases en el mundo (esclavitud, pobreza), en función de los acontecimientos históricos de colonización y conquista, y la supervivencia de estructuras de desigualdad.
- E.CS.4.7. Explica el rol y funcionamiento de los sectores económicos del Ecuador y el papel que cumple cada uno de ellos en la economía del país, e identifica la intervención del Estado en la economía y sus efectos en la sociedad.
- E.CS.4.4. Examina los diversos procesos de conflictividad, insurgencia y lucha social por la independencia y la liberación de los pueblos, sus organizaciones y propuestas contra la guerra y en defensa de la paz, y respeto de los derechos humanos en América Latina y el mundo.
- E.CS.4.3. Examina las diferentes formas de conciencia e insurgencia social como expresiones y representaciones del poder en el paso de la antigüedad al feudalismo y al capitalismo, y el desarrollo de la modernidad con sus transformaciones económicas, sociales, políticas e ideológicas en el mundo y América Latina, en función de promover la tolerancia y el entendimiento religioso.
- E.CS.4.9. Examina la diversidad cultural mundial a partir del análisis de género, grupo etario,





movilidad y número de habitantes, según su distribución espacial en los cinco continentes, y destaca el papel de la migración, de los jóvenes y las características esenciales que nos hermanan como parte de la Comunidad Andina y Sudamérica.

- E.CS.4.8. Analiza el concepto de Buen Vivir como respuesta integral a los problemas de educación, salud, vivienda, transporte, empleo y recreación del ser humano.
- E.CS.4.11. Analiza los derechos y responsabilidades sociales y políticas que tienen el Estado, la fuerza pública y la ciudadanía como grupo social, destacando aquellos señalados en el Código de la Niñez y Adolescencia en un contexto de interculturalidad, unidad nacional y globalización.
- E.CS.4.1. Analiza y utiliza los conceptos de “historia y trabajo”, como herramientas teóricas en función de comprender el proceso de producción y reproducción de la cultura de los pueblos americanos y de la humanidad, destacando el protagonismo de la mujer en su evolución.

Esto indica que más de la mitad de los estudiantes presentan dificultades para comprender y aplicar los conceptos y habilidades relacionados con estos estándares de aprendizaje. Estos resultados resaltan la necesidad de una intervención inmediata para brindar apoyo adicional y garantizar que los estudiantes adquieran las competencias necesarias en Ciencias Sociales.



*EL NUEVO*  
**ECUADOR** 

**Instituto Nacional de Evaluación Educativa**



**@InevalEC**



**@inevalec**



**@Evaluacion\_Ec**

**www.evaluacion.gob.ec**