

# Evaluación Muestral de estudiantes (EM) 2022

## Resultados - Callao



# Sentido y propósito de las evaluaciones de logros de aprendizaje

El Minedu, a través de la aplicación de **evaluaciones de sistema**, brinda información válida y confiable sobre los logros de aprendizaje de los estudiantes y los factores asociados a dichos resultados.

*El sentido de aplicar estas evaluaciones es que sus resultados sean utilizados para la toma de decisiones informada y el establecimiento de políticas educativas basadas en evidencias, dirigidas a que todos los estudiantes logren los aprendizajes esperados.*



# Características de las evaluaciones de logros de aprendizaje



Se alinean al CNEB, tomando en cuenta la perspectiva del enfoque por competencias y de los enfoques propios de cada área curricular.



Se aplican al final de diferentes ciclos de la escolaridad para brindar evidencias de la progresión y la continuidad de los aprendizajes a lo largo del tiempo.



Se adecúan a la diversidad de la mayoría de los estudiantes adaptando los instrumentos de evaluación y los procedimientos de aplicación según sus necesidades.



Se aplican cuestionarios de factores asociados que recogen información de los diferentes actores educativos, para brindar una visión integral del contexto y explicar las diferencias en los aprendizajes.



Se miden las Habilidades Socioemocionales, a partir de la selección y adaptación de escalas alineadas al CNEB y a marcos teóricos sólidos. Además, se identifican algunos factores contextuales que permiten conocer el desarrollo de dichas habilidades.

# Características generales de la EM 2022

	Pruebas	Estudiantes/IE	Alcance
<b>2.º grado de primaria</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Lectura</li><li>Matemática</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>142 602 estudiantes</li><li>4 874 IE</li></ul>	Nacional y regional
<b>4.º grado de primaria</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Lectura</li><li>Matemática</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>121 635 estudiantes</li><li>3 942 IE</li></ul>	Nacional y regional
<b>6.º grado de primaria</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Lectura</li><li>Matemática</li><li>HSE (cuestionario)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>9 694 estudiantes</li><li>267 IE</li></ul>	Nacional
<b>2.º grado de secundaria</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Lectura</li><li>Matemática</li><li>Ciencia y Tecnología</li><li>HSE (cuestionario)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>123 948 estudiantes</li><li>2 733 IE</li></ul>	Nacional y regional

## Definición urbano/rural

El marco muestral de la EM 2022 se elaboró empleando el padrón de IE, el cual adoptaba una nueva definición de ámbito urbano y rural (en el 2021, el Minedu adoptó la definición urbano/rural del INEI). Esta adopción implicó que alrededor de 3 063 IE en primaria y 2 405 IE en secundaria cambiaran de clasificación de urbana a rural. Dado que la evaluación 2019 empleó una definición diferente, se recalcularon los resultados de rendimiento urbano y rural de ese año.

## Atención a estudiantes con discapacidad

Se hicieron acomodaciones a las pruebas y a los procedimientos de aplicación para atender a los estudiantes con discapacidad sensorial, física y con trastorno del espectro autista (TEA). En el caso de los estudiantes con discapacidad intelectual, se modificaron las pruebas y los procedimientos de aplicación. Por ello, los puntajes de los estudiantes con discapacidad intelectual no se incluyen en el cálculo de la medida promedio de las escuelas.

## Cuestionarios de factores asociados a los aprendizajes

Estos instrumentos tuvieron la finalidad de indagar en distintos aspectos relacionados con los aprendizajes de los estudiantes en los grados y áreas evaluadas. A continuación, se indican algunos de los temas abordados según actor educativo:

### Estudiantes



- Estrategias de lectura
- Autoeficacia en Matemática
- Disrupción en clase
- Características socioeconómicas

### Padres de familia



- Involucramiento familiar
- Malestar del estudiante
- Características socioeconómicas
- Creencias sobre el aprendizaje

### Directores



- Retorno a clases
- Creencias sobre el aprendizaje
- Clima escolar

### Docentes



- Prácticas pedagógicas
- Creencias sobre el aprendizaje
- Conocimientos didácticos

## Cuestionarios de habilidades socioemocionales (HSE)

Estos instrumentos tuvieron la finalidad de recoger cómo los estudiantes piensan, sienten y actúan en diferentes situaciones de su vida diaria. Fueron aplicados a estudiantes de 6.º grado de primaria y 2.º grado de secundaria. Se indagó acerca de las siguientes HSE:



Autoeficacia



Autorregulación  
conductual



Responsabilidad



Toma de  
decisiones



Empatía



Autonomía y  
relación

Además, se aplicaron cuestionarios de factores contextuales dirigidos a estudiantes, padres de familia, docentes tutores y directores.

# Formas de reportar los resultados

En cada prueba, los estudiantes obtienen una medida o puntaje individual según sus respuestas.

## Niveles de logro\*

Los estudiantes, según su puntaje individual, se ubican en alguno de los siguientes niveles de logro: Satisfactorio, En proceso, En inicio y Previo al inicio. Cada uno de estos niveles describe un conjunto de aprendizajes logrados por los estudiantes.

## Medida promedio

Es el promedio aritmético de los puntajes individuales de un conjunto de estudiantes. Ese conjunto puede ser de los estudiantes de una sección, institución educativa, DRE, UGEL o del país.



**Previo al inicio\*\***

El estudiante aún no ha logrado los aprendizajes necesarios para estar en el nivel En inicio.

**En inicio**

El estudiante logró aprendizajes elementales para el ciclo evaluado según el CNEB.

**En proceso**

El estudiante logró parcialmente los aprendizajes esperados para el ciclo evaluado según el CNEB.

**Satisfactorio**

El estudiante logró los aprendizajes esperados para el ciclo evaluado según el CNEB.

\* En esta presentación, los resultados según niveles de logro se muestran en puntos porcentuales.

\*\* El nivel Previo al inicio no se considera en las pruebas de Lectura y Matemática de 2.º grado de primaria.

# Consideraciones para la interpretación de los resultados

## EM 2022

- La Evaluación Muestral se realizó en noviembre del 2022, al finalizar el primer año del retorno a la presencialidad, luego de dos años de educación remota (2020 y 2021). Por tanto, los cambios en los puntajes de las pruebas reflejan todas las experiencias que ocurrieron durante el periodo 2019-2022 y no solo el impacto del cierre de las escuelas.
- Las comparaciones de resultados entre el 2022 y el 2019 deben realizarse con cautela debido a posibles diferencias en la configuración poblacional y las características de ambos grupos. Por ejemplo:
  - La implementación de la política de promoción guiada durante el periodo 2020-2022, al anular la repitencia, podría haber influido en la disminución de la extraedad y de las tasas de deserción. Asimismo, se observó inasistencia en algunas regiones que obtuvieron menores tasas de cobertura respecto a años previos, como fueron los casos de Loreto y Ucayali.
  - Los estudiantes que fueron evaluados en 2.º grado de secundaria en el 2022 registraron un alto rendimiento en 2.º grado de primaria en la ECE 2016. En contraste, los estudiantes evaluados en 2.º grado de secundaria en el 2019 mostraron un rendimiento menor al ser evaluados en 2.º grado de primaria en la ECE 2013. La diferencia en el rendimiento previo de ambos grupos estaría asociado a la diferencia en su rendimiento en 2.º grado de secundaria.

# 2.º grado de primaria | Resultados 2022





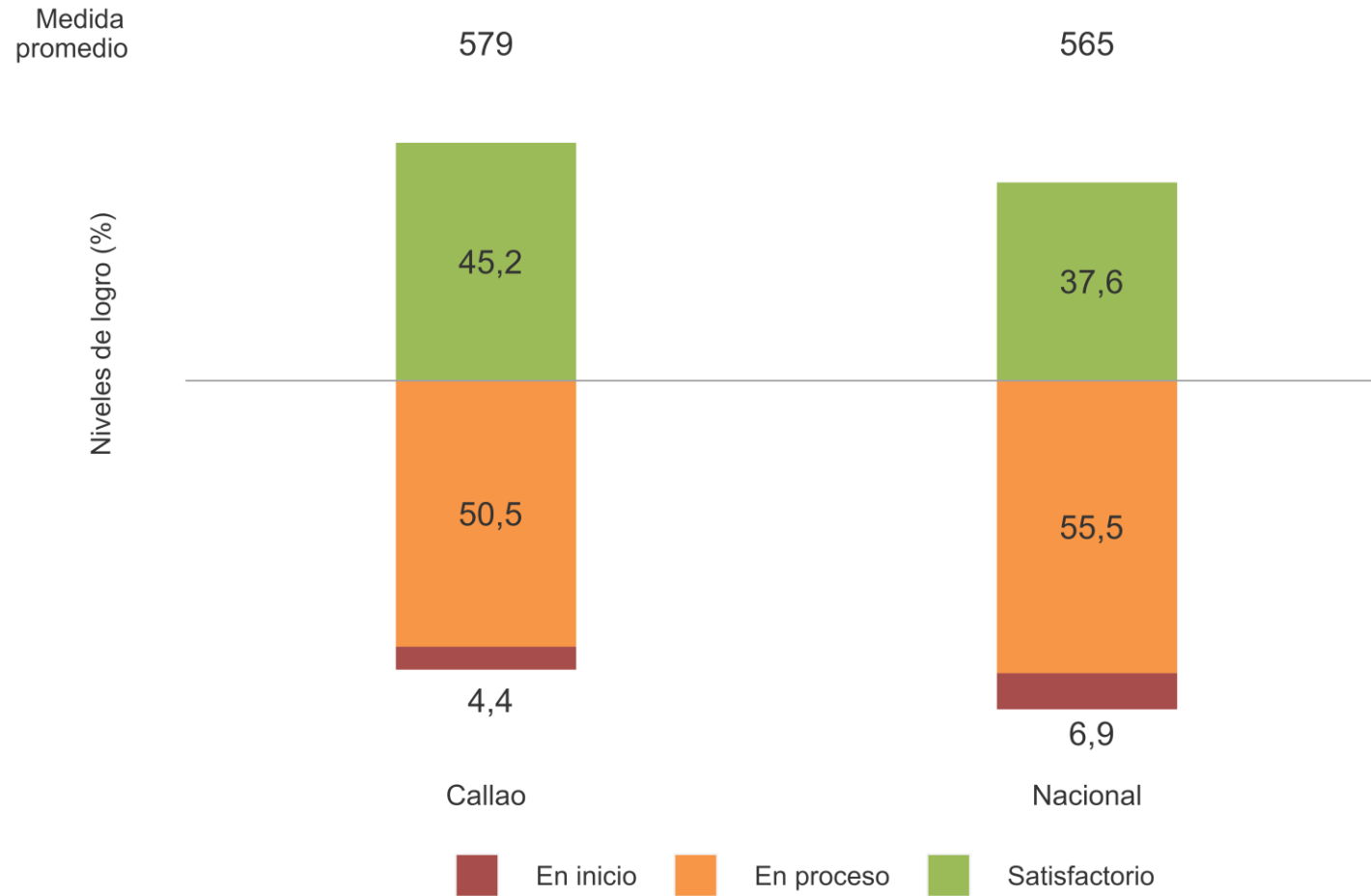
# Niveles de logro en 2.º grado de primaria

Los estudiantes obtienen un puntaje en cada prueba aplicada en la EM y, de acuerdo a este, son ubicados en un nivel de logro.



# 2.º grado de primaria | Resultados de Lectura

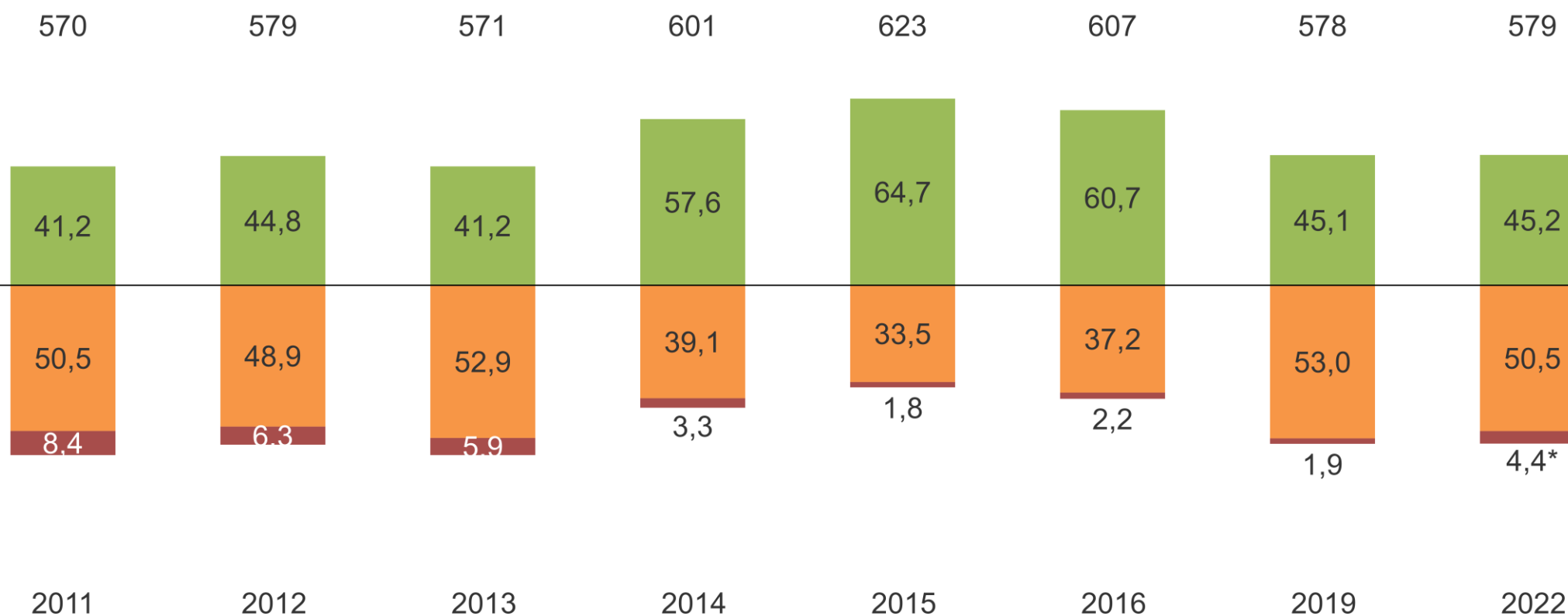
# Lectura 2.º grado de primaria: resultados regional y nacional



# Lectura 2.º grado de primaria: histórico de resultados regionales según niveles de logro y medida promedio

Medida  
promedio

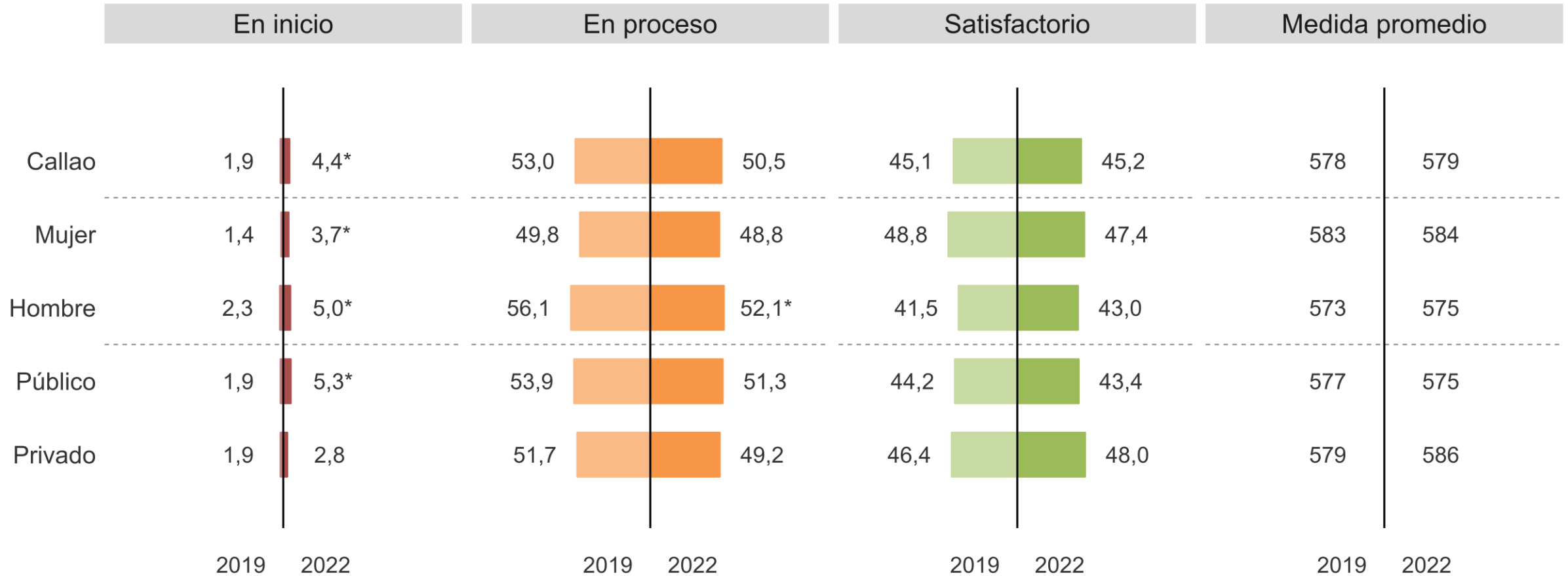
Niveles de logro



■ En inicio ■ En proceso ■ Satisfactorio

\* Diferencia estadísticamente significativa al 0,05 respecto del 2019 en la medida promedio y los niveles de logro.

# Lectura 2.º grado de primaria: niveles de logro en el 2019 y el 2022 según estratos



\* Diferencias estadísticamente significativas ( $p < 0,05$ ) entre el 2019 y 2022.

## Lectura 2.º grado de primaria: ejemplo de pregunta

Los estudiantes del nivel Satisfactorio, por ejemplo, realizan inferencias globales (del texto en su conjunto), como determinar para qué se ha escrito un afiche de estructura simple que trata sobre una feria escolar de ciencias.

**FERIA ESCOLAR DE CIENCIAS**  
**“Somos científicos”**



¿Has visto un huevo que rebota?  
¿Puede un reloj funcionar con una papa?

¡Ven y aprende a hacer estos y otros divertidos experimentos!

Día:	Lugar:	Hora:
10 de setiembre	Casa de la Juventud	De 8 a 11 de la mañana

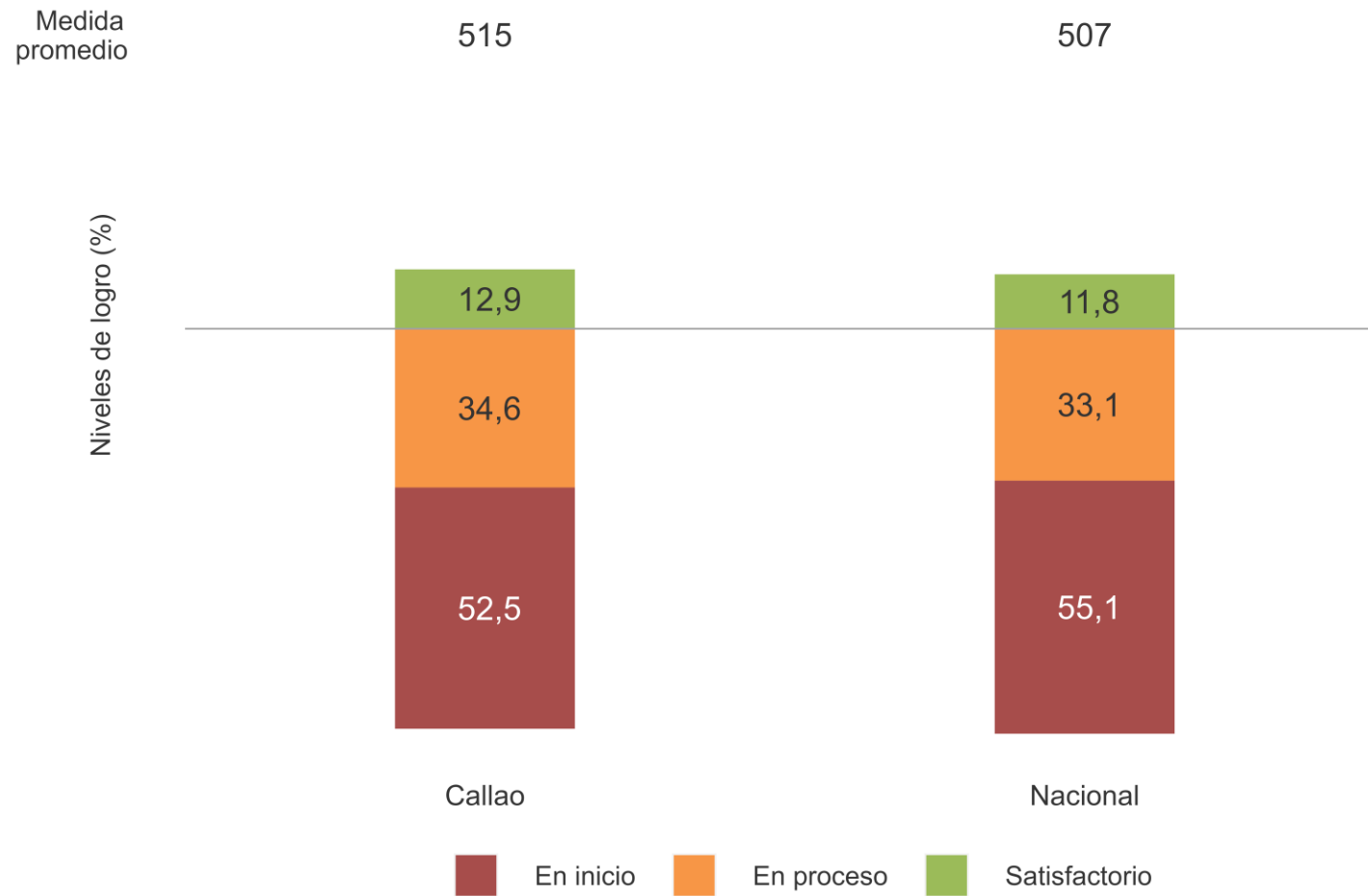
Organiza: Escuela Pedro Paulet  
Inscripciones: Municipalidad de Pata

¿Para qué se escribió este afiche?

- a Para contarnos una historia sobre niños científicos.
- b Para invitarnos a participar en una feria de ciencias.
- c Para enseñarnos a realizar experimentos científicos.

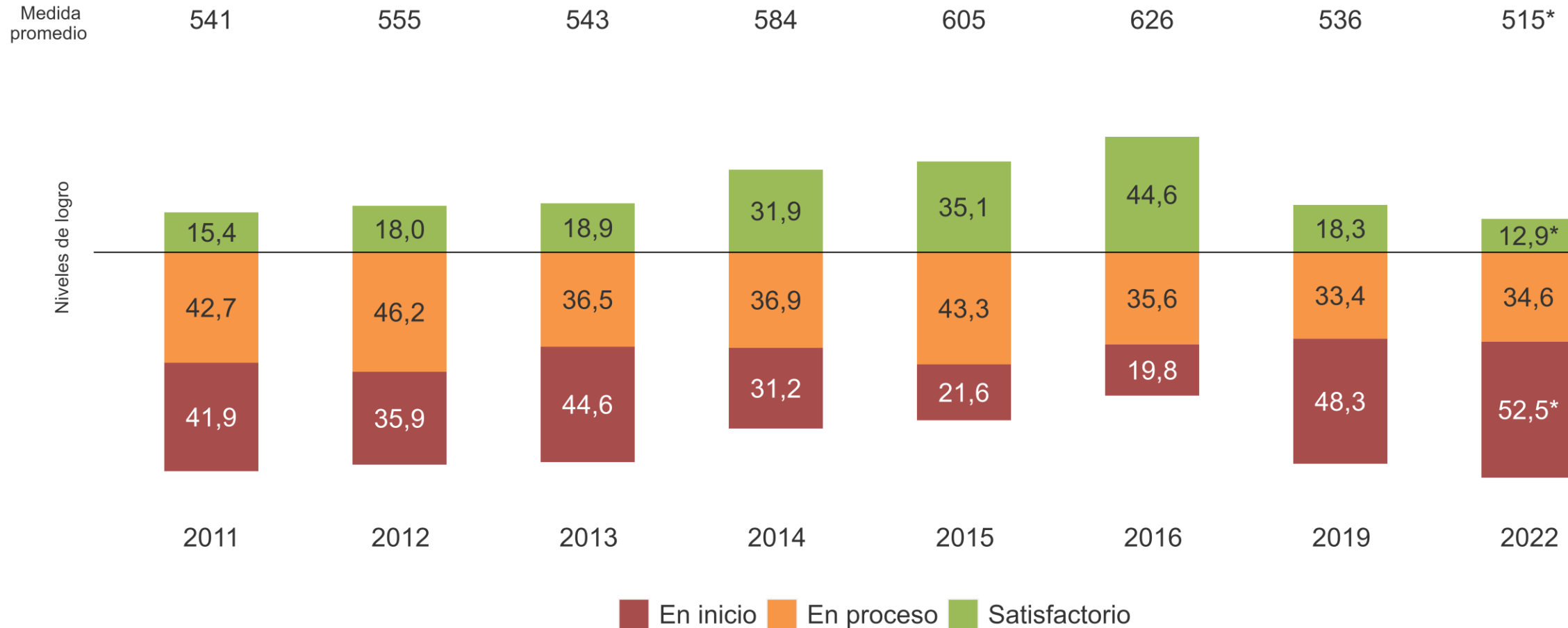
# 2.º grado de primaria | Resultados de Matemática

# Matemática 2.º grado de primaria: resultados regional y nacional



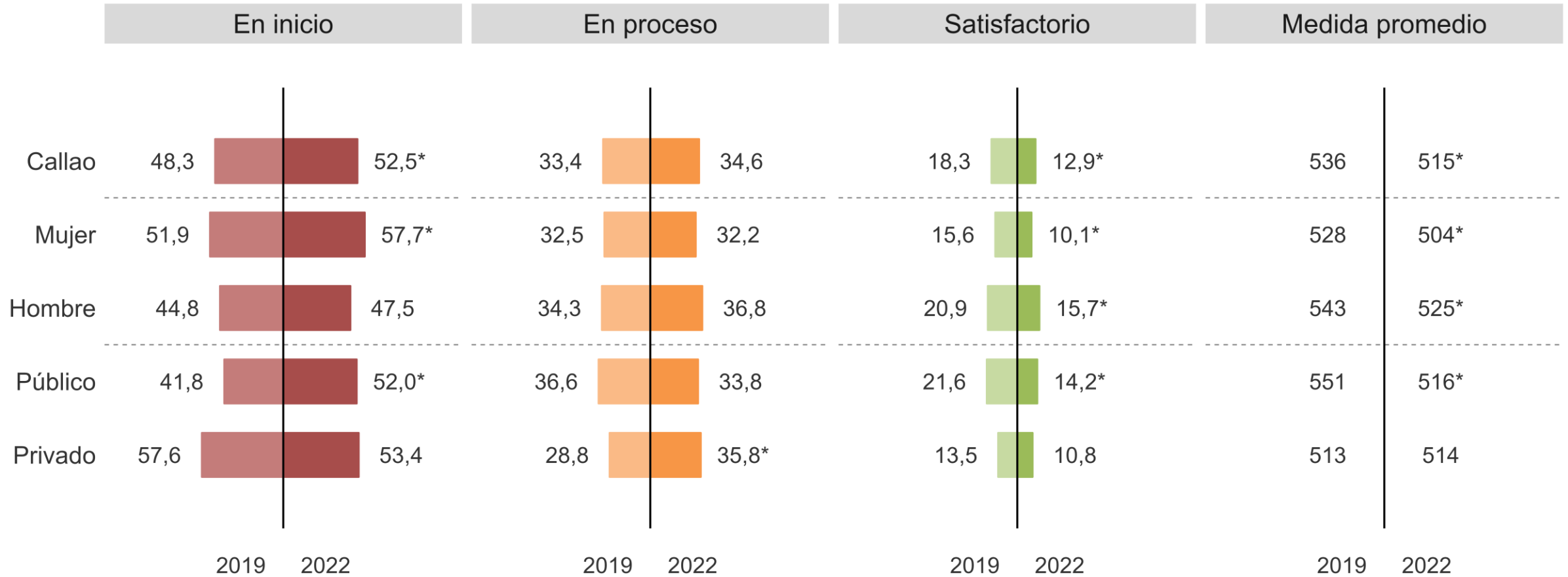


# Matemática 2.º grado de primaria: histórico de resultados regionales según niveles de logro y medida promedio



\* Diferencias estadísticamente significativas ( $p < 0,05$ ) entre el 2019 y el 2022

# Matemática 2.º grado de primaria: niveles de logro en el 2019 y el 2022 según estratos



\* Diferencias estadísticamente significativas ( $p < 0,05$ ) entre el 2019 y el 2022.

# Matemática 2.º grado de primaria: ejemplo de pregunta

Los estudiantes del nivel Satisfactorio, por ejemplo, establecen relaciones entre los datos y las condiciones de una situación vinculada a acciones de agregar o quitar cantidades, presentadas en textos discontinuos como avisos o anuncios.

Observa la lista de precios de una heladería.

Lista de precios	
Helado de 1 bola.....	2 soles
Helado de 2 bolas.....	3 soles
Helado de 3 bolas.....	4 soles

Malena compró un helado de una bola y pagó con un billete de 10 soles.

¿Cuánto recibirá de vuelto Malena?

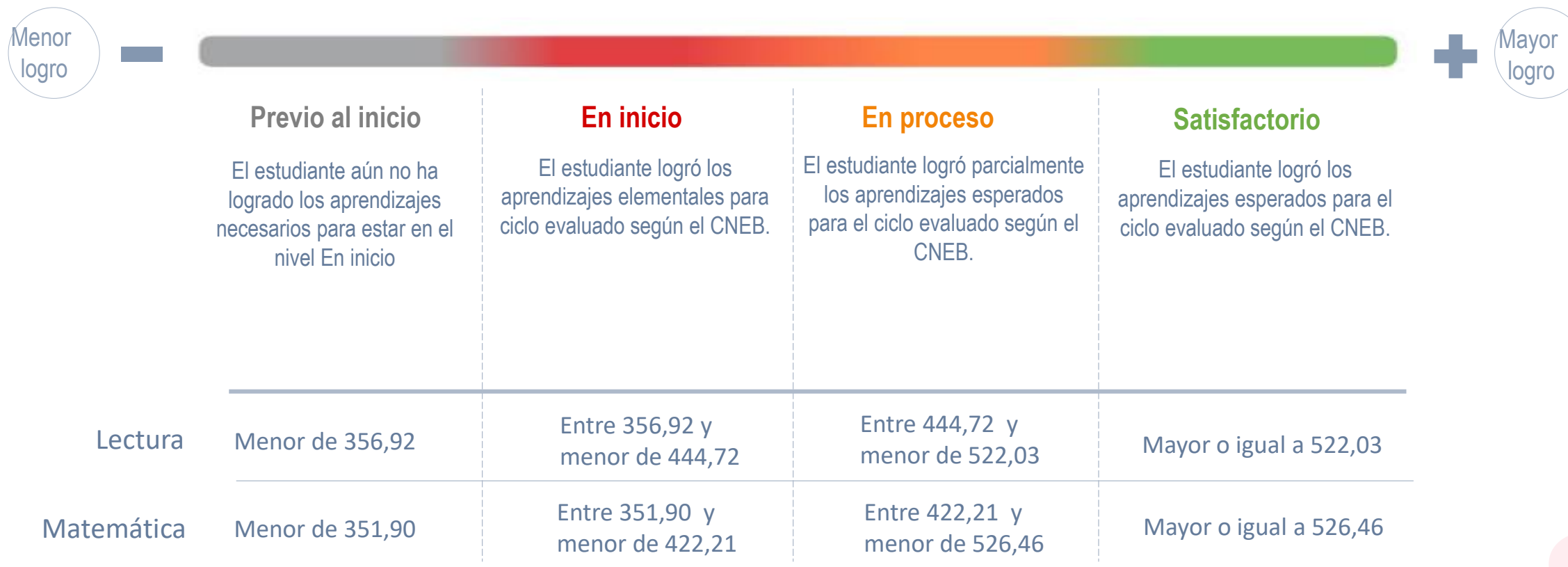
- a 19 soles.
- b 12 soles.
- c 9 soles.
- d 8 soles.

# 4.º grado de primaria | Resultados 2022



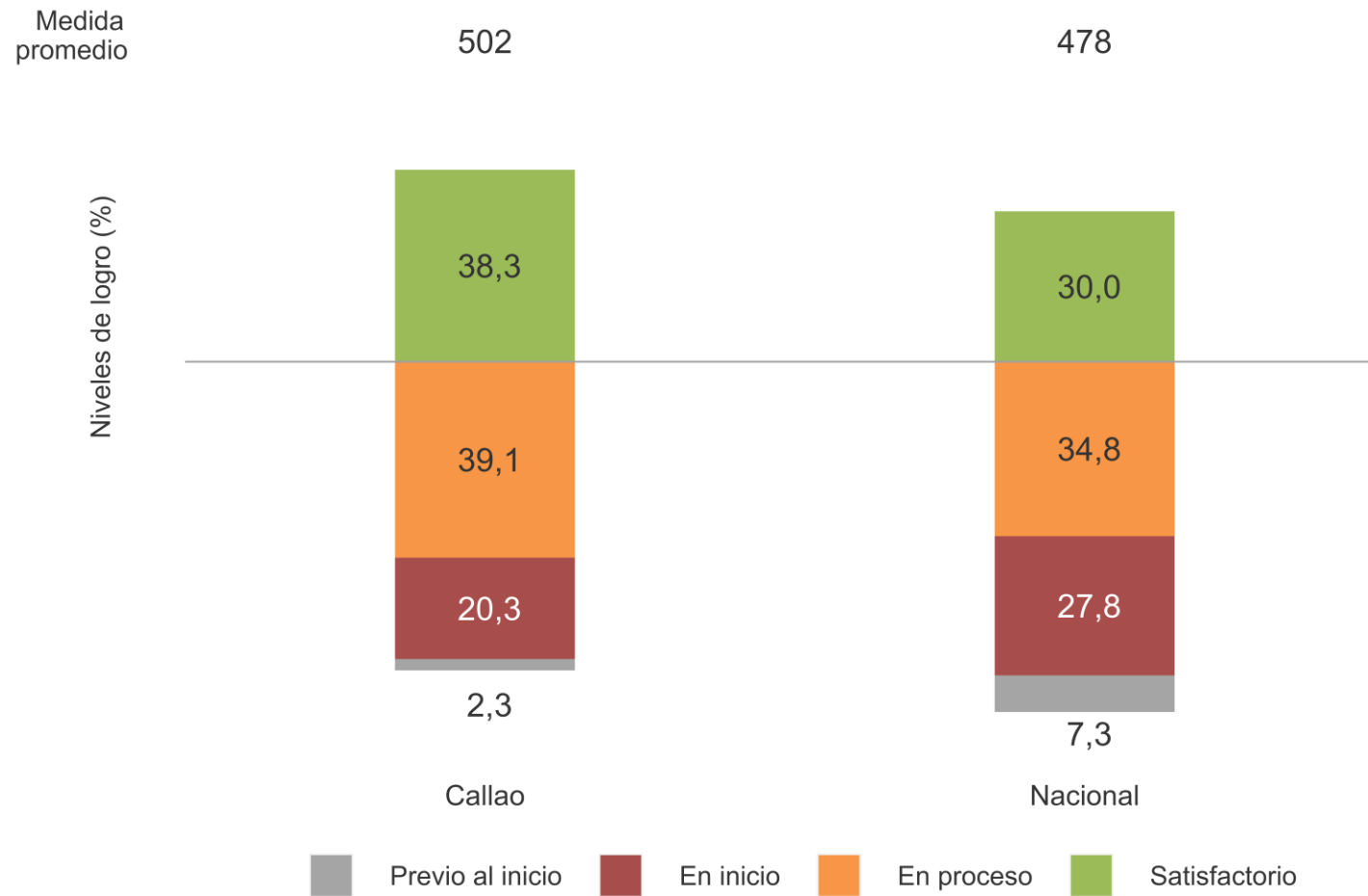
# Niveles de logro en 4.º grado de primaria

Los estudiantes obtienen un puntaje en cada prueba aplicada en la EM y, de acuerdo con este, son ubicados en un nivel de logro.

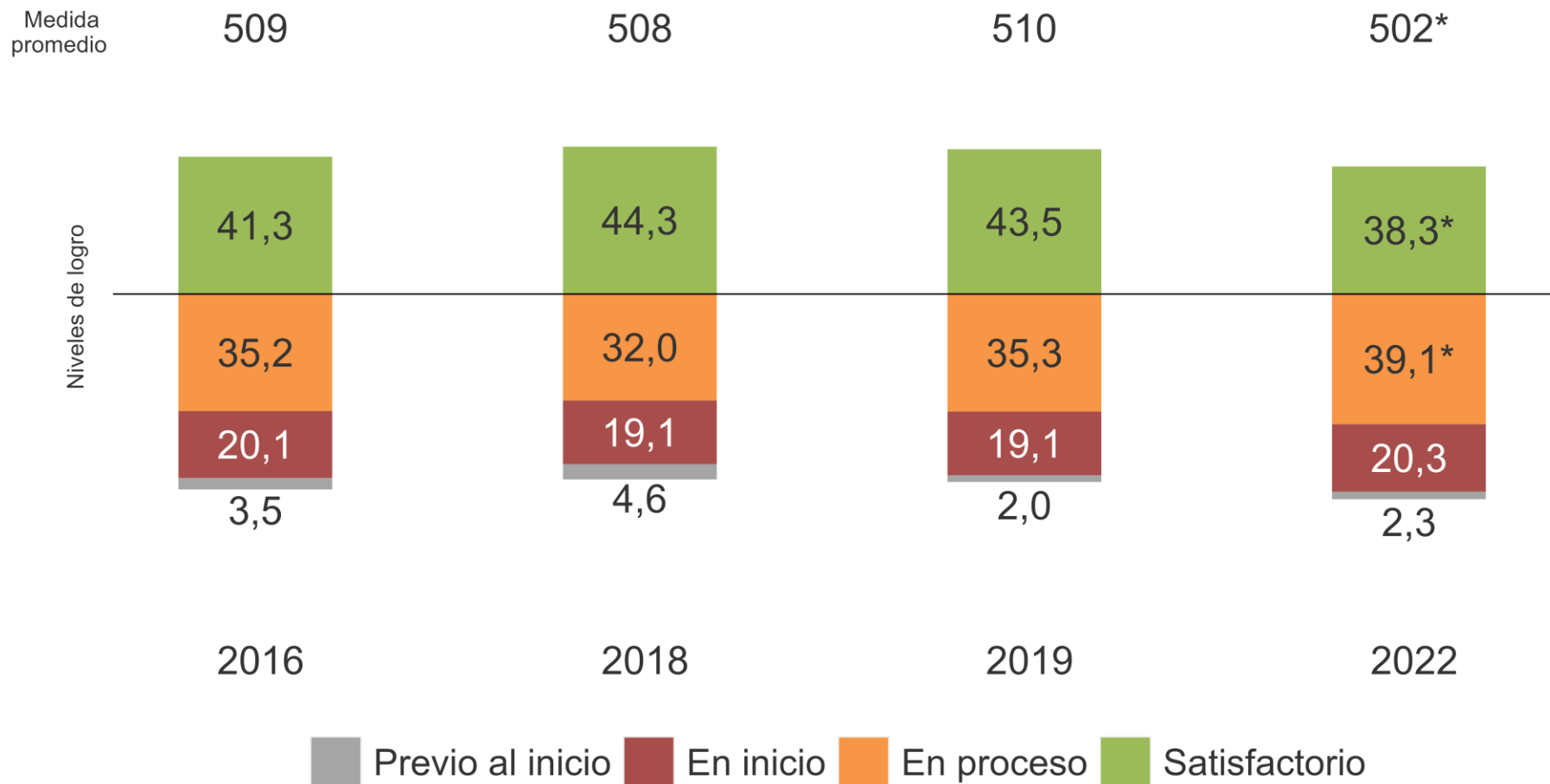


# 4.º grado de primaria | Resultados de Lectura

# Lectura 4.º grado de primaria: resultados regional y nacional



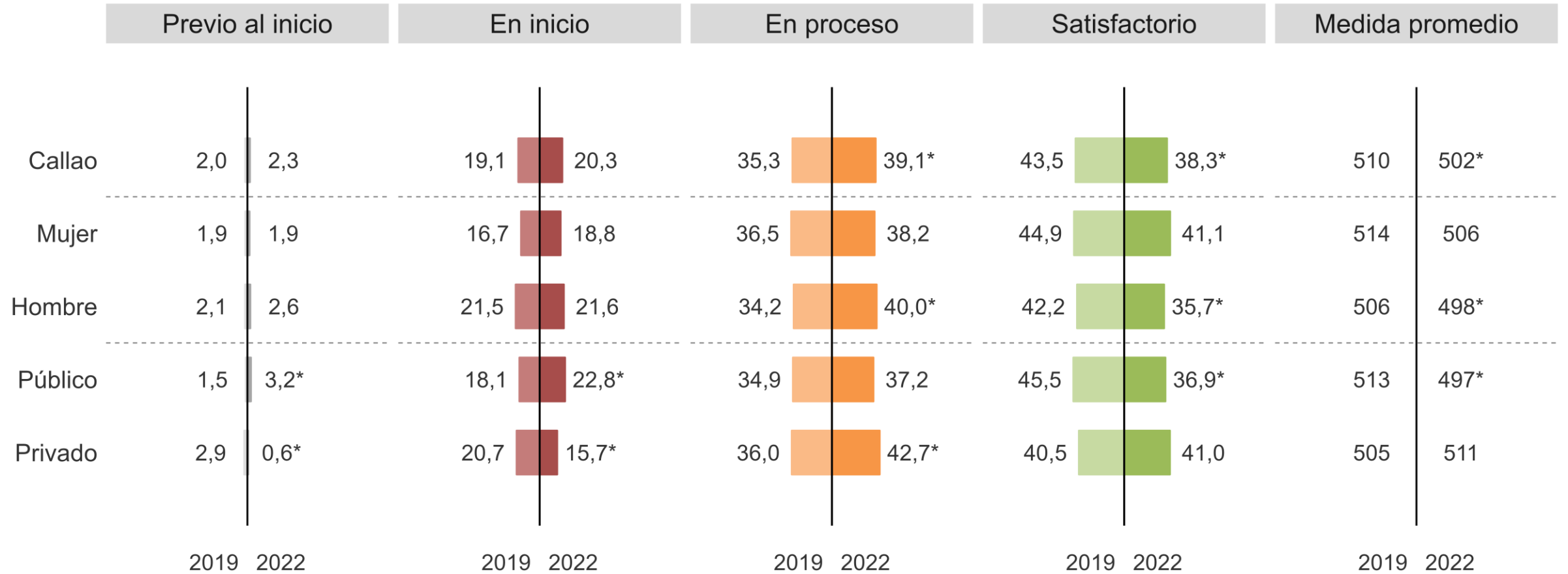
# Lectura 4.º grado de primaria: histórico de resultados regionales según niveles de logro y medida promedio



\* Diferencias estadísticamente significativas (p < 0,05) entre el 2019 y el 2022.



# Lectura 4.º grado de primaria: niveles de logro en el 2019 y el 2022 según estratos



\* Diferencias estadísticamente significativas ( $p < 0,05$ ) entre el 2019 y el 2022.

# Lectura 4.º grado de primaria: ejemplo de pregunta

Los estudiantes del nivel Satisfactorio, por ejemplo, reflexionan sobre la utilidad de una parte de un texto argumentativo (afiche) para resolver una situación problemática planteada acerca del tráfico ilegal de animales silvestres.

Fernanda visitó la Reserva Nacional de Tambopata en Madre de Dios y encontró el siguiente afiche.

## ¡Miles de animales **NUNCA** más regresarán a su hogar!

<b>Secuestrado</b> Guacamayo escarlatá, 2 años Fue visto por última vez en el puerto de Pucallpa, en la orilla del río Ucayali.		<b>Secuestrado</b> Mono traile, 6 meses Fue visto por última vez en el barrio Belén de Iquitos.
--	--	---

Entre los años 2000 y 2016, se han rescatado cerca de 67 mil animales vivos. Se rescataron 1897 ranas gigantes del lago Titicaca. Estas son una de las especies más traficadas. Solo en el año 2017, 10 mil animales vivos fueron rescatados, entre aves, mamíferos, reptiles y otras especies.

Puno, Ucayali, Lima y Loreto son las regiones con el mayor número de animales rescatados.

### ¡Luchemos juntos contra el tráfico ilegal de animales silvestres!

El tráfico de animales consiste en comprar o vender un animal silvestre. Ocurre principalmente porque algunas personas creen que estos animales se pueden tener como mascotas. Otras razones menos frecuentes son el uso de estos animales como amuletos de la suerte o, incluso, como insumos para preparar comida exótica. Lo que muchos no saben es que los traficantes los sacan de sus lugares de origen y los transportan en condiciones que ponen en riesgo sus vidas.

Para conocer animales silvestres, visita áreas protegidas como el Parque Nacional Tingo María o la Reserva Nacional de Tambopata.

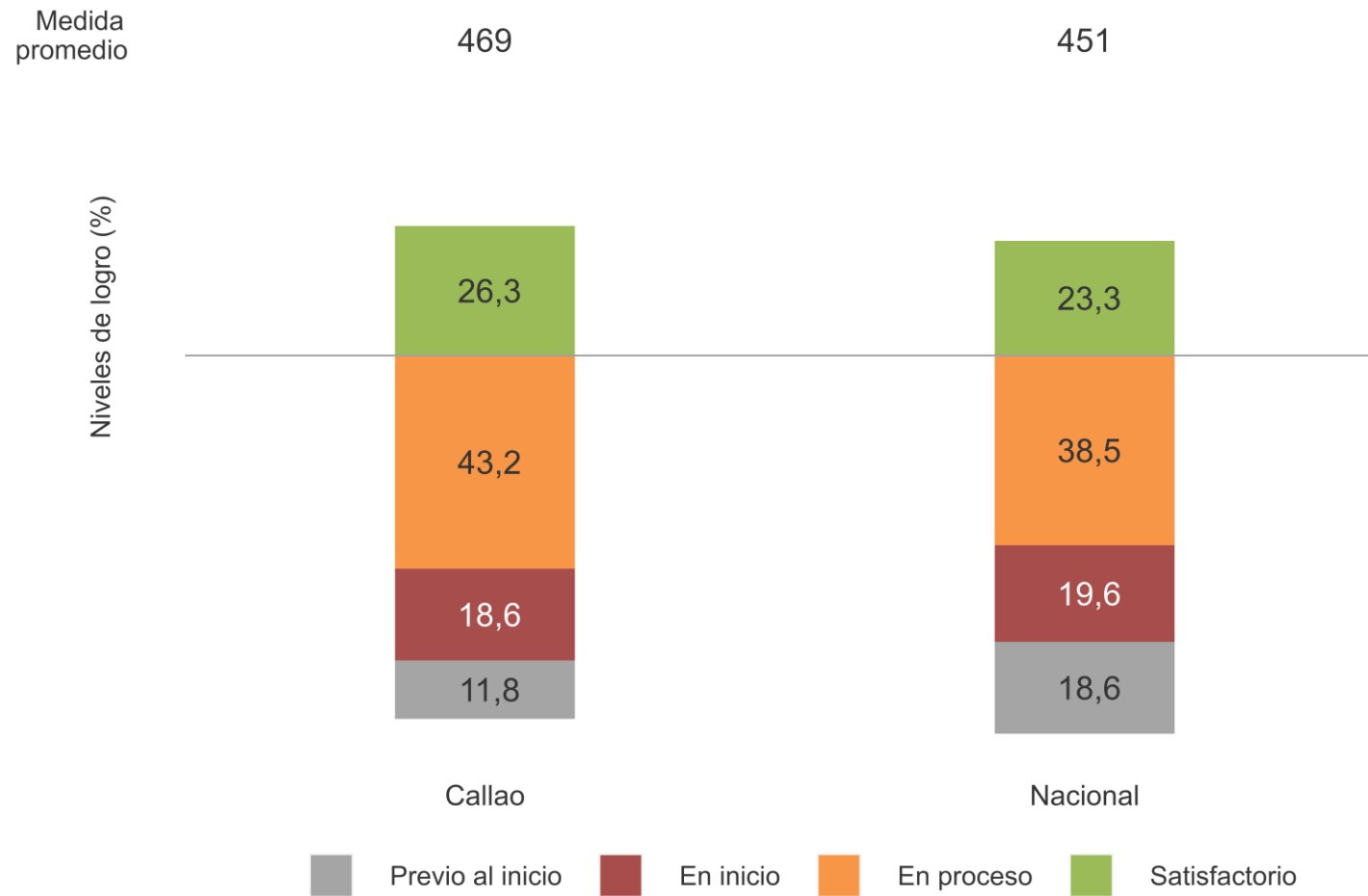
¿Quieres saber más sobre el tráfico ilegal de animales silvestres? Ingresar a <a href="http://www.sicompraserescomplice.pe">www.sicompraserescomplice.pe</a>	Si conoces algún caso, avisa a las autoridades en la página web <a href="http://www.serfor.gob.pe/denunciasserfor/">www.serfor.gob.pe/denunciasserfor/</a> o llama al 947 588 269	<b>SERFOR</b> Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre
--	---	--

Fernanda ha observado que en el mercado de su localidad venden animales silvestres, como tucanes y tortugas charapitas. ¿Qué parte del texto le sería más útil para denunciar este hecho?

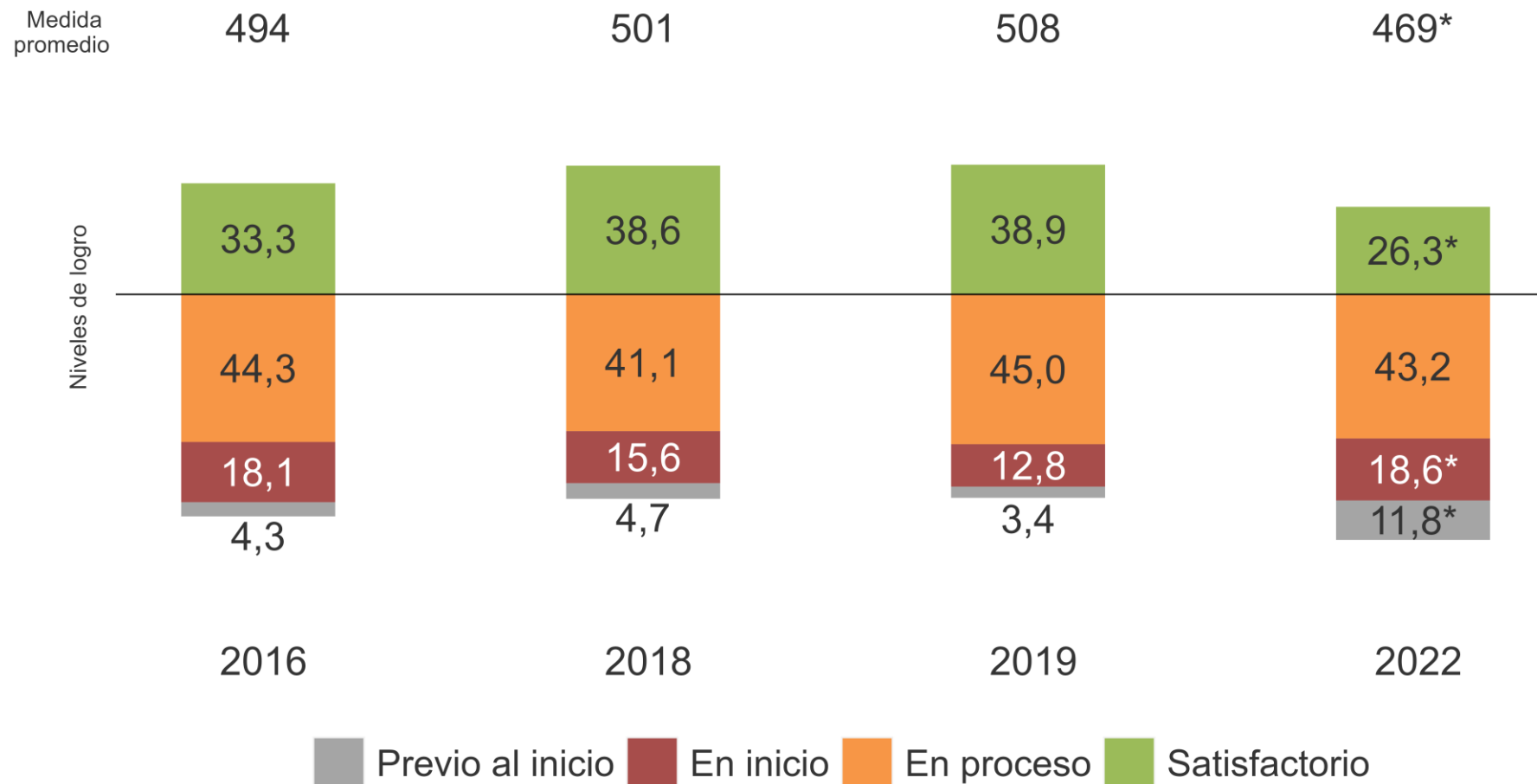
a	¿Quieres saber más sobre el tráfico ilegal de animales silvestres? Ingresar a <a href="http://www.sicompraserescomplice.pe">www.sicompraserescomplice.pe</a>	b	Si conoces algún caso, avisa a las autoridades en la página web <a href="http://www.serfor.gob.pe/denunciasserfor/">www.serfor.gob.pe/denunciasserfor/</a> o llama al 947 588 269.
c	<b>SERFOR</b> Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre	d	Puno, Ucayali, Lima y Loreto son las regiones con el mayor número de animales rescatados.

# 4.º grado de primaria | Resultados de Matemática

# Matemática 4.º grado de primaria: resultados regional y nacional

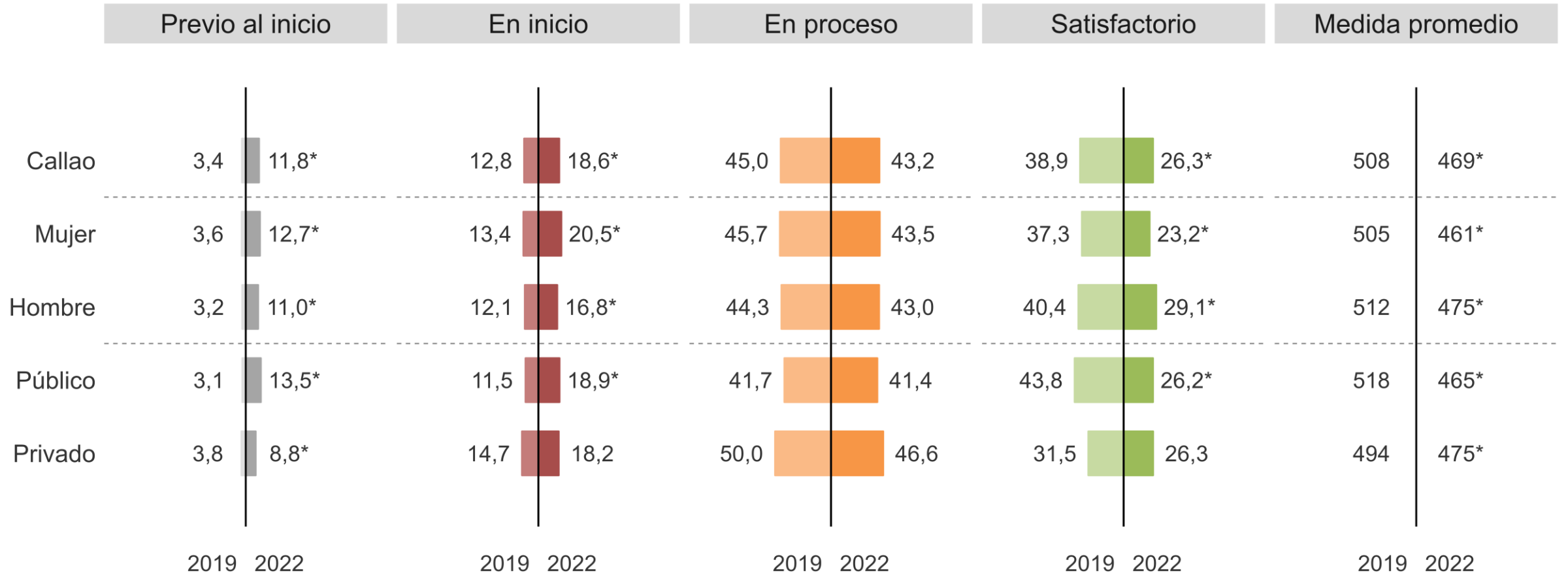


# Matemática 4.º grado de primaria: histórico de resultados regionales según niveles de logro y medida promedio



\* Diferencias estadísticamente significativas ( $p < 0,05$ ) entre el 2019 y el 2022.

# Matemática 4.º grado de primaria: niveles de logro en el 2019 y el 2022 según estratos

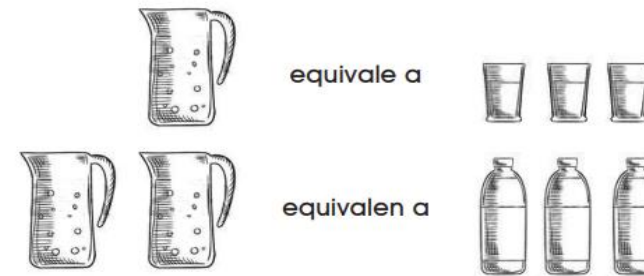


\* Diferencias estadísticamente significativas ( $p < 0,05$ ) entre el 2019 y el 2022.

# Matemática 4.º grado de primaria: ejemplo de pregunta

Los estudiantes del nivel Satisfactorio, por ejemplo, emplean estrategias para encontrar una nueva equivalencia (una botella equivale a dos vasos) a partir de dos equivalencias propuestas gráficamente.

Al llenar las jarras con agua se cumple lo siguiente:



Una botella llena de agua, ¿a cuántos vasos equivale?

- 
- 
- 
-


# 6.º grado primaria | Resultados 2022





# Niveles de logro en 6.º grado de primaria

Los estudiantes obtienen un puntaje en cada prueba aplicada en la EM y, de acuerdo con este, son ubicados en un nivel de logro.



	Previo al inicio	En inicio	En proceso	Satisfactorio
	El estudiante aún no ha logrado los aprendizajes necesarios para estar en el nivel En inicio	El estudiante logró los aprendizajes elementales para el ciclo evaluado según el CNEB.	El estudiante logró parcialmente los aprendizajes esperados para el ciclo evaluado según el CNEB.	El estudiante logró los aprendizajes esperados para el ciclo evaluado según el CNEB.
Lectura	Menor de 445,46	Entre 445,46 y menor de 522,17	Entre 522,17 y menor de 579,14	Mayor o igual a 579,14
Matemática	Menor de 432,32	Entre 432,32 y menor de 526,61	Entre 526,61 y menor de 603,41	Mayor o igual a 603,41

Los resultados de 6.º grado de primaria representan el inicio de una nueva serie de tiempo. Por ello, no hay comparaciones con evaluaciones anteriores.

# 6.º grado de primaria | Resultados de Lectura

# Lectura 6.º grado de primaria: medida promedio y niveles de logro según estratos



\* Diferencias estadísticamente significativas ( $p < 0,05$ ) entre estratos.

# Ejemplo de pregunta de Lectura de 6.º grado de primaria

A Carlos le gusta leer cuentos de la selva. Por eso, fue a la biblioteca de su colegio a buscar cuentos de esa región. Ahí, él encontró el siguiente texto.

## El tucán misterioso

Manitsi y Abentyo eran dos hermanos ashaninkas que competían para demostrar quién era mejor cazador. Un día, Abentyo, el hermano mayor, capturó una anaconda gigante y sus vecinos lo consideraron un héroe por haber vencido a un animal tan fuerte. Manitsi sintió mucha envidia. Por eso, fue al bosque a capturar un animal aun más sorprendente.

Manitsi recorrió la selva muchos días sin poder cumplir su objetivo. Una tarde, muy fatigado, se sentó y observó a un hermoso tucán en lo alto de un árbol. “Es bello, pero nada espectacular”, pensó Manitsi. Entonces, el tucán descendió a una rama cerca de él y le habló.

—Hola, cazador —dijo el ave.

— ¿Eres algún espíritu de la selva? —preguntó Manitsi sorprendido.

—No, soy un tucán común y corriente. ¿Qué haces por aquí? —dijo el tucán.

—Vine a buscar algo —respondió Manitsi acercándose disimuladamente.

Manitsi imaginó que sería difícil capturar al ave. Sin embargo, esta se dejó atrapar.

—Me capturaste fácilmente. Sin embargo, deberás conversar conmigo sin lamentarte o sentir tristeza para que no escape —dijo el tucán.

Manitsi aceptó el trato y, mientras regresaba a casa, contó al ave por qué necesitaba capturarla.

—Yo nunca he tenido esos problemas, pero conozco algunas historias —replicó el ave e inició este primer relato.

*Había una comunidad cuyos habitantes vivían de la abundancia de la selva. Como tenían todo lo que necesitaban, habían dejado de sembrar y criar a sus propios animales. Por eso, la madre naturaleza los castigó llevándose a los animales y dejando solo frutas amargas. Tiempo después, la madre naturaleza envió a un delfín para que saludara a la comunidad desde el río. Si sus habitantes respetaban al animal sagrado, serían perdonados. Sin embargo, si lo atacaban, todo seguiría*

*igual. Lamentablemente, los pobladores de la comunidad trataron de cazar al delfín y lo hirieron. Entonces, la madre naturaleza lloró amargamente y continuó el castigo. Así pasó el tiempo y las personas, una por una, abandonaron la comunidad buscando alimentos hasta que no quedó nadie.*

—Pobre madre naturaleza —se lamentó Manitsi y el ave desapareció mágicamente, como si se transformara en aire.

Manitsi buscó al tucán desesperadamente. Para su alivio, había regresado al árbol donde lo encontró. Al ver a Manitsi, el tucán descendió y se dejó atrapar nuevamente. Luego, mientras Manitsi caminaba, repitió la condición para no escapar e inició una segunda historia.

*Había un cazador adolescente llamado Abiri. A él, le gustaba internarse en la selva para atrapar presas exóticas y presumir ante la comunidad. Sus padres y su hermana menor, Yárate, le pedían que se quede en casa sembrando plantas y criando animales con ellos, pero él seguía cazando. Un día, Abiri escuchó sobre una serpiente que nadie podía vencer y decidió cazarla. Por mucho tiempo, vagó por el bosque hasta que, finalmente, encontró sus restos. Esta había sido derrotada por el tiempo. Decepcionado, Abiri regresó a casa, pero no encontró a nadie. Asustado, preguntó a sus vecinos y estos le contaron que sus familiares, preocupados por su demora, salieron a buscarlo y jamás regresaron. Lamentándose, Abiri se dirigió al río y, al ver su reflejo, encontró a un adulto que, por no apreciar lo que tenía, terminó quedándose solo.*

Cuando terminó la historia, los ojos de Manitsi se llenaron de lágrimas y el ave volvió a desaparecer.

Manitsi nuevamente retornó al árbol y, tal como esperaba, encontró al tucán.

—He comprendido tu mensaje. Solo he venido para agradecerte —dijo.

—Yo solo narré historias. Fuiste tú quien encontró el mensaje. Si prestas atención, la naturaleza siempre tendrá historias para ti —dijo el tucán y desapareció.

Manitsi retomó el camino a casa entusiasmado por compartir lo que había aprendido del misterioso tucán. Al llegar, encontró a Abentyo preparándose para salir al bosque a buscarlo. Felizmente, ya no fue necesario.

**¿Por qué Manitsi lloró después de escuchar la segunda historia del tucán?**



a Porque comprendió que el tucán estaba mostrándole sus errores.



b Porque comprendió que el tucán se burlaba de sus habilidades.



c Porque comprendió que debía dejar de cazar animales.



d Porque comprendió que debía buscar a otro animal.

Los estudiantes del nivel Satisfactorio, por ejemplo, deducen la relación de causa-efecto entre dos ideas distantes en un texto narrativo (cuento “El tucán misterioso”) que desarrolla una historia principal dentro de la cual se narran dos historias secundarias independientes entre sí, lo cual contribuye a que el texto tenga una estructura con varios elementos complejos.

# 6.º grado de primaria | Resultados de Matemática

# Matemática 6.º grado de primaria: medida promedio y niveles de logro según estratos

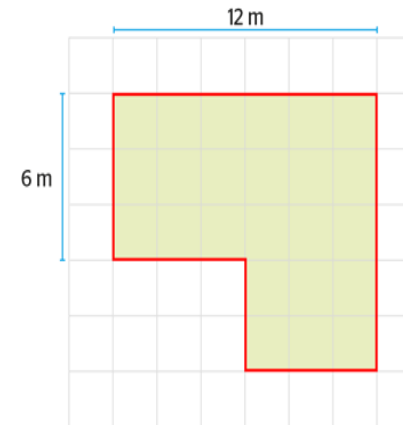


\* Diferencias estadísticamente significativas ( $p < 0,05$ ) entre estratos.

# Matemática 6.º grado de primaria: ejemplo de pregunta

Los estudiantes del nivel Satisfactorio, por ejemplo, calculan el perímetro de una figura compuesta, para lo cual deben hallar la medida de un lado de un cuadradito y, luego, deducir las medidas faltantes.

Un grupo de vecinos sembró plantas decorativas en el área verde del parque de su comunidad. Para protegerlas, los vecinos colocaron un cerco en el contorno de dicha área. Observa el gráfico con las medidas del cerco.



Según el gráfico, ¿cuál es la longitud total del cerco?

- a 18 m
- b 22 m
- c 44 m
- d 72 m

# 2.º grado de secundaria | Resultados 2022





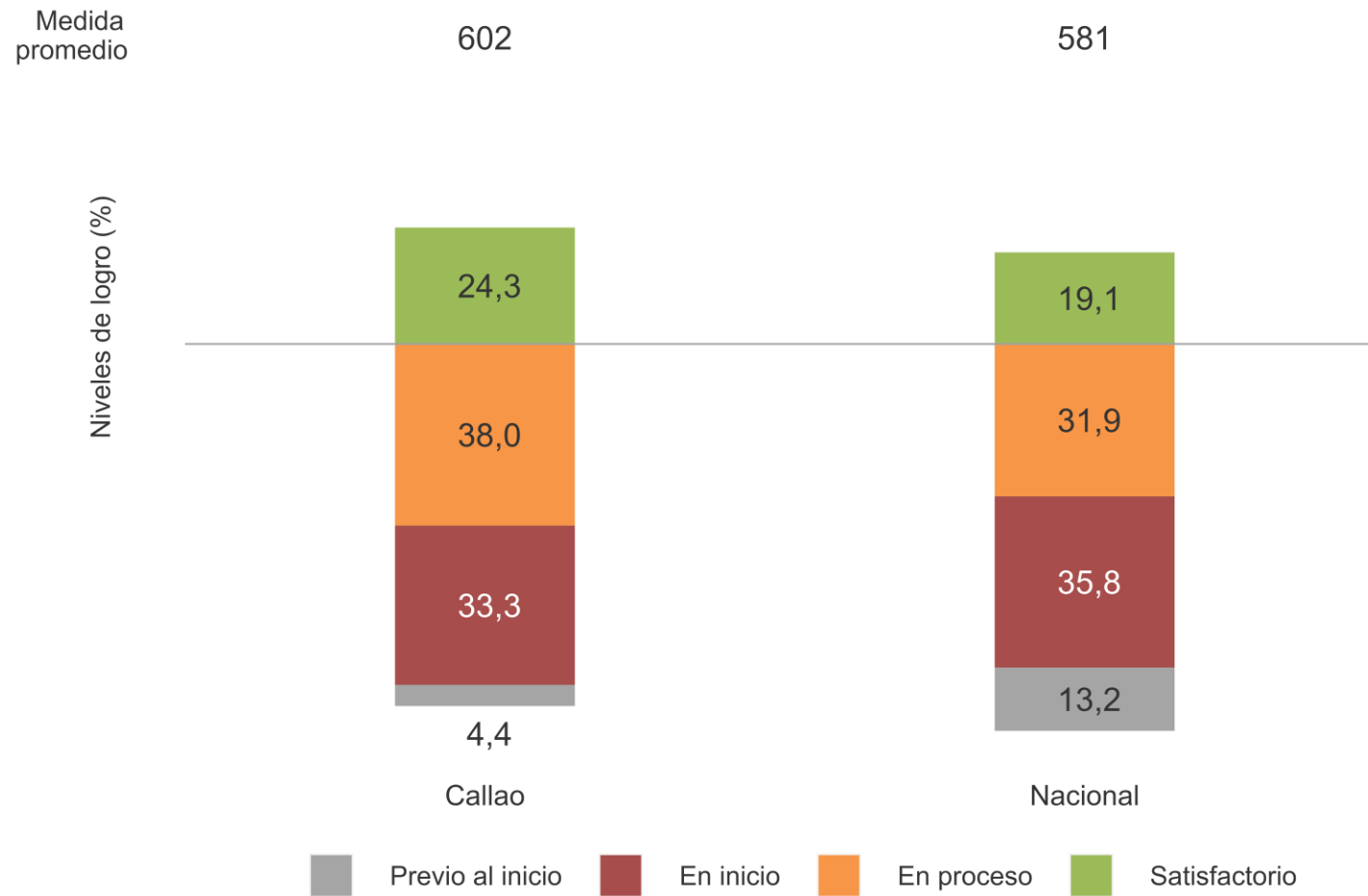
## Niveles de logro en 2.º grado de secundaria

Los estudiantes obtienen un puntaje en cada prueba aplicada en la EM y, de acuerdo con este, son ubicados en un nivel de logro.

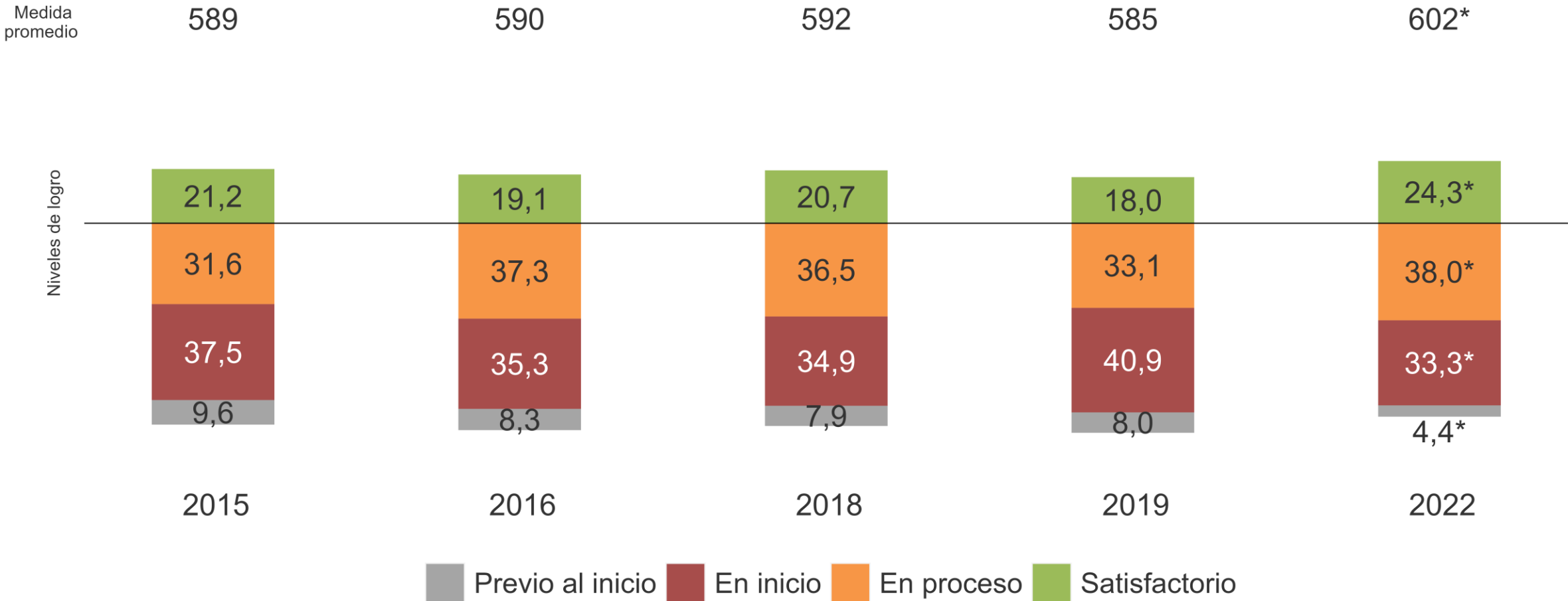


# 2.º grado de secundaria | Resultados de Lectura

# Lectura 2.º grado de secundaria: resultados regional y nacional

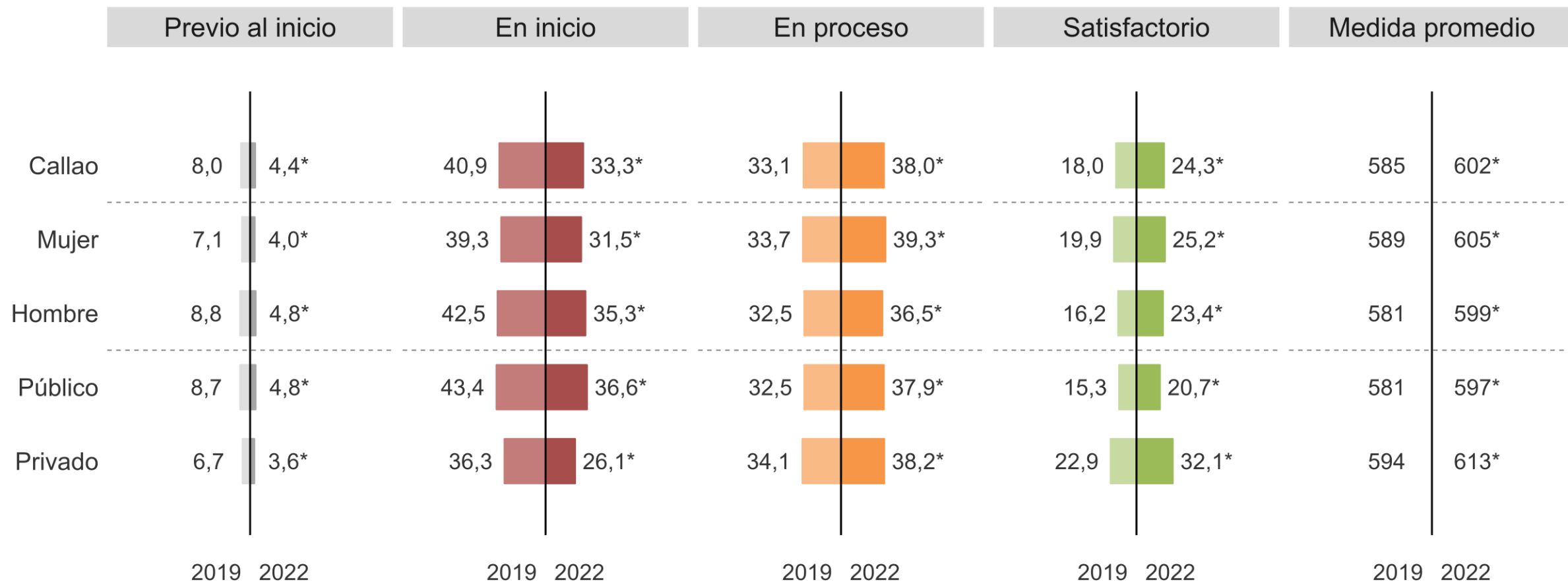


# Lectura 2.º grado de secundaria: histórico de resultados regionales según niveles de logro y medida promedio



\* Diferencias estadísticamente significativas ( $p < 0,05$ ) entre el año 2019 y el 2022.

# Lectura 2.º grado de secundaria: niveles de logro en el 2019 y el 2022 según estratos



\* Diferencias estadísticamente significativas ( $p < 0,05$ ) entre el 2019 y el 2022.

# Ejemplo de pregunta de Lectura de 2.º grado de secundaria

María vio por televisión un documental sobre mitos y leyendas de la Amazonia. Esto hizo que se interesara en conocer más sobre estas historias. Luego de buscar en internet, encontró el siguiente artículo en la edición electrónica de un periódico.

## Rember Yahuarcani: un pintor huitoto

Rember Yahuarcani es un pintor del pueblo huitoto, uno de los pueblos originarios del Perú. Nació en 1985 en Pebas, un distrito ubicado en la región Loreto al cual se puede llegar luego de quince horas de viaje en lancha desde Iquitos. Rember creció en un ambiente lleno de vegetación, montes, ríos y un cielo nocturno lleno de estrellas. Al respecto, él confiesa: "Mi niñez fue como la de cualquier niño en una comunidad selvática. Es lo mejor que me tocó vivir y definió mi obra".



Adaptado de: Huaygal, C. (2017). Rember Yahuarcani el pintor que pintó la Amazonia. Libro de documentos en I. Recuperado del 2018.

Su gusto por la pintura se inició a los 8 años, cuando pasaba las tardes acompañando a su papá. Él también era pintor. Su aprendizaje no se basó en lecciones, sino en la observación del trabajo de su padre y de la Amazonia. Rember miraba atentamente los cuadros que pintaba su padre, pero principalmente contemplaba los detalles de la selva: identificaba a los animales por las manchas que dejaban en las hojas, a los peces por la forma en que brillaban al mediodía y a los insectos por el sonido que hacían en la noche.

A los 12 años, leyó el *Quijote* y encontró similitudes entre la novela de Cervantes y los relatos que su abuela narraba. En ambos, se incluían varias historias que daban lugar a otras. Entonces, empezó a escuchar a su abuela con más atención. Ella le hablaba de la formación de la tierra y de la creación de los seres humanos según la tradición huitoto. También le contaba cómo los miembros de su familia desaparecieron durante los años de explotación del caucho. Para inmortalizar estas narraciones, pensó en estudiar Historia, pero le resultaba imposible pagar una universidad.

En el 2003, cuando Rember tenía 18 años, su papá recibió una invitación para exponer en Lima y decidió que en su lugar fuera su hijo. La primera vez que conoció la capital, Rember sintió que lo habían expulsado violentamente a la ciudad. Llegó con ochenta soles en el bolsillo, algunos cuadros y unos materiales que él utilizaba para pintar: el tallo de piri piri (una hierba) como pincel, cortezas de árboles como lienzos y tintes naturales como el achiote rojo o naranja. Cuando el dinero se le agotó, Rember tuvo que vivir en la casa de un amigo de su papá, en el Callao. En ese momento, se preguntó si era más conveniente quedarse en Lima o regresar a Pebas.

Fue entonces que decidió quedarse en Lima y ser pintor por los siguientes cinco años. Su objetivo era mostrar su arte y compartir las historias del pueblo huitoto. Para Rember, pintar era lo mejor que sabía hacer, lo que había aprendido desde niño. Era lo único en lo que realmente confiaba. Si no lograba su objetivo en ese tiempo, desistiría. Rember no apostaba solo por el arte, sino también por sobrevivir en Lima.

En su cuarto del Callao, Rember Yahuarcani pintaba con mucha dedicación. En esa época, compraba libros viejos sobre arte, intercambiaba sus pinturas por lienzos, caballetes y pinceles, y visitaba pequeñas galerías de arte para saber dónde podía exponer. Se dedicó a recordar la Amazonia representándola en sus lienzos: picaflores como curacas yendo a una fiesta, arcoliris que simbolizaban a una anaconda y hombres transformándose en jaguar. "Mi búsqueda consistía en encontrar un estilo propio que me permitiera reflejar lo real y lo mítico de la Amazonia", cuenta él.

Todo el esfuerzo de Rember Yahuarcani en representar sus recuerdos de la Amazonia en pinturas fue reconocido: en el 2008, ganó varios concursos de pintura y fue invitado a participar en exposiciones de arte en diferentes países de América Latina. En el 2016, expuso en el Museo de Arte de Shangái (China). Ahí, al escuchar cómo las personas hablaban sobre los mitos huitotos mirando sus obras, recordó las historias que le contaba su abuela. En ese momento, tuvo una certeza: aquellas historias vivirían por siempre en sus cuadros.

18

Paola leyó el texto y opinó lo siguiente.

CITE 15030506

Creo que Rember logró su objetivo.



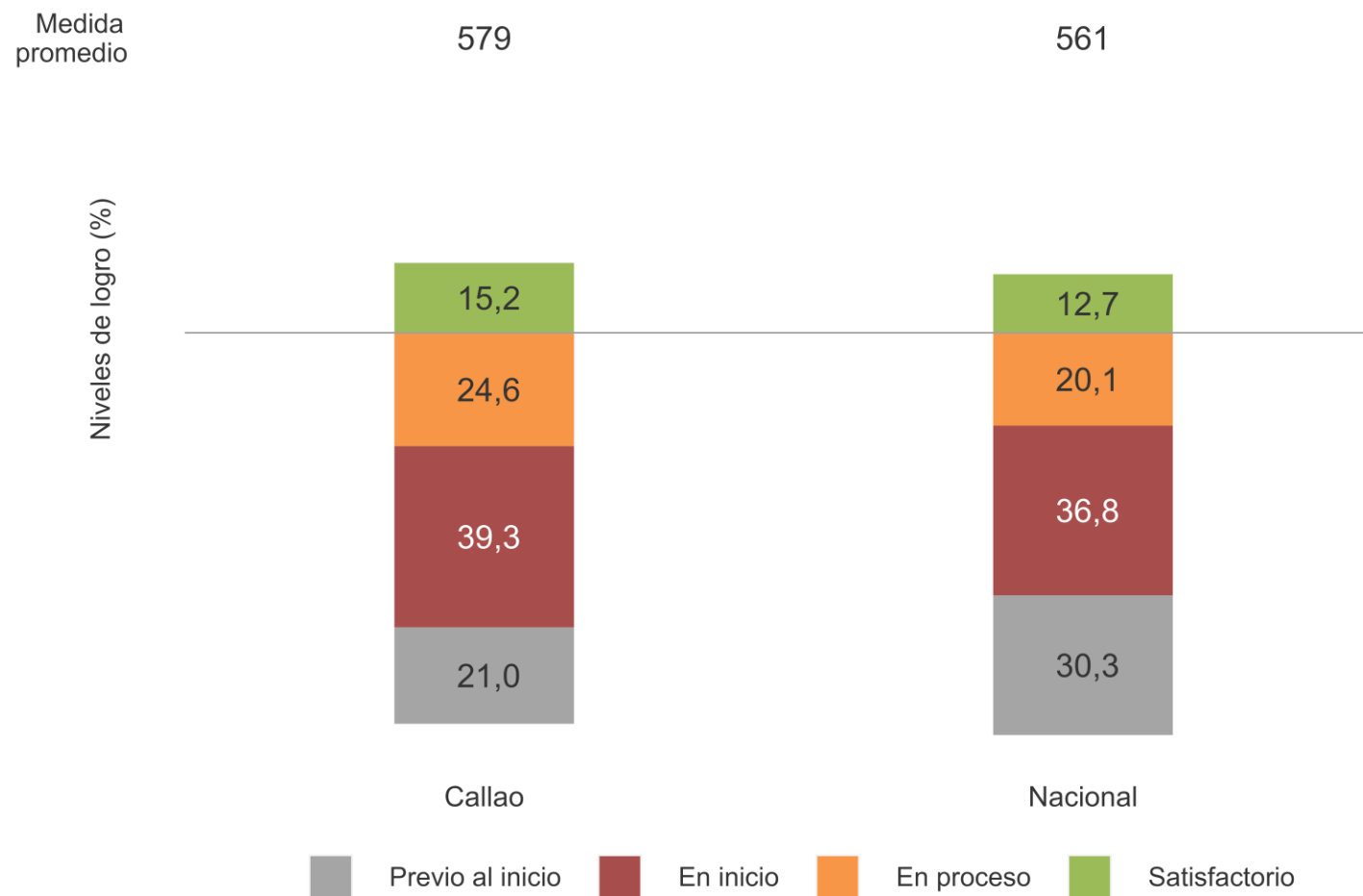
¿Cuál de las siguientes ideas del texto podrías utilizar para sustentar la opinión de Paola?

- a Rember Yahuarcani observaba detalladamente los paisajes de la selva.
- b Rember Yahuarcani pintaba con mucha dedicación en su cuarto del Callao.
- c En China, Rember escuchaba al público hablar sobre la Amazonia al ver sus pinturas.
- d En Lima, Rember intercambiaba sus obras con otras personas por materiales para pintar.

Los estudiantes del nivel Satisfactorio, por ejemplo, utilizan ideas de un texto narrativo (crónica) con estructura compleja para sustentar la opinión dada por otra persona sobre el logro de los objetivos del pintor Rember Yahuarcani. Esta crónica incluye elementos complejos, como el uso de diversos recursos textuales (una cita textual, una referencia a un texto literario, el uso de lenguaje figurado, entre otros).

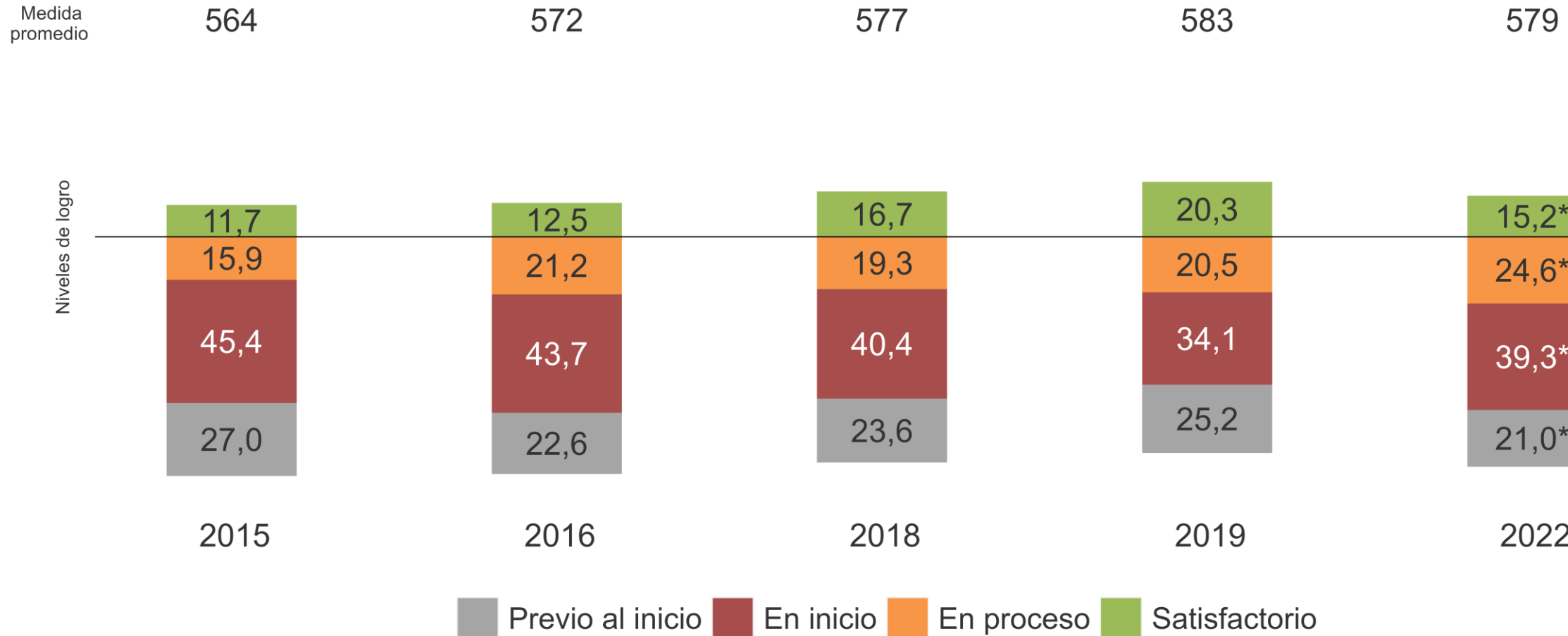
# 2.º grado de secundaria | Resultados de Matemática

# Matemática 2.º grado de secundaria: resultados regional y nacional



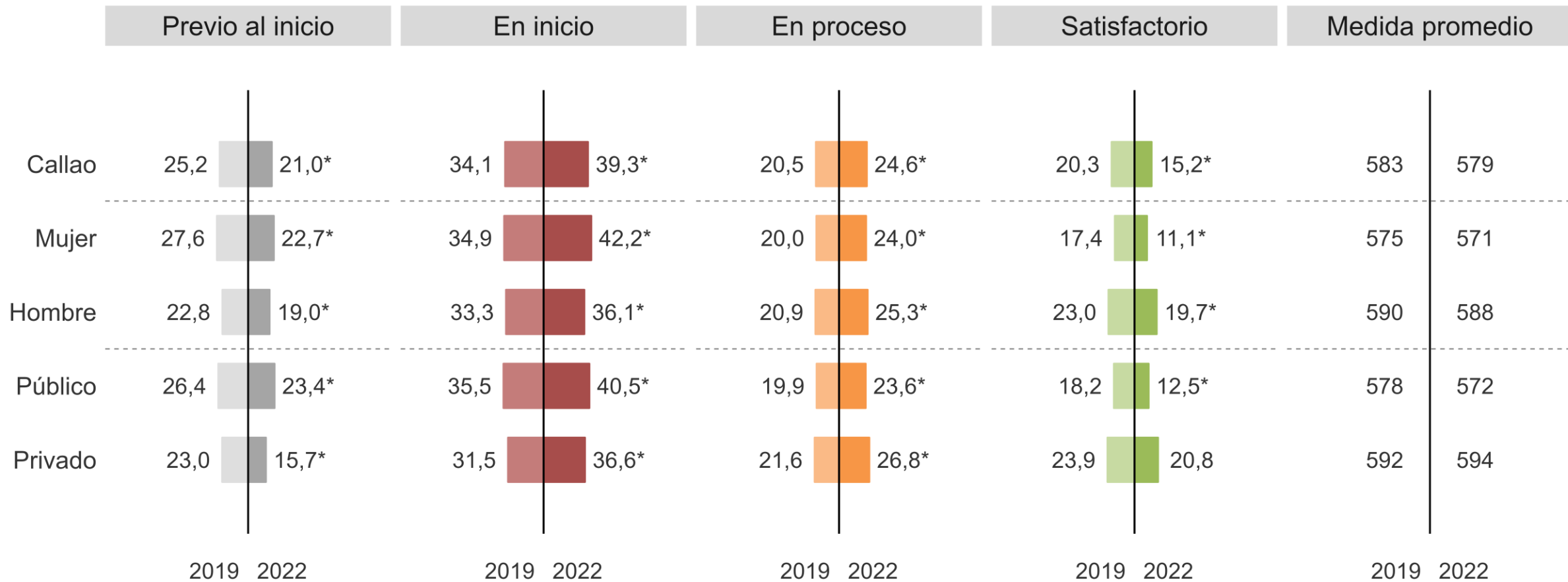


# Matemática 2.º grado de secundaria: histórico de resultados regionales según niveles de logro y medida promedio



\* Diferencias estadísticamente significativas ( $p < 0,05$ ) entre el 2019 y el 2022.

# Matemática 2.º grado de secundaria: niveles de logro en el 2019 y el 2022 según estratos



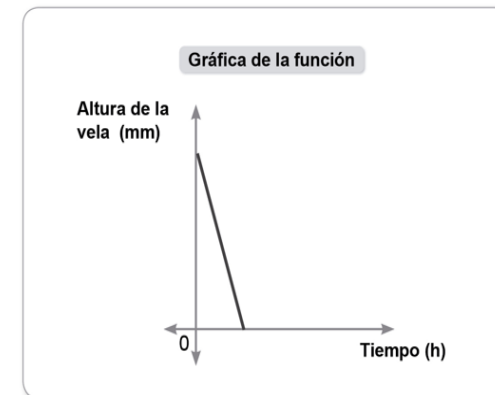
\* Diferencias estadísticamente significativas ( $p < 0,05$ ) entre el 2019 y el 2022.

## Ejemplo de pregunta de Matemática de 2.º grado de secundaria

Los estudiantes del nivel Satisfactorio, por ejemplo, interpretan, en la situación dada, el significado que tienen los elementos de una función afín representada gráficamente.

Se tiene una vela de forma cilíndrica de 60 mm de diámetro y 200 mm de altura. Una vez encendida, su altura disminuye de manera constante en 10 mm por hora.

Esta situación se representa mediante una función. Observa su gráfica:

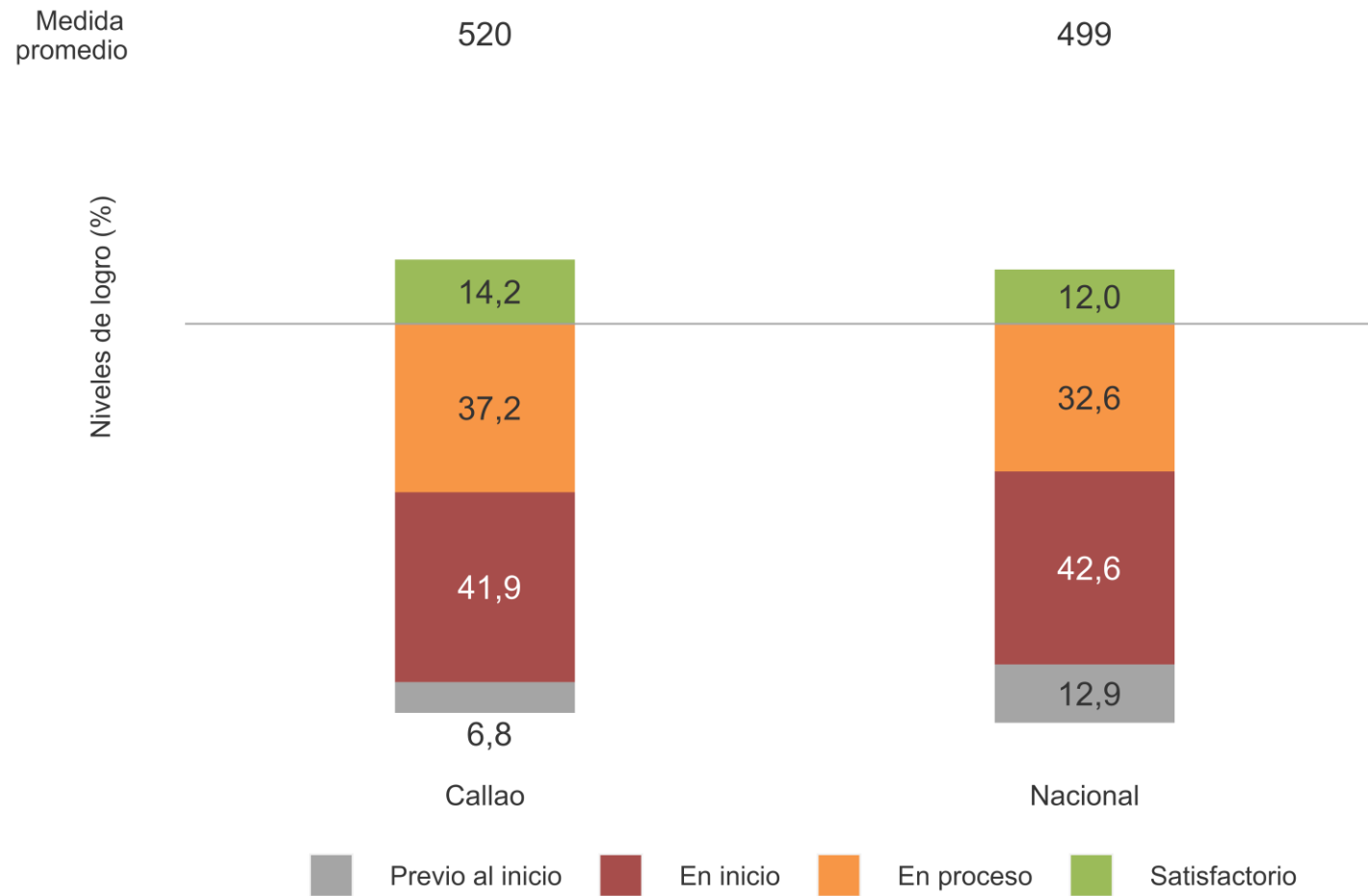


En la situación, ¿qué representa la inclinación de la gráfica de la función?

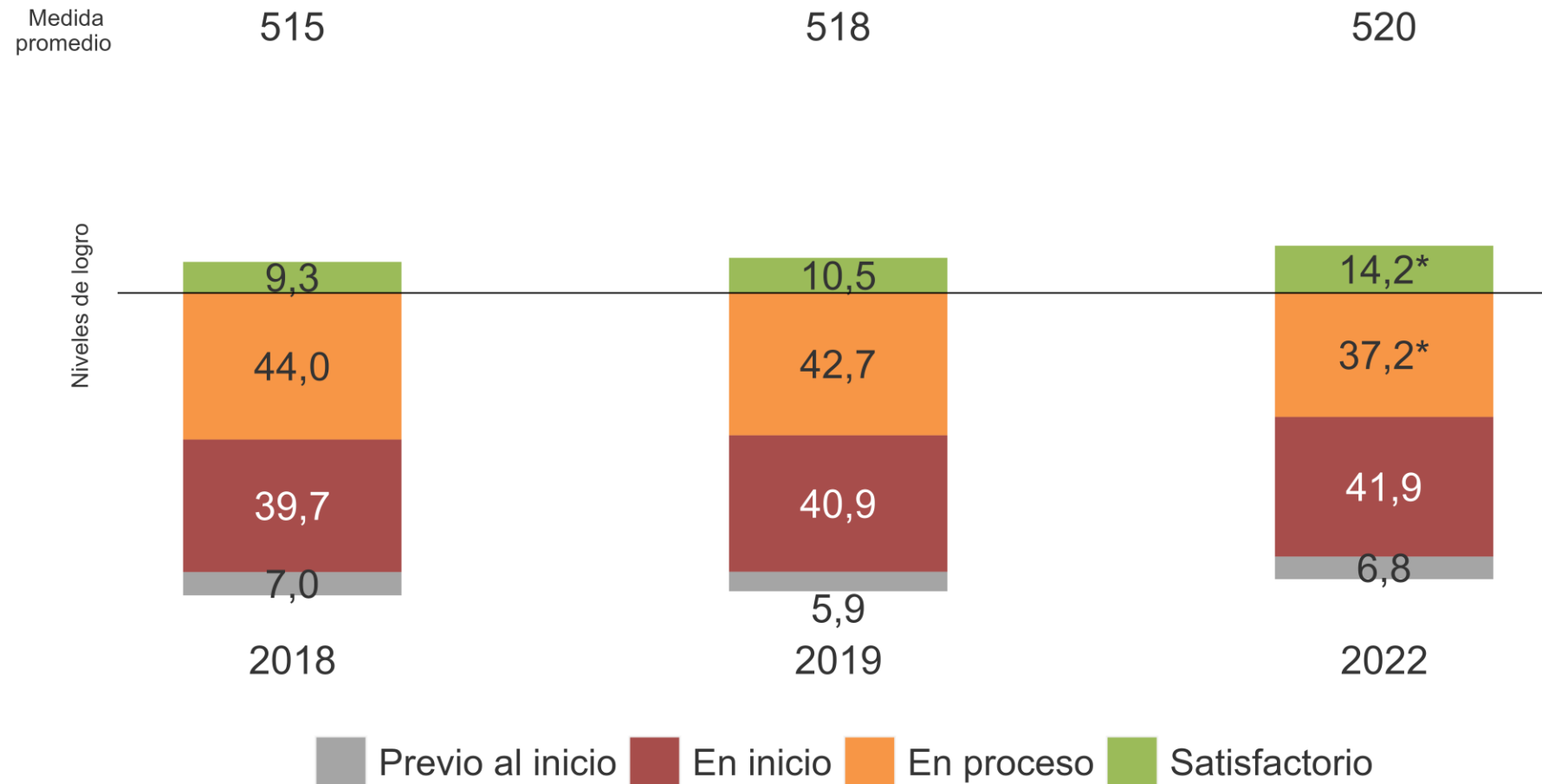
- a La altura en el momento de inicio.
- b La variación del diámetro de la vela con respecto a su altura.
- c La variación de la altura de la vela en un tiempo determinado.
- d El tiempo en que la vela se consume totalmente.

**2.º** grado de  
secundaria | **Resultados de Ciencia y  
Tecnología**

# Ciencia y Tecnología 2.º grado de secundaria: resultados regional y nacional

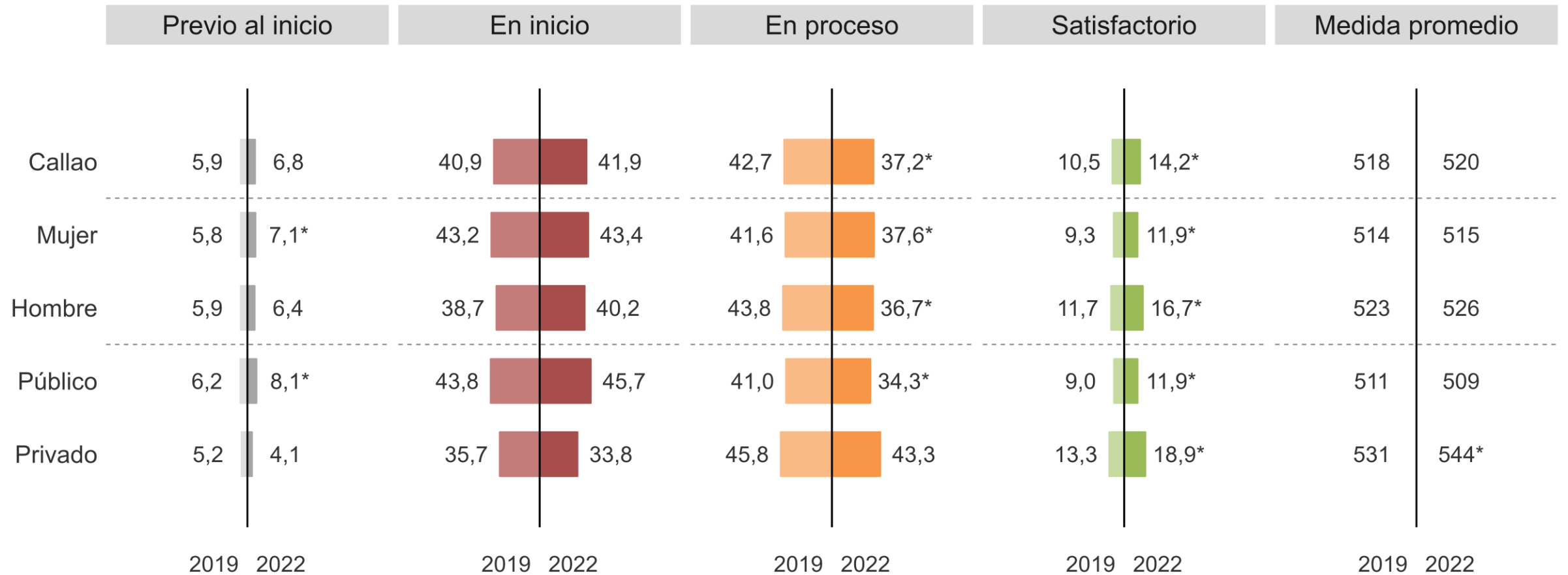


# Ciencia y Tecnología 2.º grado de secundaria: histórico de resultados regionales según niveles de logro y medida promedio



\* Diferencias estadísticamente significativas ( $p < 0,05$ ) entre el 2019 y el 2022

# Ciencia y Tecnología 2.º grado de secundaria: niveles de logro en el 2019 y el 2022 según estratos

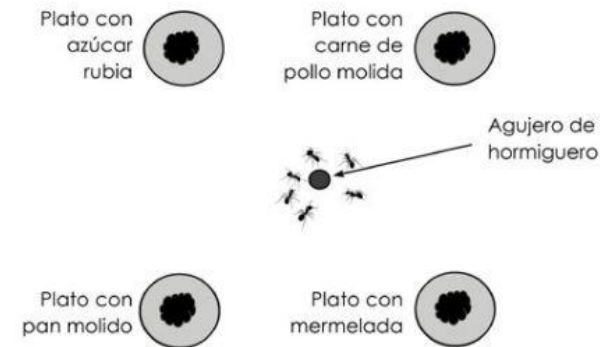


\* Diferencias estadísticamente significativas ( $p < 0,05$ ) entre el 2019 y el 2022.

Los estudiantes del nivel Satisfactorio, por ejemplo, determinan el procedimiento pertinente para medir una variable dependiente (preferencia de las hormigas por algún alimento) como parte del diseño de estrategias para realizar una indagación científica.

## Alimento preferido

Un grupo de estudiantes desea averiguar qué alimentos prefieren las hormigas de jardín. Para ello, seleccionan 4 alimentos y colocan 2 gramos de cada uno en platos de las mismas características, de tal forma que cada plato contiene solo un tipo de alimento. Luego, colocan cada plato con alimento a 1 metro del orificio de un hormiguero.



De acuerdo con el plan de indagación de los estudiantes, **¿cuál es un procedimiento que permite medir la variable dependiente?**

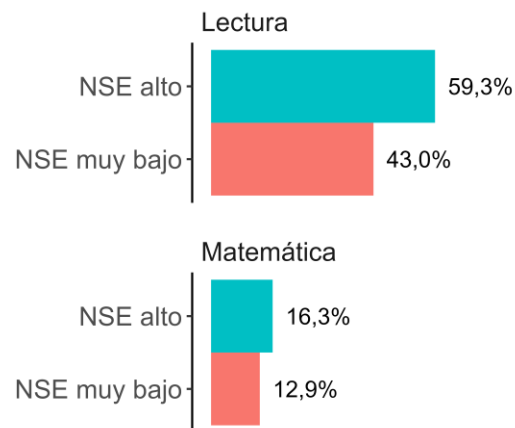
- a) Contar las hormigas que no comen ningún alimento en un determinado tiempo.
- b) Contar las hormigas que llevan algún alimento en un determinado tiempo.
- c) Contar el número de hormigas en cada plato en un determinado tiempo.
- d) Contar la cantidad de hormigas que salen del orificio en un determinado tiempo.



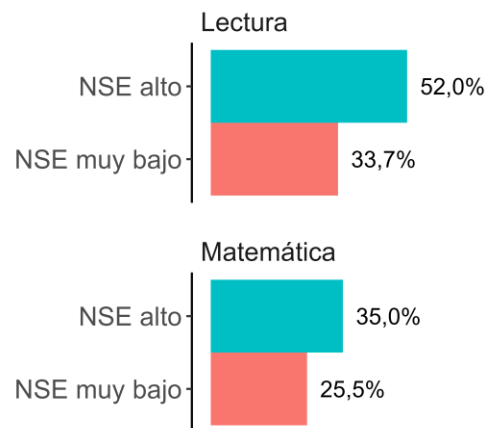
# Factores Asociados | Resultados 2022

# Porcentaje de estudiantes en nivel Satisfactorio para cada grado y área evaluada, según nivel socioeconómico

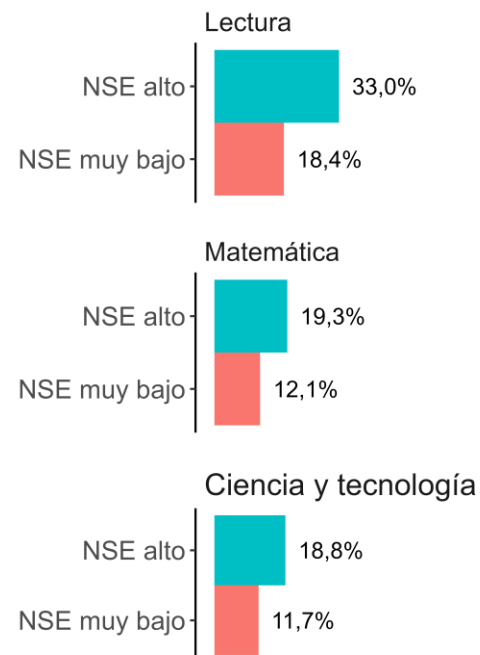
## 2.º grado de Primaria



## 4.º grado de Primaria



## 2.º grado de Secundaria



Los gráficos evidencian que los logros de aprendizaje de los estudiantes se relacionan con las brechas socioeconómicas. En todos los grados y áreas evaluadas, el porcentaje de estudiantes ubicados en el nivel Satisfactorio tiende a ser más alto cuando pertenecen al NSE alto.

Nota: Los niveles socioeconómicos (NSE) se establecen a partir del índice socioeconómico (ISE), el cual ha sido construido por la UMC utilizando información reportada en los cuestionarios de factores asociados dirigidos a los padres de familia en primaria y estudiantes en secundaria. El ISE se calcula con cinco indicadores: 1) años de educación de los padres; 2) material de construcción de la vivienda (en paredes, techos y pisos); 3) acceso a servicios básicos (luz, agua y desagüe); 4) activos en el hogar (licuadora, refrigeradora, entre otros) y 5) otros servicios en el hogar (internet, servicio de televisión por cable, entre otros). De acuerdo con el ISE, la población de estudiantes se clasifica en cuatro niveles socioeconómicos: NSE muy bajo (35 %), NSE bajo (25 %), NSE medio (25 %) y NSE alto (15 %).

# Involucramiento parental: apoyo en las tareas escolares (2.º grado de primaria)

- Se preguntó a los padres de familia por la frecuencia con la que apoyan a sus hijos o hijas con ciertas actividades escolares.
- A continuación, se muestra la proporción de padres, madres de familia o apoderados que indicó realizar algunas de dichas actividades con frecuencia, comparando el resultado de la región con el nacional.
- Los estudiantes con padres de familia que reportaron estar involucrados con apoyar a sus hijos obtuvieron un mayor rendimiento en Lectura y Matemática.

## ¿Con qué frecuencia alguno de los padres o apoderados realiza las siguientes actividades con el estudiante?

Porcentaje de respuesta “Muchas veces” o “Siempre o casi siempre”



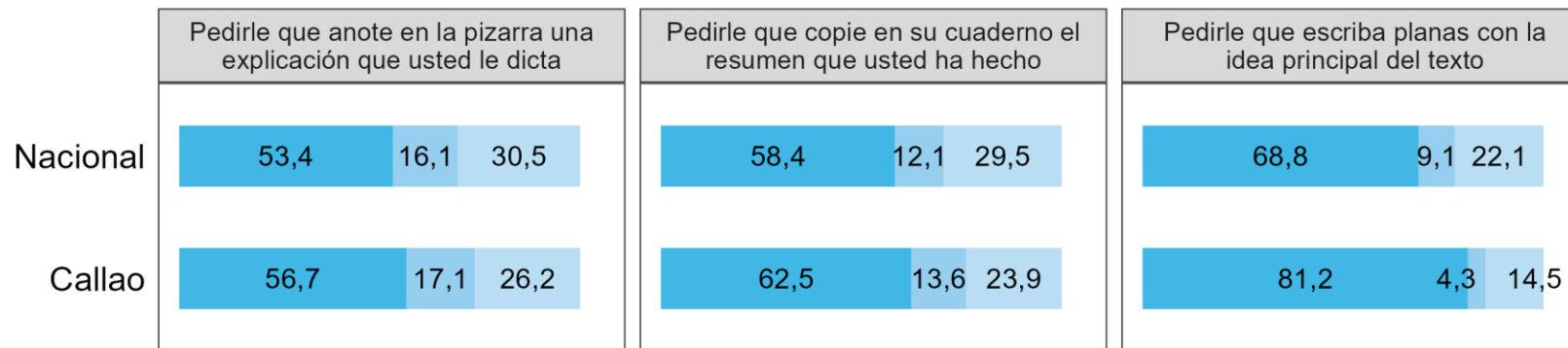
Nacional Callao

# Estrategias para la enseñanza de la comprensión lectora (4.º grado de primaria)

- Se preguntó a los docentes por el uso de estrategias para mejorar la comprensión lectora basadas en la repetición de contenidos y memorización.
- A continuación, se muestra el reporte del docente sobre la probabilidad de realizar algunas de estas actividades, comparando el resultado de la región con el nacional.

## Si un estudiante no entiende de qué trata un texto, ¿qué tan probable es que realice las siguientes actividades?

Porcentaje de docentes que señalaron que lo realizarían con “alta probabilidad”



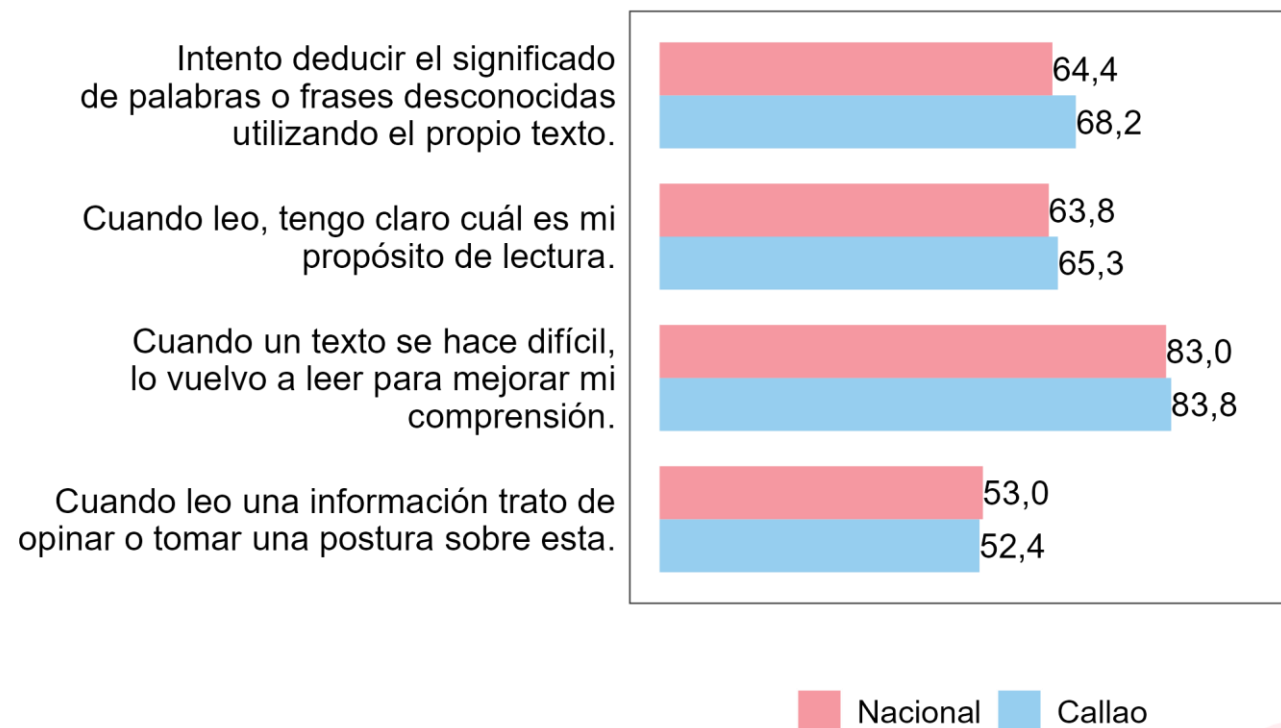
■ Poco probable ■ Medianamente probable ■ Altamente probable

- Aquellos docentes que señalaron realizar estas estrategias con alta probabilidad tuvieron estudiantes con menor rendimiento.

- Se preguntó a los estudiantes acerca de la frecuencia con la que realizan diferentes acciones para comprender mejor el texto que están leyendo.
- A continuación, se muestra la proporción de estudiantes que indicó que realizaba algunas de estas acciones con frecuencia, comparando el resultado de la región con el nacional.
- Cabe señalar que los estudiantes que reportaron realizar dichas actividades con mayor frecuencia obtuvieron un mayor rendimiento en Lectura.

## Piensa en lo que haces mientras lees e indica con qué frecuencia realizas las siguientes acciones

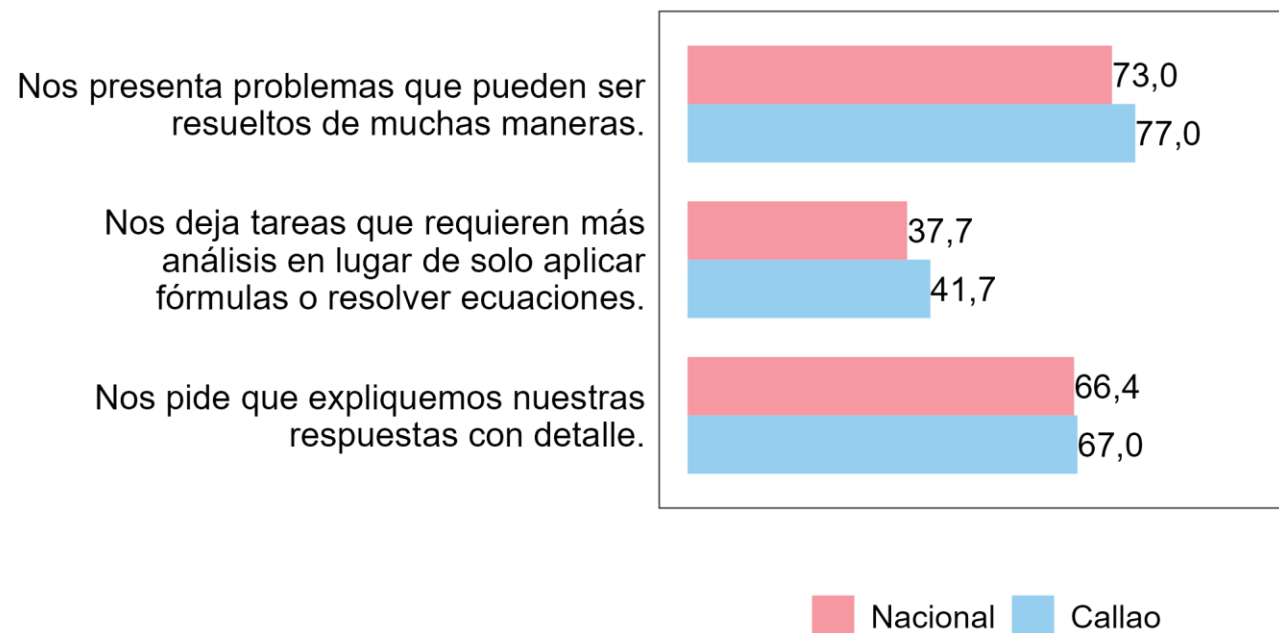
Porcentaje de estudiantes que señalan que lo realizan  
“Muchas veces” o “Siempre o casi siempre”



- Se preguntó a los estudiantes acerca de la frecuencia con la que su docente de matemática realizaba actividades como promover distintas formas de pensar o resolver problemas, pedirles que expliquen cómo han resuelto un problema, entre otras.
- A continuación, se muestra la proporción de estudiantes que indicó que sus docentes realizaban estas acciones con frecuencia, comparando el resultado de la región con el nacional.
- Cabe señalar que los estudiantes que reportaron que su docente de matemática realizaba estas acciones con mayor frecuencia obtuvieron un mayor rendimiento en Matemática.

## ¿Qué tan seguido el profesor que enseña MATEMÁTICA realiza las siguientes acciones?

Porcentaje de respuesta “En la mayoría” o “En todas o en casi todas sus clases”

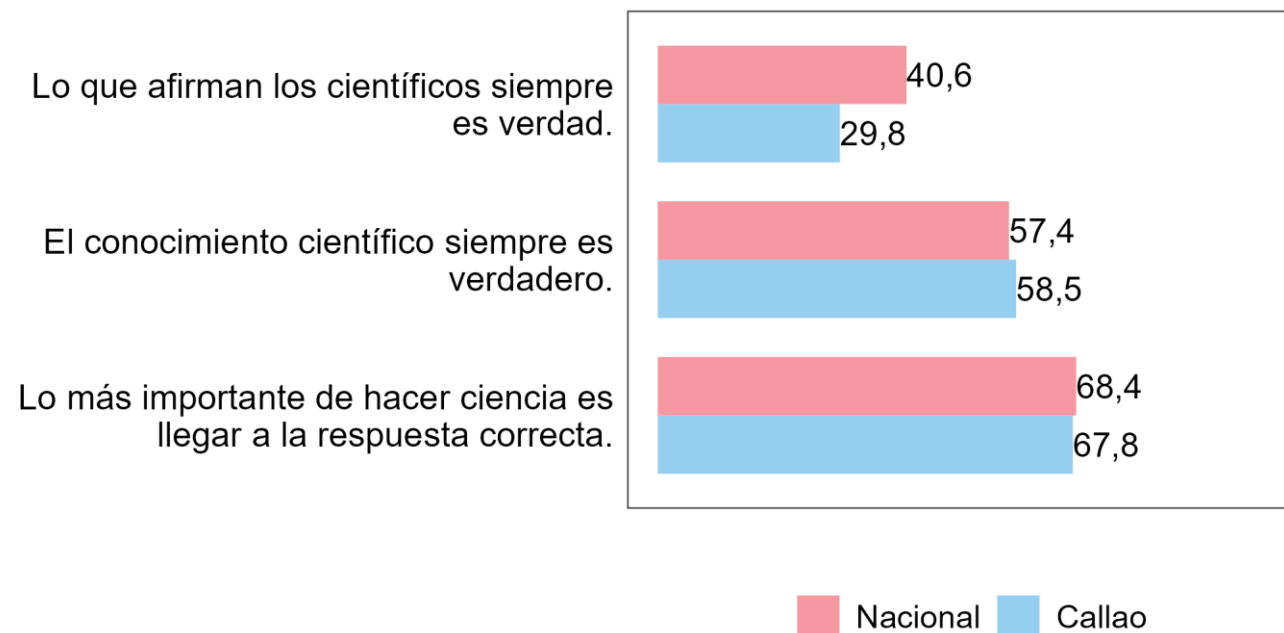


# Creencias docentes sobre el aprendizaje de la ciencia (2.º grado de secundaria)

- Se preguntó a los docentes por su grado de acuerdo con algunas afirmaciones que reflejan creencias acerca de la ciencia como una acumulación de hechos concretos, cuyas afirmaciones son irrefutables y que su ejercicio está centrado en llegar a una única verdad, las cuales se alejan de la propuesta del CNEB sobre la enseñanza de la ciencia.
- A continuación, se muestra la proporción de docentes que indicó estar de acuerdo con estas afirmaciones, comparando el resultado de la región con el nacional.
- Los estudiantes con docentes que manifestaron estar a favor de estas afirmaciones obtuvieron, en promedio, un menor rendimiento en Ciencia y Tecnología.

## ¿Qué tan de acuerdo se encuentra con los siguientes enunciados?

Porcentaje de respuesta “De acuerdo” o “Totalmente de acuerdo”



# HSE | Resultados 2022



## ¿Qué son las habilidades socioemocionales?

Son las aptitudes o destrezas de las personas, que se relacionan con la identificación, expresión y gestión de las propias emociones, la comprensión de las emociones de los otros, la demostración de empatía, la toma de decisiones de manera responsable y la relación satisfactoria y saludable con los demás.\*

## ¿Por qué son importantes las habilidades socioemocionales?

Las HSE aportan a la formación integral de las personas en aspectos como:

- conocer y comprender lo que uno siente, y comprender a los otros;
- tener una mejor relación con los demás;
- prevenir y manejar situaciones que podrían poner en riesgo el propio bienestar propio;
- trazar metas y alcanzarlas,
- tener éxito académico y laboral y
- tener una buena salud mental y física.

## ¿En qué grados se midieron las habilidades socioemocionales en la EM 2022?

### 6.º grado de primaria

Esta muestra estuvo conformada por 9,443 estudiantes y permite reportar resultados a nivel nacional. Además de los estudiantes, participaron los directores, tutores y padres de familia.

### 2.º grado de secundaria

Esta muestra estuvo conformada por 137,381 estudiantes y permite reportar resultados a nivel nacional y regional.

\* Ministerio de Educación del Perú. (2021). Desarrollo de las habilidades socioemocionales en el marco de la Tutoría y Orientación Educativa.

# Habilidades Socioemocionales 6.º grado de primaria: resultados nacionales y por estrato



: Diferencias a favor de los hombres  
 : Diferencias a favor de las mujeres

: Diferencias a favor de las IE públicas urbanas  
 : Diferencias a favor de las IE privadas

: Diferencias a favor de las IE rurales  
 : Diferencias a favor de las IE urbanas

Nota: Se presentan los porcentajes de estudiantes que respondieron de manera positiva en la mayoría de los ítems de cada escala de HSE. Las diferencias presentadas son estadísticamente significativas al nivel de  $p < 0,05$ .

# Habilidades Socioemocionales 2.º grado de secundaria: resultados regionales y por estrato



♂ : Diferencias a favor de los hombres  
♀ : Diferencias a favor de las mujeres

🏫 : Diferencias a favor de las IE públicas urbanas  
🏫 : Diferencias a favor de las IE privadas

🌿 : Diferencias a favor de las IE rurales  
🏙️ : Diferencias a favor de las IE urbanas

Nota: Se presentan los porcentajes de estudiantes que respondieron de manera positiva en la mayoría de los ítems de cada escala de HSE. Las diferencias presentadas son estadísticamente significativas al nivel de  $p < 0,05$ .

# Habilidades Socioemocionales 6.º grado de primaria: factores que se asocian a altos puntajes en las HSE

## LOS ESTUDIANTES que obtienen puntajes en HSE por encima del promedio reportan:

- ✓ mejores relaciones intrafamiliares.
- ✓ una mejor percepción sobre la convivencia en la escuela.
- ✓ mayor apoyo de sus familias en el proceso de aprendizaje.
- ✓ una mejor percepción sobre el rol del docente tutor y sus clases de Tutoría y Orientación Educativa.
- ✓ una mejor percepción de su bienestar\*.

## LAS FAMILIAS DE LOS ESTUDIANTES que obtienen puntajes en HSE por encima del promedio reportan:

- ✓ mayor empatía.
- ✓ un mayor bienestar\*.
- ✓ una mejor relación con sus hijos.
- ✓ una menor percepción de señales de alerta de situaciones socioemocionales en sus hijos.
- ✓ una mayor competencia parental.

\* Los participantes reportaron la autopercepción de su propio bienestar durante las dos últimas semanas al momento de ser evaluados.

Nota: Se realizó un análisis de clúster a través del cual se dividió a la muestra en dos grupos de estudiantes con características similares entre sí, denominados “estudiantes con puntajes en HSE por encima del promedio” y “estudiantes con puntajes en HSE por debajo del promedio”.

# Orientaciones para el uso de la evidencia

# Próximos recursos sobre la EM 2022





## Cultura de Evaluación

La cultura de la evaluación de los aprendizajes es un conjunto de valores, actitudes y comportamientos compartidos por la ciudadanía sobre la importancia de evaluar para contar con información sobre el estado de los aprendizajes de los estudiantes y los factores asociados a dicho estado, con el objetivo de identificar fortalezas y debilidades que contribuyan a la toma de decisiones para el fortalecimiento del sistema educativo.

Esta conciencia ciudadana implica el conocimiento sobre qué tipo de información se genera a través de las evaluaciones, cómo analizar dicha información y cómo utilizarla; es decir, implica una atención y preocupación por los aprendizajes de los estudiantes y por el sector educativo.

La cultura de la evaluación se fundamenta en el compromiso y participación de todos los actores de la comunidad educativa (Minedu, DRE, UGEL, directores, docentes, padres y madres de familia y estudiantes), tanto para la implementación de las evaluaciones, la difusión, análisis y uso de los resultados e investigaciones y la ejecución de acciones de mejora.

<http://umc.minedu.gob.pe/cultura-de-evaluacion/>



# Sistema de Consulta de Resultados de Evaluaciones (SICRECE)

<http://sicrece.minedu.gob.pe>



Los resultados de la EM 2022 se encuentran abiertos al público en el SICRECE.



Los resultados de la EM 2022 son representativos a nivel nacional y regional. La muestra no es representativa por provincia, UGEL, distrito e institución educativa. Por lo tanto, no se calculan resultados por estos niveles de agregación.





# Uso de las evidencias de las evaluaciones de logros de aprendizaje



# Prácticas NO deseadas en el marco de las evaluaciones de logros de aprendizaje



## Enlaces para mayor información

Página web de la UMC:

<http://umc.minedu.gob.pe/>

Resultados de la Evaluación Muestral de Estudiantes 2022:

<http://umc.minedu.gob.pe/resultadossem2022/>

Recursos sobre cultura de evaluación:

<http://umc.minedu.gob.pe/cultura-de-evaluacion/>