

2°  
Educación  
Media

2010

Resultados para  
**Docentes y Directivos**

**SIMCE**





Colegio Nuestra Señora de Andacollo  
8611 - 8

Mapocho 2341  
Santiago  
Región Metropolitana



Resultados para  
**Docentes y Directivos**

**SIMCE**

Informe de Resultados para Docentes y Directivos SIMCE 2° Medio 2010

Ministerio de Educación

Unidad de Currículum y Evaluación

SIMCE

[www.simce.cl](http://www.simce.cl)

[simce@mineduc.cl](mailto:simce@mineduc.cl)

Alameda 1146, sector B, piso 7

Santiago de Chile

# Presentación

SIMCE es el Sistema Nacional de Evaluación de resultados de aprendizaje del Ministerio de Educación de Chile. Su propósito principal es contribuir al mejoramiento de la calidad y equidad de la educación, informando sobre el desempeño de los estudiantes en diferentes áreas de aprendizaje del Currículum Nacional y relacionando estos desempeños con el contexto escolar y social en que aprenden.

Las pruebas SIMCE evalúan el logro de los Objetivos Fundamentales y Contenidos Mínimos Obligatorios (OF-CMO) del Marco Curricular vigente en diferentes sectores de aprendizaje, a través de una medición que se aplica a todos los estudiantes del país que cursan los niveles evaluados.

Además de las pruebas referidas al currículum, el SIMCE también recoge información sobre docentes, estudiantes, padres y apoderados a través de cuestionarios. Esta información se utiliza para contextualizar y analizar los resultados de los estudiantes en las pruebas SIMCE.

Los resultados del SIMCE son la principal herramienta de información del sistema educativo acerca de los aprendizajes logrados por los estudiantes en los diferentes ciclos de enseñanza y complementan el análisis que realiza cada establecimiento a partir de sus propias evaluaciones, ya que sitúan los logros de alumnos y alumnas en un contexto nacional. De este modo, los resultados SIMCE aportan información clave para que cada comunidad educativa reflexione sobre los logros alcanzados por sus estudiantes, identificando desafíos y fortalezas que contribuyan a la elaboración o reformulación de estrategias de enseñanza orientadas a mejorar los aprendizajes.

El presente documento está dirigido a Docentes y Directivos del establecimiento, y en él se entregan los resultados de la prueba SIMCE 2º Medio 2010.

Este informe está organizado en cuatro apartados. En el apartado Síntesis de Resultados, se entrega un resumen mediante dos fichas, con resultados nacionales y resultados del establecimiento. Luego, en el primer capítulo se presentan de manera detallada los resultados del establecimiento. En el segundo capítulo se entregan los resultados por sector de aprendizaje y además se presentan ejemplos de preguntas de las pruebas SIMCE 2º Medio 2010 de Lectura y Matemática; finalmente, en el tercer capítulo se entregan recomendaciones para orientar el análisis de los resultados obtenidos.



# Índice

<b>Presentación</b>	5
<b>Síntesis de Resultados</b>	9
Resultados nacionales	10
Resultados del establecimiento	11
<b>Capítulo 1 Descripción de los Resultados del Establecimiento</b>	13
Puntajes promedio del establecimiento	14
<b>Capítulo 2 Resultados por Sector de Aprendizaje</b>	19
Lengua Castellana y Comunicación	20
Matemática	28
<b>Capítulo 3 Orientaciones para el Análisis de Resultados</b>	37





## Síntesis de Resultados

A continuación se presentan dos Fichas Resumen, con el objetivo de proporcionar una síntesis de los resultados que se describen a lo largo del informe. Estas fichas pueden ser fotocopiadas para ser revisadas por los docentes y directivos.

En la primera ficha se presenta un resumen de los Resultados Nacionales: puntaje promedio y comparación con la evaluación anterior.

En la segunda ficha se presenta un resumen de los Resultados del Establecimiento: puntaje promedio obtenido por los estudiantes, comparación con evaluaciones anteriores y con los resultados de establecimientos de similares características sociales y económicas.

## Resultados Nacionales



### Información general

**Estudiantes evaluados:** 231.282, que corresponden a 91,7% de la matrícula en 2° Medio.  
**Establecimientos evaluados:** 2.660, que corresponden a 99,5% de los establecimientos con 2° Medio.



### Puntajes promedio

- Como se muestra en la Tabla I, en Lectura se observa estabilidad al comparar el puntaje promedio nacional SIMCE 2010 con el puntaje promedio nacional obtenido por los estudiantes en SIMCE 2008.
- En Matemática se observa que el puntaje promedio nacional SIMCE 2010 aumenta significativamente en relación al obtenido por los estudiantes en SIMCE 2008.

**Tabla I.** Puntajes promedio nacionales 2° Medio 2010, 2008 y variaciones 2010-2008

Prueba	Puntaje promedio 2010	Puntaje promedio 2008	Variación 2010-2008
Lectura	259	255	• 4
Matemática	256	250	↑ 6

- : Indica que el puntaje promedio del año 2010 es similar al puntaje promedio de la evaluación anterior<sup>1</sup>.
- ↑: Indica que el puntaje promedio del año 2010 es significativamente más alto que el puntaje promedio de la evaluación anterior<sup>1</sup>.

Para conocer en mayor detalle los resultados nacionales de las pruebas SIMCE 2010, consulte el informe "Resultados Nacionales SIMCE 2010", disponible en [www.simce.cl](http://www.simce.cl).

<sup>1</sup> En estadística, una diferencia es significativa cuando la probabilidad de que esta diferencia sea producto del azar es muy baja. Para mayor detalle, ver documento "Cálculo de significancia estadística", disponible en [www.simce.cl](http://www.simce.cl)

## Resultados del Establecimiento



### Información general

#### Cantidad de estudiantes evaluados<sup>2</sup> en:

- Lectura: 69
- Matemática: 69



### Puntajes promedio

Es importante que, al revisar los puntajes promedio obtenidos en las pruebas, también se observen las variaciones que han experimentado los puntajes en relación con los resultados obtenidos por el establecimiento en las dos evaluaciones anteriores, y las diferencias que se observan en relación con establecimientos del mismo Grupo Socioeconómico (GSE).

**Tabla II.** Puntajes promedio del establecimiento 2° Medio 2010, variación 2010-2008 y 2008-2006, y comparación con puntajes promedio de establecimientos del mismo GSE

Prueba	Puntaje promedio 2010	Variación 2010-2008	Variación 2008-2006	Comparación con establecimientos del mismo GSE
Lectura	271	•5	↓-26	↓-24
Matemática	284	•0	•-8	↓-21

- Indica que el puntaje promedio del establecimiento es similar al de la evaluación anterior o al de establecimientos del mismo GSE.
- ↑ Indica que el puntaje promedio del establecimiento es significativamente más alto en relación con la evaluación anterior o con establecimientos del mismo GSE.
- ↓: Indica que el puntaje promedio del establecimiento es significativamente más bajo en relación con la evaluación anterior o con establecimientos del mismo GSE.

Los siguientes símbolos pueden aparecer en los resultados SIMCE 2010 obtenidos por su establecimiento:

- : No es posible reportar resultados, porque el número de estudiantes con puntaje en el establecimiento es insuficiente.
- \* : Por causas ajenas al Ministerio de Educación, los resultados no son representativos del establecimiento.
- / : Por causas ajenas al Ministerio de Educación, no es posible reportar resultados para este establecimiento.
- \*\* : Por causas ajenas al establecimiento, no es posible reportar sus resultados.

2 Estudiantes evaluados son aquellos que tienen puntaje en al menos una prueba.



## Descripción de los Resultados del Establecimiento

## CAPÍTULO 1

La información presentada en este capítulo está dirigida a docentes y directivos del establecimiento, y tiene como objetivo guiar la reflexión respecto de los resultados obtenidos.

Es recomendable que los directivos realicen un análisis global de los resultados SIMCE para tener una visión general del desempeño demostrado por los estudiantes en las áreas evaluadas. Conocer y comprender estos resultados permitirá retroalimentar la gestión curricular y la planificación de estrategias de enseñanza, con el fin de mejorarlas y hacerlas más pertinentes frente a las necesidades de aprendizaje de los estudiantes.

En este capítulo se presentan los puntajes promedio obtenidos por los estudiantes del establecimiento, además se incorpora una comparación con otros establecimientos de similares características socioeconómicas e información para realizar otras comparaciones.

## Puntajes Promedio del Establecimiento

A continuación, en la Tabla 1.1 se presentan los puntajes promedio del establecimiento y la variación entre las pruebas SIMCE 2010, 2008 y 2006 en cada una de las pruebas.

**Tabla 1.1.** Puntajes promedio del establecimiento 2º Medio 2010. Variación 2010-2008 y 2008-2006

Prueba	Puntaje promedio 2010	Variación 2010-2008	Variación 2008-2006
Lectura	271	●5	↓-26
Matemática	284	●0	●-8

- : Indica que el puntaje promedio del establecimiento es similar al de la evaluación anterior.
- ↑: Indica que el puntaje promedio del establecimiento es significativamente más alto en relación con la evaluación anterior.
- ↓: Indica que el puntaje promedio del establecimiento es significativamente más bajo en relación con la evaluación anterior.

### Comparación con establecimientos del mismo GSE

Las diferentes realidades sociales y económicas de los establecimientos educacionales a los que se aplica la prueba SIMCE hacen necesario contar con una clasificación que permita realizar comparaciones más adecuadas entre estos. Es por ello que, para el análisis de los resultados SIMCE, los establecimientos educacionales han sido clasificados en cinco Grupos Socioeconómicos (GSE): Bajo, Medio Bajo, Medio, Medio Alto y Alto. Para este efecto, se utilizó la información entregada por los establecimientos en el contexto de la aplicación de SIMCE 2º Medio 2010.

En el siguiente cuadro se presenta la clasificación del establecimiento según Grupo Socioeconómico.

#### Grupo Socioeconómico

Su establecimiento ha sido clasificado dentro del Grupo Socioeconómico:

Medio Alto

Por lo tanto, establecimientos similares al suyo son aquellos que:

La mayoría de los apoderados han declarado tener en promedio 14 años de escolaridad y un ingreso del hogar que varía entre \$550.001 y \$1.200.000.

Entre 5,01 y 25,00% de los estudiantes se encuentran en condición de vulnerabilidad social.

En la Tabla 1.2 se presenta la comparación de los puntajes promedio del establecimiento con los resultados de aquellos con características sociales y económicas similares.

**Tabla 1.2.** Comparación puntajes promedio del establecimiento con puntajes de establecimientos del mismo GSE

Prueba	Comparación con establecimientos del mismo GSE
Lectura	↓-24
Matemática	↓-21

- : Indica que el puntaje promedio del establecimiento es similar al de establecimientos del mismo GSE.
- ↑: Indica que el puntaje promedio del establecimiento es significativamente más alto en relación con establecimientos del mismo GSE.
- ↓: Indica que el puntaje promedio del establecimiento es significativamente más bajo en relación con establecimientos del mismo GSE.

Al hacer la comparación entre establecimientos de similar GSE, los resultados se contextualizan de mejor forma que al compararlos con el puntaje promedio nacional, ya que utiliza como referente el puntaje obtenido por otros establecimientos de semejantes características sociales y económicas.

## Comparación con otros establecimientos

Para realizar comparaciones con otros establecimientos (por ejemplo, de la comuna o de comunas cercanas) y saber si los resultados en las pruebas SIMCE 2010 del establecimiento son o no significativamente mejores, es necesario consultar la Tabla 1.3. En ella se detallan los valores mínimos necesarios para afirmar que una diferencia es significativa entre dos resultados SIMCE 2010.

**Tabla 1.3.** Diferencias de puntaje requeridas para que los resultados entre dos establecimientos sean significativamente distintos<sup>3</sup>

Cantidad de estudiantes evaluados	Diferencia de puntaje
Establecimiento con 6 a 9 estudiantes	26 puntos
Establecimiento con 10 a 25 estudiantes	18 puntos
Establecimiento con 26 a 50 estudiantes	12 puntos
Establecimiento con 51 a 100 estudiantes	9 puntos
Establecimiento con 101 a 200 estudiantes	6 puntos
Establecimiento con 201 o más estudiantes	4 puntos

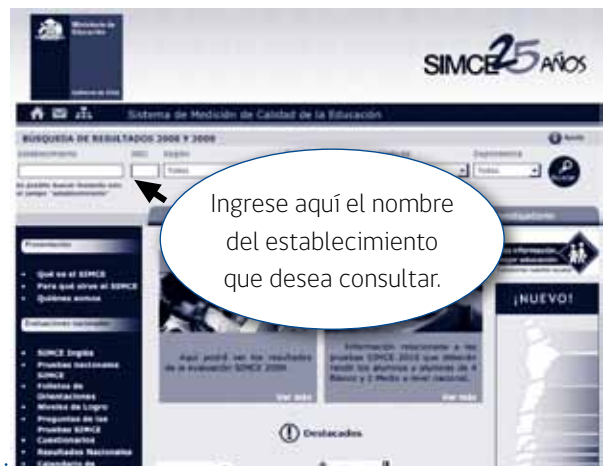
<sup>3</sup> No es correcto realizar comparaciones de puntaje cuando uno de los establecimientos comparados tiene menos de 6 estudiantes con puntaje.

Es importante destacar que la comparación de resultados solo puede llevarse a cabo entre los puntajes promedio de una misma prueba, ya que estos no son equivalentes entre pruebas distintas (por ejemplo, Lectura y Matemática). Al comparar dos puntajes promedio de una misma prueba, debe buscarse el valor que corresponde al grupo con la menor cantidad de estudiantes. Por ejemplo, si se comparan los resultados en Lectura de un establecimiento con 70 estudiantes con uno de 200, la diferencia de puntaje en la prueba de Lectura debe ser igual o mayor a 9 puntos para considerar que efectivamente existen diferencias significativas.

### ¿Cómo conocer los resultados de otros establecimientos?

→ Consultando [www.simce.cl](http://www.simce.cl)

En este sitio web podrá consultar el resultado de otro establecimiento, ingresando el nombre. También puede consultar los resultados de establecimientos de una comuna o de un tipo de dependencia (Municipales, Particulares Subvencionados o Particulares Pagados).



## Comparación entre cursos

Junto con los puntajes promedio obtenidos por el establecimiento, se presentan los resultados de cada 2° Medio en las pruebas SIMCE 2010 para compararlos entre sí. Sin embargo, antes de realizar esta comparación, es importante considerar que las diferencias de puntaje entre cursos reflejan, entre otras cosas, el trabajo conjunto realizado por profesores y profesoras, directivos y estudiantes de 1° y 2° Medio. Por consiguiente, el resultado SIMCE de un curso no debe atribuirse exclusivamente al trabajo del docente a cargo del sector durante el año de aplicación de la prueba.

Al igual que al comparar los puntajes promedio entre distintos establecimientos, para la comparación entre los distintos cursos de un mismo establecimiento se requiere tener en cuenta la cantidad de estudiantes en cada curso evaluado. Para esto, es necesario emplear la Tabla 1.4, en la que se detallan los valores mínimos necesarios para afirmar que una diferencia de resultados entre dos cursos es significativa.

**Tabla 1.4.** Diferencias de puntaje requeridas para que los resultados entre dos cursos sean significativamente distintos

Cantidad de estudiantes evaluados	Diferencia de puntaje
Curso con 10 a 15 estudiantes	18 puntos
Curso con 16 a 20 estudiantes	15 puntos
Curso con 21 a 25 estudiantes	13 puntos
Curso con 26 a 30 estudiantes	12 puntos
Curso con 31 a 35 estudiantes	10 puntos
Curso con 36 o más estudiantes	9 puntos

Al comparar dos puntajes promedio de una misma prueba, debe buscarse el valor que corresponde al curso con menos estudiantes. Por ejemplo, si se comparan los resultados en Lectura de un curso de 22 estudiantes evaluados, con los resultados de un curso de 32 estudiantes, la diferencia de puntaje en la prueba de Lectura debe ser igual o mayor a 13 puntos para considerar que efectivamente existen diferencias significativas.

Considerando todo lo anterior, si los estudiantes que rindieron la prueba en 2° Medio siguen agrupados del mismo modo en 3° Medio, el establecimiento puede usar este dato comparativo para saber si alguno de los cursos representa mayores desafíos que otro y también para identificar el área de aprendizaje que requiere mayor apoyo.



## Resultados por Sector de Aprendizaje

## CAPÍTULO 2

Las pruebas SIMCE 2º Medio 2010 evaluaron los Objetivos Fundamentales y Contenidos Mínimos Obligatorios (OF-CMO) planteados en el Marco Curricular vigente para primer y segundo año de la Educación Media, en el Sector de Lengua Castellana y Comunicación, específicamente, en el área de Lectura; y en el Sector de Matemática (Decreto N° 220 del año 1998, actualización 2005).

La información que se presenta en este capítulo está dirigida a docentes de los Sectores de Lengua Castellana y Comunicación y Matemática. El objetivo es entregar información relevante que les permita retroalimentar las prácticas pedagógicas y desarrollar nuevas estrategias de enseñanza que favorezcan el aprendizaje de los estudiantes.

En este capítulo se presentan, para cada Sector de aprendizaje, los contenidos y habilidades evaluados, los puntajes promedio obtenidos por los estudiantes del establecimiento y algunos ejemplos de preguntas de la prueba.

# Lengua Castellana y Comunicación

## Habilidades y conocimientos evaluados

El Sector de Lengua Castellana y Comunicación se evaluó el año 2010 a través de una prueba de comprensión de lectura. En esta prueba, los estudiantes leyeron textos literarios narrativos, expositivos y textos provenientes de los medios de comunicación. Entre estos últimos se presentaron textos publicitarios y textos en los que se expresaban opiniones o puntos de vista.

A partir de la lectura de los textos, se evaluó la capacidad de los estudiantes de comprender tanto su contenido como su forma. Para responder algunas preguntas fue necesario aplicar algunos contenidos curriculares propios del nivel, aunque es importante señalar que su evaluación no incluyó el manejo de definiciones conceptuales, sino su utilización al servicio de la comprensión de lectura.

Asimismo, se resguardó que las preguntas evaluaran tanto la comprensión global de los textos, como la comprensión local. De este modo, algunas preguntas requirieron que el estudiante comprendiera la información global, trabajando con párrafos o con el texto completo; otras preguntas requirieron que el estudiante trabajara con oraciones o palabras.

Algunas de las tareas de lectura que los estudiantes debieron realizar fueron: identificar información explícita, reconocer una síntesis de la información leída, relacionar distintas partes de los textos e interpretar sentidos y significados de los textos.

En cuanto a la aplicación de contenidos curriculares necesaria para la evaluación de la comprensión lectora, se solicitó a los estudiantes identificar aspectos de los géneros literarios (por ejemplo, narrador o tipo de mundo), reconocer y analizar algunos componentes de la situación comunicativa (como emisor o receptor) y aplicar algunos contenidos referidos al discurso (por ejemplo, formas discursivas y elementos que contribuyen a la eficacia comunicativa).

## Resultados del establecimiento

A continuación, en la Tabla 2.1 se presenta el puntaje promedio obtenido por los estudiantes de 2º Medio del establecimiento en Lectura y la variación en relación con la evaluación anterior.

**Tabla 2.1.** Puntaje promedio del establecimiento en Lectura y variación 2010–2008

Prueba	Puntaje promedio 2010	Variación 2010–2008
Lectura	271	●5

- : Indica que el puntaje promedio del establecimiento es similar al de la evaluación anterior.
- ↑: Indica que el puntaje promedio del establecimiento es significativamente más alto en relación con la evaluación anterior.
- ↓: Indica que el puntaje promedio del establecimiento es significativamente más bajo en relación con la evaluación anterior.

## Ejemplos de preguntas de la prueba de Lectura

---

A continuación, se presenta un texto de la prueba de Lectura del año 2010 y algunas de las preguntas que contestaron los estudiantes a partir de su lectura.

Se espera que docentes y directivos puedan reflexionar sobre las oportunidades de aprendizaje que ofrecen a sus estudiantes, y cómo esto se refleja en los resultados obtenidos. En el Sector de Lengua Castellana y Comunicación, pueden preguntarse si los estudiantes trabajan con textos similares al presentado o si consideran preguntas que abordan habilidades como las que aquí se describen.

Es importante mencionar que estas preguntas corresponden a un número muy acotado del total considerado en la prueba de Lectura. Debido a esto, los resultados obtenidos en estos ejemplos no reflejan necesariamente los distintos niveles de dificultad de todas las preguntas de la prueba.

En las páginas siguientes se presenta el texto “Los años desconocidos de la langosta de Juan Fernández” y cuatro preguntas de selección múltiple que contestaron los estudiantes a partir de la lectura. Para cada pregunta, se indica el porcentaje de estudiantes de establecimientos similares (GSE) y de todo el país (Nac.) que seleccionó cada alternativa y el porcentaje que omitió su respuesta. La alternativa correcta se destaca con una franja de color azul (■). Además, se entrega la referencia curricular, el objetivo de evaluación y un breve comentario sobre cada pregunta.

### Descripción del texto

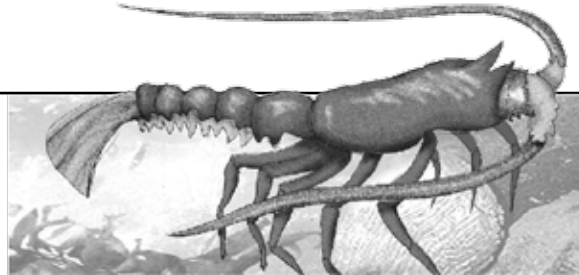
El texto "Los años desconocidos de la langosta de Juan Fernández" es un texto expositivo de divulgación científica estructurado en título, bajada y subtítulos. Se observan secciones de información destacada mediante recursos gráficos (cuadros, letras de mayor tamaño), ilustraciones y fotos con leyendas explicativas al pie. Desde el punto de vista léxico, destacan algunos términos técnicos del ámbito biológico.

Tu Mundo

Lunes 3 de marzo

## Ecología

Estudio busca entender qué sucede durante el desarrollo postlarval y juvenil de esta especie endémica del archipiélago.



## Los años desconocidos de la langosta de Juan Fernández

Jaime Pérez C.

Además de censar y medir individuos, el proyecto contempla también evaluar una serie de variables físicas, tanto oceanográficas, mediante sensores de temperaturas y corrientes, como meteorológicas, a través de una estación que fue instalada en uno de los cerros de la isla Robinson Crusoe.

Con el propósito de entender aspectos desconocidos de la biología de la langosta de Juan Fernández y conocer las causas de la variación en las capturas, un grupo de investigadores de la Universidad Católica y de la Universidad Católica del Norte se encuentra desarrollando estudios científicos sobre esta especie endémica.

Se trata de un proyecto Fondecyt sobre la ecología del recurso y su nexa con la oceanografía que afecta a la isla Robinson Crusoe, la más grande y la única habitada del archipiélago de Juan Fernández. Fundamentalmente, los estudios apuntan a los organismos más pequeños y a los juveniles, no así a los individuos adultos, de los que hay otros estudios.

La langosta de Juan Fernández (*Jasus frontalis*) no existe en el continente. Sus larvas llegan desde el plancton y permanecen al vaivén de la corriente de agua por aproximadamente dos años. Es la etapa más vulnerable de la especie, y de la que se sabe poco. Por eso el desafío es conocer lo que hay detrás de ese proceso y por qué tan pocos individuos logran llegar a la etapa adulta. Este proyecto les permitirá a los científicos entender tanto el mundo físico en el que ocurren los cambios como también sus interacciones biológicas.

Esta es la primera vez que se hace un estudio oceanográfico-ecológico de la zona. Contempla trabajar en Robinson Crusoe durante cuatro años, en períodos que se extienden de noviembre a marzo, que corresponde a la época reproductiva de la langosta. Para ello un grupo de investigadores jóvenes explorará el mundo marino buceando para censar y medir individuos, y colocar colectores diseñados especialmente para atraer a las larvas (filosomas) y poslarvas (puerulus) e insertar marcas electrónicas con las que obtendrán información sobre la población de langostas. Además, los investigadores medirán una serie de variables físicas, tanto oceanográficas, a través de sensores de temperaturas y corrientes, como meteorológicas, mediante una estación que fue instalada en uno de los cerros de la Isla.

“Queremos conocer las causas que producen las variaciones en las capturas a lo largo del tiempo”, señala Álvaro Palma. Según datos de la Subsecretaría de Pesca, en 60 años – entre 1930 y fines de los ochenta-, las extracciones sufrieron una fuerte caída, especialmente en 1983, para luego volver a repuntar. Este estudio espera dilucidar estas incógnitas y poder pronosticar el futuro de este apetecido crustáceo, de cuya captura viven más de 100 pescadores y sus familias en la Isla.

Nota: En la prueba Simce 2º Medio 2010, este texto fue presentado en dos páginas completas.

**Tu Mundo**

Lunes 3 de marzo

## Pequeño y vulnerable

La langosta de Juan Fernández (*Jasus frontalis*) es una de las siete especies del género *Jasus* que están distribuidas en el hemisferio sur. Al igual que todas estas especies, atraviesa por una serie de etapas antes de convertirse en una langosta pequeña. Lo que sale del huevo es una larva (filosoma) que pasa cerca de dos años en la columna de agua sujeta a las condiciones oceanográficas, para luego transformarse en otro estadio del ciclo, el puerulus, el que se transformará en juvenil una vez que se asiente en el sustrato (al fondo del mar, cerca de la costa). Este pequeño y vulnerable juvenil es el que tiene que crecer por espacio de varios años para transformarse en el adulto que entra a las trampas de los pescadores.

En este, como en otros organismos marinos (locos, lapas, erizos y jaibas), ocurren muchas pérdidas en el proceso desde que sale del huevo hasta que se convierte en adulto.

## En veda

La langosta no puede ser extraída entre el 15 de mayo y el 30 de septiembre. La hembra con huevos está en veda permanente: se calcula que las hembras bajo la talla mínima legal generan más del 95% de las futuras crías, y como una medida de protección adicional se restringe su extracción cualquiera sea su longitud.

### SEGUIMIENTO ELECTRÓNICO

Conocer científicamente los procesos que hay detrás del éxito de las larvas para incorporarse a la población adulta es fundamental para contribuir al conocimiento biológico de esta especie. Marcas electrónicas serán instaladas en larvas y postlarvas para entender por qué desaparecen.

“

**TALLA MÍNIMA LEGAL: PARA SU EXTRACCIÓN UNA LANGOSTA DEBE MEDIR 11,5 CM DE CAPARAZÓN.**

”



Langosta madura en su ambiente natural.



Jaulas de madera para extracción de la langosta.

1

¿Qué se destaca en el título del texto?

A. El período que demora la investigación.  
 B. La etapa de la langosta que se investiga.  
 C. El tiempo que la langosta se tarda en crecer.  
 D. Las investigaciones realizadas en Juan Fernández.

Alternativa	Resultados	
	GSE	Nac.
A	5%	7%
B	53%	43 %
C	20%	21 %
D	21%	28 %
Omisión	0%	1 %

**Respuesta correcta:** alternativa B

**Referencia curricular:**

Esta pregunta refiere el Objetivo Fundamental del Marco Curricular: *Afianzar la comprensión de discursos expositivos orales y escritos de uso frecuente.*

Además se relaciona con el siguiente Contenido Mínimo Obligatorio: *Lectura de textos expositivos, para percibir la estructura global y la organización interna de este tipo de textos.*

**Objetivo de evaluación:**

Interpretar el contenido del título de un texto informativo, a partir de la relación con el contenido global del mismo.

Esta pregunta es relevante para evaluar la comprensión de un título no explicativo y que requiere la integración de las ideas principales del cuerpo del texto para su comprensión.

Los estudiantes que responden correctamente (alternativa B), interpretan el significado del título a partir de la información que se presenta a lo largo del texto. Para elaborar la interpretación, los estudiantes deben realizar una lectura comprensiva del cuerpo del artículo, integrando diversas informaciones que hacen referencia a las etapas de crecimiento de las langostas, lo que les permite establecer que en el título hay una figuración del lenguaje en la expresión “años desconocidos” en lugar de “etapa de desarrollo inexplorada” de las langostas.

Los estudiantes que seleccionan la alternativa D, dan cuenta del tema general, posiblemente porque consideran que el título debería explicitar siempre el tema de un texto, lo que solo ocurre en títulos explicativos. En muchos textos ocurre que los títulos no explicitan el tema, con el propósito de captar la atención del lector, como sucede en este caso.

## 2

Según el texto, las variables físicas a estudiar se obtendrán de:

- A. el mar y el clima de Juan Fernández.
- B. los cerros y las playas de Juan Fernández.
- C. el caparazón y las tenazas de las langostas.
- D. el período y el método de captura de las langostas.

Alternativa	Resultados	
	GSE	Nac.
A	73%	52 %
B	7%	10 %
C	4%	8 %
D	16%	29 %
Omisión	0%	1 %

**Respuesta correcta:** alternativa A

**Referencia curricular:**

Esta pregunta refiere el Objetivo Fundamental del Marco Curricular: *Afianzar la comprensión de discursos expositivos orales y escritos de uso frecuente.*

Además se relaciona con el siguiente Contenido Mínimo Obligatorio: *Lectura de textos expositivos, para percibir la estructura global y la organización interna de este tipo de textos.*

**Objetivo de evaluación:**

Localizar información explícita en el texto.

Esta pregunta es relevante, puesto que solicita que los estudiantes identifiquen información explícita en un texto que presenta abundante información y utiliza léxico especializado.

Los estudiantes que responden correctamente (alternativa A), son capaces de extraer datos expresados en léxico especializado ("variables oceanográficas y meteorológicas") y transformarlos a léxico familiar. Estos datos están presentes tanto en la bajada del título (por lo tanto, destacadas en el texto) como en el cuerpo del texto (cuarto párrafo) de manera casi idéntica. Cualquiera sea el párrafo del cual se extraiga la información, la respuesta correcta implica una simplificación de estos datos, mediante la relación del concepto "oceanográficas" con "mar", y "meteorológicas" con "clima". Es interesante este tipo de extracciones que implican un procesamiento de la información localizada, ya que permiten observar si los datos extraídos se comprenden en su significado y alcance, sobre todo cuando se trata de un texto que presenta léxico poco familiar para el estudiante.

Quienes responden B, C o D, seleccionan respuestas que contienen otro tipo de datos del mundo físico que se relacionan explícita o implícitamente con el tema del texto, pero no específicamente con las variables de estudio solicitadas en la pregunta. En ese sentido, el ítem plantea una tarea de discriminación de datos, ya que todas las variables presentadas en la alternativa se relacionan con el tema, pero solo las contenidas en la alternativa A responden correctamente a la pregunta.

3

¿Para qué se menciona a “locos, lapas, erizos, jaibas”?

A. Para señalar otras especies que se encuentran en veda.  
 B. Para describir las etapas de crecimiento de otras especies.  
 C. Para destacar la calidad de la langosta por sobre otras especies.  
 D. Para ejemplificar otras especies que son vulnerables en su desarrollo.

Alternativa	Resultados	
	GSE	Nac.
A	7%	12 %
B	3%	9 %
C	2%	6 %
D	88%	73 %
Omisión	0%	0 %

**Respuesta correcta:** alternativa D

**Referencia curricular:**

Esta pregunta refiere al Objetivo Fundamental del Marco Curricular: *Reconocer y utilizar adecuadamente los principales elementos responsables de la eficacia comunicativa del discurso expositivo oral y escrito.*

Además se relaciona con el siguiente Contenido Mínimo Obligatorio: *Lectura de textos expositivos, para percibir fórmulas y recursos verbales y no verbales en los textos expositivos.*

**Objetivo de evaluación:**

Reconocer el propósito comunicativo de un recurso discursivo en el texto (una enumeración de elementos).

Esta pregunta permite evaluar la relación que existe entre un recurso textual y su propósito comunicativo, en este caso, la enumeración de elementos con el objetivo de ejemplificar.

Los estudiantes que responden correctamente (alternativa D), son capaces de identificar un fragmento del texto –en este caso, una enumeración de elementos–, y comprender la intención del emisor al usar un recurso textual determinado. En efecto, deben reconocer que el emisor, dentro de su exposición sobre especies sensibles en su desarrollo inicial, utiliza una enumeración para ejemplificar algunas de ellas. Para determinar esta función comunicativa, es muy útil la palabra “como” al inicio del fragmento: “como locos, lapas, erizos, jaibas”.

Los estudiantes que responden la alternativa A, posiblemente no vuelven al texto para elegir la respuesta y contestan a partir de su conocimiento cultural sobre el tema de la veda, lo cual puede leerse inducido principalmente por la mención de “locos” y “erizos”. También es posible que algunos estudiantes seleccionen la alternativa A a partir del hecho de que la siguiente sección del texto se inicie con el subtítulo “En veda”, en un lugar muy cercano a la enumeración en cuestión. Esto daría cuenta de una lectura errática y superficial.

## 4

¿De qué se trata la sección “Pequeño y vulnerable”?

- A. De los defectos de la langosta.
- B. Del lugar donde crece la langosta.
- C. De las diversas especies de langosta.
- D. De las etapas de desarrollo de la langosta.

Alternativa	Resultados	
	GSE	Nac.
A	6%	9 %
B	4%	7 %
C	2%	5 %
D	88%	79 %
Omisión	0%	0 %

**Respuesta correcta:** alternativa D

**Referencia curricular:**

Esta pregunta refiere al Objetivo Fundamental del Marco Curricular: *Afianzar la comprensión de discursos expositivos orales y escritos de uso frecuente.*

Además se relaciona con el siguiente Contenido Mínimo Obligatorio: *Lectura de textos expositivos, para percibir la estructura global y la organización interna de este tipo de textos.*

**Objetivo de evaluación:**

Reconocer el tema de un segmento del texto (dos párrafos agrupados bajo un subtítulo).

Esta pregunta permite evaluar la comprensión del texto de forma segmentada, reconociendo los subtemas que se estructuran bajo los subtítulos que tiene el texto.

Los estudiantes que responden correctamente (alternativa D), son capaces de comprender el tema específico o subtema en una parte del texto (párrafos agrupados bajo un subtítulo) integrando las informaciones que estos contienen. En el caso de esta pregunta se da la siguiente particularidad: el subtítulo “Pequeño y vulnerable” solo se relaciona con una de las ideas expresadas en la sección, es decir, se refiere al estado juvenil de la langosta, (“Este pequeño y vulnerable juvenil...”), pero esa relación no es suficiente para comprender el tema de la sección, que es más amplio: además de la etapa juvenil, se describen las otras etapas de la langosta (filosoma, puerulus, juvenil y adulto), lo que permite comprender que el tema de la sección es “etapas de desarrollo de la langosta”. Cabe destacar que un subtítulo como este permite evaluar la comprensión efectiva por el tipo de información que contiene, ya que no explicita el contenido de la sección.

Los estudiantes que responden A, consideran exclusivamente las palabras del subtítulo, infiriendo erróneamente que la denominación “pequeño y vulnerable” se relaciona con características de la langosta. Por su parte, quienes responden C, posiblemente suponen que los sustantivos que aparecen en la sección (filosoma, puerulus, juvenil, adulto) son especies distintas de langosta y no etapas de desarrollo de la misma especie.

# Matemática

## Habilidades y conocimientos evaluados

---

La prueba de Matemática aplicada el año 2010, evaluó los siguientes ejes temáticos :

- **Números.** En este eje se evaluó el uso y comprensión del significado de las operaciones; la interpretación de información numérica; el cálculo de resultados y la revisión de estos para determinar su pertinencia según el contexto.
- **Álgebra.** En este eje se evaluó la comprensión del sentido de las letras en el lenguaje algebraico y de las relaciones matemáticas que se pueden expresar a través de este lenguaje; también se evaluó el desarrollo de operaciones con expresiones algebraicas, fraccionarias y no fraccionarias; la búsqueda de patrones; la interpretación y análisis de fórmulas; la resolución de problemas que involucran el uso de ecuaciones y sistemas de ecuaciones, además de la interpretación de las soluciones obtenidas y la evaluación de su pertinencia. En este eje, además, se evaluó la comprensión de diversas formas para representar relaciones funcionales (como el uso de símbolos, expresiones algebraicas, tablas y gráficos) y la comprensión de descripciones y de modelamiento de procesos de cambio, utilizando funciones matemáticas.
- **Geometría.** En este eje se evaluó el uso de invariantes en la transformación de figuras y de relaciones proporcionales entre trazos en triángulos y cuadriláteros; el conocimiento de las propiedades de los ángulos internos de la circunferencia y de los criterios de congruencia de triángulos.
- **Datos y Azar.** En este eje se evaluó la modelación matemática del concepto de azar; las nociones básicas de probabilidades (sucesos, casos favorables y casos posibles); el análisis de datos; la independencia de sucesos; los experimentos con resultados equiprobables y la distinción entre fenómenos aleatorios y determinísticos.

El Razonamiento Matemático se evaluó transversalmente en los cuatro ejes temáticos. Los estudiantes realizaron este proceso cada vez que buscaban y desarrollaban expresiones que les permitieran encontrar patrones y regularidades; al formular una conjetura y verificar su validez y al generalizar o particularizar situaciones a través de su modelamiento. Esto último implicó interpretar lenguaje simbólico, comprendiendo su relación con el lenguaje cotidiano.

Por su parte, el uso de métodos para realizar cálculos, la aplicación de fórmulas y algoritmos, y el uso de procedimientos rutinarios, fueron evaluados como base para todo Razonamiento Matemático. Además, se evaluó la resolución de problemas que incluyeran habilidades como la búsqueda de caminos de solución, el análisis de datos y la estimación de resultados.

## Resultados del establecimiento

A continuación, en la Tabla 2.2 se presenta el puntaje promedio obtenido por los estudiantes de 2º Medio del establecimiento en Matemática y la variación en relación con la evaluación anterior.

**Tabla 2.2.** Puntaje promedio del establecimiento en Matemática 2º Medio 2010 y variación 2010 - 2008

Prueba	Puntaje promedio 2010	Variación 2010 - 2008
Matemática	284	●0

- : Indica que el puntaje promedio del establecimiento es similar al de la evaluación anterior.
- ↑: Indica que el puntaje promedio del establecimiento es significativamente más alto en relación con la evaluación anterior.
- ↓: Indica que el puntaje promedio del establecimiento es significativamente más bajo en relación con la evaluación anterior.

## Ejemplos de preguntas de la prueba de Matemática

A continuación, se presentan algunas preguntas que contestaron los estudiantes en la prueba de Matemática del año 2010.

Se espera que docentes y directivos puedan reflexionar sobre las oportunidades de aprendizaje que ofrecen a sus estudiantes, y cómo esto se refleja en los resultados obtenidos. Por ejemplo, en el Sector Matemática, pueden preguntarse si los estudiantes trabajan con estímulos similares a los presentados en los ejemplos o si se consideran preguntas que abordan conocimientos o habilidades como las que aquí se describen.

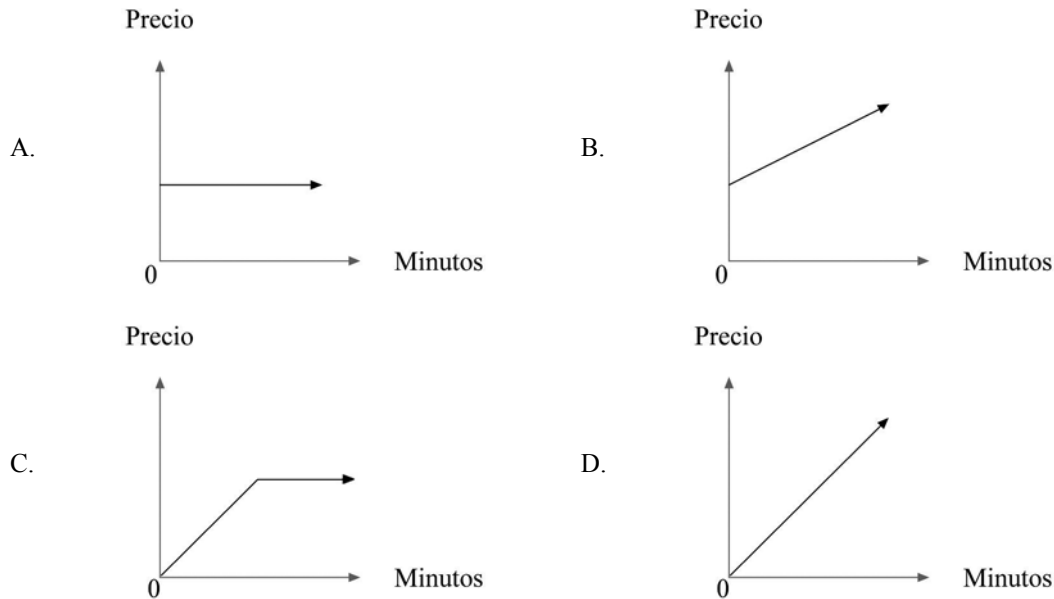
Es importante mencionar que estas preguntas corresponden a un número muy acotado del total considerado en la prueba de Matemática. Debido a esto, los resultados obtenidos en estos ejemplos no reflejan necesariamente los distintos niveles de dificultad de las preguntas de la prueba.

Las preguntas de selección múltiple que contestaron los estudiantes se presentan acompañadas de una tabla que indica el porcentaje de estudiantes de establecimientos similares (GSE) y de todo el país (Nac.) que seleccionó cada alternativa y el porcentaje que omitió su respuesta. La alternativa correcta se destaca con una franja de color azul (■). Además se entrega la referencia curricular, el objetivo de evaluación y un breve comentario sobre cada pregunta.

1

Una empresa de telecomunicaciones ofrece un plan de celular que consiste en "un cargo fijo de \$5.000 más \$80 por cada minuto hablado".

De los siguientes gráficos, ¿cuál representa el costo asociado al plan ofrecido por la empresa?



Alternativa	Resultados	
	GSE	Nac.
A	9%	14 %
B	65%	49 %
C	10%	16 %
D	14%	19 %
Omisión	2%	2 %

**Respuesta correcta:** alternativa B

**Referencia curricular:**

Esta pregunta refiere al Objetivo Fundamental del Marco Curricular: *Conocer y utilizar conceptos matemáticos asociados al estudio de la ecuación de la recta, sistemas de ecuaciones lineales, semejanza de figuras planas y nociones de probabilidad; iniciándose en el reconocimiento y aplicación de modelos matemáticos.*

Además, se relaciona con el siguiente Contenido Mínimo Obligatorio: *Ecuación de la recta. Interpretación de la pendiente y del intercepto con el eje de las ordenadas. Condición de paralelismo y de perpendicularidad.*

**Objetivo de evaluación:**

Reconocer representaciones gráficas de situaciones o fenómenos en contextos significativos, modelados por medio de una función lineal o afín.

Esta pregunta es relevante puesto que los estudiantes deben ser capaces de reconocer la forma correcta de representar una situación de la vida real por medio de una función afín, distinguiéndola de una representación lineal.

En esta pregunta es importante identificar que el cargo fijo que se paga por el servicio es independiente del número de llamadas que se realicen, por lo tanto, este se pagará existan o no llamadas realizadas, lo que implica que el valor por el servicio nunca será \$0 (cero).

Los alumnos que responden correctamente (alternativa B), interpretan la información entregada en el enunciado del problema, ya que son capaces de distinguir entre una función lineal y afín, y cuál es el principal elemento que las diferencia.

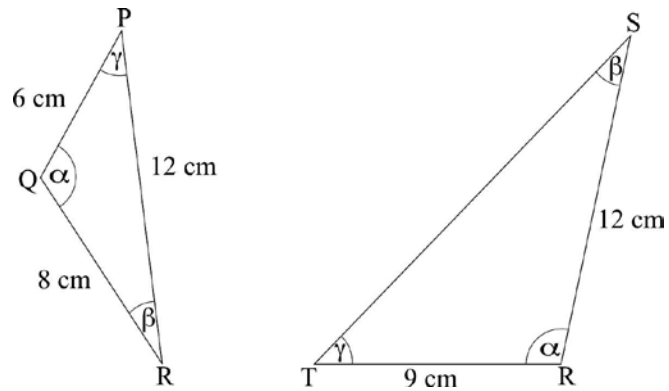
Los estudiantes que responden A, consideran erróneamente que el costo del plan ofrecido es constante, independientemente de la cantidad de minutos hablados.

Los que eligen C, no consideran el cargo fijo e interpretan que el costo del plan aumenta exclusivamente según la cantidad de minutos hablados hasta una cantidad determinada, tras lo cual el costo del plan se mantiene constante.

Los que responden D, no consideran el cargo fijo, e interpretan que el costo del servicio depende exclusivamente del costo de minutos hablados.

2

Observa las siguientes figuras.



Si los triángulos PQR y TRS son semejantes, la medida del segmento  $\overline{ST}$  es:

- A. 15 cm
- B. 18 cm
- C. 19 cm
- D. 24 cm

Alternativa	Resultados	
	GSE	Nac.
A	28%	28 %
B	49%	38 %
C	6%	12 %
D	14%	20 %
Omisión	2%	2 %

**Respuesta correcta:** alternativa B

**Referencia curricular:**

Esta pregunta refiere al Objetivo Fundamental del Marco Curricular: *Conocer y utilizar conceptos matemáticos asociados al estudio de la ecuación de la recta, sistemas de ecuaciones lineales, semejanza de figuras planas y nociones de probabilidad; iniciándose en el reconocimiento y aplicación de modelos matemáticos.*

Además, se relaciona con el siguiente Contenido Mínimo Obligatorio: *Semejanza de figuras planas. Criterios de semejanza. Dibujo a escala en diversos contextos.*

**Objetivo de evaluación:**

Determinar la medida del lado de un triángulo utilizando semejanza de triángulos.

Este ítem es relevante para evaluar la aplicación de conceptos y procedimientos relacionados con semejanza de triángulos. En primer lugar, requiere la aplicación de los criterios de semejanza de triángulos para determinar los pares de lados correspondientes y luego, aplicar proporcionalidad para encontrar la razón de semejanza y la medida de un lado.

Los estudiantes que responden correctamente (alternativa B), son capaces de establecer cuáles son los lados correspondientes y calcular el valor del lado pedido por medio de la aplicación de un cálculo proporcional.

Los que responden A o C, no establecen los lados correspondientes y probablemente, en la búsqueda de alguna regularidad, hacen otro tipo de cálculos. Por ejemplo, para A, calculan la diferencia entre los lados conocidos del triángulo TRS (3 cm) y determinan  $\overline{TS}$  sumándolo con 12, lado mayor del triángulo PQR, o bien para C, probablemente establecen que el lado mayor del triángulo PQR es 2 cm menor que la suma de los otros dos lados; manteniendo esta relación, establecen que  $\overline{TS} = 9 + 12 - 2 = 19$ .

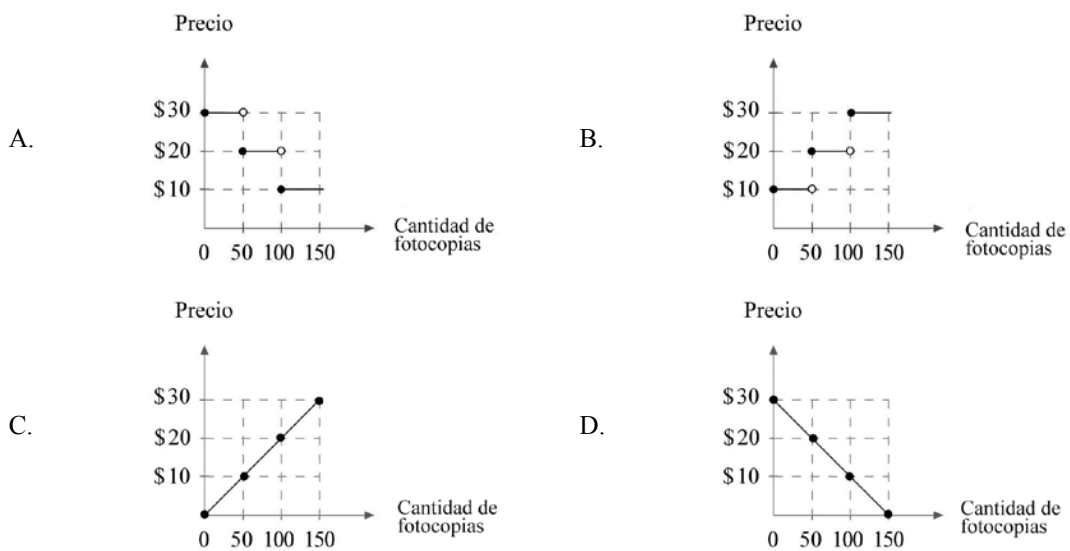
Los que responden D, ignoran o no determinan la relación entre los lados correspondientes sugeridos a partir de los ángulos dados y establecen erradamente la proporción  $\overline{RP} : \overline{PQ} = \overline{ST} : \overline{RS}$ , de donde se obtiene  $\overline{TS} = 24$  cm.

3

En la siguiente tabla se muestran los precios que cobra una librería por cada hoja fotocopiada, según la cantidad de fotocopias que se saquen.

Cantidad de fotocopias	Valor para cada una
Menos de 50	\$30
De 50 a 99	\$20
100 y más	\$10

El gráfico que representa la relación entre el precio por cada fotocopia y la cantidad es:



Alternativa	Resultados	
	GSE	Nac.
A	72%	58 %
B	5%	8 %
C	5%	12 %
D	18%	21 %
Omisión	1%	1 %

**Respuesta correcta:** alternativa A

**Referencia curricular:**

Esta pregunta refiere al Objetivo Fundamental del Marco Curricular: *Conocer y utilizar conceptos matemáticos asociados al estudio de la ecuación de la recta, sistemas de ecuaciones lineales, semejanza de figuras planas y nociones de probabilidad; iniciándose en el reconocimiento y aplicación de modelos matemáticos.*

Además, se relaciona con el siguiente Contenido Mínimo Obligatorio: *Representación, análisis y resolución de problemas contextualizados en situaciones como la asignación de precios por tramos de consumo, por ejemplo, de agua, luz, gas, etc. Variables dependientes e independientes. Función parte entera. Gráfico de la función.*

**Objetivo de evaluación:**

Representar una situación por medio de una función parte entera.

Este ítem es relevante para evaluar resolución de problemas de la vida real por medio de una representación gráfica. Los estudiantes de este nivel deben ser capaces de reconocer la forma correcta de representar una situación de la vida real por medio de una función expresada en un gráfico, en especial cuando esta corresponde a una situación que involucra valores constantes para diversos tramos.

Los estudiantes que responden correctamente (alternativa A), son capaces de interpretar correctamente la información presentada en la tabla y de relacionarla con la representación gráfica según los valores entregados para los distintos tramos de precios por medio de una función parte entera.

Los que eligen B, entienden que por tramos de cantidad de fotocopias, el precio es distinto; sin embargo, asumen que por cantidades más altas de fotocopias, se debe pagar más.

Los que responden C, no identifican que existe cambio de precios por tramos de fotocopias compradas, estableciendo así una relación de proporcionalidad directa entre cantidad de fotocopias y precio.

Los que responden D, no identifican que existe cambio de precios por tramos de fotocopias y, por lo tanto, consideran que el precio por cada una desciende, formando una recta, a medida que aumenta la cantidad de fotocopias solicitadas.





## Orientaciones para el Análisis de Resultados

## CAPÍTULO 3

Las recomendaciones presentadas en este capítulo están dirigidas a docentes y directivos del establecimiento y tienen como objetivo orientar el análisis de los resultados obtenidos en las pruebas SIMCE 2° Medio 2010.

Se espera que este taller de análisis sea realizado por docentes y directivos del establecimiento y permita elaborar conclusiones, a partir de las cuales se establezcan compromisos y líneas de acción para la gestión curricular.

En la primera parte, se presentan los objetivos del taller, luego se indican los materiales necesarios para su ejecución, posteriormente se da a conocer la programación de la jornada y finalmente las actividades.

Reflexionar sobre los resultados SIMCE permite al establecimiento:

- Evaluar si las estrategias utilizadas hasta el momento han contribuido a mejorar los aprendizajes de los alumnos y alumnas. Esto puede realizarse comparando los resultados obtenidos en las pruebas SIMCE 2010 con los de evaluaciones anteriores.
- Conocer el sector en el que los estudiantes muestran un desempeño más débil y aquel en el que tienen mayores logros. Esto puede observarse al comparar, para cada sector, los resultados obtenidos en su establecimiento con los resultados obtenidos por establecimientos de similares características socioeconómicas.
- Potenciar el trabajo en equipo de profesores y profesoras de Educación Media y contar con un diagnóstico que permita dimensionar los desafíos de los docentes de 3º y 4º Medio.
  - Profesores y profesoras de 1º y 2º Medio tendrán información sobre el rendimiento del grupo de estudiantes que rindió las pruebas y sobre la necesidad de reforzar o consolidar algunos aprendizajes en las generaciones que vienen.
  - Profesores y profesoras de 3º y 4º Medio tendrán información sobre el nivel de preparación que posee el grupo de estudiantes que ingresa a este ciclo y sobre la necesidad de reforzar o consolidar algunos aprendizajes.

A continuación, se entregan orientaciones para implementar un taller de análisis de resultados SIMCE.

## Taller de Análisis de Resultados SIMCE

**Duración:** aproximadamente 4 horas 45 minutos.

**Participantes:** todos los docentes de Educación Media. Se sugiere que el trabajo sea dirigido por el director del establecimiento y/o jefe de UTP.

**Modo de trabajo:** trabajo en grupos y/o plenarios.

### Materiales de trabajo

Se recomienda tener para cada grupo una copia de:

- Informe de Resultados para Docentes y Directivos SIMCE 2º Medio 2010 del establecimiento.
- Ficha resumen de resultados del establecimiento (página 11).
- Ficha 1 (página 41): Puntajes promedio 2010 del establecimiento.
- Ficha 2 (página 42): Análisis de preguntas SIMCE 2º Medio 2010.
- Ficha 3 (página 43): Síntesis de los resultados obtenidos por el establecimiento.
- Ficha 4 (página 44): Causas o factores que pueden explicar los resultados del establecimiento.
- Ficha 5 (página 45): Compromisos para mejorar los aprendizajes.
- Ficha 6 (página 46): Plan de trabajo para mejorar los logros de aprendizaje de los estudiantes del establecimiento.

### Programación de la jornada

**Actividad 1:** Resumir los resultados del establecimiento en SIMCE 2º Medio 2010 (45 minutos).

- Primer paso: Formar grupos de trabajo.
- Segundo paso: Conocer conceptos claves del SIMCE.
- Tercer paso: Conocer los resultados del establecimiento.

**Actividad 2:** Analizar ejemplos de preguntas SIMCE (1 hora).

- Primer paso: Conocer los ejemplos de preguntas.
- Segundo paso: Relacionar los ejemplos de preguntas con los aprendizajes trabajados en el aula.

**Actividad 3:** Extraer algunas conclusiones sobre los resultados SIMCE 2º Medio 2010 (2 horas).

- Primer paso: Sintetizar los resultados.
- Segundo paso: Identificar causas o factores.
- Tercer paso: Establecer compromisos para mejorar los aprendizajes.

**Actividad 4:** Definir un plan de trabajo para mejorar los aprendizajes (1 hora).

## Actividades del Taller

### Actividad 1: Resumir los resultados del establecimiento en SIMCE 2° Medio 2010

---

**Duración:** aproximadamente 45 minutos.

**Objetivos:**

- Conocer los resultados obtenidos por el establecimiento en SIMCE 2° Medio 2010.
- Comparar los resultados obtenidos por el establecimiento en SIMCE 2° Medio 2010 con los obtenidos en la evaluación anterior y con los obtenidos por establecimientos similares.

**Modo de trabajo:** grupal.

#### Primer paso: Formar grupos de trabajo

- Formar grupos de trabajo con los profesores y profesoras del mismo sector. Con el objetivo de facilitar el análisis de la información y la posterior reflexión, se sugiere que los grupos de trabajo no sean numerosos (5 personas como máximo). Cada grupo debe elegir una persona que lo represente en los plenarios.
- Entregar a cada grupo de trabajo una copia de la ficha "Resultados del Establecimiento" (pág. 11) y de la Ficha 1 (pág. 41) de este informe.

#### Segundo paso: Conocer conceptos claves del SIMCE

- Para analizar los resultados SIMCE del establecimiento, es importante estar familiarizado con algunos conceptos como: diferencias significativas y Grupo Socioeconómico. A continuación, se presentan dos recuadros con información relevante para entender estos conceptos. Se sugiere que quienes estén a cargo de la jornada, socialicen estos conceptos con los docentes que participarán de la instancia.

#### ¿Cuándo una diferencia de puntaje refleja una variación significativa en los aprendizajes?

No siempre una diferencia numérica entre los puntajes promedio SIMCE implica una variación significativa en los aprendizajes logrados. Por esto, para informar cuándo las diferencias de puntaje reflejan realmente diferencias de aprendizaje, el SIMCE utiliza los siguientes símbolos:

- ↑: Indica que el puntaje promedio del establecimiento es significativamente más alto en relación con la evaluación anterior o con establecimientos del mismo GSE.
- ↓: Indica que el puntaje promedio del establecimiento es significativamente más bajo en relación con la evaluación anterior o con establecimientos del mismo GSE.
- : Indica que el puntaje promedio del establecimiento es similar al de la evaluación anterior o al de establecimientos del mismo GSE.

**Es importante prestar más atención al símbolo que a la diferencia numérica de puntaje.**

### Clasificación del establecimiento según Grupo Socioeconómico (GSE)

Cada establecimiento en el que se rindieron las pruebas SIMCE 2010 fue clasificado en uno de los cinco Grupos Socioeconómicos que se han definido: Bajo, Medio Bajo, Medio, Medio Alto y Alto. Para realizar la clasificación se consideraron las siguientes variables:

- Índice de Vulnerabilidad del Establecimiento: Indicador que da cuenta de la vulnerabilidad social de los estudiantes. Es construido por la JUNAEB a partir de información sobre los estudiantes recopilada desde distintas fuentes, tales como Fondo Nacional de Salud, Registro Civil, Servicio Nacional de Menores, Ministerio de Planificación, entre otros.
- Nivel educacional del padre y la madre: Promedio de los años de escolaridad de cada uno de los padres de los estudiantes evaluados en 2º Medio y declarado por los apoderados en el "Cuestionario SIMCE 2010 de Padres y Apoderados".
- Ingreso del hogar: Ingreso total del hogar donde vive el estudiante evaluado, en un mes normal y declarado por los apoderados en el "Cuestionario SIMCE 2010 de Padres y Apoderados".

### Tercer paso: Conocer los resultados del establecimiento.

- En la ficha "Resultados del Establecimiento" (pág. 11) se pueden encontrar los resultados obtenidos por el establecimiento y compararlos con los resultados de 2º Medio del año 2008 y con los resultados de 2º Medio 2010 de todos los establecimientos del país del mismo GSE.
- Una vez revisada la ficha "Resultados del Establecimiento", cada grupo trabaja con la "Ficha 1: Puntajes promedio 2010 del establecimiento". Primero, se debe completar la información requerida para las dos celdas de la primera fila de la ficha y luego encerrar en un círculo la situación (más altos, similares, más bajos) que corresponda al puntaje obtenido por el establecimiento en cada prueba.

#### Ficha 1. Puntajes promedio 2010 del establecimiento

	Lectura	Matemática
<b>Puntaje SIMCE 2010 del establecimiento</b>		
En comparación con el año 2008, los puntajes promedio del establecimiento son...	↑ más altos • similares ↓ más bajos	↑ más altos • similares ↓ más bajos
En comparación con los establecimientos de su mismo GSE de todo el país, los puntajes promedio del establecimiento son...	↑ más altos • similares ↓ más bajos	↑ más altos • similares ↓ más bajos

## Actividad 2: Analizar ejemplos de preguntas SIMCE

**Duración:** aproximadamente 1 hora.

**Objetivos:**

- Conocer algunos ejemplos de preguntas SIMCE.
- Analizar las oportunidades de aprendizaje que se ofrece a alumnos y alumnas para que puedan desarrollar determinadas habilidades o aprender ciertos contenidos.

**Modo de trabajo:** grupal.

### Primer paso: Conocer los ejemplos de preguntas

- En el capítulo 2 de este informe, se muestran ejemplos de preguntas de las pruebas de Lectura y Matemática. Es importante que cada grupo lea los ejemplos del sector que le corresponda, poniendo especial atención en los objetivos de evaluación y en los comentarios que acompañan cada ejemplo.

### Segundo paso: Relacionar los ejemplos de preguntas con los aprendizajes trabajados en aula

- A partir de la lectura y análisis de los ejemplos de preguntas, se debe completar la Ficha 2, que tiene por objetivo guiar el análisis de las preguntas presentadas.

#### Ficha 2. Análisis de preguntas SIMCE 2º Medio 2010

A partir de los ejemplos de preguntas incluidos en el informe de Resultados para Docentes y Directivos SIMCE 2º Medio 2010, responda las siguientes preguntas:

¿Cuáles son las oportunidades que se generan para que los estudiantes del establecimiento puedan abordar y resolver satisfactoriamente tareas similares a las planteadas en cada ejemplo de pregunta?

---

---

---

---

¿La dificultad de las evaluaciones que se aplican en nuestro establecimiento, es similar a la dificultad de los ejemplos de pregunta?, ¿por qué?

---

---

---

---

## Actividad 3: Extraer algunas conclusiones sobre los resultados SIMCE 2° Medio 2010

---

**Duración:** aproximadamente 2 horas.

**Objetivos:**

- Identificar los posibles factores que explican los resultados obtenidos por su establecimiento.
- Establecer compromisos como comunidad escolar para mejorar los resultados.

**Modo de trabajo:** grupal y plenario.

### Primer paso: Sintetizar los resultados

- A partir de la información trabajada en las Fichas 1 y 2, completar la "Ficha 3: Síntesis de los resultados obtenidos por el establecimiento".

#### Ficha 3. Síntesis de los resultados obtenidos por el establecimiento

1. ¿En qué área de aprendizaje los resultados de nuestro establecimiento son mejores en relación a:  
el año 2008? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- establecimientos similares? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
2. ¿En qué área de aprendizaje los resultados de nuestro establecimiento son más bajos en relación a:  
el año 2008? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- establecimientos similares? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

A continuación, se recomienda comentar en plenario la síntesis de los distintos grupos de trabajo. Este es un buen momento para recoger las primeras impresiones en torno a los resultados:

- ¿Son los resultados esperados?
- ¿Qué aspectos importantes podemos ver en estos resultados?

## Segundo paso: Identificar causas o factores<sup>4</sup>

- Se debe propiciar en cada grupo la reflexión en torno a los factores que podrían estar influyendo en los resultados de los estudiantes de su establecimiento. La idea es que profesores y profesoras pongan en común sus experiencias y logren distinguir aquellos factores explicativos que son susceptibles de ser modificados por el establecimiento (por ejemplo: aprovechamiento efectivo de las horas de enseñanza) de aquellos que no son modificables por el establecimiento (por ejemplo: recursos educativos disponibles en el hogar).
- Conocer los factores que podrían explicar los resultados obtenidos y que a la vez son modificables por el establecimiento, es un paso fundamental para definir estrategias de mejoramiento de los aprendizajes de los estudiantes. Para ayudar en esta reflexión, el grupo debe completar la Ficha 4.

### Ficha 4. Causas o factores que pueden explicar los resultados del establecimiento

Considerando la información de las Fichas de trabajo 1, 2 y 3, algunos factores que explican los resultados en las pruebas SIMCE son:

En Lectura:

---

---

---

---

---

---

En Matemática:

---

---

---

---

---

---

<sup>4</sup> Información relativa a los factores vinculados a mejorar los aprendizajes se puede encontrar en [www.gestionyliderazgoeducativo.cl](http://www.gestionyliderazgoeducativo.cl)  
Información relacionada con diversos factores que podrían explicar los resultados SIMCE, puede encontrarse en el informe de Resultados Nacionales SIMCE 2010, disponible en [www.simce.cl](http://www.simce.cl)

### Tercer paso: Establecer compromisos para mejorar los aprendizajes

- Luego de haber compartido y consensado las principales conclusiones que pueden extraerse a partir de los resultados SIMCE, es importante preguntarse: ¿qué acciones podemos comprometer para mejorar los resultados de aprendizaje de los estudiantes de nuestro establecimiento?

#### Ficha 5. Compromisos para mejorar los aprendizajes

1. Para el área de aprendizaje que requiere una mayor atención:

- a. ¿Qué acciones concretas podemos llevar a cabo para alcanzar los conocimientos y desarrollar las habilidades no logradas por los estudiantes?

---

---

---

---

---

---

- b. ¿Quiénes serán responsables (profesores, profesoras, estudiantes, equipo directivo, apoderados) de conducir la realización de cada una de estas acciones?

---

---

---

---

---

---

2. Para el área de aprendizaje que ha presentado mayores logros:

- a. ¿Qué estrategias empleadas en este sector pueden aplicarse a otros sectores?, ¿qué acciones concretas podemos mencionar para seguir apoyando el aprendizaje de los estudiantes?

---

---

---

---

---

---

- b. ¿Quiénes serán responsables (profesores, profesoras, estudiantes, equipo directivo, apoderados) de conducir la realización de cada una de estas acciones?

---

---

---

---

---

---

## Actividad 4: Definir un plan de trabajo para mejorar los aprendizajes

**Duración:** aproximadamente 1 hora.

**Objetivos:**

- Sistematizar, a partir de las propuestas grupales, los desafíos y compromisos acordados para mejorar el aprendizaje de los estudiantes.

**Modo de trabajo:** plenario.

Para el cierre de este taller se debe completar la "Ficha 6: Plan de trabajo para mejorar los logros de aprendizaje de los estudiantes del establecimiento". Esta ficha recoge los compromisos y acuerdos alcanzados en el taller, los que permiten diseñar nuevas estrategias para mejorar los logros de aprendizaje de los estudiantes.

Basándose en el trabajo realizado en las fichas anteriores, se deben escoger dos o tres habilidades y/o conocimientos del área que requiere mayor atención y plantear acciones concretas para su mejoramiento. En caso de tener más de un área en la que sea necesario reforzar el trabajo, se recomienda copiar la ficha y completarla con información correspondiente a esa área.

**Ficha 6.** Plan de trabajo para mejorar los logros de aprendizaje de los estudiantes del establecimiento

Área de aprendizaje			
Conocimientos y habilidades que no han sido suficientemente logrados	-	-	-
¿Qué acciones concretas se llevarán a cabo?	¿Quiénes serán los responsables?	¿Cuánto será el tiempo de implementación?	¿Cómo se evaluarán las acciones llevadas a cabo?



