



Ministerio de  
Educación

Gobierno de Chile

# SIMCE

Orientaciones para **Docentes**

**II Medio** 2012



#### IMPORTANTE

En el presente documento, se utilizan de manera inclusiva términos como “el docente”, “el estudiante”, “el profesor”, “el alumno”, “el compañero” y sus respectivos plurales (así como otras palabras equivalentes en el contexto educativo) para referirse a hombres y mujeres.

Esta opción obedece a que no existe acuerdo universal respecto de cómo aludir conjuntamente a ambos sexos en el idioma español, salvo usando “o/a”, “los/las” y otras similares, y ese tipo de fórmulas supone una saturación gráfica que puede dificultar la comprensión de la lectura.

# Índice

<b>Presentación</b> .....	1
<b>Información general</b> .....	2
<b>Habilidades y conocimientos que se evaluarán</b> .....	2
<b>Características de las pruebas</b> .....	5



## 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 la 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 el que aprenden.

Las pruebas SIMCE evalúan el logro de los objetivos de aprendizaje establecidos en el Marco Curricular vigente en diferentes áreas de aprendizaje, a través de una medición que se aplica a todos los alumnos del país que cursan los niveles evaluados.

Los resultados del SIMCE son la principal herramienta de información del sistema educativo acerca de los aprendizajes logrados por los alumnos 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 los estudiantes en un contexto nacional.

El presente documento está dirigido a los docentes de los alumnos de II medio que deberán rendir las pruebas SIMCE 2012. El objetivo es dar a conocer las habilidades y los conocimientos que serán evaluados, y las características de las pruebas.

El cronograma y los procedimientos relacionados con el proceso de aplicación, serán informados oportunamente en el documento *SIMCE Orientaciones para Directores II Medio 2012*, que se publicará en el sitio web [www.simce.cl](http://www.simce.cl), antes de la fecha en que se rindan las pruebas.

## Información general

Las pruebas SIMCE II Medio 2012 evaluarán los aprendizajes alcanzados por los estudiantes en las asignaturas Lenguaje y Comunicación y Matemática. En el caso de la asignatura de Lenguaje y Comunicación se aplicará una prueba de Comprensión de Lectura.

Las pruebas de II medio se aplicarán el día martes 6 de noviembre de 2012, a todos los estudiantes del país que cursen este nivel en 2012. Es deseable que cada estudiante de II medio rinda las pruebas, ya que la asistencia completa permitirá que los resultados sean representativos de los aprendizajes logrados por los estudiantes del establecimiento.

## Habilidades y conocimientos que se evaluarán

Las pruebas SIMCE II medio 2012 evaluarán los Objetivos Fundamentales y los Contenidos Mínimos Obligatorios que se establecen para I y II medio en el Marco Curricular vigente en su Actualización 2009 (Decreto N° 254).

A continuación, se detallan los conocimientos y las habilidades que se evaluarán en las pruebas SIMCE II medio 2012 de Lenguaje y Comunicación: Comprensión de Lectura y de Matemática.



## Lenguaje y Comunicación: Comprensión de Lectura

La asignatura Lenguaje y Comunicación se evaluará en 2012 mediante una prueba de comprensión de lectura. En ella se evaluará las siguientes habilidades:

Habilidades lectoras	Descripción
<b>Localizar información</b>	Agrupar las habilidades de lectura que el estudiante debe emplear para operar con los elementos explícitos del texto. Involucra la extracción de información relevante, que se obtiene discriminando entre información similar o relacionando información de distintas partes del cuerpo de un texto, o de sus elementos complementarios.
<b>Relacionar e interpretar información</b>	Agrupar las habilidades de lectura que el estudiante debe emplear para operar con elementos implícitos en el texto, a los cuales se puede acceder estableciendo conexiones entre los elementos que sí se encuentran explícitos. Entre estas habilidades, se incluye la realización de inferencias de diversa complejidad; el establecimiento de relaciones de distinto tipo (causa-efecto, problema-solución, secuencia, entre otras); y las interpretaciones del texto, a partir de la integración de variados elementos de este y/o de su sentido global.
<b>Reflexionar sobre el texto</b>	Agrupar las habilidades de lectura que el estudiante debe emplear para operar confrontando distintos aspectos del texto con su experiencia personal, su conocimiento de mundo y sus lecturas anteriores. Entre estas habilidades se incluye la comparación entre dos o más textos en relación con aspectos de forma y contenido; el reconocimiento de variados temas y problemas humanos presentes en un texto; y la opinión sobre la forma y el contenido de un texto en relación con su eficacia comunicativa.

Las habilidades relacionadas con la comprensión de lectura se evaluarán a partir de la lectura de distintos tipos de textos apropiados para el nivel, tanto literarios como no literarios. Los estudiantes leerán cuentos, poemas, noticias, textos en los que se manifiestan opiniones y textos expositivos, como reportajes o artículos de divulgación científica. Los textos no literarios, eventualmente, incorporarán imágenes, tablas, recuadros u otros modos de presentación gráfica de la información.

Los contenidos de los textos serán variados en temas y complejidad, se referirán a situaciones reales o imaginarias, podrán incorporar alteraciones en el espacio y tiempo en el que ocurren los acontecimientos y harán referencia a diversos entornos culturales.

## Matemática

La prueba de Matemática que se aplicará el año 2012 evaluará los siguientes ejes temáticos:

Ejes temáticos	Aprendizajes evaluados
<b>Números</b>	En este eje se evalúa la comprensión de diversas representaciones de los números racionales e irracionales y la resolución de operaciones. Entre otros aspectos, se evaluará el orden y la ubicación de estos números en la recta numérica; el trabajo con potencias de base racional y exponente entero; el modelamiento de situaciones, utilizando potencias, y la aplicación de sus propiedades.
<b>Álgebra</b>	En este eje se evalúa la comprensión de la operatoria algebraica y de los modelos matemáticos que permiten representar situaciones y fenómenos a través de la matemática. Entre otros aspectos, se evaluará la resolución de sistemas de ecuaciones, la interpretación de las soluciones obtenidas; las operaciones con expresiones algebraicas, fraccionarias y no fraccionarias y la comprensión de diversas representaciones de una función.
<b>Geometría</b>	En este eje se evalúa la comprensión de conceptos y propiedades asociados al estudio de las transformaciones isométricas; de los ángulos en la circunferencia; de la congruencia y semejanza de figuras planas y sus aplicaciones. Entre otros aspectos, se evaluará la comprensión del teorema de Thales, sobre trazos proporcionales; los efectos de la aplicación de traslaciones, reflexiones y rotaciones sobre figuras geométricas en el plano cartesiano; y las aplicaciones del teorema que relaciona la medida del ángulo del centro con la del correspondiente ángulo inscrito.
<b>Datos y azar</b>	En este eje se evalúa la comprensión del uso de la Matemática en los fenómenos aleatorios y en el análisis de datos. Entre otros aspectos, se evaluará el cálculo de probabilidades en diversas situaciones y usando técnicas combinatorias; la selección de la forma de obtener la probabilidad de un evento, ya sea en forma teórica o experimental, dependiendo de las características del experimento aleatorio; el análisis de experimentos con resultados equiprobables, y la organización y representación de datos usando gráficos y tablas.

Cabe destacar que además de la aplicación directa de los conocimientos señalados, se evaluará de manera transversal en los cuatro ejes temáticos, el razonamiento matemático con énfasis en la resolución de problemas.

En el razonamiento matemático los estudiantes deberán poner en juego habilidades para resolver problemas; seleccionar procedimientos de solución; analizar datos; comprobar resultados; modelar situaciones a través de ecuaciones y funciones; verificar la validez de conjeturas, procedimientos y relaciones; argumentar afirmaciones con conocimientos matemáticos y comunicar conclusiones.

## Características de las pruebas

Las pruebas SIMCE II medio 2012 contienen entre 40 y 50 preguntas y tienen una duración máxima de 90 minutos. Considerarán preguntas de selección múltiple, en las cuales los estudiantes deberán escoger la alternativa correcta; y preguntas abiertas en las que deberán, por ejemplo, redactar su propia respuesta, realizar cálculos matemáticos o elaborar tablas o gráficos.

Se espera que los estudiantes respondan todas las preguntas de la prueba, para que demuestren lo que saben y pueden hacer. Las respuestas erróneas no se consideran en el puntaje final del establecimiento.

En el sitio web [www.simce.cl](http://www.simce.cl), se pueden encontrar ejemplos de preguntas de II medio.

Cada estudiante recibirá dos cuadernillos, uno de preguntas y otro de respuestas.

- En el **Cuadernillo de Preguntas**, el estudiante encontrará todas las preguntas de la prueba. Es importante señalar que en el cuadernillo de preguntas los estudiantes podrán realizar cálculos u otro tipo de procedimientos que consideren necesarios para responder las preguntas.
- En el **Cuadernillo de Respuestas**, el estudiante encontrará una hoja de respuestas para contestar las preguntas de selección múltiple, junto con las hojas de respuestas para contestar las preguntas abiertas.

A continuación, se presentan las características de las Hojas de respuestas.

## Características de las hojas de respuestas

## Ejemplo de Hoja de respuestas para preguntas de selección múltiple

<b>Nombre</b>	Alejandro Silva Zamorano			
<b>Edad</b>	1 6			
<b>Años</b>				
1	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
2	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
3	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
4	<input type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
5	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
6	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
7	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
8	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
9	Contesta en la Hoja de Respuesta 2.			

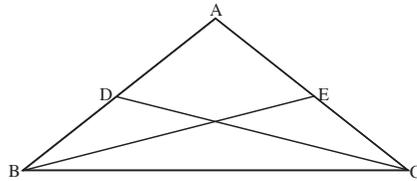
Datos personales.  
En esta sección el estudiante debe escribir su nombre y edad.

Preguntas de selección múltiple.  
En esta sección el estudiante debe contestar cada pregunta marcando equis (X) en la alternativa que considere correcta. Debe marcar solo una de las cuatro alternativas. Si el estudiante se equivoca al marcar, puede borrar.  
El lápiz grafito y la goma serán entregados a cada estudiante por el examinador.

Pregunta de respuesta abierta.

## Ejemplo de Hoja de respuestas para preguntas abiertas

En un triángulo isósceles de base BC, se trazan los segmentos CD y BE desde los vértices B y C a los puntos medios de los lados opuestos, tal como se muestra en la figura:



¿Por qué el segmento BE mide lo mismo que el segmento CD?  
Escribe en el siguiente recuadro todos los cálculos y/o procedimientos para justificar tu respuesta.

$\Delta BCA$  es isósceles con base BC. Por lo tanto, sabemos que:  $BA \cong CA$  y  $\angle ABC \cong \angle BCA$   
Como D y E son puntos medios de BA y CA respectivamente, sabemos que:

$$BD = \frac{1}{2} BA \quad \text{y} \quad CE = \frac{1}{2} CA$$

Pero como  $BA \cong CA$  tenemos que  $BD \cong CE$   
Por lo tanto, por criterio de LAL sabemos que

$$\Delta BCD \cong \Delta CBE$$

y como  $\Delta BCD \cong \Delta CBE$  concluimos que:

$BE \cong CD$  porque todos sus lados son congruentes.

Espacio para desarrollar la respuesta.





Ministerio de  
Educación

Gobierno de Chile