

Resultados Nacionales SIMCE

4° Educación
Básica

2° Educación
Media

3° Educación
Media

2010



Resultados Nacionales SIMCE

4° Educación
Básica

2° Educación
Media

3° Educación
Media

2010

Informe de Resultados Nacionales
Ministerio de Educación
Unidad de Currículum y Evaluación
SIMCE
www.simce.cl
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 estudiantes¹ en diferentes áreas de aprendizaje del Currículo 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 cuestionarios². 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 sobre 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 2010 se aplicaron las pruebas SIMCE a los estudiantes del país de 4º Básico, 8º Básico, 2º Medio y 3º Medio. En 4º Básico se aplicaron las pruebas SIMCE de Lectura, Educación Matemática y Comprensión del Medio Social y Cultural, además se aplicaron las pruebas de Lectura y Educación Matemática a los estudiantes con discapacidad sensorial de las regiones Metropolitana y de Valparaíso³. En 2º Medio, se aplicaron las pruebas de Lectura y Matemática; en 8º Básico se aplicó por primera vez la evaluación SIMCE de Educación Física⁴ a una muestra representativa de estudiantes y en 3º Medio, la primera prueba SIMCE de Inglés.

El presente documento está dirigido a las autoridades de gobierno y comunidad académica, y entrega los resultados nacionales y regionales de las pruebas SIMCE 2010. Se organiza en cuatro capítulos, en el primero se reportan los resultados de las pruebas SIMCE de 4º Básico, en el segundo, los resultados de 2º Medio, en el tercer capítulo los resultados de SIMCE Inglés 3º Medio y en el cuarto capítulo, se describen algunos factores asociados al rendimiento escolar.

1 En este 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); es decir, se refieren a hombres y mujeres.

Esta opción obedece a que no existe acuerdo universal al respecto de cómo evitar la discriminación de géneros en el idioma español, salvo usando "o/a", "los/las" u otras similares para referirse a ambos sexos en conjunto, y ese tipo de fórmulas supone una saturación gráfica que puede dificultar la comprensión de la lectura.

2 Los cuestionarios de contexto SIMCE se encuentran disponibles en www.simce.cl

3 Los resultados de esta evaluación serán publicados durante el segundo semestre de este año.

4 Para mayor información consultar "Informe de Resultados Educación Física SIMCE 2010" disponible en www.simce.cl

Índice

Presentación	3
Resumen Ejecutivo	7
Antecedentes Generales	9
Capítulo 1 Resultados SIMCE 4° Básico 2010	13
Resultados Nacionales	14
Resultados Regionales	19
Equidad y Resultados	24
Capítulo 2 Resultados SIMCE 2° Medio 2010	37
Resultados Nacionales	38
Resultados Regionales	40
Equidad y Resultados	43
Capítulo 3 Resultados SIMCE 3° Medio 2010	49
Resultados Nacionales	50
Resultados Regionales	51
Equidad y Resultados	55
Capítulo 4 Factores Asociados al Rendimiento Escolar	61
Análisis de Factores Asociados	62
Factores Asociados al Aprendizaje en Educación Matemática	63
Factores Asociados al Aprendizaje de Inglés	67
Anexos	73

Resumen Ejecutivo

- Las pruebas SIMCE 2010 fueron aplicadas en 4° Básico los días 19 y 20 de octubre al 95,7% del total de la matrícula de estudiantes distribuidos en 97,7% de los establecimientos del país que imparten el nivel. En 2° Medio las pruebas fueron aplicadas el día 14 de octubre al 91,7% del total de la matrícula de estudiantes distribuidos en 99,5% de los establecimientos del país que imparten el nivel. Finalmente, en 3° Medio la prueba SIMCE Inglés fue aplicada entre el 25 de octubre y el 5 de noviembre al 90,6% del total de la matrícula de estudiantes distribuidos en 99,5% de los establecimientos del país que imparten el nivel.
- **En 4° Básico** se observa un aumento significativo de nueve puntos en el puntaje promedio de Lectura respecto a la evaluación anterior. En las otras pruebas los puntajes promedio se mantienen estables.
- En Lectura 45% de los estudiantes alcanza el Nivel Avanzado, 28% el Nivel Intermedio y 27% el Nivel Inicial. En comparación con la evaluación anterior, se observa un aumento significativo del porcentaje de estudiantes que alcanza el Nivel Avanzado y una disminución del porcentaje de estudiantes que se ubica en el Nivel Inicial.
- En Educación Matemática, 28% de los estudiantes logra los aprendizajes descritos en el Nivel Avanzado, 36% se ubica en el Nivel Intermedio y 36% de los estudiantes en el Nivel Inicial.
- En Comprensión del Medio Social y Cultural, 21% de los estudiantes logra los aprendizajes descritos en el Nivel Avanzado, 37% se ubica en el Nivel Intermedio y 42% de los estudiantes en el Nivel Inicial.
- A nivel regional, en trece regiones se observa un aumento significativo del puntaje promedio de Lectura respecto de la evaluación anterior y en siete regiones en Comprensión del Medio Social y Cultural.
- Los resultados por género muestran que tanto hombres como mujeres aumentan significativamente su puntaje promedio en Lectura y solo los hombres en Comprensión del Medio Social y Cultural. Al comparar los puntajes promedio, se observa que las mujeres obtienen mejores resultados en Lectura, mientras que en Educación Matemática, los hombres logran resultados significativamente más altos que las mujeres.
- **En 2° Medio** los puntajes promedio 2010 aumentan significativamente en Educación Matemática y se mantienen estables en Lectura.
- A nivel regional, tres regiones en Lectura y cinco regiones en Educación Matemática aumentan significativamente sus puntajes promedio respecto de la evaluación anterior.
- Al analizar los resultados por género, se observa que los hombres aumentan en seis puntos su puntaje promedio de Matemática respecto de la evaluación anterior. Al comparar los resultados 2010 se observa que el puntaje promedio de las mujeres es significativamente más alto en Lectura y el puntaje promedio de los hombres más alto en Matemática.
- En la prueba **SIMCE Inglés** aplicada en **3° Medio** el puntaje promedio nacional fue de 99 puntos en una escala de 20 a 180 puntos. Un 11% de estudiantes logra la certificación en el Nivel A2 del Marco Común Europeo para el Aprendizaje de Idiomas.
- A nivel regional, la Región Metropolitana y las regiones de Magallanes y La Antártica Chilena, obtienen puntajes promedio y porcentajes de certificación superiores a los resultados nacionales.
- En 3° Medio los resultados según género no muestran diferencias significativas.

- Al analizar los resultados en los tres niveles evaluados por Dependencia Administrativa, se observa que las dependencias que obtienen puntajes promedio más altos varían según el Grupo Socioeconómico que se considere.
- En los tres niveles evaluados el puntaje promedio es mayor mientras más alto es el grupo socioeconómico. Sin embargo, en los resultados de 4º Básico y 2º Medio, se aprecian diferencias significativas y positivas en algunos de los resultados de los grupos socioeconómicos más bajos, respecto de la evaluación anterior.
- Al analizar los **factores asociados al aprendizaje de los estudiantes de 4º Básico en Educación Matemática**, se observa que la autopercepción positiva para el logro de buenos resultados y una alta motivación por la asignatura, favorecen mejores resultados de aprendizaje.
- Las prácticas de los docentes en el aula —por ejemplo, aquellas que promueven la confianza en el estudiante— también favorecen positivamente en el rendimiento.
- Una alta expectativa de los padres y apoderados respecto de los logros académicos que alcanzarán los estudiantes; la participación en actividades escolares; el conocimiento de los padres y apoderados del proyecto educativo del establecimiento, entre otras variables, inciden en un buen rendimiento.
- Establecimientos con docentes bien calificados, que logran una mayor cobertura curricular y una buena disciplina, obtienen mejores resultados de aprendizaje.
- Al analizar los **factores asociados al aprendizaje de los estudiantes de 3º Medio en Inglés**, se observa que los estudiantes con alta autoconfianza académica y con más horas de clases en Inglés, obtienen mejores resultados.

Antecedentes Generales

A continuación se presentan las características de la aplicación SIMCE 2010⁵.

4° Básico	
Pruebas aplicadas	Lectura, Educación Matemática y Comprensión del Medio Social y Cultural.
Fecha de aplicación	19 y 20 de octubre.
Cantidad de estudiantes evaluados	Las pruebas fueron contestadas por 242.227 estudiantes que representan 95,7% del total de matriculados para este nivel.
Cantidad de establecimientos evaluados	Los estudiantes que contestaron las pruebas se distribuyen en 7.928 establecimientos que representan 97,7% de los establecimientos que imparten 4° Básico.
Asistencia	La asistencia de los estudiantes los días en que se aplicaron las pruebas SIMCE fue de 96% y la asistencia promedio a lo largo del año escolar 2010 fue de 93,3%.

2° Medio	
Pruebas aplicadas	Lectura y Matemática.
Fecha de aplicación	14 de octubre.
Cantidad de estudiantes evaluados	Las pruebas fueron contestadas por 231.282 estudiantes que representan 91,7% del total de matriculados para este nivel.
Cantidad de establecimientos evaluados	Los estudiantes que contestaron las pruebas se distribuyen en 2.660 establecimientos que representan 99,5% de los establecimientos que imparten 2° Medio.
Asistencia	La asistencia de los estudiantes los días en que se aplicaron las pruebas SIMCE fue de 91,9% y la asistencia promedio a lo largo del año escolar 2010 fue de 91,6%.

3° Medio	
Prueba aplicada	Inglés.
Fecha de aplicación	Entre el 25 de octubre y 5 de noviembre.
Cantidad de estudiantes evaluados	Las pruebas fueron contestadas por 208.038 estudiantes que representan 90,6% del total de matriculados para este nivel.
Cantidad de establecimientos evaluados	Los estudiantes que contestaron la prueba se distribuyen en 2.607 establecimientos que representan 99,5% de los establecimientos que imparten 3° Medio.
Asistencia	La asistencia de los estudiantes los días en que se aplicó la prueba fue de 90,6% y la asistencia promedio a lo largo del año escolar 2010 fue de 91,7%.

⁵ En los anexos 1 y 2 se encuentra el detalle de las distribuciones de estudiantes y establecimientos, y los datos de cobertura regional y nacional, de las pruebas SIMCE 2010.

Habilidades y conocimientos evaluados en las pruebas SIMCE 2010

Las pruebas SIMCE de 4º Básico, evaluaron los Objetivos Fundamentales y Contenidos Mínimos Obligatorios (OF-CMO) correspondientes al Nivel Básico 1 (NB1) y Nivel Básico 2 (NB2) en Lenguaje y Comunicación⁶, Educación Matemática y Comprensión del Medio Natural, Social y Cultural⁷ del Marco Curricular vigente, según se establece en el Decreto N° 232 de 2002. De esta forma, el rendimiento alcanzado en las pruebas refleja los aprendizajes logrados por los estudiantes durante el Primer Ciclo Básico en las áreas señaladas.

En 2º Medio, las pruebas SIMCE evaluaron los Objetivos Fundamentales y Contenidos Mínimos Obligatorios (OF-CMO) del Marco Curricular vigente correspondientes al Primer y Segundo Año de Enseñanza Media, en las áreas de Lengua Castellana y Comunicación⁸ y Matemática, según se establece en el Decreto N° 220 de 1998.

En 3º Medio, la prueba SIMCE Inglés evaluó los Objetivos Fundamentales y Contenidos Mínimos Obligatorios (OF-CMO) correspondientes al área Idioma Extranjero Inglés del Marco Curricular, en Comprensión Auditiva y Comprensión de Lectura.

Características de las pruebas SIMCE 2010

Descripción de las pruebas SIMCE

Las pruebas SIMCE aplicadas a los estudiantes de 4º Básico y 2º Medio consideran aquellos aprendizajes que pueden ser evaluados a través de una prueba de papel y lápiz.

Las pruebas están compuestas por preguntas de selección múltiple y de respuesta abierta. Los estudiantes tienen un tiempo máximo de 90 minutos para responder cada prueba.

Es importante destacar que las pruebas están diseñadas de modo tal que los resultados solo son comparables si se trata de un mismo sector y nivel. Por ejemplo, es posible comparar los resultados obtenidos por un grupo de estudiantes en la prueba de Lectura 4º Básico 2010 con los obtenidos por los estudiantes del mismo nivel, en la prueba de Lectura 2009. En cambio, no es correcto comparar, por ejemplo, los resultados obtenidos por un grupo de estudiantes en la prueba de Educación Matemática con los obtenidos en Lectura; ni el puntaje obtenido por los estudiantes de 4º Básico con el obtenido por los estudiantes evaluados en 2º Medio.

En la prueba SIMCE Inglés aplicada en 3º Medio se utilizó, en esta oportunidad, la Prueba de Inglés para la Comunicación Internacional TOEIC Bridge, desarrollada por el Educational Testing Service (ETS), que mide habilidades de nivel básico e intermedio en el conocimiento y manejo del idioma inglés, y que se encuentra alineada con estándares internacionales para estudiantes que aprenden inglés como idioma extranjero⁹.

6 El sector de Lenguaje y Comunicación fue evaluado el año 2010 a través de una prueba de Comprensión de Lectura.

7 A partir del año 2007, el Sector de Comprensión del Medio Natural, Social y Cultural es evaluado a través de dos pruebas, una de Comprensión del Medio Natural y otra de Comprensión del Medio Social y Cultural. Estas pruebas son aplicadas de forma alternada año a año a los estudiantes de 4º Básico. El año 2010 correspondió evaluar las habilidades y conocimientos de Comprensión del Medio Social y Cultural.

8 El sector de Lengua Castellana y Comunicación fue evaluado el año 2010 a través de una prueba de Comprensión de Lectura.

9 Para mayor información sobre la prueba SIMCE Inglés 2010, consultar el documento "Orientaciones para la Medición SIMCE Inglés" en www.simce.cl

Corrección de las pruebas SIMCE

La corrección de las pruebas SIMCE varía según el formato de las preguntas. Las preguntas de selección múltiple se corrigen en forma electrónica, sin la intervención de personas. Un programa computacional chequea si los estudiantes marcaron la alternativa correcta en cada pregunta. En cambio, las preguntas de respuesta abierta se corrigen con pautas que son aplicadas por correctores especialmente capacitados por el SIMCE.

Resultados que entrega SIMCE

Para todos los niveles en los que se aplicaron las pruebas, SIMCE entrega los puntajes promedio nacionales de cada establecimiento evaluado y para diversas agrupaciones de estudiantes (comunas, regiones, entre otras). Todos los puntajes promedio se calculan sobre la base de los puntajes obtenidos por los estudiantes en cada prueba.

Además, SIMCE entrega resultados según Niveles de Logro para 4º Básico en Lectura, Educación Matemática y Comprensión del Medio Social y Cultural. Los Niveles de Logro son descripciones de las habilidades y conocimientos que se requiere demuestren los estudiantes en las pruebas SIMCE para que su desempeño sea clasificado en alguna de las siguientes categorías: Avanzado, Intermedio o Inicial¹⁰. La distribución de porcentaje de estudiantes en cada categoría permite conocer cuán diverso es el desempeño de los estudiantes: mientras algunos alcanzan los aprendizajes de 4º Básico (Nivel Avanzado), otros aún requieren apoyo para lograrlos.

Cada Nivel de Logro se encuentra asociado a puntajes obtenidos en las pruebas SIMCE, según los cuales se clasifica el desempeño de los estudiantes. En la Tabla I se presentan para cada prueba los rangos de puntaje asociados a las categorías de los Niveles de Logro de 4º Básico.

Tabla I. Rango de puntajes 4º Básico para cada Nivel de Logro según prueba

Nivel de Logro	Prueba		
	Lectura	Educación Matemática	Comprensión del Medio Social y Cultural
Avanzado	281 puntos o más	286 puntos o más	295 puntos o más
Intermedio	Entre 241 y 280 puntos	Entre 233 y 285 puntos	Entre 246 y 294 puntos
Inicial	240 puntos o menos	232 puntos o menos	245 puntos o menos

Los puntajes mínimos para alcanzar un Nivel de Logro en las pruebas SIMCE fueron determinados utilizando un procedimiento estandarizado que se emplea con el mismo objetivo en evaluaciones de otros países. Este procedimiento consideró la participación de docentes, académicos, curriculistas y otros especialistas en educación¹¹.

Para la prueba SIMCE Inglés, además de los puntajes promedio se entrega el porcentaje de estudiantes que alcanza el Nivel A2 según el Marco Común Europeo para el Aprendizaje de Idiomas (CEFR, por su nombre en inglés)¹².

¹⁰ Los documentos de Niveles de Logro se encuentran disponibles en www.simce.cl

¹¹ La metodología de punto de corte (método de Bookmark) fue realizada con asesoría de ETS (Educational Testing Service) según estándares internacionales. Para mayor detalle, ver documento técnico "Metodología de Puntajes de Corte Pruebas SIMCE 4º Básico", disponible en www.simce.cl

¹² Para mayor información sobre el Marco Común Europeo para el Aprendizaje de Idiomas, consultar en www.coe.int



Resultados 4º Básico 2010

CAPÍTULO 1

En este capítulo se presentan los resultados obtenidos por los estudiantes de 4º Básico en las pruebas SIMCE 2010 de Lectura, Educación Matemática y Comprensión del Medio Social y Cultural.

Para cada prueba se describen los resultados nacionales y regionales, según puntajes promedio y Niveles de Logro, junto con las variaciones de las evaluaciones anteriores. Además se consideran distintos factores que inciden en el rendimiento de los estudiantes, tales como Grupo Socioeconómico, Dependencia Administrativa de los establecimientos y Género de los estudiantes.

Resultados Nacionales

Puntajes promedio

En la Tabla 1.1 se presentan los puntajes promedio nacionales de 4º Básico 2010 en cada prueba y su variación respecto de la evaluación anterior.

Tabla 1.1. Puntajes promedio nacionales 4º Básico 2010 y variación respecto de la evaluación anterior

Prueba	Puntaje promedio 2010	Variación puntaje promedio nacional respecto de la evaluación anterior ¹²
Lectura	271	↑ 9
Educación Matemática	253	• 0
Comprensión del Medio Social y Cultural	255	• 5

• : Indica que el puntaje promedio 2010 es similar al de la evaluación anterior.

↑ : Indica que el puntaje promedio 2010 es significativamente más alto que el de la evaluación anterior.

Al comparar los resultados de 4º Básico SIMCE 2010 con los de la evaluación anterior se observa un aumento significativo¹³ en el puntaje promedio de nueve puntos en Lectura. En las pruebas de Educación Matemática y Comprensión del Medio Social y Cultural los puntajes se mantienen estables.

Los gráficos 1.1 y 1.2 muestran la evolución de los puntajes promedio de 4º Básico en Lectura y Educación Matemática desde el año 2005 hasta el 2010.

En el Gráfico 1.1 se observa que, manteniendo similares las características del sistema educacional¹⁴, el puntaje promedio en Lectura es de 271 puntos. Este resultado coincide con el puntaje promedio nacional 2010, por lo que es posible afirmar que no se presentan variaciones entre el puntaje promedio nacional y el obtenido para la muestra de estudiantes. Por otro lado, se observa que los resultados tanto para la muestra como a nivel nacional son similares en todos los años considerados¹⁵, sin embargo, al comparar los resultados entre los años 2005 y 2010, se aprecia un aumento en los resultados a nivel nacional y muestral.

En el Gráfico 1.2 se presentan los resultados del análisis para Educación Matemática. Se observa que manteniendo similares las características del sistema educacional, el puntaje promedio es de 253 puntos. Este resultado coincide con el puntaje promedio nacional 2010, por lo que es posible afirmar que, al igual que en Lectura, no se presentan variaciones entre el puntaje promedio nacional y el obtenido para la muestra de estudiantes. Por otro lado, los resultados tanto de la muestra como a nivel nacional son similares en todos los años considerados, con una diferencia máxima de dos puntos en 2005. Así, al comparar los resultados entre los años 2005 y 2010, se aprecia una estabilidad en ambos resultados.

13 Una diferencia de puntajes es estadísticamente significativa cuando la probabilidad de que esta sea producto del azar es muy baja. Para mayor detalle, ver documento técnico "Cálculo de Significancia Estadística", disponible en www.simce.cl

14 Para este análisis, se utilizó una muestra representativa de establecimientos a nivel nacional, empleando una metodología de muestreo aleatorio estratificado, considerando fija la estructura educacional a nivel de grupo socioeconómico y tamaño, además de determinar el año 2007 como línea base del análisis. Para mayor detalle ver documento técnico "Metodología de Muestreo para reporte Tendencias 4º Básico y 2º Medio", disponible en www.simce.cl

15 Para el análisis se establece como línea base el año 2007 debido a que ese año se amplió la población de establecimientos, aumentando el número de establecimientos "pequeños".

Gráfico 1.1. Evolución puntajes promedio 4º Básico 2005-2010 en Lectura

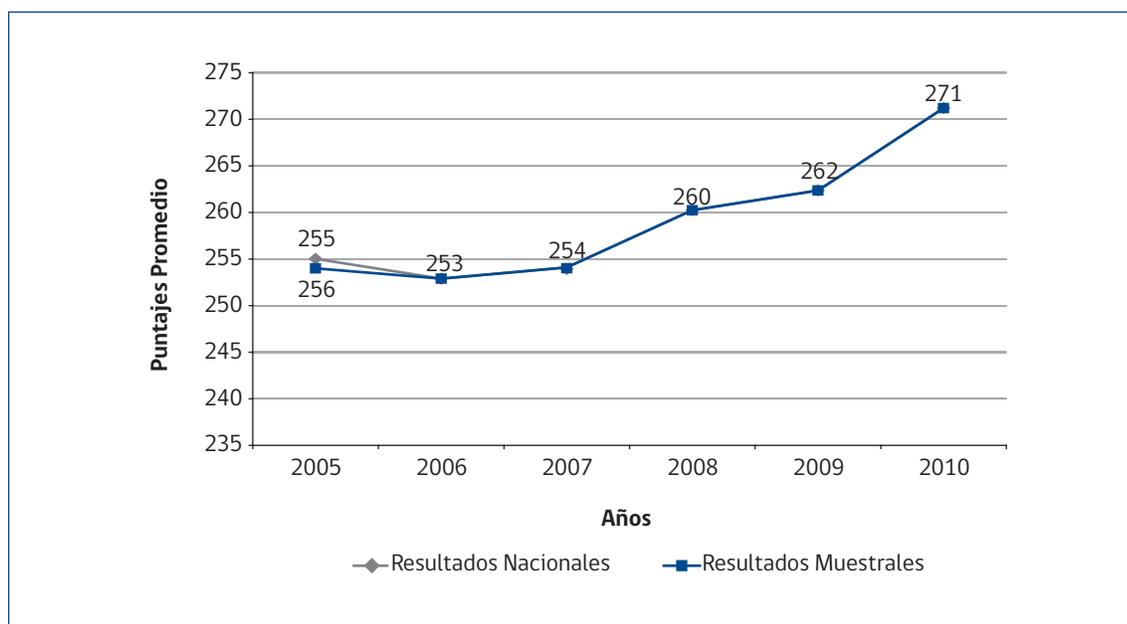
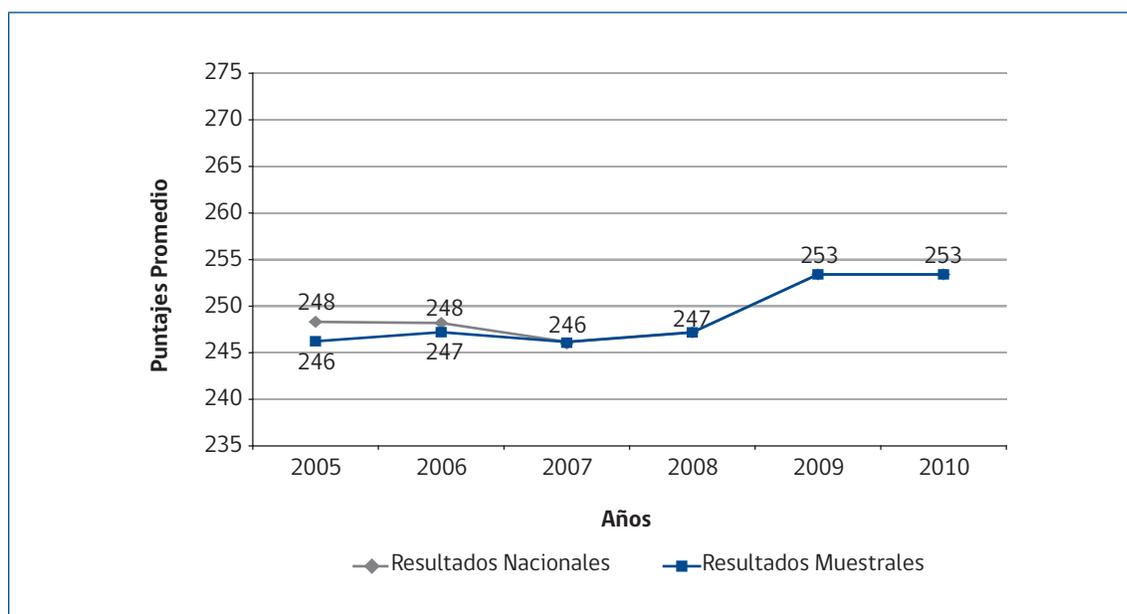


Gráfico 1.2. Evolución puntajes promedio 4º Básico 2005-2010 en Educación Matemática

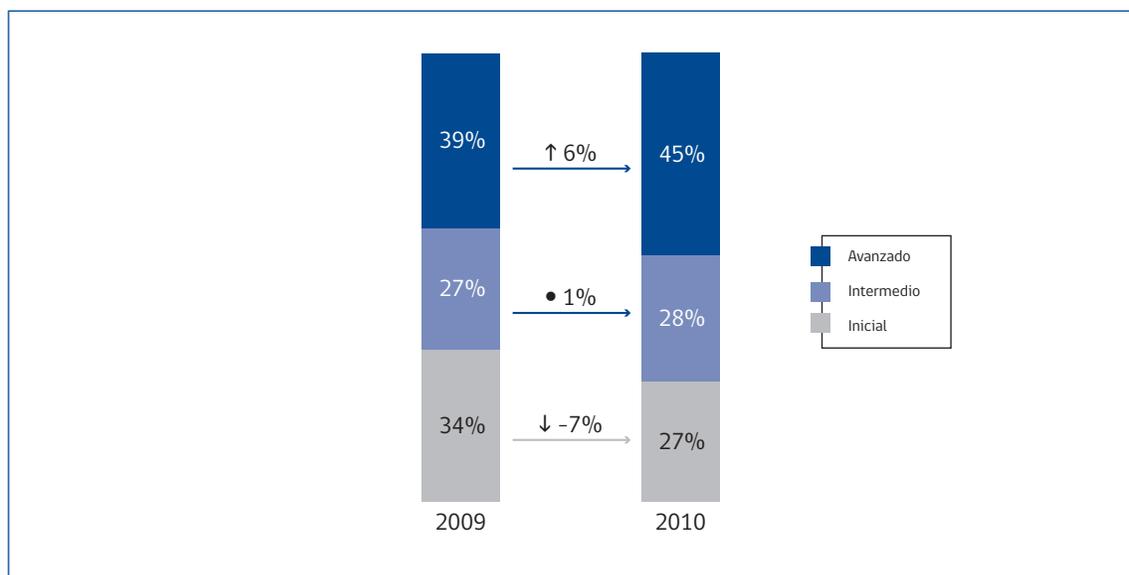


Niveles de Logro

Lectura

En el Gráfico 1.3 se presenta la distribución de estudiantes de 4° Básico según Niveles de Logro en Lectura para los años 2009 y 2010.

Gráfico 1.3. Distribución nacional de estudiantes de 4° Básico 2010 según Niveles de Logro en Lectura y variación respecto de la evaluación anterior



- : Indica que no hubo variación significativa del porcentaje de estudiantes en un Nivel de Logro el año 2010 respecto de la evaluación anterior.
- ↑ : Indica un aumento significativo del porcentaje de estudiantes en un Nivel de Logro el año 2010 respecto de la evaluación anterior.
- ↓ : Indica una disminución significativa del porcentaje de estudiantes en un Nivel de Logro el año 2010 respecto de la evaluación anterior.

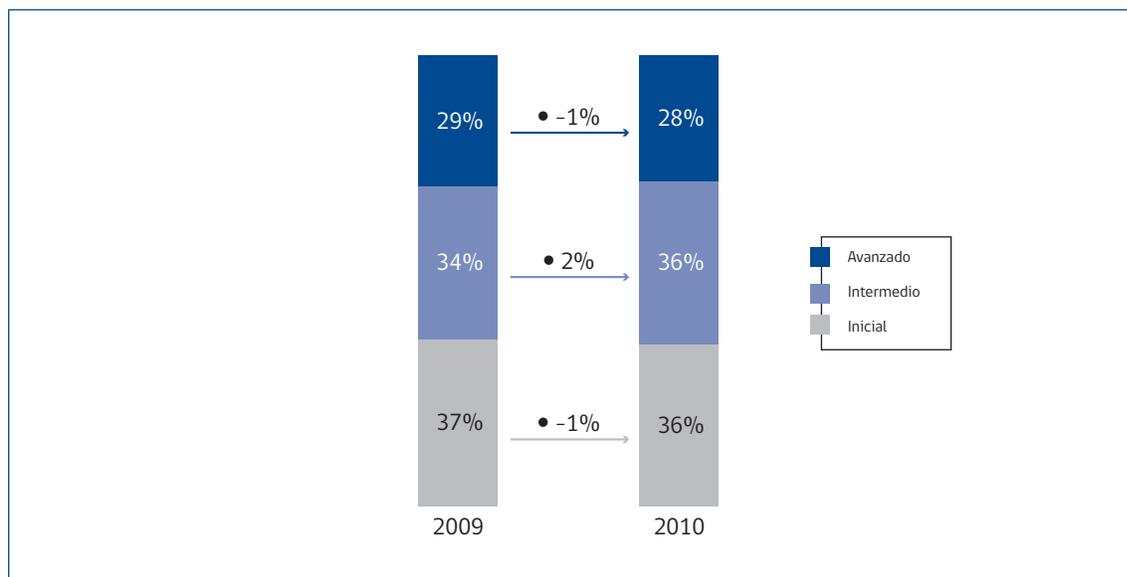
En Lectura, 45% de los estudiantes de 4° Básico está en el Nivel Avanzado, y por tanto logran los aprendizajes descritos en el currículum para este nivel; 28% de los estudiantes alcanza los aprendizajes del Nivel Intermedio y 27% se encuentra en el Nivel Inicial.

En comparación con la evaluación anterior, en Lectura se observa un aumento significativo del porcentaje de estudiantes que alcanza el Nivel Avanzado y una disminución significativa de aquellos estudiantes que se encuentran en el Nivel Inicial.

Educación Matemática

En el Gráfico 1.4 se presenta la distribución de estudiantes de 4º Básico según Niveles de Logro en Educación Matemática para los años 2009 y 2010.

Gráfico 1.4. Distribución nacional de estudiantes de 4º Básico 2010 según Niveles de Logro en Educación Matemática y variación respecto de la evaluación anterior



•: Indica que no hubo variación significativa del porcentaje de estudiantes en un Nivel de Logro el año 2010 respecto de la evaluación anterior.

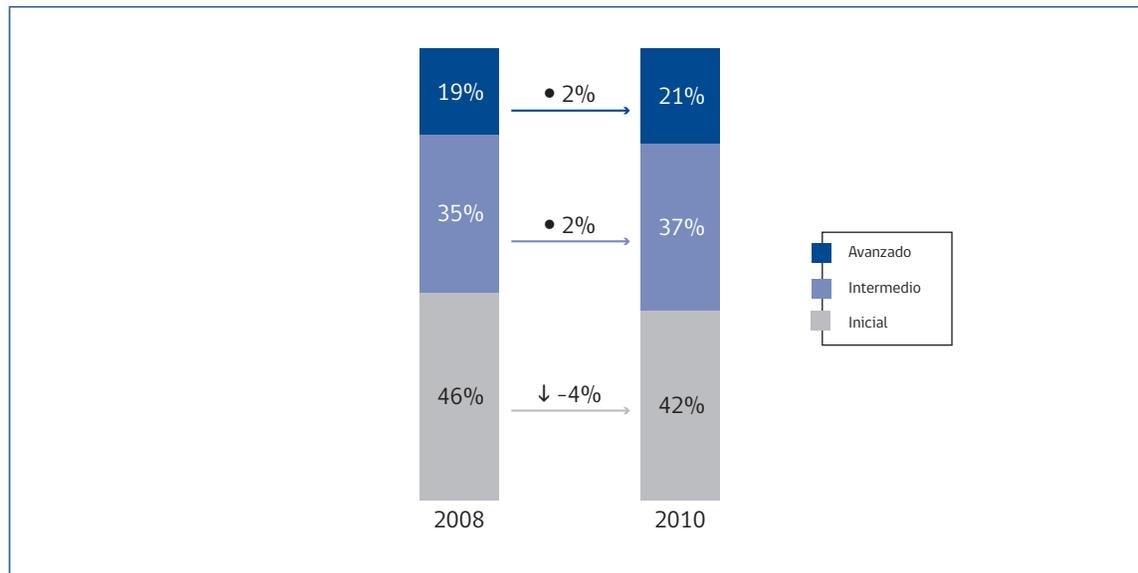
En Educación Matemática, 28% de los estudiantes de 4º Básico está en el Nivel Avanzado, y por tanto logran los aprendizajes descritos en el currículum para este nivel; 36% de los estudiantes alcanza los aprendizajes del Nivel Intermedio y 36% se encuentra en el Nivel Inicial.

En comparación con la evaluación anterior, en Educación Matemática se mantienen estables los porcentajes de estudiantes en los distintos Niveles de Logro.

Comprensión del Medio Social y Cultural

En el Gráfico 1.5 se presenta la distribución de estudiantes de 4º Básico según Niveles de Logro en Comprensión del Medio Social y Cultural para los años 2008 y 2010.

Gráfico 1.5. Distribución nacional de estudiantes de 4º Básico 2010 según Niveles de Logro en Comprensión del Medio Social y Cultural y variación respecto de la evaluación anterior



- : Indica que no hubo variación significativa del porcentaje de estudiantes en un Nivel de Logro el año 2010 respecto de la evaluación anterior.
- ↓: Indica una disminución significativa del porcentaje de estudiantes en un Nivel de Logro el año 2010 respecto de la evaluación anterior.

En Comprensión del Medio Social y Cultural, 21% de los estudiantes de 4º Básico está en el Nivel Avanzado; y por tanto logra los aprendizajes descritos en el currículum para este nivel; 37% de los estudiantes alcanza los aprendizajes del Nivel Intermedio y 42% de los estudiantes se encuentra en el Nivel Inicial.

En comparación con la evaluación anterior, disminuye significativamente en cuatro puntos porcentuales el porcentaje de estudiantes que se encuentran en el Nivel Inicial, y se mantienen estables los porcentajes del Nivel Avanzado e Intermedio.

Resultados Regionales

Puntajes promedio

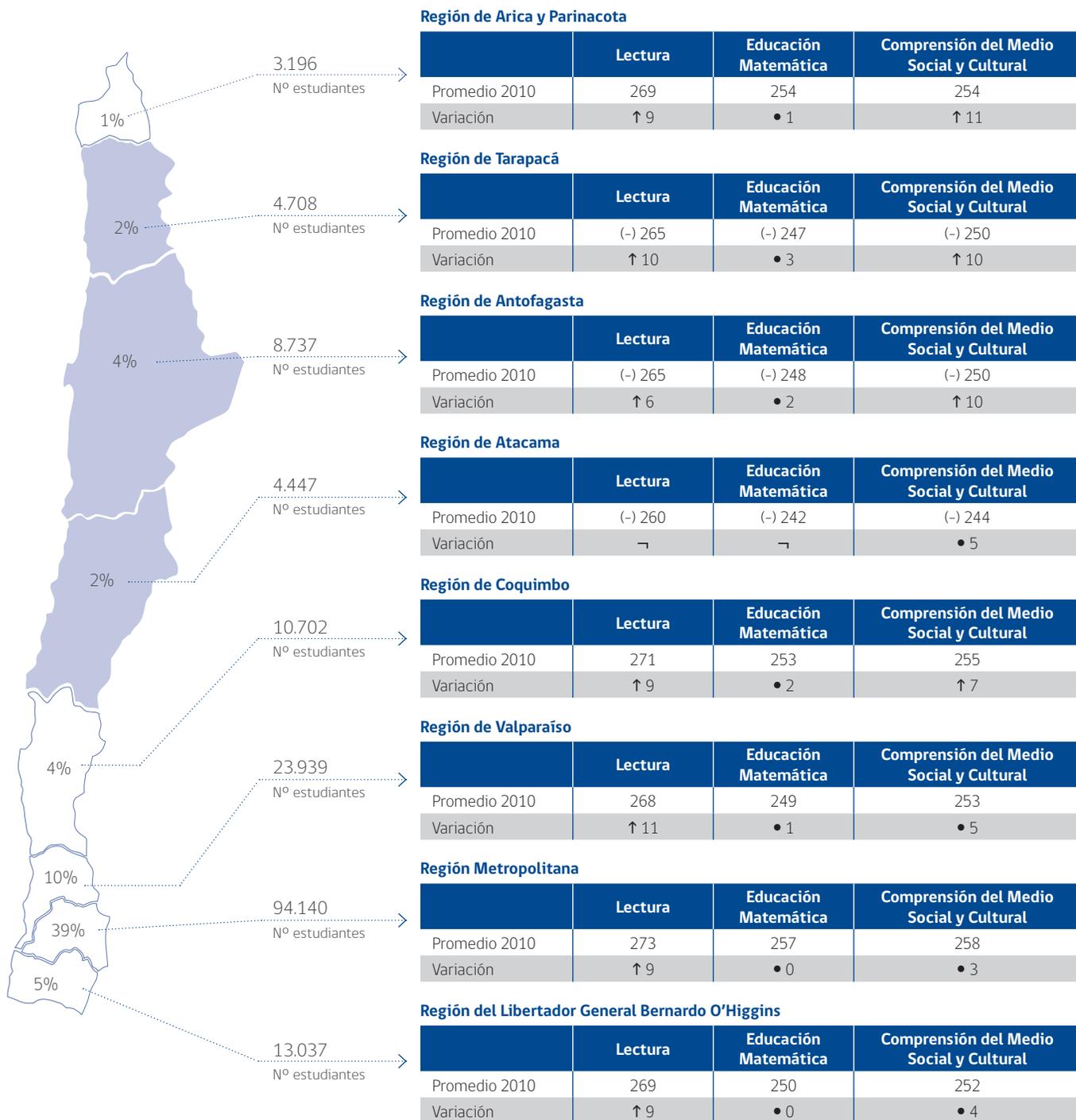
En la Figura 1.1 (página 20) se muestran los puntajes promedio para cada región del país, la diferencia respecto del puntaje promedio nacional 2010, y las variaciones respecto del año 2009 en el caso de Lectura y Educación Matemática, y del año 2008 en el caso de Comprensión del Medio Social y Cultural.

En la figura se observa que en trece regiones, los puntajes promedio experimentan un aumento significativo en al menos una de las tres pruebas.

En la prueba de Lectura, trece regiones suben significativamente los puntajes promedio respecto del año 2009. En Educación Matemática, los puntajes promedio se mantienen estables en todas las regiones. Finalmente, en Comprensión del Medio Social y Cultural se advierte que en siete regiones el puntaje promedio aumenta en relación al año 2008.

En comparación al puntaje promedio nacional, cinco regiones obtienen puntajes promedio inferiores en al menos una prueba. Las demás regiones obtienen puntajes promedio similares a los resultados nacionales.

Figura 1.1. Puntajes promedio 4º Básico 2010 por región, variación respecto de la evaluación anterior y diferencia con el promedio nacional



Región del Maule

	Lectura	Educación Matemática	Comprensión del Medio Social y Cultural
Promedio 2010	269	250	252
Variación	• 4	• -5	• 3

Región del Bío-Bío

	Lectura	Educación Matemática	Comprensión del Medio Social y Cultural
Promedio 2010	270	252	254
Variación	↑ 7	• -3	• 3

Región de La Araucanía

	Lectura	Educación Matemática	Comprensión del Medio Social y Cultural
Promedio 2010	270	(-) 247	251
Variación	↑ 11	• 2	↑ 7

Región de Los Ríos

	Lectura	Educación Matemática	Comprensión del Medio Social y Cultural
Promedio 2010	272	(-) 248	252
Variación	↑ 11	• 1	• 3

Región de Los Lagos

	Lectura	Educación Matemática	Comprensión del Medio Social y Cultural
Promedio 2010	275	254	256
Variación	↑ 12	• 5	↑ 8

Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo

	Lectura	Educación Matemática	Comprensión del Medio Social y Cultural
Promedio 2010	272	249	257
Variación	↑ 11	• 0	• 4

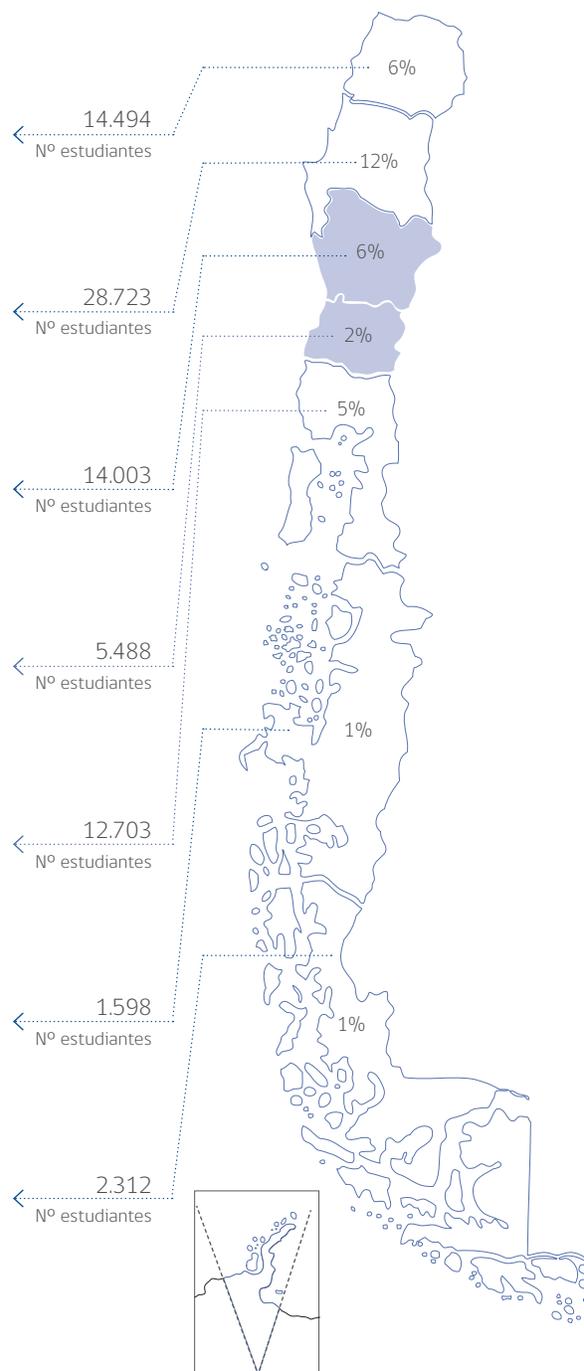
Región de Magallanes y La Antártica Chilena

	Lectura	Educación Matemática	Comprensión del Medio Social y Cultural
Promedio 2010	274	256	259
Variación	↑ 10	• 1	↑ 8

- : Indica que el puntaje promedio de la región es similar al de la evaluación anterior.
- ↑ : Indica que el puntaje promedio de la región es significativamente más alto que el de la evaluación anterior.
- (-) : Puntaje promedio significativamente inferior al promedio nacional 2010.
- ↔ : No es posible reportar variación respecto de la evaluación anterior porque el porcentaje de estudiantes de establecimientos Municipales que rindieron la prueba 2009 fue insuficiente.

Nota 1: El porcentaje indicado en el mapa corresponde a la proporción de estudiantes evaluados en la región, respecto del total nacional.

Nota 2: Las variaciones se calculan sobre la base de aquellos establecimientos que rindieron las pruebas SIMCE 2010 y 2009 en Lectura y Educación Matemática, y SIMCE 2010 y 2008 en Comprensión del Medio Social y Cultural (94% y 92% de establecimientos y un 95% y 94% de los estudiantes que rindieron SIMCE 2009 y 2008 respectivamente).



■ : Puntaje promedio significativamente inferior al promedio nacional, en al menos una prueba.

Niveles de Logro

En la Tabla 1.2 se presenta la distribución de estudiantes según Niveles de Logro por prueba para cada región del país y su diferencia con la distribución nacional.

Tabla 1.2. Distribución de estudiantes de 4° Básico 2010 en Niveles de Logro de Lectura, Educación Matemática y Comprensión del Medio Social y Cultural por región, y diferencia con la distribución nacional

Región	Lectura			Educación Matemática			Comprensión del Medio Social y Cultural		
	Avanzado	Intermedio	Inicial	Avanzado	Intermedio	Inicial	Avanzado	Intermedio	Inicial
Arica y Parinacota	44%	27%	29%	29%	35%	36%	21%	37%	42%
Tarapacá	(-) 41%	28%	(+) 31%	(-) 24%	36%	(+) 40%	(-) 17%	37%	(+) 46%
Antofagasta	(-) 42%	26%	(+) 32%	(-) 25%	36%	(+) 39%	18%	36%	(+) 46%
Atacama	(-) 37%	27%	(+) 36%	(-) 22%	(-) 33%	(+) 45%	(-) 16%	(-) 32%	(+) 52%
Coquimbo	45%	28%	27%	27%	37%	36%	21%	37%	42%
Valparaíso	43%	29%	28%	(-) 25%	36%	(+) 39%	20%	37%	43%
O'Higgins	44%	28%	28%	27%	35%	38%	20%	36%	44%
Maule	44%	29%	27%	27%	35%	38%	20%	36%	44%
Bío-Bío	45%	28%	27%	27%	36%	37%	20%	37%	43%
La Araucanía	44%	29%	27%	(-) 24%	35%	(+) 41%	19%	35%	(+) 46%
Los Ríos	46%	29%	25%	(-) 25%	36%	(+) 39%	(-) 18%	38%	44%
Los Lagos	(+) 48%	29%	(-) 23%	28%	37%	35%	20%	39%	41%
Aysén	44%	(+) 31%	25%	(-) 24%	(+) 39%	37%	20%	(+) 40%	40%
Magallanes	46%	30%	(-) 24%	28%	38%	34%	22%	(+) 40%	(-) 38%
RM	47%	27%	26%	(+) 31%	35%	34%	(+) 24%	37%	(-) 39%
Nacional	45%	28%	27%	28%	36%	36%	21%	37%	42%

(+): Porcentaje de estudiantes, en un determinado Nivel, significativamente superior al porcentaje nacional de estudiantes en el mismo Nivel de Logro.

(-): Porcentaje de estudiantes, en un determinado Nivel, significativamente inferior al porcentaje nacional de estudiantes en el mismo Nivel de Logro.

En la tabla se observa que en todas las regiones, al menos 37% de los estudiantes en Lectura, 22% en Educación Matemática y 16% de los estudiantes en Comprensión del Medio Social y Cultural, alcanza los aprendizajes descritos en el Nivel Avanzado.

En comparación con el porcentaje de estudiantes a nivel nacional, se observa que en las regiones de Tarapacá y Atacama un menor porcentaje de estudiantes alcanza el Nivel Avanzado y un mayor porcentaje se encuentra en el Nivel Inicial en las tres pruebas.

Distribución similar se presenta para la prueba de Educación Matemática en las regiones de Antofagasta, Valparaíso, La Araucanía y Los Ríos. En comparación con la distribución nacional, una menor proporción de estudiantes de estas regiones se encuentra en el Nivel Avanzado y una mayor proporción en el Nivel Inicial.

Solo la región de Los Lagos, en la prueba de Lectura, y la Región Metropolitana en las pruebas de Educación Matemática y Comprensión del Medio Social y Cultural, presentan una mayor proporción de estudiantes en el Nivel Avanzado respecto del promedio nacional.

En la Tabla 1.3 se muestran las variaciones en la distribución de estudiantes según Niveles de Logro por región, entre las evaluaciones 2009 y 2010 en las pruebas de Lectura y Educación Matemática, y entre 2008 y 2010 en el caso de Comprensión del Medio Social y Cultural.

Tabla 1.3. Variaciones 4º Básico 2010 en Niveles de Logro por región respecto de la evaluación anterior

Región	Lectura			Educación Matemática			Comprensión del Medio Social y Cultural		
	Avanzado	Intermedio	Inicial	Avanzado	Intermedio	Inicial	Avanzado	Intermedio	Inicial
Arica y Parinacota	↑	•	↓	•	•	•	↑	↑	↓
Tarapacá	↑	•	↓	•	↑	↓	↑	↑	↓
Antofagasta	↑	•	↓	•	•	↓	↑	↑	↓
Atacama	↔	↔	↔	↔	↔	↔	•	•	↓
Coquimbo	↑	•	↓	•	•	•	↑	•	↓
Valparaíso	↑	•	↓	•	•	•	•	•	↓
O'Higgins	↑	•	↓	•	•	•	•	•	↓
Maule	↑	•	↓	↓	•	↑	•	•	•
Bío-Bío	↑	•	↓	↓	•	•	•	•	↓
La Araucanía	↑	•	↓	•	•	↓	↑	↑	↓
Los Ríos	↑	•	↓	•	•	•	•	↑	↓
Los Lagos	↑	•	↓	•	•	↓	↑	↑	↓
Aysén	↑	•	↓	•	•	•	•	↑	↓
Magallanes	↑	•	↓	•	•	•	•	↑	↓
RM	↑	•	↓	•	•	•	•	•	↓
Nacional	↑	•	↓	•	•	•	•	•	↓

• : Indica que no hubo variación significativa del porcentaje de estudiantes en un Nivel de Logro el año 2010 respecto de la evaluación anterior.

↑ : Indica un aumento significativo del porcentaje de estudiantes en un Nivel de Logro el año 2010 respecto de la evaluación anterior.

↓ : Indica una disminución significativa del porcentaje de estudiantes en un Nivel de Logro el año 2010 respecto de la evaluación anterior.

↔ : No es posible reportar variación respecto a la evaluación anterior porque el porcentaje de estudiantes de establecimientos Municipales que rindieron la prueba 2009 fue insuficiente.

Nota: Las variaciones se calculan sobre la base de aquellos establecimientos que rindieron las pruebas SIMCE 2010 y 2009 en Lectura y Educación Matemática, y SIMCE 2010 y 2008 en Comprensión del Medio Social y Cultural (94% y 92% de establecimientos y un 95% y 94% de los estudiantes que rindieron SIMCE 2010).

En comparación con los resultados de Lectura del año 2009, se observan importantes variaciones, ya que en catorce regiones aumenta la cantidad de estudiantes en el Nivel Avanzado y disminuye el porcentaje de estudiantes en el Nivel Inicial.

En Educación Matemática, en las regiones del Maule y el Bío-Bío disminuye el porcentaje de estudiantes en el Nivel Avanzado, manteniéndose estables los resultados en el resto del país. Por su parte, en cuatro regiones disminuye el porcentaje de estudiantes en el Nivel Inicial en relación al año 2009.

Finalmente, en Comprensión del Medio Social y Cultural se observa que en seis regiones aumenta el porcentaje de estudiantes en el Nivel Avanzado y en catorce regiones disminuye el porcentaje de estudiantes en el Nivel Inicial en relación al año 2008.

Equidad y Resultados

Resultados según Grupo Socioeconómico

Los logros de aprendizaje están determinados por una multiplicidad de factores tanto internos como externos a los establecimientos educacionales. La calidad del desempeño del docente y la gestión escolar, por ejemplo, son variables que pueden ser mejoradas por los establecimientos. Por el contrario, la condición socioeconómica de los estudiantes o el nivel educacional de sus padres son variables externas que no pueden ser modificadas por los establecimientos. En consecuencia, es más adecuado comparar establecimientos que atienden a estudiantes de similares características sociales y económicas.

Es por esto que, para el análisis de los resultados SIMCE, los establecimientos han sido clasificados en cinco grupos socioeconómicos: Bajo, Medio Bajo, Medio, Medio Alto y Alto. Las variables utilizadas para dicha clasificación son el nivel educacional de los padres (expresado en años de estudio), el ingreso mensual del hogar reportado por los apoderados de los estudiantes a través de los cuestionarios SIMCE, y el Índice de Vulnerabilidad del Establecimiento (IVE-SINAE), calculado por JUNAEB¹⁶.

En la Tabla 1.4 se muestran los intervalos de las variables utilizadas para la construcción de cada grupo socioeconómico, en tanto que en la Tabla 1.5 se muestra la distribución de estudiantes de establecimientos de 4º Básico en estos grupos.

Tabla 1.4. Intervalos de variables utilizadas para la clasificación socioeconómica de los establecimientos de 4º Básico 2010

Grupo Socioeconómico	Años de estudio		Ingreso del hogar	Índice de Vulnerabilidad del Establecimiento (IVE-SINAE)
	Madre	Padre		
Bajo	Menos de 9	Menos de 9	\$0 - \$160.000	80,01% y más
Medio Bajo	9-10	9-10	\$160.001 - \$245.000	55,01% y 80%
Medio	11-12	11-12	\$245.001 - \$450.000	28,51% y 55%
Medio Alto	13-15	13-15	\$450.001 - \$1.100.000	5,01% y 28,5%
Alto	Más de 15	Más de 15	Más de \$1.100.000	0% y 5%

Tabla 1.5. Distribución de estudiantes y establecimientos de 4º Básico 2010 según Grupo Socioeconómico

Grupo Socioeconómico	Estudiantes		Establecimientos	
	Cantidad	Porcentaje	Número	Porcentaje
Bajo	24.854	10%	2.396	30%
Medio Bajo	76.324	32%	2.712	34%
Medio	82.901	34%	1.652	21%
Medio Alto	40.057	17%	769	10%
Alto	18.091	7%	399	5%
Nacional	242.227	100%	7.928	100%

¹⁶ El índice elaborado por la JUNAEB es recalculado para la clasificación socioeconómica SIMCE. Para mayor detalle, ver documento técnico "Metodología de Construcción de Grupos Socioeconómicos SIMCE 2010", disponible en www.simce.cl

En la Tabla 1.6 se presentan los puntajes promedio 2010 según Grupo Socioeconómico y su variación respecto de la evaluación anterior.

Tabla 1.6. Puntajes promedio 4º Básico 2010 según Grupo Socioeconómico y variación respecto de la evaluación anterior

Grupo Socioeconómico	Lectura		Educación Matemática		Comprensión del Medio Social y Cultural	
	Promedio	Variación	Promedio	Variación	Promedio	Variación
Bajo	250	↑ 11	225	• 2	228	↑ 7
Medio Bajo	256	↑ 10	235	• 1	238	• 5
Medio	272	↑ 9	254	• -1	257	• 5
Medio Alto	290	↑ 6	277	• -3	278	• 1
Alto	304	• 2	300	• -4	298	• 1

• : Indica que el puntaje promedio 2010 es similar al de la evaluación anterior.

↑ : Indica que el puntaje promedio 2010 es significativamente más alto que el de la evaluación anterior.

Nota: La comparación está restringida a los establecimientos que tienen puntaje en las pruebas SIMCE 2010 y 2009 en Lectura y Educación Matemática, y SIMCE 2010 y 2008 en Comprensión del Medio Social y Cultural. Además, la comparación considera a los establecimientos que se mantuvieron en el mismo Grupo Socioeconómico y Dependencia en ambas evaluaciones (75% y 70% del total de establecimientos, y 85% y 79% de los estudiantes, respectivamente).

En la Tabla 1.6 se observa que en las tres pruebas el puntaje promedio es mayor mientras más alto es el Grupo Socioeconómico.

En Lectura, los puntajes promedio 2010 por Grupo Socioeconómico aumentan significativamente en los grupos Bajo, Medio Bajo, Medio y Medio Alto, respecto a la evaluación del año 2009. En Comprensión del Medio Social y Cultural, al comparar los puntajes con la evaluación anterior también se observa un aumento significativo en el Grupo Socioeconómico Bajo, mientras que en Educación Matemática los resultados se mantienen estables.

En la siguiente tabla se presenta la distribución de estudiantes en Niveles de Logro para cada Grupo Socioeconómico.

Tabla 1.7. Distribución de estudiantes de 4º Básico 2010 en Niveles de Logro según Grupo Socioeconómico

Grupo Socioeconómico	Lectura			Educación Matemática			Comprensión del Medio Social y Cultural		
	Avanzado	Intermedio	Inicial	Avanzado	Intermedio	Inicial	Avanzado	Intermedio	Inicial
Bajo	28%	30%	42%	12%	30%	58%	7%	27%	66%
Medio Bajo	33%	30%	37%	17%	34%	49%	11%	32%	57%
Medio	46%	29%	25%	27%	39%	34%	20%	41%	39%
Medio Alto	62%	25%	13%	43%	39%	18%	35%	43%	22%
Alto	76%	17%	7%	65%	28%	7%	55%	35%	10%

En la Tabla 1.7 se observa que la distribución de estudiantes según Niveles de Logro está relacionada con sus características socioeconómicas. Así, por ejemplo, se observa que en el Grupo Socioeconómico Bajo, la mayoría de los estudiantes se encuentra en el Nivel Inicial en las tres pruebas, mientras que en el Grupo Socioeconómico Alto, la mayoría de los estudiantes se concentra en el Nivel Avanzado.

En general, para las tres pruebas se puede observar que, mientras más alto es el Grupo Socioeconómico, menor es el porcentaje de estudiantes en el Nivel Inicial y mayor el porcentaje de estudiantes en el Nivel Avanzado. Lo anterior ratifica el desafío en materia de equidad, evidenciando la concentración del menor logro de aprendizaje en los grupos socioeconómicos más bajos.

En la Tabla 1.8 se presentan las variaciones de la distribución de estudiantes según Niveles de Logro por Grupo Socioeconómico.

Tabla 1.8. Variación de los porcentajes de estudiantes de 4º Básico 2010 en Niveles de Logro según Grupo Socioeconómico respecto de la evaluación anterior

Grupo Socioeconómico	Lectura			Educación Matemática			Comprensión del Medio Social y Cultural		
	Avanzado	Intermedio	Inicial	Avanzado	Intermedio	Inicial	Avanzado	Intermedio	Inicial
Bajo	↑	•	↓	•	•	•	•	↑	↓
Medio Bajo	↑	•	↓	•	•	•	•	•	↓
Medio	↑	•	↓	•	•	•	•	↑	↓
Medio Alto	↑	•	↓	↓	•	•	•	•	•
Alto	↑	•	•	↓	↑	•	•	•	•

• : Indica que no hubo variación significativa del porcentaje de estudiantes en un Nivel de Logro el año 2010 respecto de la evaluación anterior.

↑ : Indica un aumento significativo del porcentaje de estudiantes en un Nivel de Logro el año 2010 respecto de la evaluación anterior.

↓ : Indica una disminución significativa del porcentaje de estudiantes en un Nivel de Logro el año 2010 respecto de la evaluación anterior.

Nota: La comparación está restringida a los establecimientos que tienen puntaje en las pruebas SIMCE 2010 y 2009 en Lectura y Educación Matemática, y SIMCE 2010 y 2008 en Comprensión del Medio Social y Cultural. Además, la comparación considera a los establecimientos que se mantuvieron en el mismo Grupo Socioeconómico y Dependencia Administrativa en ambas evaluaciones (75% y 70% del total de establecimientos, y 85% y 79% de los estudiantes, respectivamente).

En Lectura, se aprecia un aumento significativo del porcentaje de estudiantes en el Nivel Avanzado en todos los grupos socioeconómicos. En cambio, en Educación Matemática se observa una disminución significativa del porcentaje de estudiantes en el Nivel Avanzado para los grupos Medio Alto y Alto. En Comprensión del Medio Social y Cultural disminuye significativamente el porcentaje de estudiantes en el Nivel Inicial en los grupos Bajo, Medio Bajo y Medio.

Resultados según Grupo Socioeconómico y Dependencia Administrativa

El análisis de los resultados del SIMCE por tipo de Dependencia Administrativa debe realizarse considerando el Grupo Socioeconómico, ya que los estudiantes no se distribuyen en forma homogénea entre los distintos tipos de establecimientos. En este sentido, por ejemplo, resulta más común encontrar estudiantes del Grupo Socioeconómico Alto en establecimientos Particulares Pagados y no en establecimientos Municipales. El detalle de la distribución de estudiantes y establecimientos por Grupo Socioeconómico y Dependencia Administrativa se encuentra a continuación en la Tabla 1.9.

Tabla 1.9. Distribución de estudiantes y establecimientos de 4º Básico 2010 según Grupo Socioeconómico y Dependencia Administrativa

Grupo Socioeconómico	Estudiantes			Establecimientos		
	MUN	PSUB	PPAG	MUN	PSUB	PPAG
Bajo	8%	2%	-	22%	8%	-
Medio Bajo	24%	8%	-	26%	8%	-
Medio	10%	24%	-	7%	14%	-
Medio Alto	1%	15%	-	1%	9%	1%
Alto	-	1%	7%	-	-	4%
Nacional	43%	50%	7%	56%	39%	5%

MUN: Establecimientos Municipales.

PSUB: Establecimientos Particulares Subvencionados.

PPAG: Establecimientos Particulares Pagados.

- : Indica que la categoría no tiene estudiantes o tiene menos del 0,5% del total de estudiantes.

En la Tabla 1.10 se muestran los resultados que obtienen los estudiantes de 4º Básico según Grupo Socioeconómico al que pertenecen y Dependencia Administrativa del establecimiento al que asisten.

Tabla 1.10. Puntajes promedio 4º Básico 2010 según Grupo Socioeconómico y Dependencia Administrativa

Grupo Socioeconómico	Lectura			Educación Matemática			Comprensión del Medio Social y Cultural		
	MUN	PSUB	PPAG	MUN	PSUB	PPAG	MUN	PSUB	PPAG
Bajo	251	248	-	(+) 227	218	-	229	225	-
Medio Bajo	255	(+) 260	-	234	238	-	236	(+) 242	-
Medio	267	(+) 275	-	248	(+) 256	-	251	(+) 260	-
Medio Alto	287	290	-	275	277	-	274	278	-
Alto	-	299	(+) 305	-	291	(+) 301	-	289	(+) 298
Nacional	258	276	303	237	258	299	240	261	297

(+): Indica que el puntaje promedio es significativamente superior al puntaje promedio de los establecimientos de otras Dependencias Administrativas para este Grupo Socioeconómico.

MUN: Establecimientos Municipales.

PSUB: Establecimientos Particulares Subvencionados.

PPAG: Establecimientos Particulares Pagados.

- : Indica que la categoría no tiene estudiantes o tiene menos del 0,5% del total de estudiantes.

Nota: El promedio total se calcula sobre la base de todos los estudiantes de cada Dependencia Administrativa y Grupo Socioeconómico, incluidos los alumnos y alumnas de categorías con menos del 0,5% del total.

En la tabla se observa que los puntajes promedio más altos los alcanzan establecimientos con distinta dependencia, según el Grupo Socioeconómico que se analice.

En el caso del Grupo Socioeconómico Bajo, los establecimientos Municipales obtienen los puntajes promedio más altos en Educación Matemática; en cambio, en el grupo Medio Bajo los establecimientos Particulares Subvencionados logran los puntajes promedio más altos en Lectura y Comprensión del Medio Social y Cultural.

En el Grupo Socioeconómico Medio, los establecimientos Particulares Subvencionados obtienen los puntajes más altos en las tres pruebas.

En el Grupo Socioeconómico Alto, los establecimientos Particulares Pagados obtienen los puntajes más altos en las tres pruebas.

En síntesis, para las tres pruebas en el Grupo Socioeconómico Medio, los establecimientos Particulares Subvencionados obtienen puntajes promedio significativamente más altos que los establecimientos Municipales. En el grupo Alto, los puntajes promedio superiores los obtienen los establecimientos Particulares Pagados.

En la Tabla 1.11 se muestran las variaciones de los puntajes promedio de los estudiantes de 4º Básico entre los años 2010 y 2009 para Lectura y Educación Matemática, y entre los años 2010 y 2008 para Comprensión del Medio Cultural y Social, agrupados según los distintos grupos socioeconómicos y tipo de Dependencia Administrativa de los establecimientos.

Tabla 1.11. Variación 4º Básico 2010 según Grupo Socioeconómico y Dependencia Administrativa respecto de la evaluación anterior

Grupo Socioeconómico	Lectura			Educación Matemática			Comprensión del Medio Social y Cultural		
	MUN	PSUB	PPAG	MUN	PSUB	PPAG	MUN	PSUB	PPAG
Bajo	↑ 11	↑ 11	-	• 2	• 1	-	↑ 6	↑ 10	-
Medio Bajo	↑ 10	↑ 11	-	• 1	• 1	-	• 4	↑ 8	-
Medio	↑ 10	↑ 9	-	• 1	• -2	-	• 5	• 4	-
Medio Alto	• 6	↑ 6	-	• -3	• -2	-	• 2	• 2	-
Alto	-	• 0	• 2	-	↓ -7	• -3	-	• -1	• 1

• : Indica que el puntaje promedio 2010 es similar al de la evaluación anterior.

↑ : Indica que el puntaje promedio 2010 es significativamente más alto que el de la evaluación anterior.

↓ : Indica que el puntaje promedio 2010 es significativamente más bajo que el de la evaluación anterior.

MUN: Establecimientos Municipales.

PSUB: Establecimientos Particulares Subvencionados.

PPAG: Establecimientos Particulares Pagados.

- : Indica que la categoría no tiene estudiantes o tiene menos del 0,5% del total de estudiantes.

Nota: La comparación está restringida a los establecimientos que tienen puntaje en las pruebas SIMCE 2010 y 2009 en Lectura y Educación Matemática, y SIMCE 2010 y 2008 en Comprensión del Medio Social y Cultural. Además, la comparación considera a los establecimientos que se mantuvieron en el mismo Grupo Socioeconómico y Dependencia Administrativa en ambas evaluaciones (75% y 70% del total de establecimientos, y 85% y 79% de los estudiantes, respectivamente).

Los resultados evidencian un aumento de los puntajes promedio de Lectura obtenidos por los estudiantes de los grupos socioeconómicos Bajo, Medio Bajo y Medio que asisten a establecimientos Municipales y Particulares Subvencionados. Del mismo modo, se observa un aumento en los puntajes promedio de Lectura en aquellos estudiantes del grupo Medio Alto que asisten a establecimientos Particulares Subvencionados.

En Comprensión del Medio Social y Cultural también se experimentan variaciones significativas, ya que aumenta el puntaje promedio obtenido por los estudiantes en el grupo Bajo que asisten a establecimientos Municipales y Particulares Subvencionados, al igual que los estudiantes del grupo Medio Bajo que asisten a establecimientos Particulares Subvencionados.

En Educación Matemática los resultados se mantienen estables en comparación con la evaluación anterior.

En conclusión, los establecimientos Municipales de los grupos Bajo, Medio Bajo y Medio aumentan significativamente su puntaje promedio en Lectura, y en Comprensión del Medio Social y Cultural los establecimientos del Grupo Bajo.

Por su parte, los establecimientos Particulares Subvencionados de los grupos Bajo, Medio Bajo, Medio y Medio Alto aumentan su puntaje promedio en Lectura, y en Comprensión del Medio Social y Cultural los establecimientos de los grupos Bajo y Medio Bajo.

La Tabla 1.12 muestra la distribución de estudiantes en Niveles de Logro de Lectura según el Grupo Socioeconómico de los estudiantes y la Dependencia Administrativa del establecimiento al que asisten.

Tabla 1.12. Distribución de estudiantes de 4º Básico 2010 en Niveles de Logro de Lectura según Grupo Socioeconómico y Dependencia Administrativa

Grupo Socioeconómico	MUN			PSUB			PPAG		
	Avanzado	Intermedio	Inicial	Avanzado	Intermedio	Inicial	Avanzado	Intermedio	Inicial
Bajo	29%	30%	41%	27%	31%	42%	-	-	-
Medio Bajo	32%	30%	38%	(+) 35%	31%	(-) 34%	-	-	-
Medio	42%	29%	29%	(+) 48%	29%	(-) 23%	-	-	-
Medio Alto	60%	25%	15%	62%	25%	13%	-	-	-
Alto	-	-	-	71%	20%	9%	(+) 76%	(-) 17%	7%

(+): Indica que el porcentaje de estudiantes es significativamente superior al de estudiantes de otras Dependencias Administrativas para el mismo Grupo Socioeconómico y Nivel de Logro.

(-): Indica que el porcentaje de estudiantes es significativamente inferior al de estudiantes de otras Dependencias Administrativas para el mismo Grupo Socioeconómico y Nivel de Logro.

MUN: Establecimientos Municipales.

PSUB: Establecimientos Particulares Subvencionados.

PPAG: Establecimientos Particulares Pagados.

- : Indica que la categoría no tiene estudiantes o tiene menos del 0,5% del total de estudiantes.

En la Tabla 1.12 se observa que en Lectura el 35% de los estudiantes del grupo Medio Bajo y el 48% de los estudiantes del grupo Medio, que pertenecen a establecimientos Particulares Subvencionados, alcanzan el Nivel Avanzado. Estos porcentajes son significativamente superiores a los observados en los establecimientos Municipales.

En el Grupo Socioeconómico Alto, 76% de los estudiantes de establecimientos Particulares Pagados se encuentra en el Nivel Avanzado, porcentaje superior al de los establecimientos Particulares Subvencionados.

En la Tabla 1.13 se presenta la distribución de estudiantes en cada Nivel de Logro de Educación Matemática según el Grupo Socioeconómico de los estudiantes y la Dependencia Administrativa del establecimiento al que asisten.

Tabla 1.13. Distribución de estudiantes de 4º Básico 2010 en Niveles de Logro de Educación Matemática según Grupo Socioeconómico y Dependencia Administrativa

Grupo Socioeconómico	MUN			PSUB			PPAG		
	Avanzado	Intermedio	Inicial	Avanzado	Intermedio	Inicial	Avanzado	Intermedio	Inicial
Bajo	(+) 13%	(+) 31%	(-) 56%	9%	28%	63%	-	-	-
Medio Bajo	16%	33%	51%	17%	(+) 36%	(-) 47%	-	-	-
Medio	24%	37%	39%	(+) 28%	40%	(-) 32%	-	-	-
Medio Alto	43%	37%	20%	43%	39%	18%	-	-	-
Alto	-	-	-	57%	33%	10%	(+) 66%	(-) 27%	(-) 7%

(+): Indica que el porcentaje de estudiantes es significativamente superior al de estudiantes de otras Dependencias Administrativas para el mismo Grupo Socioeconómico y Nivel de Logro.

(-): Indica que el porcentaje de estudiantes es significativamente inferior al de estudiantes de otras Dependencias Administrativas para el mismo Grupo Socioeconómico y Nivel de Logro.

MUN: Establecimientos Municipales.

PSUB: Establecimientos Particulares Subvencionados.

PPAG: Establecimientos Particulares Pagados.

-: Indica que la categoría no tiene estudiantes o tiene menos del 0,5% del total de estudiantes.

En la Tabla 1.13 se observa que en Educación Matemática, 13% de los estudiantes que asiste a establecimientos Municipales en el Grupo Socioeconómico Bajo demuestra los aprendizajes descritos en el Nivel Avanzado. Este porcentaje es significativamente superior al de los estudiantes de establecimientos Particulares Subvencionados del mismo Grupo Socioeconómico. En cambio, en el grupo Medio un mayor porcentaje de estudiantes de establecimientos Particulares Subvencionados se encuentra en el Nivel Avanzado y un menor porcentaje en el Nivel Inicial.

En la Tabla 1.14 se presenta la distribución de estudiantes en cada Nivel de Logro de Comprensión del Medio Social y Cultural según el Grupo Socioeconómico de los estudiantes y la Dependencia Administrativa del establecimiento al que asisten.

Tabla 1.14. Distribución de estudiantes de 4º Básico 2010 en Niveles de Logro de Comprensión del Medio Social y Cultural según Grupo Socioeconómico y Dependencia Administrativa

Grupo Socioeconómico	MUN			PSUB			PPAG		
	Avanzado	Intermedio	Inicial	Avanzado	Intermedio	Inicial	Avanzado	Intermedio	Inicial
Bajo	8%	(+) 28%	(-) 64%	6%	25%	69%	-	-	-
Medio Bajo	10%	32%	58%	12%	(+) 35%	(-) 53%	-	-	-
Medio	16%	39%	45%	(+) 21%	(+) 42%	(-) 37%	-	-	-
Medio Alto	32%	42%	26%	(+) 35%	44%	(-) 21%	-	-	-
Alto	-	-	-	44%	43%	13%	(+) 56%	(-) 35%	(-) 9%

(+): Indica que el porcentaje de estudiantes es significativamente superior al de estudiantes de otras Dependencias Administrativas para el mismo Grupo Socioeconómico y Nivel de Logro.

(-): Indica que el porcentaje de estudiantes es significativamente inferior al de estudiantes de otras Dependencias Administrativas para el mismo Grupo Socioeconómico y Nivel de Logro.

MUN: Establecimientos Municipales.

PSUB: Establecimientos Particulares Subvencionados.

PPAG: Establecimientos Particulares Pagados.

- : Indica que la categoría no tiene estudiantes o tiene menos del 0,5% del total de estudiantes.

En la Tabla 1.14 se observa que en el grupo Medio, un mayor porcentaje de estudiantes de establecimientos Particulares Subvencionados se encuentra en el Nivel Avanzado y un menor porcentaje de estudiantes en el Nivel Inicial, en comparación a los establecimientos municipales.

En el Grupo Socioeconómico Alto, 56% de los estudiantes de establecimientos Particulares Pagados se encuentra en el Nivel Avanzado, porcentaje significativamente superior al de los establecimientos Particulares Subvencionados.

En conclusión, en el Grupo Socioeconómico Medio, los establecimientos Particulares Subvencionados tienen un porcentaje significativamente mayor de estudiantes en el Nivel Avanzado en las tres pruebas. Mientras que en el grupo Bajo, los establecimientos Municipales tienen un porcentaje mayor de estudiantes en Educación Matemática que alcanza el Nivel Avanzado.

Resultados según Género

En la Tabla 1.15 se muestra la distribución de los estudiantes del país según Género y en la Tabla 1.16 los resultados en cada prueba obtenidos por mujeres y hombres.

Tabla 1.15. Cantidad y porcentaje de estudiantes de 4º Básico 2010 según Género

Género	Estudiantes	
	Cantidad	Porcentaje
Mujeres	118.780	49%
Hombres	123.447	51%
Nacional	242.227	100%

Tabla 1.16. Puntajes promedio 4º Básico 2010 según Género

Prueba	Puntaje promedio	
	Mujeres	Hombres
Lectura	(+) 277	265
Educación Matemática	(-) 250	255
Comprensión del Medio Social y Cultural	253	257

(+): Indica que el puntaje promedio de las mujeres es significativamente más alto que el puntaje promedio de los hombres.

(-): Indica que el puntaje promedio de las mujeres es significativamente más bajo que el puntaje promedio de los hombres.

En la Tabla 1.16 puede apreciarse que en Lectura las mujeres logran un resultado superior al obtenido por los hombres, mientras que en Educación Matemática, los hombres obtienen resultados significativamente más altos que las mujeres.

Por su parte, en Comprensión del Medio Social y Cultural, no se observan diferencias significativas entre hombres y mujeres.

La Tabla 1.17 muestra las variaciones de los puntajes promedio de 4º Básico 2010 según Género respecto de la evaluación anterior.

Tabla 1.17. Variaciones puntajes promedio 4º Básico 2010 según Género respecto de la evaluación anterior

Prueba	Estudiantes	
	Mujeres	Hombres
Lectura	↑ 10	↑ 9
Educación Matemática	• -2	• 1
Comprensión del Medio Social y Cultural	• 4	↑ 6

• : Indica que el puntaje promedio 2010 es similar al de la evaluación anterior.

↑ : Indica que el puntaje promedio 2010 es significativamente más alto que el de la evaluación anterior.

Al analizar las variaciones por Género se advierte que los puntajes promedio de hombres y mujeres varían significativamente. Las mujeres aumentan significativamente diez puntos en Lectura respecto de la evaluación anterior. Los hombres, por su parte, aumentan significativamente nueve puntos en Lectura y seis puntos en Comprensión del Medio Social y Cultural. En Educación Matemática el puntaje promedio obtenido en la prueba se mantiene sin variaciones tanto para las mujeres como para los hombres.

En síntesis, respecto de la evaluación anterior, tanto hombres como mujeres aumentan significativamente su puntaje promedio en Lectura, mientras que en Comprensión del Medio Social y Cultural solo los hombres logran aumentar su puntaje.

La Tabla 1.18 muestra la distribución de estudiantes en cada Nivel de Logro según Género y la diferencia entre los resultados de mujeres y hombres.

Tabla 1.18. Distribución de estudiantes de 4º Básico 2010 en Niveles de Logro según Género y diferencia entre Género

Prueba	Mujeres			Hombres		
	Avanzado	Intermedio	Inicial	Avanzado	Intermedio	Inicial
Lectura	(+) 50%	28%	(-) 22%	41%	28%	31%
Educación Matemática	(-) 26%	36%	37%	30%	35%	35%
Comprensión del Medio Social y Cultural	(-) 18%	(+) 39%	43%	24%	35%	41%

(+): Indica que el porcentaje de mujeres es significativamente superior al de los hombres.

(-): Indica que el porcentaje de mujeres es significativamente inferior al de los hombres.

Respecto de la distribución en Niveles de Logro según Género, se observa que en Lectura 50% de las mujeres y 41% de los hombres demuestran los aprendizajes descritos en el Nivel Avanzado, en tanto que 22% de las mujeres y 31% de los hombres se ubican en el Nivel Inicial.

En Educación Matemática, tanto hombres como mujeres presentan un mayor porcentaje de estudiantes en el Nivel Inicial y un menor porcentaje en el Nivel Avanzado. En el Nivel Inicial se ubica 37% de las mujeres y 35% de los hombres, mientras que el porcentaje de estudiantes que alcanza el Nivel Avanzado corresponde a 26% de las mujeres y 30% de los hombres.

En Comprensión del Medio Social y Cultural, 18% de las mujeres alcanza el Nivel Avanzado, y 43% se ubica en el Nivel Inicial. En tanto 24% de los hombres se ubica en el Nivel Avanzado y 41% en el Nivel Inicial.

Al comparar los resultados de hombres y mujeres, en Lectura se observan diferencias que favorecen a las mujeres, con un mayor porcentaje de estudiantes en el Nivel Avanzado y un menor porcentaje en el Nivel Inicial. En Educación Matemática, en cambio, la diferencia es favorable a los hombres, que logran una mayor concentración de estudiantes en el Nivel Avanzado y un menor porcentaje en el Nivel Inicial. Finalmente, en Comprensión del Medio Social y Cultural, los hombres presentan un mayor porcentaje de estudiantes en el Nivel Avanzado, superando a las mujeres en seis puntos porcentuales.



Resultados 2º Medio 2010

CAPÍTULO 2

En este capítulo se presentan los resultados obtenidos por los estudiantes de 2º Medio 2010 en las pruebas SIMCE de Comprensión de Lectura y Matemática.

Para cada prueba se describen los resultados nacionales y regionales, y se presentan las variaciones en comparación con los resultados de mediciones anteriores. Además se consideran distintos factores que inciden en el rendimiento de los estudiantes, tales como Grupo Socioeconómico, Dependencia Administrativa de los establecimientos y Género de los estudiantes.

Resultados Nacionales

La Tabla 2.1, muestra los puntajes promedio nacionales obtenidos por los estudiantes de 2º Medio 2010.

Tabla 2.1. Puntajes promedio nacionales 2º Medio 2010 y variación respecto de la evaluación anterior

Prueba	Promedio 2010	Variación puntaje promedio nacional respecto de la evaluación anterior
Lectura	259	● 4
Matemática	256	↑ 6

●: Indica que el puntaje promedio 2010 es similar al de la evaluación anterior.

↑: Indica que el puntaje promedio 2010 es significativamente más alto que el de la evaluación anterior.

En la tabla se observa que los puntajes promedio nacionales de 2º Medio aumentan significativamente¹⁷ en Matemática y se mantienen estables en Lectura. Específicamente en Matemática los puntajes promedio aumentan en seis puntos en relación a la evaluación anterior realizada el año 2008.

Para analizar la evolución de los resultados SIMCE entre los años 2001 y 2010, se considera la evolución de los promedios a nivel nacional y los promedios de una muestra representativa de estudiantes con una misma estructura de composición educacional para Lectura y Matemática¹⁸.

En el Gráfico 2.1 se observa que, manteniendo similares las características del sistema educacional, el puntaje promedio en Lectura es de 258 puntos. Este resultado es similar con el puntaje promedio nacional 2010, por lo que es posible afirmar que no se presentan variaciones entre el puntaje promedio nacional y el obtenido para la muestra de estudiantes. Por otro lado, al comparar los resultados entre los años 2001 y 2010, se aprecia una estabilidad en los resultados a nivel nacional y muestral.

En el Gráfico 2.2 se presentan los resultados del análisis para Matemática. A partir de esta información, es posible afirmar que, el año 2010 se obtendría un puntaje promedio de 255 puntos. Este resultado es similar al puntaje promedio nacional 2010, por lo que es posible afirmar que, al igual que en Lectura, no se presentan variaciones entre el puntaje promedio nacional y el obtenido para la muestra de estudiantes. Por otro lado, al comparar los resultados entre los años 2001 y 2010, se aprecia un aumento en los resultados tanto a nivel nacional como a nivel muestral.

¹⁷ Una diferencia de puntajes es estadísticamente significativa cuando la probabilidad de que esta sea producto del azar es muy baja. Para mayor detalle, ver documento técnico "Cálculo de Significancia Estadística", disponible en www.simce.cl

¹⁸ Para este análisis, se utilizó una muestra representativa de establecimientos a nivel nacional, empleando una metodología de muestreo aleatorio estratificado, considerando fija la estructura educacional a nivel de grupo socioeconómico y tamaño, además de determinar el año 2003 como línea base del análisis. Para mayor detalle ver documento técnico "Metodología de Muestreo para reporte Tendencias 4º Básico y 2º Medio", disponible en www.simce.cl

Gráfico 2.1. Evolución puntajes promedio 2º Medio 2001-2010 en Lectura

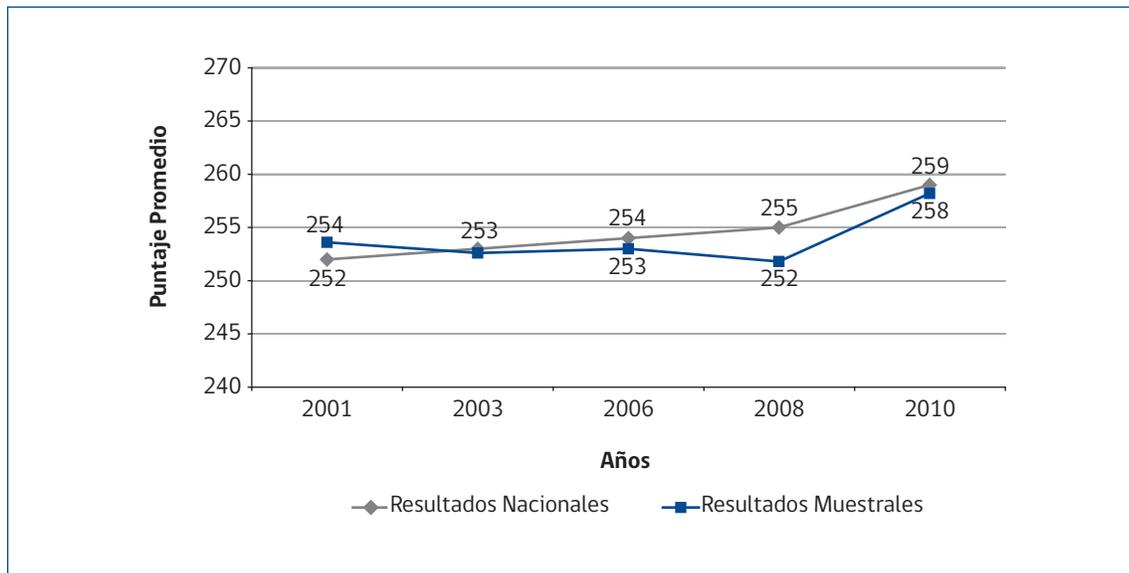
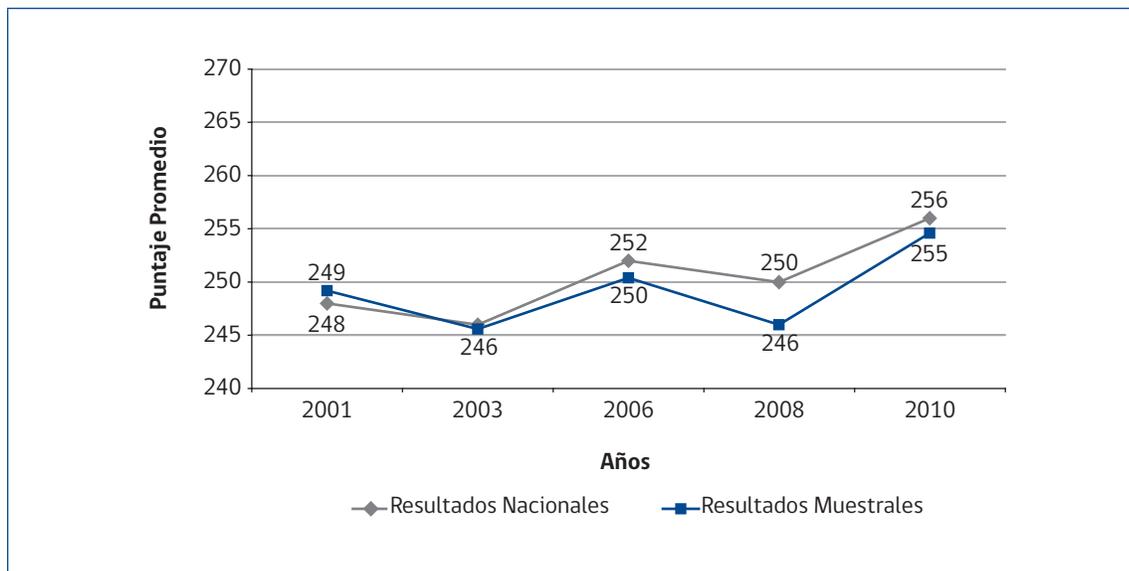


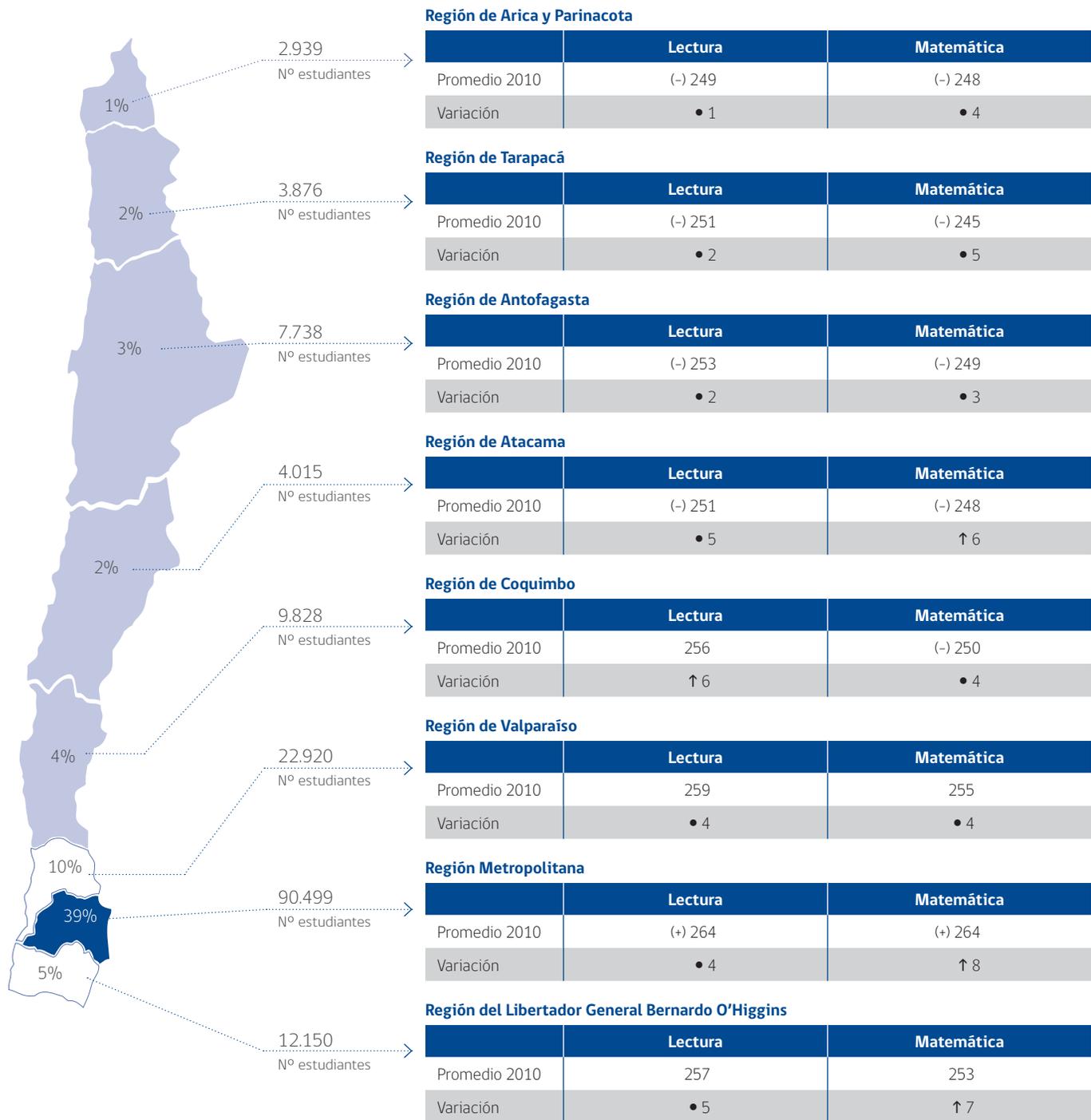
Gráfico 2.2. Evolución puntajes promedio 2º Medio 2001-2010 en Matemática



Resultados Regionales

La Figura 2.1 muestra los puntajes promedio por región, las variaciones de puntaje respecto de la evaluación anterior y la diferencia con el puntaje promedio nacional 2010.

Figura 2.1. Puntajes promedio 2º Medio 2010 por región, variación 2010-2008 y diferencia con el promedio nacional



Región del Maule

	Lectura	Matemática
Promedio 2010	255	252
Variación	• 2	• 5

Región del Bío-Bío

	Lectura	Matemática
Promedio 2010	256	252
Variación	• 4	• 4

Región de La Araucanía

	Lectura	Matemática
Promedio 2010	(-) 254	(-) 246
Variación	↑ 6	↑ 7

Región de Los Ríos

	Lectura	Matemática
Promedio 2010	257	(-) 244
Variación	↑ 7	• 5

Región de Los Lagos

	Lectura	Matemática
Promedio 2010	257	(-) 251
Variación	• 4	↑ 8

Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo

	Lectura	Matemática
Promedio 2010	260	252
Variación	• 5	• -3

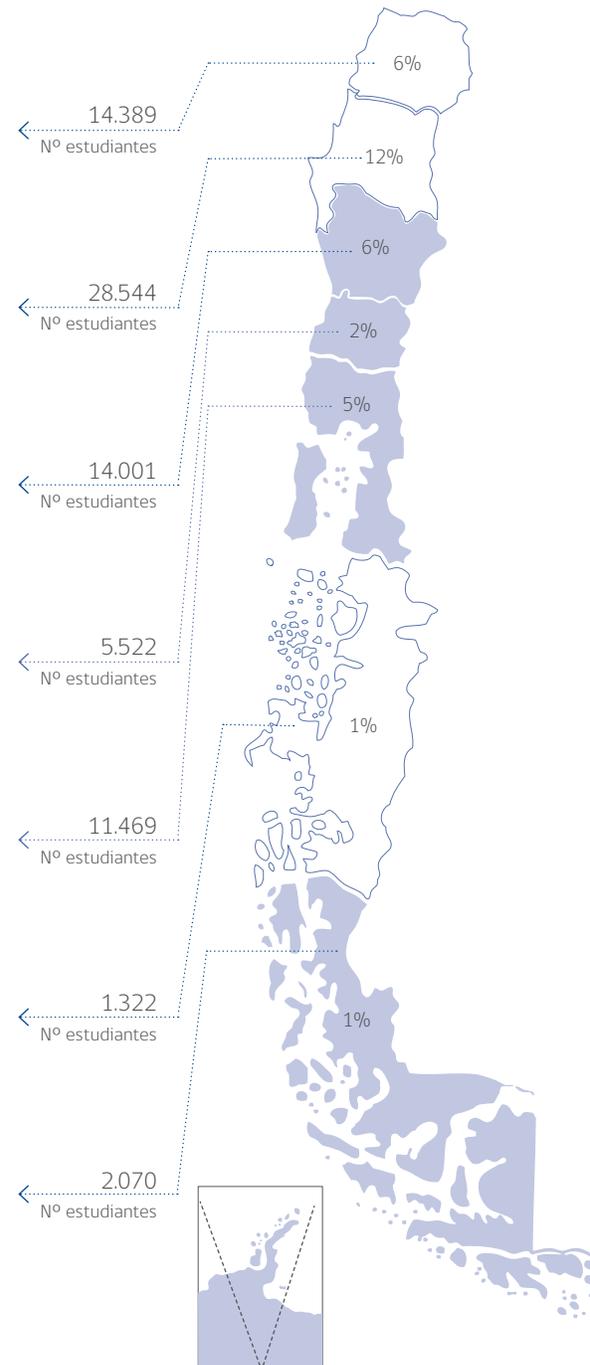
Región de Magallanes y La Antártica Chilena

	Lectura	Matemática
Promedio 2010	255	(-) 250
Variación	• 4	• 2

- : Indica que el puntaje promedio de la región es similar al de la evaluación anterior.
- ↑ : Indica que el puntaje promedio de la región es significativamente más alto que el de la evaluación anterior.
- (+): Puntaje promedio significativamente superior al promedio nacional.
- (-): Puntaje promedio significativamente inferior al promedio nacional.

Nota 1: El porcentaje indicado en el mapa corresponde a la proporción de estudiantes evaluados en la región, respecto del total nacional.

Nota 2: Las variaciones se calculan sobre la base de aquellos establecimientos que rindieron las pruebas SIMCE 2010 y 2008 (94% de establecimientos que corresponden al 97% de los estudiantes que rindieron SIMCE 2010).



- : Puntaje promedio significativamente superior al promedio nacional, en al menos una prueba.
- : Puntaje promedio significativamente inferior al promedio nacional, en al menos una prueba.

En la prueba de Lectura, se observa que en tres regiones -Coquimbo, La Araucanía y Los Ríos- los puntajes aumentaron significativamente el año 2010 respecto de la evaluación anterior realizada el año 2008. Situación similar se observa en los resultados de Matemática, en que cinco regiones -Atacama, Metropolitana, Libertador General Bernardo O'Higgins, La Araucanía y Los Lagos- obtienen puntajes significativamente superiores a los del año 2008.

En las otras regiones, en ambas pruebas los resultados se mantienen estables.

Por otra parte, en la Figura 2.1 se observan las diferencias de los puntajes promedio por región respecto del puntaje promedio nacional. En nueve de las quince regiones se aprecian puntajes promedio significativamente inferiores al promedio nacional en al menos una prueba, estas regiones se localizan en la zona norte y sur del país. En cinco de estas nueve regiones los puntajes son inferiores al promedio nacional en ambas pruebas. Solo en la Región Metropolitana se observan puntajes significativamente superiores al puntaje promedio nacional, alcanzando cinco puntos más en Lectura y ocho puntos más en Matemática.

Equidad y Resultados

Resultados según Grupo Socioeconómico

Para la construcción de los Grupos Socioeconómicos, como ya se explicó en el Capítulo 1, se utilizan algunas características de los estudiantes y sus familias con el fin de clasificar socioeconómicamente los establecimientos. Estas características corresponden al nivel de escolaridad de los padres y apoderados expresado en años de estudio, al ingreso del hogar y al Índice de Vulnerabilidad del Establecimiento (IVE-SINAE) que construye JUNAEB¹⁹. La Tabla 2.2 presenta los intervalos de las variables utilizadas para la construcción de los Grupos Socioeconómicos, mientras que la Tabla 2.3 muestra la distribución de estudiantes y establecimientos de 2º Medio en estos grupos.

Tabla 2.2. Intervalos de variables utilizadas para la clasificación socioeconómica de los establecimientos de 2º Medio 2010

Grupo Socioeconómico	Años de estudio		Ingreso del Hogar	Índice de Vulnerabilidad del Establecimiento (IVE-SINAE)
	Madre	Padre		
Bajo	Hasta 9	Hasta 9	\$0- \$215.000	60,01% y más
Medio Bajo	10-11	10-11	\$215.001-\$325.000	42,01% - 60%
Medio	12-13	12-13	\$325.001-\$550.000	25,01% - 42%
Medio Alto	14	14-15	\$550.001-\$1.200.000	5,01% - 25%
Alto	Más de 14	Más de 15	Más de \$1.200.000	0% - 5%

Tabla 2.3. Distribución de estudiantes y establecimientos de 2º Medio 2010 según Grupo Socioeconómico

Grupo Socioeconómico	Estudiantes		Establecimientos	
	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje
Bajo	47.784	21%	581	22%
Medio Bajo	86.992	38%	696	26%
Medio	52.962	23%	620	23%
Medio Alto	26.534	11%	407	15%
Alto	17.010	7%	356	14%
Total	231.282	100%	2.660	100%

19 El índice elaborado por JUNAEB es recalculado para la clasificación socioeconómica SIMCE. Para mayor detalle, ver documento técnico "Metodología de Construcción de Grupos Socioeconómicos en SIMCE 2010", disponible en www.simce.cl

La Tabla 2.4 presenta los resultados de los estudiantes de 2º Medio 2010 por Grupo Socioeconómico y la variación de los puntajes respecto de la evaluación anterior realizada el año 2008.

Tabla 2.4. Puntajes promedio 2º Medio 2010 según Grupo Socioeconómico y variación respecto de la evaluación anterior

Grupo Socioeconómico	Lectura		Matemática	
	Promedio	Variación	Promedio	Variación
Bajo	228	• 3	215	↑ 6
Medio Bajo	246	• 3	238	• 4
Medio	274	• 4	273	↑ 6
Medio Alto	295	• 4	305	↑ 6
Alto	311	• 3	329	• 3

• : Indica que el puntaje promedio 2010 es similar al de la evaluación anterior.

↑ : Indica que el puntaje promedio 2010 es significativamente más alto que el de la evaluación anterior.

Nota: La comparación está restringida a los establecimientos que tienen puntaje SIMCE 2010 y 2008 y a los establecimientos que se mantuvieron en el mismo Grupo Socioeconómico y Dependencia Administrativa en ambas evaluaciones (un 78% de establecimientos que corresponden al 81% de los estudiantes que rindieron SIMCE 2010).

En la prueba de Lectura no se observan variaciones significativas para el periodo señalado, en cambio en Matemática, los grupos Bajo, Medio y Medio Alto aumentan significativamente su puntaje promedio en seis puntos respecto de la evaluación anterior.

En los Gráficos 2.3 y 2.4 se presenta el porcentaje de estudiantes de 2º Medio que obtiene puntajes sobre los 300 puntos en Lectura y Matemática respectivamente, según Grupo Socioeconómico.

Gráfico 2.3. Porcentaje de estudiantes de 2º Medio que obtiene puntajes sobre los 300 puntos en Lectura según Grupo Socioeconómico

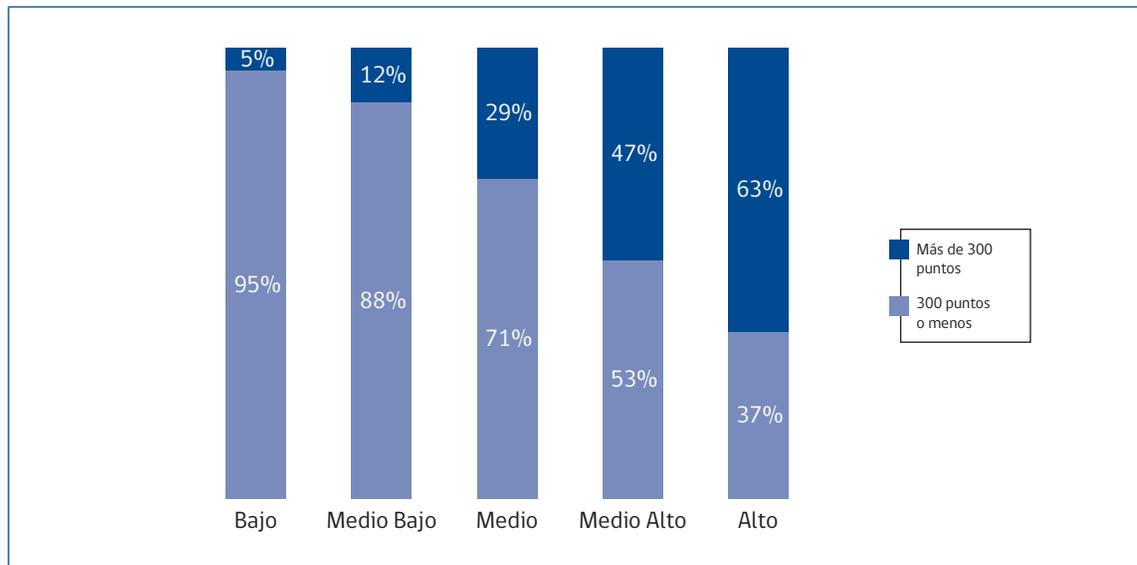
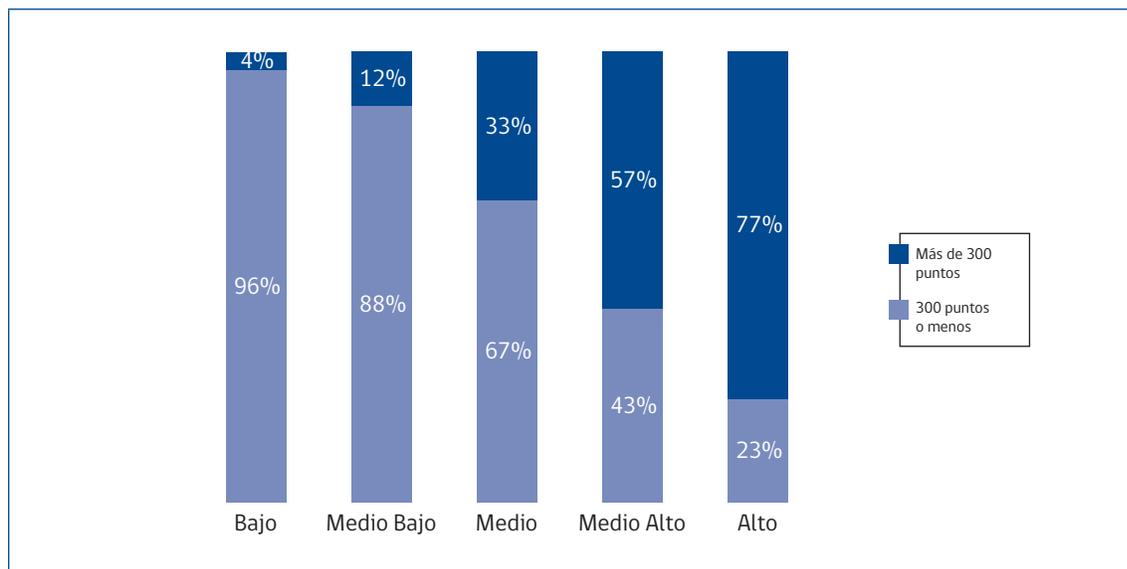


Gráfico 2.4. Porcentaje de estudiantes de 2º Medio que obtiene puntajes sobre los 300 puntos en Matemática según Grupo Socioeconómico



Se puede observar que, tanto para Lectura como en Matemática, el porcentaje de estudiantes con más de 300 puntos aumenta a medida que el Grupo Socioeconómico es más alto, sin embargo, en todos los grupos hay estudiantes que obtienen puntajes sobre los 300 puntos. Por ejemplo, del total de estudiantes del grupo Bajo que rinden las pruebas de Lectura y Matemática, 5% y 4% respectivamente, obtienen puntajes que superan los 300 puntos. Por lo tanto, tal como se ha señalado anteriormente, es fundamental realizar el análisis de los resultados SIMCE considerando el Grupo Socioeconómico, ya que representa una de las principales variables asociadas a los logros de aprendizaje de los estudiantes.

Resultados según Grupo Socioeconómico y Dependencia Administrativa

La Tabla 2.5 presenta la distribución de estudiantes y establecimientos según Grupo Socioeconómico y Dependencia Administrativa para 2º Medio 2010, y la Tabla 2.6 presenta los puntajes promedio 2010 según estas variables.

Tabla 2.5. Distribución de estudiantes y establecimientos de 2º Medio 2010 según Grupo Socioeconómico y Dependencia Administrativa

Grupo Socioeconómico	Estudiantes			Establecimientos		
	MUN	PSUB	PPAG	MUN	PSUB	PPAG
Bajo	15%	6%	-	14%	8%	-
Medio Bajo	17%	21%	-	10%	16%	-
Medio	5%	18%	-	2%	21%	-
Medio Alto	1%	10%	1%	1%	13%	2%
Alto	-	-	7%	-	1%	13%
Nacional	38%	55%	8%	27%	59%	14%

MUN: Establecimientos Municipales.

PSUB: Establecimientos Particulares Subvencionados.

PPAG: Establecimientos Particulares Pagados.

- : Indica que la categoría no tiene estudiantes o tiene menos del 0,5% del total de estudiantes.

Nota: El promedio total se calcula sobre la base de todos los estudiantes de cada Dependencia Administrativa y Grupo Socioeconómico, incluidos los alumnos y alumnas de categorías con menos del 0,5% del total.

Tabla 2.6. Puntajes promedio 2º Medio 2010 según Grupo Socioeconómico y Dependencia Administrativa

Grupo Socioeconómico	Lectura			Matemática		
	MUN	PSUB	PPAG	MUN	PSUB	PPAG
Bajo	226	(+) 231	-	213	(+) 219	-
Medio Bajo	243	(+) 248	-	232	(+) 243	-
Medio	(+) 280	272	-	(+) 280	272	-
Medio Alto	(++) 321	(+) 292	282	(++) 336	(+) 301	285
Alto	-	-	311	-	-	329
Nacional	244	262	309	235	261	326

(+): Indica que el puntaje promedio es significativamente superior al puntaje promedio de otra categoría al interior del Grupo Socioeconómico.

(++): Indica que el puntaje promedio es significativamente superior al puntaje promedio de las dos categorías al interior del Grupo Socioeconómico.

MUN: Establecimientos Municipales.

PSUB: Establecimientos Particulares Subvencionados.

PPAG: Establecimientos Particulares Pagados.

- : Indica que la categoría no tiene estudiantes o tiene menos del 0,5% del total de estudiantes.

Nota: El promedio total se calcula sobre la base de todos los estudiantes de cada Dependencia y Grupo Socioeconómico, incluidos los alumnos y alumnas de categorías con menos del 0,5% del total.

En la Tabla 2.6 se observa que, al comparar los resultados según Dependencia Administrativa, los establecimientos Particulares Subvencionados, en los grupos socioeconómicos Bajo y Medio Bajo, obtienen puntajes promedio más altos que los Municipales, con al menos cinco puntos de diferencia entre ambas pruebas. En cambio, los establecimientos Municipales en el grupo Medio, obtienen puntajes promedio más altos que los Particulares Subvencionados, tanto en Lectura como en Matemática.

Finalmente, en el grupo Medio Alto, los establecimientos Municipales obtienen puntajes promedio significativamente superiores que los establecimientos Particulares Subvencionados y Particulares Pagados, en ambas pruebas, al igual que los establecimientos Particulares Subvencionados respecto de los Particulares Pagados.

La Tabla 2.7 muestra las variaciones de los puntajes promedio de 2º Medio entre los años 2010 y 2008, según Dependencia Administrativa y Grupo Socioeconómico.

Tabla 2.7. Variación 2º Medio 2010 según Grupo Socioeconómico y Dependencia Administrativa respecto de la evaluación anterior

Grupo Socioeconómico	Lectura			Matemática		
	MUN	PSUB	PPAG	MUN	PSUB	PPAG
Bajo	• 3	• 4	-	• 6	↑ 8	-
Medio Bajo	• 2	• 4	-	• 2	↑ 6	-
Medio	• 1	↑ 6	-	• 1	↑ 8	-
Medio Alto	↑ 6	• 5	• 0	• 3	↑ 6	• 0
Alto	-	-	• 3	-	-	• 3

• : Indica que el puntaje promedio 2010 es similar al de la evaluación anterior.

↑ : Indica que el puntaje promedio 2010 es significativamente más alto que el de la evaluación anterior.

MUN: Establecimientos Municipales.

PSUB: Establecimientos Particulares Subvencionados.

PPAG: Establecimientos Particulares Pagados.

- : Indica que la categoría no tiene estudiantes o tiene menos del 0,5% del total de estudiantes.

Nota: La comparación está restringida a los establecimientos que tienen puntaje SIMCE 2010 y 2008 y a los establecimientos que se mantuvieron en el mismo Grupo Socioeconómico y Dependencia Administrativa en ambas evaluaciones (un 78% de establecimientos que corresponden al 81% de los estudiantes que rindieron SIMCE 2010).

En Lectura se observa un aumento significativo en el puntaje promedio de seis puntos en los establecimientos Particulares Subvencionados del grupo Medio y en los establecimientos Municipales del grupo Medio Alto.

Por otro lado, en Matemática se aprecia un aumento significativo en el puntaje promedio de los establecimientos Particulares Subvencionados en los grupos socioeconómicos Bajo, Medio Bajo, Medio y Medio Alto.

Resultados según Género

La Tabla 2.8 presenta la distribución de los estudiantes del país según Género y la Tabla 2.9 los resultados en cada prueba, obtenidos por mujeres y hombres.

Tabla 2.8. Cantidad y porcentaje de estudiantes de 2º Medio 2010 según Género

Género	Estudiantes	
	Cantidad	Porcentaje
Mujeres	115.632	50%
Hombres	115.647	50%
Nacional	231.279	100%

Tabla 2.9. Puntajes promedio 2º Medio 2010 según Género

Prueba	Puntaje Promedio	
	Mujeres	Hombres
Lectura	(-) 262	256
Matemática	(-) 251	260

(-): Indica que el puntaje promedio de las mujeres es significativamente más bajo que el puntaje promedio de los hombres.

En la prueba de Lectura, las mujeres obtienen un puntaje promedio significativamente superior al de los hombres, superándolos en seis puntos. Por su parte, en Matemática los hombres obtienen un puntaje promedio significativamente más alto que las mujeres con una diferencia de nueve puntos.

La Tabla 2.10 muestra las variaciones de los puntajes promedio por Género respecto de la evaluación anterior realizada el año 2008.

Tabla 2.10. Variaciones puntajes promedio 2º Medio 2010 según Género respecto de la evaluación anterior

Prueba	Estudiantes	
	Mujeres	Hombres
Lectura	• 5	• 4
Matemática	• 5	↑ 6

•: Indica que el puntaje promedio 2010 es similar al de la evaluación anterior.

↑: Indica que el puntaje promedio 2010 es significativamente más alto que el de la evaluación anterior.

Si se analizan las variaciones de los puntajes promedio 2010 por Género respecto de la evaluación anterior (año 2008), se evidencia un aumento significativo de seis puntos en el puntaje promedio de los hombres en la prueba de Matemática, mientras que los demás resultados se mantienen estables.



Resultados 3° Medio 2010

CAPÍTULO 3

En este capítulo se presentan los resultados obtenidos por los estudiantes de 3° Medio en la prueba SIMCE Inglés, aplicada por primera vez el año 2010.

Se reportan los resultados nacionales y regionales obtenidos por los estudiantes en la prueba y en las secciones de Comprensión Auditiva y Comprensión de Lectura. Junto con lo anterior, se entrega el porcentaje de estudiantes que logra certificación en el Nivel A2, según el Marco Común Europeo para el Aprendizaje de Idiomas, CEFR.

Resultados Nacionales

Puntajes promedio

La Tabla 3.1 muestra los puntajes promedios nacionales obtenidos por los estudiantes de 3º Medio 2010 en la evaluación SIMCE Inglés.

Para las secciones evaluadas de Comprensión Auditiva y Comprensión de Lectura los puntajes se distribuyen en subescalas de 10 a 90 puntos, mientras que el puntaje total de la prueba, en una escala de 20 a 180 puntos, que corresponde a la suma del puntaje obtenido por los estudiantes en cada una de las subescalas²⁰.

Tabla 3.1. Puntajes promedio nacionales 3º Medio prueba SIMCE Inglés 2010

Prueba SIMCE Inglés	Puntaje promedio 2010
Comprensión Auditiva	48
Comprensión de Lectura	51
Total prueba	99

Se observa que el puntaje promedio nacional en la prueba SIMCE Inglés es de 99 puntos, en Comprensión Auditiva de 48 puntos y en Comprensión de Lectura de 51 puntos.

Porcentaje de estudiantes que logra certificación

La Tabla 3.2 muestra el porcentaje de estudiantes que logra la certificación en el Nivel A2 del Marco Común Europeo para el Aprendizaje de Idiomas, CEFR.

Tabla 3.2. Porcentaje de estudiantes a nivel nacional que logra certificación

Porcentaje de estudiantes que logra certificación
11%

Se observa que a nivel nacional un 11% de los estudiantes logra certificarse en el Nivel A2, según el CEFR.

Cabe mencionar que para lograr la certificación los estudiantes deben obtener un puntaje mayor o igual a 64 puntos en Comprensión Auditiva y mayor o igual a 70 puntos en Comprensión de Lectura.

²⁰ El puntaje total puede no coincidir con la suma de los puntajes obtenidos en Comprensión Auditiva y Comprensión de Lectura, ya que el puntaje total se obtiene promediando los puntajes individuales obtenidos por los estudiantes en cada sección de la prueba.

Resultados Regionales

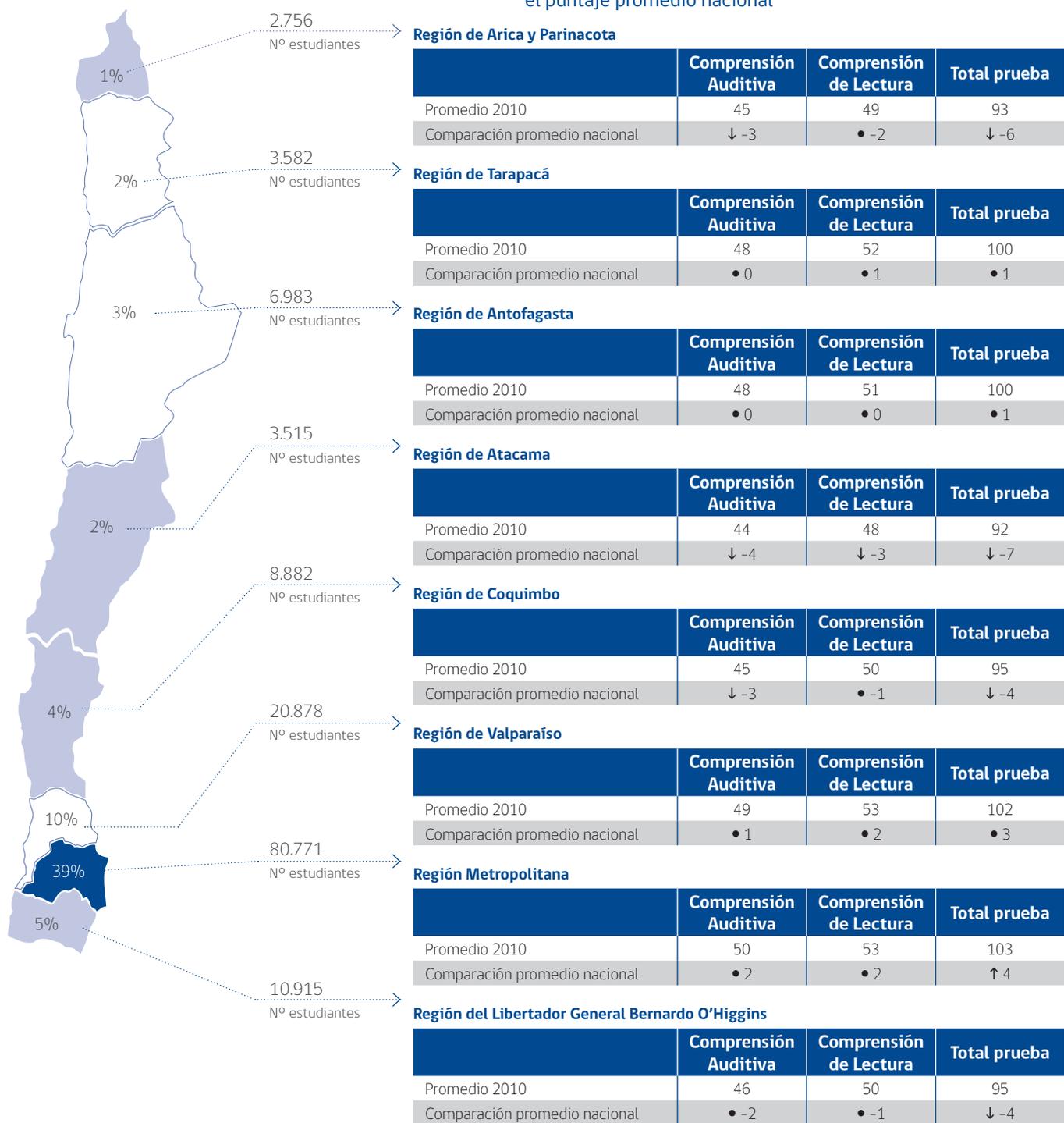
Puntajes promedio

En la Figura 3.1 (página 52) se presentan los puntajes promedio obtenidos por cada región en la prueba SIMCE Inglés, y en las secciones de Compresión Auditiva y Compresión de Lectura. Al mismo tiempo, se muestran las diferencias de puntaje de cada región, en relación a los puntajes promedio nacionales.

Dos regiones obtienen puntajes promedio significativamente más altos que el puntaje promedio nacional, mientras que cinco regiones obtienen resultados similares, y ocho resultados significativamente más bajos que el puntaje promedio nacional.

Si se analizan los resultados por cada sección de la prueba, se observa que en Compresión Auditiva nueve regiones obtienen puntajes promedio similares al puntaje promedio nacional, y en Compresión de Lectura, doce regiones obtienen resultados similares a los resultados nacionales.

Figura 3.1. Puntajes promedio 3° Medio 2010 por región y comparación con el puntaje promedio nacional



Región del Maule

	Comprensión Auditiva	Comprensión de Lectura	Total prueba
Promedio 2010	43	48	92
Comparación promedio nacional	↓ -5	↓ -3	↓ -7

Región del Bío-Bío

	Comprensión Auditiva	Comprensión de Lectura	Total prueba
Promedio 2010	46	49	95
Comparación promedio nacional	• -2	• -2	↓ -4

Región de La Araucanía

	Comprensión Auditiva	Comprensión de Lectura	Total prueba
Promedio 2010	44	48	92
Comparación promedio nacional	↓ -4	↓ -3	↓ -7

Región de Los Ríos

	Comprensión Auditiva	Comprensión de Lectura	Total prueba
Promedio 2010	45	49	94
Comparación promedio nacional	↓ -3	• -2	↓ -5

Región de Los Lagos

	Comprensión Auditiva	Comprensión de Lectura	Total prueba
Promedio 2010	46	50	96
Comparación promedio nacional	• -2	• -1	• -3

Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo

	Comprensión Auditiva	Comprensión de Lectura	Total prueba
Promedio 2010	48	51	99
Comparación promedio nacional	• 0	• 0	• 0

Región de Magallanes y La Antártica Chilena

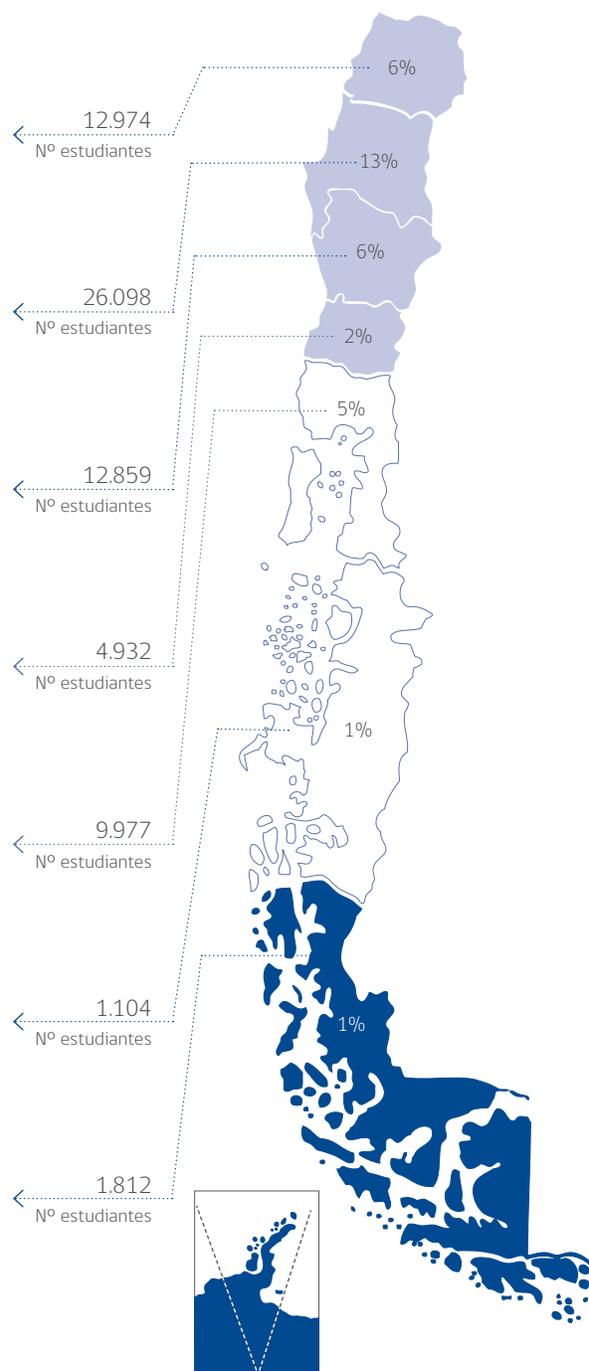
	Comprensión Auditiva	Comprensión de Lectura	Total prueba
Promedio 2010	50	53	103
Comparación promedio nacional	• 2	• 2	↑ 4

•: Indica que el promedio de la región es similar al promedio nacional.

↑: Indica que el promedio de la región es significativamente más alto que el promedio nacional.

↓: Indica que el promedio de la región es significativamente más bajo que el promedio nacional.

Nota: El porcentaje indicado en el mapa corresponde a la proporción de estudiantes evaluados en la región, respecto del total nacional.



■: Puntaje promedio significativamente superior al promedio nacional, en la prueba SIMCE Inglés.
 ■: Puntaje promedio significativamente inferior al promedio nacional, en la prueba SIMCE Inglés.

Porcentaje de estudiantes que logra certificación

La Tabla 3.3 muestra el porcentaje de estudiantes por región que logra certificación en el Nivel A2, según el Marco Común Europeo para el Aprendizaje de Idiomas, CEFR.

Tabla 3.3. Porcentaje de estudiantes que logra certificación en cada región y comparación con el porcentaje nacional

Región	Porcentaje de estudiantes que logra certificación por región	Comparación porcentaje nacional
Arica y Parinacota	7%	↓
Tarapacá	12%	•
Antofagasta	11%	•
Atacama	5%	↓
Coquimbo	7%	↓
Valparaíso	13%	•
O'Higgins	7%	↓
Maule	5%	↓
Bío-Bío	8%	↓
La Araucanía	6%	↓
Los Ríos	7%	↓
Los Lagos	8%	↓
Aysén	10%	•
Magallanes	14%	↑
RM	15%	↑
Nacional	11%	-

- : Indica que el porcentaje de estudiantes que logra certificación es similar al porcentaje nacional.
- ↑ : Indica que el porcentaje de estudiantes que logra certificación es significativamente superior al porcentaje nacional.
- ↓ : Indica que el porcentaje de estudiantes que logra certificación es significativamente inferior al porcentaje nacional.

En la Tabla 3.3 se observa que en dos regiones el porcentaje de estudiantes que logra certificación es significativamente superior al porcentaje nacional, mientras que cuatro regiones alcanzan un porcentaje similar al resultado nacional.

Equidad y Resultados

Resultados según Grupo Socioeconómico

Para la construcción de los Grupos Socioeconómicos, como ya se explicó en los capítulos anteriores, se utilizan algunas características de los estudiantes y sus familias. En el caso de la evaluación de Inglés, se utilizó el GSE de SIMCE 2º Medio 2010 (ver página 43) para la clasificación de los establecimientos según Grupo Socioeconómico. Sin embargo, para la descripción de los grupos se utilizaron los datos obtenidos a través del cuestionario de estudiantes, aplicado a los alumnos y alumnas de 3º Medio. En la Tabla 3.4 se describe cada Grupo Socioeconómico, en tanto en la tabla 3.5 se muestra la distribución de estudiantes de 3º Medio en estos grupos.

Tabla 3.4. Descripción socioeconómica de los establecimientos de 3º Medio 2010

Grupo Socioeconómico	Descripción
Bajo	La mayoría de los estudiantes declara que sus padres tienen hasta 9 años de escolaridad. Un 34% de los estudiantes declara poseer computador e internet en su hogar y un 39% declara poseer automóvil en su hogar. Entre 61,01 y 100% de los estudiantes se encuentran en condición de vulnerabilidad social.
Medio Bajo	La mayoría de los estudiantes declara que sus padres tienen entre 10 y 11 años de escolaridad. Un 58% de los estudiantes declara poseer computador e internet en su hogar y un 46% declara poseer automóvil en su hogar. Entre 40,01 y 61,00% de los estudiantes se encuentran en condición de vulnerabilidad social.
Medio	La mayoría de los estudiantes declara que sus padres tienen entre 12 y 13 años de escolaridad. Un 80% de los estudiantes declara poseer computador e internet en su hogar y un 60% declara poseer automóvil en su hogar. Entre 23,01 y 40,00% de los estudiantes se encuentran en condición de vulnerabilidad social.
Medio Alto	La mayoría de los estudiantes declara que sus padres tienen entre 14 y 15 años de escolaridad. Un 91% de los estudiantes declara poseer computador e internet en su hogar y un 78% declara poseer automóvil en su hogar. Entre 0,01 y 23,00% de los estudiantes se encuentran en condición de vulnerabilidad social.
Alto	La mayoría de los estudiantes declara que sus padres tienen 16 o más años de escolaridad. Un 98% de los estudiantes declara poseer computador e internet en su hogar y un 96% declara poseer automóvil en su hogar. No se registran estudiantes en condición de vulnerabilidad social.

Tabla 3.5. Distribución de estudiantes y establecimientos de 3º Medio 2010 según Grupo Socioeconómico

Grupo Socioeconómico	Estudiantes		Establecimientos	
	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje
Bajo	41.518	20%	556	22%
Medio Bajo	77.810	37%	686	26%
Medio	47.488	23%	601	23%
Medio Alto	24.732	12%	400	15%
Alto	16.490	8%	354	14%
Total	208.038	100%	2.607	100%

En la Tabla 3.6 se muestran los resultados de los estudiantes de 3º Medio por Grupo Socioeconómico, y la diferencia respecto al puntaje promedio nacional.

Tabla 3.6. Puntajes promedio 3º Medio 2010 según Grupo Socioeconómico y diferencia con el puntaje promedio nacional

Grupo Socioeconómico	Comprensión Auditiva		Comprensión de Lectura		Total prueba	
	Puntaje promedio	Diferencia	Puntaje promedio	Diferencia	Puntaje promedio	Diferencia
Bajo	39	↓ -9	43	↓ -8	81	↓ -18
Medio Bajo	42	↓ -6	46	↓ -5	89	↓ -10
Medio	49	• 1	53	• 2	103	↑ 4
Medio Alto	59	↑ 11	61	↑ 10	120	↑ 21
Alto	74	↑ 26	74	↑ 23	148	↑ 49

- : Indica que el puntaje promedio 2010 es similar al promedio nacional.
- ↑: Indica que el puntaje promedio 2010 es significativamente más alto que el promedio nacional.
- ↓: Indica que el puntaje promedio 2010 es significativamente más bajo que el promedio nacional.

Se observa que los estudiantes de los grupos socioeconómicos Bajo y Medio Bajo obtienen puntajes promedio significativamente inferiores al puntaje promedio nacional, mientras que los grupos Medio, Medio Alto y Alto obtienen resultados significativamente superiores.

La Tabla 3.7 muestra el porcentaje de estudiantes por Grupo Socioeconómico que logra certificación y la diferencia con el porcentaje nacional.

Tabla 3.7. Porcentaje de estudiantes 3º Medio 2010 que logra certificación según Grupo Socioeconómico y diferencia con el promedio nacional

Grupo Socioeconómico	Porcentaje de estudiantes que logra certificación
Bajo	(-) 0%
Medio Bajo	(-) 2%
Medio	9%
Medio Alto	(+) 26%
Alto	(+) 65%

- (+): Indica que el porcentaje de estudiantes que logra certificación es significativamente superior al porcentaje nacional.
- (-): Indica que el porcentaje de estudiantes que logra certificación es significativamente inferior al porcentaje nacional.

Se aprecia que en los grupos Bajo y Medio Bajo, el porcentaje de estudiantes que logra certificación es significativamente inferior al porcentaje nacional. Por el contrario, los grupos Medio Alto y Alto, alcanzan resultados significativamente superiores, con un 26% y 65% de estudiantes que logra la certificación respectivamente.

Resultados según Grupo Socioeconómico y Dependencia Administrativa

En la Tabla 3.8 se presenta la distribución de estudiantes y establecimientos según Grupo Socioeconómico y tipo de Dependencia Administrativa del establecimiento y en la Tabla 3.9 los puntajes promedio según estas variables.

Tabla 3.8. Distribución de estudiantes y establecimientos 3º Medio 2010 según Grupo Socioeconómico y Dependencia Administrativa

Grupo Socioeconómico	Estudiantes			Establecimientos		
	MUN	PSUB	PPAG	MUN	PSUB	PPAG
Bajo	15%	6%	-	14%	8%	-
Medio Bajo	17%	20%	-	10%	16%	-
Medio	5%	18%	-	2%	21%	-
Medio Alto	1%	10%	1%	1%	13%	2%
Alto	-	1%	8%	-	1%	13%
Nacional	38%	54%	8%	27%	58%	15%

Tabla 3.9. Puntajes promedio 3º Medio 2010 según Grupo Socioeconómico y Dependencia Administrativa

Grupo Socioeconómico	Comprensión Auditiva			Comprensión de Lectura			Total prueba		
	MUN	PSUB	PPAG	MUN	PSUB	PPAG	MUN	PSUB	PPAG
Bajo	38	39	-	43	43	-	81	82	-
Medio Bajo	42	43	-	46	47	-	88	89	-
Medio	50	49	-	54	53	-	105	102	-
Medio Alto	(++) 63	58	60	(++) 66	61	61	(++) 130	118	121
Alto	-	67	(+) 75	-	67	(+) 74	-	134	(+) 149
Nacional	42	47	74	47	51	73	89	98	147

(+): Indica que el puntaje promedio es significativamente superior al puntaje promedio de otra categoría al interior del Grupo Socioeconómico.

(++): Indica que el puntaje promedio es significativamente superior al puntaje promedio de las dos categorías al interior del Grupo Socioeconómico.

MUN: Establecimientos Municipales.

PSUB: Establecimientos Particulares Subvencionados.

PPAG: Establecimientos Particulares Pagados.

-: Indica que la categoría no tiene estudiantes o tiene menos del 0,5% del total de estudiantes.

Nota: El promedio total se calcula sobre la base de todos los estudiantes de cada Dependencia Administrativa y Grupo Socioeconómico, incluidos los alumnos y alumnas de categorías con menos del 0,5% del total.

En la Tabla 3.9 se observa que los puntajes promedio aumentan a medida que aumenta el nivel socioeconómico.

Por otra parte, en relación a las diferencias entre Dependencias Administrativas según el Grupo Socioeconómico, se observa que en el grupo Medio Alto los estudiantes de establecimientos Municipales obtienen puntajes promedio mayores que los estudiantes de las otras dependencias, mientras que en el Grupo Socioeconómico Alto, los establecimientos Particulares Pagados obtienen puntajes promedio significativamente más altos.

La Tabla 3.10, muestra el porcentaje de estudiantes que logra certificación según Dependencia Administrativa, Grupo Socioeconómico, y la diferencia entre dependencias.

Tabla 3.10. Porcentaje de estudiantes 3º Medio 2010 que logra certificación según Grupo Socioeconómico y Dependencia Administrativa

Grupo Socioeconómico	Porcentaje de estudiantes que logra certificación		
	MUN	PSUB	PPAG
Bajo	0%	0%	-
Medio Bajo	2%	2%	-
Medio	(+) 11%	8%	-
Medio Alto	(++) 40%	23%	(+) 30%
Alto	-	44%	(--) 67%
Nacional	4%	8%	64%

(+): Indica que el porcentaje de estudiantes que logra certificación es significativamente superior a otra categoría al interior del Grupo Socioeconómico.
 (++) : Indica que el porcentaje de estudiantes que logra certificación es significativamente superior a las de otras categorías al interior del Grupo Socioeconómico.
 -- : Indica que la comparación no es posible debido a que una de las dependencias, dentro de un nivel de GSE, posee menos de mil alumnos.

Se observa que, a medida que aumenta el nivel socioeconómico, el porcentaje de estudiantes que logra certificación también aumenta. Respecto a las diferencias de los resultados entre las dependencias de los establecimientos, se observa que en el Grupo Socioeconómico Medio Alto, los establecimientos Municipales logran un porcentaje de estudiantes que alcanza certificación significativamente superior al de las otras dependencias.

La Tabla 3.11 muestra la diferencia de puntajes promedio por Grupo Socioeconómico y Dependencia Administrativa, en relación a los puntajes promedio a nivel nacional.

Tabla 3.11. Diferencia puntajes promedio 3º Medio 2010 según Grupo Socioeconómico y Dependencia Administrativa respecto de los puntajes promedio a nivel nacional

Grupo Socioeconómico	Comprensión Auditiva			Comprensión de Lectura			Total prueba		
	MUN	PSUB	PPAG	MUN	PSUB	PPAG	MUN	PSUB	PPAG
Bajo	↓ -10	↓ -9	-	↓ -8	↓ -8	-	↓ -18	↓ -17	-
Medio Bajo	↓ -6	↓ -5	-	↓ -5	↓ -4	-	↓ -11	↓ -10	-
Medio	• 2	• 1	-	↑ 3	• 2	-	↑ 6	• 3	-
Medio Alto	↑ 15	↑ 10	↑ 12	↑ 15	↑ 10	↑ 10	↑ 31	↑ 19	↑ 22
Alto	-	↑ 19	↑ 27	-	↑ 16	↑ 23	-	↑ 35	↑ 50

• : Indica que el puntaje promedio es similar al promedio nacional.
 ↑ : Indica que el puntaje promedio es significativamente más alto que el promedio nacional.
 ↓ : Indica que el puntaje promedio es significativamente más bajo que el promedio nacional.
 MUN: Establecimientos Municipales.
 PSUB: Establecimientos Particulares Subvencionados.
 PPAG: Establecimientos Particulares Pagados.
 - : Indica que la categoría no tiene estudiantes o tiene menos del 0,5% del total de estudiantes.

En la tabla se observan diferencias significativas entre los resultados de los grupos socioeconómicos, no así entre las distintas dependencias administrativas. Se observa que los establecimientos de todas las dependencias de los grupos socioeconómicos Bajo y Medio Bajo, obtienen puntajes promedio significativamente más bajos que los puntajes promedio a nivel nacional, mientras que los establecimientos de todas las dependencias en los grupos Medio Alto y Alto logran puntajes promedio significativamente superiores a los resultados nacionales.

Solo en el Grupo Socioeconómico Medio se observa que los establecimientos Municipales obtienen resultados más altos que el puntaje promedio nacional, mientras que los Particulares Subvencionados presentan resultados similares a este.

La Tabla 3.12 muestra la diferencia entre el porcentaje de estudiantes que logra certificación según Grupo Socioeconómico y Dependencia Administrativa, en relación al porcentaje nacional.

Tabla 3.12. Diferencia porcentaje de estudiantes 3° Medio 2010 que logra certificarse según Grupo Socioeconómico y Dependencia Administrativa respecto del porcentaje a nivel nacional

Grupo Socioeconómico	Porcentaje de estudiantes que logra certificación		
	MUN	PSUB	PPAG
Bajo	↓	↓	-
Medio Bajo	↓	↓	-
Medio	•	↓	-
Medio Alto	↑	↑	↑
Alto	-	--	↑

• : Indica que el porcentaje de estudiantes que logra certificación es similar al porcentaje nacional.

↑ : Indica que el porcentaje de estudiantes que logra certificación es significativamente superior al porcentaje nacional.

↓ : Indica que el porcentaje de estudiantes que logra certificación es significativamente inferior al porcentaje nacional.

-- : Indica que la comparación no es posible debido a que una de las dependencias, dentro de un nivel de GSE, posee menos de mil alumnos.

MUN: Establecimientos Municipales.

PSUB: Establecimientos Particulares Subvencionados.

PPAG: Establecimientos Particulares Pagados.

- : Indica que la categoría no tiene estudiantes o tiene menos del 0,5% del total de estudiantes.

En la tabla se observa que los establecimientos de todas las dependencias en el grupo Medio Alto, alcanzan porcentajes de certificación significativamente más altos que los resultados obtenidos a nivel nacional. En cambio, en los grupos Bajo y Medio Bajo, tanto los establecimientos Municipales como los Particulares Subvencionados, obtienen resultados significativamente más bajos.

Finalmente, en el grupo Medio, se observa que los establecimientos Municipales obtienen resultados similares al porcentaje nacional, mientras que los establecimientos Particulares Subvencionados logran resultados inferiores.

Resultados según Género

En la Tabla 3.13 se presenta la distribución de estudiantes evaluados según Género y en la Tabla 3.14 se presentan los resultados obtenidos por mujeres y hombres en la prueba y la diferencia con los puntajes promedio a nivel nacional.

Tabla 3.13. Cantidad y porcentaje de estudiantes de 3º Medio 2010 según Género

Género	Estudiantes	
	Cantidad	Porcentaje
Mujeres	105.022	50,5%
Hombres	103.016	49,5%
Nacional	208.038	100%

Tabla 3.14. Puntajes promedio 3º Medio 2010 según Género y diferencia con puntaje promedio nacional

Prueba SIMCE Inglés	Mujeres		Hombres	
	Promedio	Diferencia	Promedio	Diferencia
Comprensión Auditiva	47	• -1	48	• 0
Comprensión de Lectura	51	• 0	52	• 1
Prueba total	98	• -1	100	• 1

•: Indica que el porcentaje de estudiantes certificados es similar al porcentaje nacional.

La Tabla 3.13 muestra que no hay diferencias significativas según Género, es decir, los resultados logrados por mujeres y hombres son similares al compararlos con los puntajes promedio a nivel nacional.

La Tabla 3.15 muestra el porcentaje de estudiantes que logra certificación según Género. Como se observa, no se presentan diferencias significativas entre las mujeres y los hombres.

Tabla 3.15. Porcentaje de estudiantes que logra certificación según Género

Género	Porcentaje de estudiantes que logra certificación
Mujeres	10%
Hombres	12%

Factores Asociados al Rendimiento Escolar

CAPÍTULO 4

El presente capítulo tiene por objetivo describir algunos de los factores asociados al logro de aprendizajes de los estudiantes evaluados en SIMCE 2010. Este se divide en tres secciones: en la primera, se presenta una breve introducción sobre el análisis de factores asociados; en la segunda se describe un modelo de factores asociados al aprendizaje en Educación Matemática, considerando los estudiantes y establecimientos que rindieron la prueba SIMCE de 4° Básico; finalmente, en la tercera sección, se presenta un análisis descriptivo de factores asociados al aprendizaje de Inglés como lengua extranjera, considerando los estudiantes y establecimientos que rindieron la prueba SIMCE Inglés, aplicada por primera vez en 2010 a todos los estudiantes de 3° Medio del país.

Análisis de Factores Asociados

En nuestro país, los resultados de la evaluación nacional nos indican que el aprendizaje de Educación Matemática en enseñanza básica ha permanecido estable en el tiempo, y muy por debajo del nivel esperado para que los estudiantes puedan enfrentar con éxito los futuros desafíos académicos y laborales. Por otro lado, la actual sociedad en desarrollo y en un creciente proceso de globalización, demanda el dominio de una lengua extranjera, que permita enfrentar con éxito diversas situaciones comunicativas. Dado lo anterior, y en la línea de las nuevas iniciativas de política pública, SIMCE entrega en este capítulo un análisis de factores asociados al logro académico en Educación Matemática e Inglés.

El propósito del análisis de factores asociados en Educación Matemática e Inglés es exponer algunas características que se asocian a un mejor rendimiento educacional, independiente de las condiciones socioeconómicas de los estudiantes y los establecimientos. Para ello, se considera información de los estudiantes que rinden las pruebas SIMCE, de sus padres y apoderados, de los docentes²¹ e información del establecimiento al que asisten.

Los factores asociados al rendimiento incluidos en los análisis de este capítulo, son aquellos que cumplen con al menos tres criterios para su selección. En primer lugar, la literatura especializada señala que existe una relación entre los factores y el desempeño de los estudiantes. Segundo, son factores relevantes para la política educativa ya que son susceptibles de ser abordados mediante políticas públicas o ser trabajados e intervenidos por los actores educativos. Tercero, el Ministerio de Educación posee fuentes válidas y confiables para su medición.

21 Cabe señalar que este análisis no incluye todas las posibles variables relacionadas con el desempeño académico de los estudiantes.

Factores Asociados al Aprendizaje en Educación Matemática

En esta sección se presenta un modelo de factores asociados al rendimiento escolar de los estudiantes de 4° Básico en Educación Matemática, que entrega evidencia de algunas características que podrían influir en el logro de los aprendizajes²².

La metodología utilizada permite dar cuenta de la estructura jerárquica de los datos, organizados en este caso en dos niveles: los establecimientos y sus estudiantes. Esta estructura reconoce que los datos provienen de distintos niveles de agregación. Los modelos jerárquicos se ajustan de mejor forma que los modelos estadísticos tradicionales para el análisis de datos educacionales, debido a que reconocen la dependencia y agrupamiento entre estos niveles, como es el caso de los estudiantes que asisten a un mismo establecimiento.

A nivel de estudiantes, el modelo evidencia que al interior de los establecimientos los logros de aprendizajes son muy similares y que, además, existe un alto grado de homogeneidad socioeconómica. Sin embargo, entre establecimientos, el modelo muestra heterogeneidad en las características socioeconómicas de los estudiantes y en sus aprendizajes.

Por lo anterior, el modelo confirma la estructura observada en el sistema educacional chileno: los establecimientos tienden a diferenciarse en cuanto a la población de estudiantes que atienden y al rendimiento académico logrado por estos estudiantes²³.

Por otro lado, el modelo estima que las variables o factores considerados tienen asociación significativa con el logro de los aprendizajes de los estudiantes. En términos generales, la variabilidad del aprendizaje es explicada en un 25% por los factores relacionados con los estudiantes y un 75% por los asociados con el establecimiento.

22 La metodología utilizada en el análisis es la técnica de modelos lineales jerárquicos (hierarchical lineal models, HLM). Para mayor información acerca de la construcción de los índices estadísticos, de las variables utilizadas y el ajuste del modelo HLM, se puede consultar el documento "Factores asociados con el rendimiento escolar SIMCE 2010, Educación Matemática 4° Básico e Inglés 3° Medio", disponible en www.simce.cl.

23 En relación a la estructura del sistema educacional chileno, se puede consultar la siguiente bibliografía:
Mizala, A y F Torche. 2011. Bringing the Schools Back In: The Stratification of Educational Achievement in the Chilean Voucher System, en *International Journal of Educational Development* [PDF]. Extraído el 20 de abril de 2011 de https://files.nyu.edu/ft237/public/mizala&torche10_bringing_schools_back_in.pdf
Brandt, N° 2010. Chile: Climbing on giants' shoulders: better schools for all Chilean children, en *Economics department working papers* N° 784. OECD [página web]. Extraído el 11 de noviembre de 2010 de http://www.oecd.org/LongAbstract/0,3425,en_33873108_39418658_45494998_1_1_1_1,00.html
Elacqua, G. 2009. The impact of school choice and public policy on segregation: Evidence from Chile, en *Documento de Trabajo CPCE* N° 10 [página web]. Extraído el 14 de junio de 2010 de <http://www.cpce.cl/publicaciones/documentos-de-trabajo/92-10-the-impact-of-school-choice-and-public-policy-on-segregation-evidence-from-chile>

A continuación, se presenta la descripción de cada uno de los factores que componen el modelo²⁴:

Variables a nivel de estudiante

- **Nivel socioeconómico del estudiante:** índice socioeconómico individual creado en base al nivel educacional del padre y la madre, y el ingreso del hogar²⁵.
- **Género:** clasificación de los estudiantes según sexo, hombre o mujer.
- **Percepción de disciplina en clases:** índice que recoge la percepción de los estudiantes sobre la disciplina en la sala de clase.
- **Preocupación del docente por los estudiantes con bajo rendimiento:** variable que recoge la percepción del estudiante frente a la preocupación adicional del profesor por los alumnos y alumnas con bajo rendimiento.
- **Autoeficacia académica general del estudiante:** índice que recoge la valoración de las propias capacidades académicas.
- **Motivación por el aprendizaje en Educación Matemática:** índice que recoge la motivación del estudiante por el aprendizaje de matemática.
- **Autoeficacia académica del estudiante en Educación Matemática:** índice que recoge la valoración de las propias capacidades de aprendizaje en matemática.
- **Confianza del estudiante en el docente:** índice que recoge la confianza que tiene el estudiante en el profesor.
- **Repetencia:** variable que indica si el estudiante ha repetido un curso durante su escolaridad.
- **Asistencia a clases:** variable que indica si el promedio de asistencia del estudiante es mayor a 95% durante el primer ciclo básico.
- **Expectativa de los padres y apoderados:** variable reportada por los padres y apoderados, que indica la expectativa educacional sobre la posibilidad que el estudiante alcance una educación universitaria.
- **Participación de los padres y apoderados:** variable reportada por los padres que indica si asisten a las distintas actividades escolares, por ejemplo reuniones, entrevistas y actividades extras.

Variables a nivel de establecimiento

- **Docentes bien evaluados en Educación Matemática:** variable que indica si el establecimiento tiene al menos un profesor de Educación Matemática en 4º Básico con una evaluación docente en las categorías "competente" o "destacado".
- **Cobertura curricular en Educación Matemática:** índice que recoge la cobertura de los conocimientos y habilidades establecidos por el Currículum Nacional para el nivel.
- **Conductas relacionadas con bullying:** índice que recoge la ocurrencia de conductas disruptivas (o bullying) en el establecimiento.
- **Nivel socioeconómico del establecimiento:** promedio por establecimiento del índice del nivel socioeconómico del estudiante.
- **Conocimiento de la gestión directiva y pedagógica del establecimiento:** variable que indica el nivel de conocimiento por parte de los padres y apoderados del proyecto educativo del establecimiento, sus normas, los objetivos y metas anuales, y los resultados académicos de los estudiantes.
- **Disciplina del establecimiento:** promedio por establecimiento del índice de disciplina reportado por los estudiantes.
- **Satisfacción de los padres y apoderados:** índice que recoge el nivel de satisfacción de los padres y apoderados respecto de aspectos del establecimiento, por ejemplo la calidad de la enseñanza, la disciplina, la preocupación por mantenerlos informados, la calidad y preparación de los docentes, entre otros aspectos.

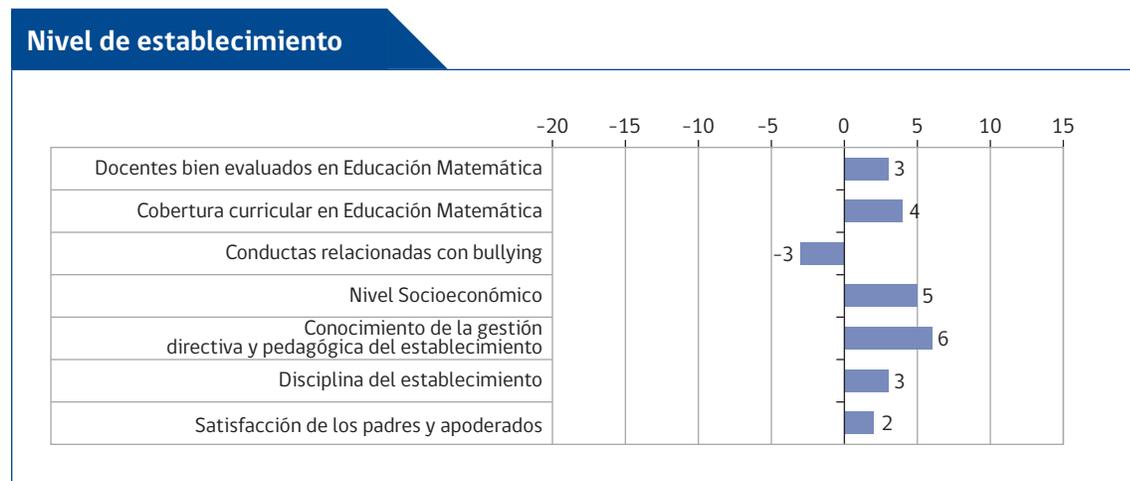
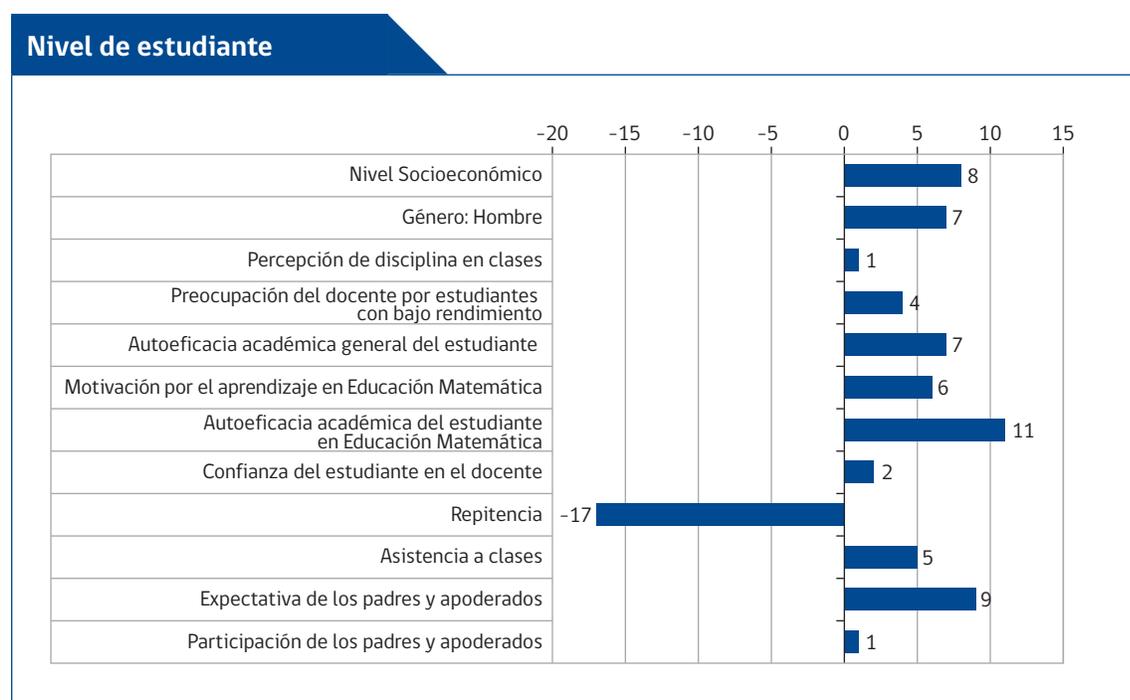
24 Para facilitar la comprensión del modelo de factores asociados no se incluyó en este documento la variable de control Número de Profesores en nivel de establecimiento. Para mayor detalle de los aspectos técnicos y estadísticos de las variables presentadas, consultar los anexos 3 y 4 de este informe. El modelo HLM original se puede consultar en el documento "Factores asociados con el rendimiento escolar SIMCE 2010, Educación Matemática 4º Básico e Inglés 3º Medio", disponible en www.simce.cl.

25 Debido a la metodología utilizada, este índice socioeconómico (variable continua) difiere de la variable Grupo Socioeconómico (variable categórica), mencionada en los capítulos anteriores de este informe.

En el Gráfico 4.1 se presentan los resultados del modelo de factores asociados al aprendizaje en Educación Matemática. En este gráfico se puede observar el efecto de estos factores en el rendimiento de los estudiantes. Este efecto representa el incremento o disminución de los resultados de los estudiantes en Educación Matemática respecto a la media de cada variable, debido a la presencia de una determinada característica o por la variación de una unidad en el factor asociado. Por ejemplo, la variable género indica que los hombres pueden obtener en promedio 7 puntos más que las mujeres; y el índice de autoeficacia académica del estudiante en Educación Matemática, indica que ante un cambio en una unidad adicional del índice (mayor valoración de las capacidades para aprender matemática) el rendimiento aumenta en 11 puntos.

Es importante tener presente que, los efectos de estas variables son aislados de las otras variables incluidas en el modelo. Los efectos de acuerdo a la desviación estándar de cada variable, pueden ser consultados en el anexo 3 de este informe.

Gráfico 4.1. Resultados del modelo de factores asociados al aprendizaje en Educación Matemática



Al observar el Gráfico 4.1 se pueden obtener las siguientes conclusiones:

A nivel de estudiante:

- Se aprecia que la percepción positiva que tiene el estudiante sobre sí mismo para obtener buenos resultados, así como su motivación por la asignatura, favorecerían mejores resultados en el aprendizaje.
- Las prácticas de aula que promueven la confianza en el docente y la percepción de preocupación por parte del profesor hacia los estudiantes que presentan un bajo rendimiento, también influirían positivamente en el rendimiento de los estudiantes.
- Por otro lado, una alta expectativa de los padres sobre las posibilidades y logros de los estudiantes, también incidirían en un buen rendimiento; así como, aunque en menor medida, la asistencia del apoderado a diferentes actividades escolares.
- La asistencia a clases y la buena disciplina, correlacionan también con un mayor aprendizaje, mientras que la repitencia produciría resultados más bajos.

A nivel de establecimiento:

- La presencia de docentes bien calificados²⁶ y una mayor cobertura curricular podrían influir en los resultados de aprendizaje, independiente del nivel socioeconómico de los estudiantes que atiende.
- También se asocia a un mejor rendimiento que los padres y apoderados estén más informados de la gestión educativa del establecimiento, del proyecto educativo, de sus objetivos, del reglamento y de los resultados académicos de los estudiantes.
- Relacionado a lo anterior, también podría incidir en los resultados académicos un mayor grado de satisfacción de los padres y apoderados con la gestión pedagógica del establecimiento, aunque en menor magnitud.
- Los factores referidos a disciplina al interior de los espacios del establecimiento también influirían en mejores resultados; mientras que conductas disruptivas (o bullying) entre estudiantes producen un efecto negativo en su rendimiento académico.

²⁶ Esta variable solo aplica a los establecimientos municipales; sin embargo, es considerada en el análisis ya que estos establecimientos representan una gran proporción de la matrícula a nivel nacional.

Factores Asociados al Aprendizaje de Inglés

El análisis de factores asociados al aprendizaje de Inglés busca aportar evidencia sobre la relación entre las características de los estudiantes y de los establecimientos con el aprendizaje de este idioma extranjero, considerando sus condiciones socioeconómicas²⁷.

Para realizar el análisis se utilizó una metodología descriptiva²⁸, y sus resultados se presentan en tablas considerando el Grupo Socioeconómico del establecimiento.

Las variables analizadas son: autoconfianza del estudiante en el aprendizaje del inglés; horas de clases de Inglés a la semana e idioma que habla el profesor durante las clases de Inglés.

Autoconfianza del estudiante en el aprendizaje de Inglés

Los resultados académicos, en general, están asociados a las actitudes personales que los estudiantes tienen hacia las materias de estudio específicas. Estas actitudes se componen de factores como la autoconfianza, la valoración del área de aprendizaje, el gusto por esta, y la motivación por su estudio.

A partir de las respuestas de los estudiantes a los cuestionarios SIMCE, se construyó un índice de autoconfianza académica para el aprendizaje del idioma inglés²⁹, que permite agrupar a los estudiantes en tres categorías: autoconfianza alta, autoconfianza media y autoconfianza baja. Los estudiantes que reportan tener autoconfianza alta están más seguros de su habilidad para aprender inglés, mientras que los que reportan una autoconfianza baja, sienten que les es difícil aprender ese idioma³⁰.

27 Todos los análisis consideran las características socioeconómicas de los estudiantes, medidas a través de los Grupos Socioeconómicos SIMCE de 2º Medio 2010 para los mismos establecimientos del año 2010. Para mayor detalle ver documento técnico "Metodología para la construcción de grupos socioeconómicos SIMCE 2010" en www.simce.cl

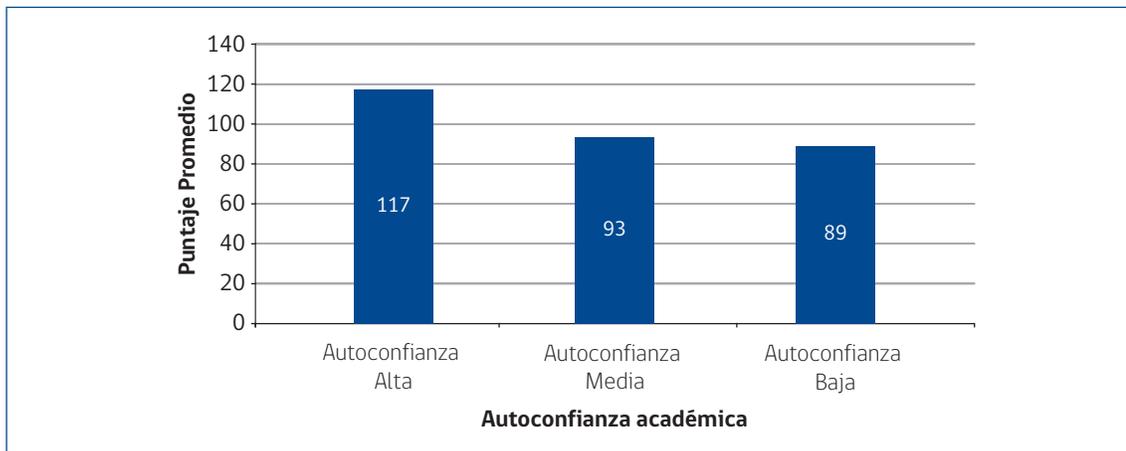
28 Esta metodología descriptiva, como primera aproximación, permite establecer relaciones entre las variables y el Grupo Socioeconómico y entrega evidencia para futuras investigaciones. Cabe señalar además, que no es posible concluir relaciones de causalidad entre las variables analizadas y los resultados en la prueba.

29 Este índice se construyó a partir de las respuestas de los estudiantes a las preguntas del cuestionario SIMCE, en las que se recoge la valoración de sus capacidades de aprendizaje en el idioma inglés. A partir de las categorías "de acuerdo", "ni de acuerdo ni en desacuerdo", "en desacuerdo" se construyó el índice de autoconfianza académica para el aprendizaje del inglés. De esta forma, un alto índice de autoconfianza (autoconfianza alta) indica mayor proporción de respuestas "de acuerdo"; un nivel medio (autoconfianza media) indica mayor proporción de respuestas "ni de acuerdo ni en desacuerdo"; y un bajo índice de autoconfianza (autoconfianza baja) indica mayor proporción de respuestas "en desacuerdo".

30 La distribución de estudiantes de 3º Medio, según el índice de autoconfianza académica en cada Grupo Socioeconómico, puede ser consultada en el anexo 4 de este informe.

En el Gráfico 4.2 se presentan los puntajes promedio nacionales de Inglés, logrados por los estudiantes de 3° Medio con autoconfianza académica alta, autoconfianza académica media y autoconfianza académica baja.

Gráfico 4.2. Puntajes promedio nacionales 3° Medio 2010 según índice de autoconfianza académica



En el gráfico se observa que, a nivel nacional, los estudiantes con autoconfianza académica alta logran mejores resultados en la prueba Simce Inglés.

En la Tabla 4.1 se presentan los puntajes promedio obtenidos por los estudiantes en la prueba Simce Inglés y el índice de autoconfianza académica de los estudiantes según Grupo Socioeconómico.

Tabla 4.1. Puntajes promedio 3° Medio 2010 según Grupo Socioeconómico e índice de autoconfianza académica

Grupo Socioeconómico	Puntajes Promedio 3° Medio 2010		
	Autoconfianza Alta	Autoconfianza Media	Autoconfianza Baja
Bajo	(++) 87	81	78
Medio Bajo	(++) 99	(+) 87	83
Medio	(++)119	(+) 99	92
Medio Alto	(++)138	(+)113	103
Alto	(++)160	(+)139	124
Nacional	(++)117	(+) 93	89

(+): Puntaje promedio significativamente superior al puntaje promedio de otra categoría al interior del grupo socioeconómico.

(++): Puntaje promedio significativamente superior al puntaje promedio de las otras dos categorías al interior del grupo socioeconómico.

Al comparar los resultados de la evaluación obtenidos por los estudiantes con autoconfianza académica alta con los resultados de estudiantes que tienen una autoconfianza baja, se observan diferencias significativas a favor de los estudiantes con niveles altos de confianza académica. Estas diferencias varían entre 9 y 36 puntos, dependiendo del Grupo Socioeconómico que se considere.

Asimismo, al comparar los resultados de la evaluación obtenidos por los estudiantes con autoconfianza académica alta, con los de aquellos que indican una autoconfianza media, también se observan diferencias significativas a favor de la primera categoría. Estas diferencias varían entre 6 y 25 puntos, dependiendo del Grupo Socioeconómico que se considere.

Las diferencias entre los resultados de los estudiantes con autoconfianza académica media y aquellos que indican autoconfianza baja, son significativas a favor de los primeros, para los grupos socioeconómicos Medio Bajo, Medio, Medio Alto y Alto. No se observa esta relación en el grupo Bajo. Estas diferencias varían entre 4 y 15 puntos, dependiendo del Grupo Socioeconómico que se considere.

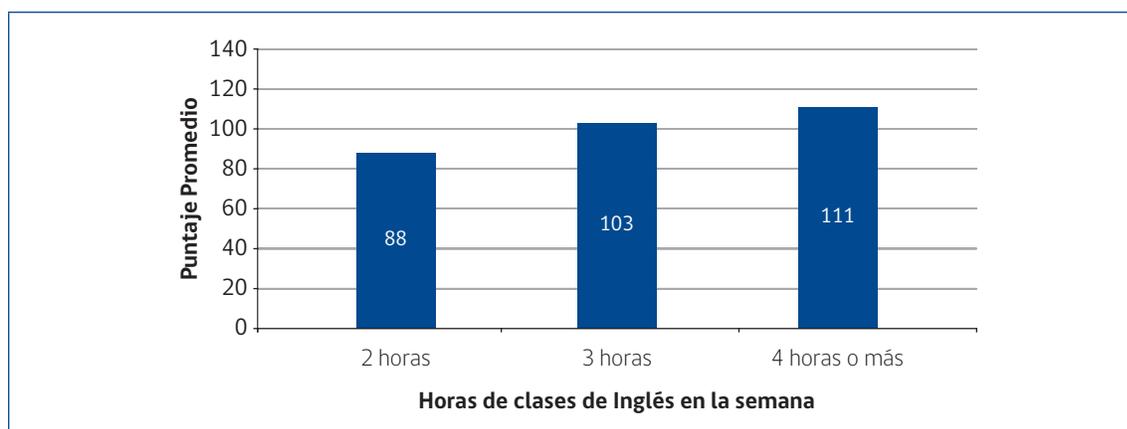
Horas de clases de Inglés en la semana

La literatura especializada señala que en el aprendizaje de un idioma extranjero, la cantidad de horas de clases es una variable relevante, ya que aumenta la cantidad de contenidos que se logran cubrir, la profundización de estos y el tiempo de práctica exclusiva en el idioma, entre otros aspectos.

Para analizar esta variable, se clasificó a los estudiantes según la cantidad de horas de clases de Inglés (horas pedagógicas de 45 minutos), que reportaron tener durante la semana. De esta manera se agruparon en tres categorías: 2 horas, 3 horas y 4 horas o más³¹.

En el Gráfico 4.3 se presentan los puntajes promedio nacionales de Inglés, logrados por los estudiantes de 3° Medio que tienen 2 horas, 3 horas y 4 horas o más de clases de Inglés en su jornada escolar semanal.

Gráfico 4.3. Puntajes promedio nacionales 3° Medio 2010 según horas de clases de Inglés en la semana



En el gráfico se observa que, a nivel nacional, más horas de clases de Inglés en la semana se asocian a mejores resultados en la prueba Simce Inglés.

31 La distribución de estudiantes de 3° Medio, según las horas de clases de Inglés en la semana en cada Grupo Socioeconómico, puede ser consultada en el anexo 5 de este informe.

En la Tabla 4.3 se presentan los puntajes promedio obtenidos por los estudiantes según Grupo Socioeconómico y las horas de clases semanales de Inglés.

Tabla 4.3. Puntajes promedio 3° Medio 2010 y horas de clases de Inglés en la semana según Grupo Socioeconómico

Grupo Socioeconómico	Horas de clases de Inglés en la semana		
	2 horas	3 horas	4 horas o más
Bajo	81	83	83
Medio Bajo	87	(+) 91	(+) 91
Medio	97	(+) 103	(+) 106
Medio Alto	114	(+) 118	(++) 123
Alto	144	143	(++) 151
Nacional	88	(+) 103	(++) 111

(+): Puntaje promedio significativamente superior al puntaje promedio de otra categoría al interior del Grupo Socioeconómico.

(++): Puntaje promedio significativamente superior al puntaje promedio de las otras dos categorías al interior del Grupo Socioeconómico.

Al comparar los resultados de los estudiantes que tienen 4 o más horas de clases con los de estudiantes que tienen 2 horas, se evidencian diferencias significativas en los grupos socioeconómicos Medio Bajo, Medio, Medio Alto y Alto. Estas diferencias varían entre 4 y 9 puntos, dependiendo del Grupo Socioeconómico que se considere.

Por otro lado, al comparar los resultados de estudiantes que tienen 4 o más horas de clases de Inglés, con los de estudiantes que tienen 3 horas de clases, se observan diferencias significativas para los grupos Medio Alto y Alto. Estas diferencias varían entre 5 y 8 puntos respectivamente, a favor de los que tienen 4 horas o más.

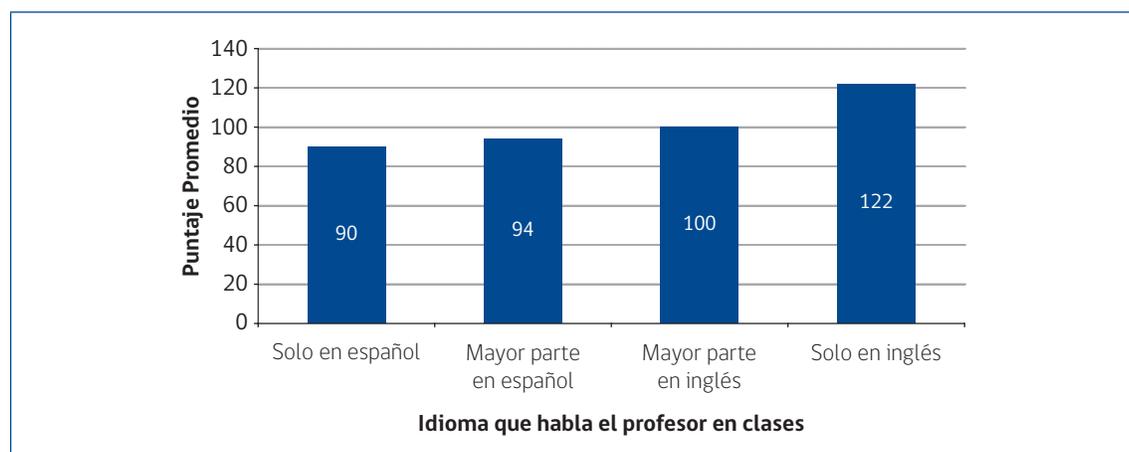
Si se comparan los puntajes promedio de los estudiantes que tienen 3 horas de clases de Inglés con aquellos que tienen 2 horas, se aprecian diferencias significativas en los grupos Medio Bajo, Medio y Medio Alto. Estas diferencias varían entre 4 y 6 puntos respectivamente, a favor de los que tienen 3 horas de clases.

Respecto a los estudiantes que asisten a establecimientos del Grupo Socioeconómico Bajo, no existen diferencias significativas según la cantidad de horas de clases de Inglés que tienen a la semana.

Idioma que habla el profesor en clases

En el Gráfico 4.4 se presentan los puntajes promedio nacionales de Inglés, logrados por los estudiantes de 3° Medio que declaran que en clases su profesor habla únicamente en español, la mayor parte en español, la mayor parte en inglés o solo habla en inglés.

Gráfico 4.4. Puntajes promedio nacionales 3° Medio 2010 según idioma que habla el profesor en clases



En el gráfico se observa que, a nivel nacional, los estudiantes cuyos profesores hablan solo inglés en las clases, obtienen mejores resultados en la prueba Simce Inglés.

En la Tabla 4.4 se presentan los puntajes promedio obtenidos por los estudiantes de 3° Medio en relación al idioma que utiliza el profesor en las clases de inglés³².

Tabla 4.4. Puntajes promedios 3° Medio 2010 e idioma que habla el profesor en clases según Grupo Socioeconómico

Grupo Socioeconómico	Idioma que habla el profesor en clases			
	Solo en español	Mayor parte en español	Mayor parte en inglés	Solo en inglés
Bajo	79	81	81	79
Medio Bajo	85	89	89	88
Medio	100	102	103	(+)106
Medio Alto	-	119	120	(+)124
Alto	-	138	(+)145	(++)158
Nacional	90	(+)94	(++)100	(+++122)

(+): Puntaje promedio significativamente superior al puntaje promedio de otra categoría al interior del Grupo Socioeconómico.

(++): Puntaje promedio significativamente superior al puntaje promedio de las otras dos categorías al interior del Grupo Socioeconómico.

(+++): Puntaje promedio significativamente superior al puntaje promedio de las otras tres categorías al interior del Grupo Socioeconómico.

Nota: Los promedios totales se calculan sobre la base de todos los estudiantes de cada categoría y Grupo Socioeconómico, incluidos los alumnos y alumnas de categorías con menos de 0,5% del total de ellos.

En la tabla se observa una tendencia, a nivel nacional y en algunos grupos socioeconómicos, que los estudiantes que reportan tener docentes que realizan la clase solo en inglés obtienen mejores resultados.

32 La distribución de estudiantes de 3° Medio, según el idioma que habla el profesor en clases en cada Grupo Socioeconómico, puede ser consultada en el anexo 6 de este informe.

Al analizar los resultados por Grupo Socioeconómico, se observan diferencias significativas y positivas para los grupos Medio, Medio Alto y Alto en aquellos estudiantes cuyas clases se realizan solo en inglés, respecto de los estudiantes cuyos profesores realizan sus clases la mayor parte en inglés o en español. Estas diferencias varían entre 5 y 20 puntos según el Grupo Socioeconómico y las categorías que se considere. Cabe señalar que en los grupos Bajo y Medio Bajo no se observan diferencias significativas.

A partir de esto se puede concluir que el uso del inglés por parte del profesor en la sala de clases, para la enseñanza del inglés se asocia a un mejor rendimiento en este sector de aprendizaje, en particular en los grupos medios y altos.



Anexos

En este apartado se presentan tablas de resultados que complementan los análisis presentados previamente en este informe.

Anexo 1. Número de estudiantes y establecimientos que rindieron las pruebas SIMCE 2010 de 4° Básico, 2° Medio y 3° Medio Inglés

Región	4° Básico				2° Medio				3° Medio Inglés			
	Estudiantes		Establecimientos		Estudiantes		Establecimientos		Estudiantes		Establecimientos	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Arica y Parinacota	3.196	1%	66	1%	2.939	1%	32	1%	2.756	1%	30	1%
Tarapacá	4.708	2%	109	1%	3.876	2%	53	2%	3.582	2%	49	2%
Antofagasta	8.737	4%	134	2%	7.738	3%	68	3%	6.983	3%	68	3%
Atacama	4.447	2%	111	1%	4.015	2%	37	1%	3.515	2%	37	1%
Coquimbo	10.702	4%	505	6%	9.828	4%	127	5%	8.882	4%	125	5%
Valparaíso	23.939	10%	774	10%	22.920	10%	345	13%	20.878	10%	344	13%
O'Higgins	13.037	5%	476	6%	12.150	5%	136	5%	10.915	5%	136	5%
Maule	14.494	6%	619	8%	14.389	6%	154	6%	12.974	6%	153	6%
Bío-Bío	28.723	12%	1.087	14%	28.544	12%	276	10%	26.098	13%	269	10%
La Araucanía	14.003	6%	966	12%	14.001	6%	161	6%	12.859	6%	157	6%
Los Ríos	5.488	2%	381	5%	5.522	2%	82	3%	4.932	2%	76	3%
Los Lagos	12.703	5%	780	10%	11.469	5%	139	5%	9.977	5%	137	5%
Aysén	1.598	1%	54	1%	1.322	1%	19	1%	1.104	1%	19	1%
Magallanes	2.312	1%	55	1%	2.070	1%	28	1%	1.812	1%	28	1%
RM	94.140	39%	1.811	23%	90.499	39%	1.003	38%	80.771	39%	979	38%
Nacional	242.227	100%	7.928	100%	231.282	100%	2.660	100%	208.038	100%	2.607	100%

Nota 1: El número de estudiantes que rindieron la prueba incluye aquellos que rindieron al menos una de las pruebas en 4° Básico y 2° Medio.

Nota 2: Los porcentajes son calculados sobre el total nacional de estudiantes y establecimientos evaluados.

Anexo 2. Cobertura regional y nacional de las pruebas SIMCE 2010 de 4º Básico, 2º Medio y 3º Medio Inglés

Región	4º Básico		2º Medio		3º Medio Inglés	
	Estudiantes	Establecimientos	Estudiantes	Establecimientos	Estudiantes	Establecimientos
Arica y Parinacota	93%	85%	88%	100%	90%	100%
Tarapacá	94%	97%	88%	98%	89%	100%
Antofagasta	95%	100%	90%	100%	89%	100%
Atacama	95%	97%	88%	100%	87%	97%
Coquimbo	96%	97%	92%	99%	91%	99%
Valparaíso	96%	99%	92%	99%	91%	99%
O'Higgins	96%	100%	92%	100%	92%	100%
Maule	96%	99%	93%	100%	92%	100%
Bío-Bío	96%	98%	92%	100%	90%	100%
La Araucanía	95%	98%	91%	99%	91%	99%
Los Ríos	95%	96%	93%	100%	90%	100%
Los Lagos	95%	93%	92%	99%	90%	99%
Aysén	96%	92%	92%	100%	91%	100%
Magallanes	96%	98%	92%	100%	89%	100%
RM	96%	99%	92%	99%	90%	99%
Nacional	96%	98%	92%	100%	91%	100%

Anexo 3. Descriptivos de las variables utilizadas en el modelo jerárquico lineal para 4° Básico Matemática

Nivel	Variable	N	Media	Ds	Mínimo	Máximo	β	$\beta * Ds$
Estudiante	Nivel Socioeconómico del estudiante	187.510	0,05	0,97	-2,72	3,52	8	7
	Género	187.510	0,5	0,5	0	1	7	3
	Percepción de disciplina en clases	187.510	5,21	1,59	3	9	1	1
	Preocupación del docente por los estudiantes con bajo rendimiento	187.510	0,75	0,44	0	1	4	2
	Autoeficacia académica general del estudiante	187.510	0,05	0,97	-2,44	1,39	7	7
	Motivación por el aprendizaje en Educación Matemática	187.510	0,01	1	-2,75	1,59	6	6
	Autoeficacia académica del estudiante en Educación Matemática.	187.510	0,06	0,96	-3,42	1	11	10
	Confianza del estudiante en el docente	187.510	0,03	0,97	-4,46	0,65	2	2
	Repitencia	187.510	0,07	0,26	0	1	-17	-4
	Asistencia a clases	187.510	0,48	0,5	0	1	5	3
	Expectativa de los padres y apoderados	187.510	0,75	0,43	0	1	9	4
	Participación de los padres y apoderados	187.510	0,59	0,49	0	1	1	1
Establecimiento	Docentes bien evaluados en Educación Matemática	7.201	0,36	0,48	0	1	3	2
	Cobertura curricular en Educación Matemática	7.201	-0,04	0,9	-4,67	1,82	4	3
	Conductas relacionadas con bullying	7.201	-0,03	0,96	-1,07	2,68	-3	-2
	Nivel Socioeconómico del establecimiento	7.201	-0,36	0,82	-2,72	2,59	5	4
	Conocimiento de la gestión directiva y pedagógica del establecimiento	7.201	2,67	0,75	0	4	6	5
	Disciplina del establecimiento	7.201	5,4	0,89	3	9	3	3
	Satisfacción de los padres y apoderados	7.201	0,06	0,55	-3,72	1,35	2	1

Ds: Derivación Estándar.
 β : Coeficiente.
 $\beta * Ds$: Coeficiente por Derivación Estándar.

- **Nivel Socioeconómico del estudiante:** índice socioeconómico individual creado en base al nivel educacional del padre y la madre, y el ingreso del hogar. Esta variable es numérica y toma valores positivos y negativos siendo el valor 0,05 aquel que corresponde al nivel socio-económico de un alumno con padres con educación media (12 años) e ingresos promedios de \$431.388. El índice crece/decrece a medida que crecen/decrecen los años de educación de los padres y apoderados y el ingreso familiar.
- **Género:** clasificación de los estudiantes según sexo, hombre o mujer. Toma el valor 1 si el alumno es hombre y cero si es mujer.
- **Percepción de disciplina en clases:** índice que recoge la percepción de los estudiantes sobre la disciplina en clase. Toma valores entre 3 y 9, siendo tres el valor para estudiante que informa una menor disciplina en el curso y nueve para el que informa una mayor disciplina en el curso.
- **Preocupación del docente por los estudiantes con bajo rendimiento:** variable que recoge la respuesta positiva (valor 1) sobre percepción, por parte del estudiante, de una preocupación adicional del docente por los alumnos y alumnas que tienen bajo rendimiento.
- **Autoeficacia académica general del estudiante:** índice que recoge la valoración del estudiante de sus capacidades académicas. Se construye a partir de las respuestas de los estudiantes. Esta variable es numérica y toma valores positivos y negativos siendo el valor 0,05 aquel que corresponde a la autoeficacia de un alumno promedio. Valores menores, indican alumnos con menor seguridad para el aprendizaje. Valores mayores, representan la percepción de alumnos con seguridad en sus capacidades.
- **Motivación por el aprendizaje en Educación Matemática:** índice que recoge la motivación del estudiante por el aprendizaje de matemática. Se construye a partir de las respuestas de los estudiantes. Esta variable es numérica y toma valores positivos y negativos siendo el valor 0,01 aquel que corresponde a la motivación de un estudiante promedio. Valores menores, indican estudiantes con menor motivación para el aprendizaje de matemática. Valores mayores, representan la percepción de estudiantes con mayor motivación para aprender matemática.
- **Autoeficacia académica del estudiante en Educación Matemática:** índice que recoge la valoración de las propias capacidades de aprendizaje en matemática. Se construye a partir de las respuestas de los estudiantes. Esta variable es numérica y toma valores positivos y negativos siendo el valor 0,06 aquel que corresponde a la autoeficacia de un estudiante promedio. Valores menores, indican estudiantes con menor seguridad para el aprendizaje de la matemática. Valores mayores, representan la percepción de estudiantes con seguridad en sus capacidades.
- **Confianza del estudiante en el docente:** índice que recoge la confianza que tiene el estudiante en el profesor. Se construye a partir de las respuestas de los estudiantes. Esta variable es numérica y toma valores positivos y negativos siendo el valor 0,03 aquel que corresponde a la percepción de confianza en el docente de un estudiante promedio. Valores menores, indican estudiantes con menor confianza en el docente. Valores mayores, representan la percepción de estudiantes con mayor confianza en el docente.
- **Repitencia:** variable que indica si el estudiante ha repetido un curso durante su escolaridad. Toma el valor 1 si el estudiante ha repetido al menos una vez.
- **Asistencia a clases:** variable que indica (valor 1) si el promedio de asistencia del estudiante es mayor a 95% durante el primer ciclo básico.
- **Expectativa de los padres y apoderados:** variable reportada por los padres y apoderados, que indica (valor 1) la expectativa educacional sobre la posibilidad que el estudiante alcance una educación universitaria.
- **Participación de los padres y apoderados:** variable reportada por los padres que indica (valor 1) si asisten a las distintas actividades escolares, por ejemplo reuniones, entrevistas y actividades extras.
- **Docentes bien evaluados en Educación Matemática:** variable que indica (valor 1) si el establecimiento tiene al menos un profesor de Educación Matemática en 4º Básico con una evaluación docente en las categorías "competente" o "destacado" (establecimientos municipales).

- **Cobertura curricular en Educación Matemática:** índice que recoge la cobertura del Currículum Nacional. Se construye a partir de las respuestas de los docentes sobre el grado de cobertura alcanzada. Esta variable es numérica y toma valores positivos y negativos siendo el valor $-0,04$ aquel que corresponde a la cobertura curricular realizada por el docente promedio. Valores menores, indican docentes con una menor cobertura. Valores mayores, representan a docentes que reportaron haber cubierto en mayor grado el currículum. Este índice está agregado a nivel establecimiento.
- **Conductas relacionadas con bullying:** índice que recoge la ocurrencia de conductas disruptivas (o bullying) en el establecimiento. Se construye a partir de las respuestas de los docentes. Esta variable es numérica y toma valores positivos y negativos siendo el valor $-0,03$ aquel que corresponde al grado medio de ocurrencia de este tipo de conductas. Valores menores, indican docentes que reportan una menor ocurrencia de conductas disruptivas. Valores mayores, representan a docentes que reportaron mayor ocurrencia de conductas disruptivas.
- **Nivel Socioeconómico del establecimiento:** promedio por establecimiento del índice del nivel socioeconómico del estudiante.
- **Conocimiento de la gestión directiva y pedagógica del establecimiento:** variable que indica el nivel de conocimiento por parte de los padres y apoderados del proyecto educativo del establecimiento, sus normas, los objetivos y metas anuales, y los resultados académicos de los estudiantes. Esta variable es numérica y toma valores positivos y negativos siendo el valor $2,67$ aquel que corresponde al conocimiento medio que tienen los padres y apoderados sobre la gestión educativa del establecimiento. Valores menores, indican las respuestas de padres y apoderados que tienen un menor grado de conocimiento. Valores mayores, representan a padres y apoderados con un mayor grado de conocimiento.
- **Disciplina del establecimiento:** promedio por establecimiento del índice de disciplina reportado por los estudiantes.
- **Satisfacción de los padres y apoderados:** índice que recoge el nivel de satisfacción de los padres y apoderados respecto de aspectos del establecimiento, por ejemplo la calidad de la enseñanza, la disciplina, la preocupación por mantenerlos informados, la calidad y preparación de los docentes, entre otros aspectos. Esta variable es numérica y toma valores positivos y negativos siendo el valor $0,06$ aquel que corresponde a la satisfacción media que tienen los padres y apoderados sobre la gestión pedagógica del establecimiento. Valores menores, indican las respuestas de padres y apoderados que tienen un menor grado de satisfacción. Valores mayores, representan a padres con un mayor grado de satisfacción.

Anexo 4. Distribución de estudiantes de 3º Medio 2010 según índice de autoconfianza académica en cada Grupo Socioeconómico

Grupo Socioeconómico	Índice de autoconfianza académica					
	Autoconfianza Alta		Autoconfianza Media		Autoconfianza Baja	
	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje
Bajo	9.735	5%	17.341	8%	13.421	6%
Medio Bajo	19.641	9%	29.659	14%	27.350	13%
Medio	14.873	7%	15.182	7%	17.003	8%
Medio Alto	9.715	5%	6.794	3%	8.038	4%
Alto	9.128	4%	3.659	2%	3.492	2%
Nacional	63.092	31%	72.635	35%	69.304	34%

Anexo 5. Distribución de estudiantes de 3º Medio 2010 según horas de clases de Inglés en la semana en cada Grupo Socioeconómico

Grupo Socioeconómico	Horas de clases de Inglés en la semana					
	2 horas		3 horas		4 horas o más	
	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje
Bajo	25.028	12%	9.494	5%	4.552	2%
Medio Bajo	40.701	20%	19.661	10%	14.239	7%
Medio	10.206	5%	24.432	12%	11.963	6%
Medio Alto	1.545	1%	13.330	7%	9.565	5%
Alto	1.268	1%	5.746	3%	9.231	5%
Nacional	78.748	39%	72.663	36%	49.550	25%

Anexo 6. Distribución de estudiante de 3º Medio 2010 según idioma que habla el profesor en clases en cada Grupo Socioeconómico

Grupo Socioeconómico	Idioma que habla el profesor en clases							
	Solo en español		Mayor parte en español		Mayor parte en inglés		Solo en inglés	
	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje
Bajo	1.711	1%	16.748	8%	21.067	10%	1.054	1%
Medio Bajo	2.834	1%	28.855	14%	42.678	21%	2.379	1%
Medio	1.124	1%	14.143	7%	29.400	14%	2.368	1%
Medio Alto	488	0,2%	6.127	3%	15.945	8%	2.006	1%
Alto	139	0,1%	2.108	1%	9.408	5%	4.642	2%
Nacional	6.296	3%	67.981	33%	118.498	58%	12.449	6%

