



ADECUACIÓN DE LOS  
ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE  
2° MEDIO:  
MATEMÁTICA Y LECTURA



# ADECUACIÓN DE LOS ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE 2° MEDIO: MATEMÁTICA Y LECTURA

DECRETO SUPREMO DE EDUCACIÓN N° 178/2015  
DECRETO SUPREMO DE EDUCACIÓN N° 256/2019  
UNIDAD DE CURRÍCULUM Y EVALUACIÓN  
MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
NOVIEMBRE 2019

#### **IMPORTANTE**

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

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



# ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE PARA 2° MEDIO

---

## MATEMÁTICA

<b>Asignatura</b>	Matemática
<b>Curso</b>	2° medio
<b>Cobertura</b>	Contenidos de 7° básico a 2° medio
<b>Currículum al que están referidos</b>	Bases Curriculares 2013 (Decreto Supremo de Educación N° 614/2013)
<b>Pruebas Simce a las que se aplican</b>	Todas las pruebas Simce que se elaboren referidas a las Bases Curriculares 2013 (Decreto Supremo de Educación N° 614/2013)

## Estándares de Aprendizaje Matemática 2° medio

### DEFINICIÓN

#### **Nivel de Aprendizaje Adecuado**

Los estudiantes de 2° medio que alcanzan el Nivel de Aprendizaje Adecuado han adquirido de manera satisfactoria<sup>1</sup> los conocimientos y habilidades matemáticos definidos en el Currículum vigente para el periodo evaluado<sup>2</sup>.

En la prueba Simce, estos estudiantes muestran que comprenden conceptos y procedimientos básicos<sup>3</sup> de números, álgebra y funciones, geometría y probabilidad y estadística propios del periodo. Asimismo, generalmente muestran que son capaces de aplicar dichos conocimientos y las habilidades matemáticas de resolver problemas, representar, modelar y argumentar en situaciones directas y en problemas rutinarios en los que se requiere seleccionar datos, organizar la información o establecer un procedimiento apropiado.

#### **Nivel de Aprendizaje Elemental**

Los estudiantes de 2° medio que alcanzan el Nivel de Aprendizaje Elemental han adquirido de manera parcial los conocimientos y habilidades matemáticos definidos en el Currículum vigente para el periodo evaluado.

En la prueba Simce, estos estudiantes muestran que comprenden conceptos y procedimientos elementales de números, álgebra y funciones, geometría y probabilidad y estadística propios del periodo evaluado y de cursos anteriores. Asimismo, generalmente muestran que son capaces de aplicar dichos conocimientos y las habilidades matemáticas de resolver problemas, representar, modelar y argumentar en situaciones directas y en problemas rutinarios, con enunciados breves, en que los datos, conceptos y operación a utilizar se desprenden de forma directa.

#### **Nivel de Aprendizaje Insuficiente**

Los estudiantes de 2° medio que se ubican en el Nivel de Aprendizaje Insuficiente no logran los aprendizajes requeridos para alcanzar el Nivel de Aprendizaje Elemental.

En la prueba Simce, estos estudiantes muestran escasa evidencia de que comprenden los conceptos y procedimientos elementales de números, álgebra y funciones, geometría, y probabilidad y estadística propios del periodo evaluado; asimismo, demuestran un escaso dominio de las habilidades matemáticas de resolver problemas, representar, modelar y argumentar. Por lo general, solo logran aplicar algunos conocimientos y habilidades en situaciones directas y en problemas que se ha practicado extensamente y que ofrecen algún tipo de mediación y apoyo.

---

<sup>1</sup> Se considera este Nivel "satisfactorio" en relación con el estado actual de los aprendizajes alcanzados por los estudiantes del país. Esto significa que los estudiantes han consolidado algunos de los aprendizajes considerados fundamentales, pues permiten transitar hacia aprendizajes más complejos. El logro satisfactorio no implica necesariamente alcanzar todos los Objetivos de Aprendizaje que estipula el Currículum vigente, ya que los Niveles son pasos o escalones intermedios por los que los estudiantes transitan hacia alcanzar lo que propone dicho Currículum y que permiten evaluar qué tan cerca o lejos están de conseguirlo.

<sup>2</sup> El periodo evaluado corresponde a los cursos de 7° básico a 2° medio.

<sup>3</sup> Son aquellos conceptos y procedimientos que son prerrequisitos para construir conocimientos más complejos del mismo curso o de cursos superiores.

## REQUISITOS MÍNIMOS DE MATEMÁTICA 2º MEDIO

	<b>Requisitos mínimos para alcanzar el Nivel de Aprendizaje Adecuado</b>	<b>Requisitos mínimos para alcanzar el Nivel de Aprendizaje Elemental</b>
	<p>Para alcanzar el Nivel de Aprendizaje Adecuado, los estudiantes de 2º medio deben mostrar evidencia consistente de que comprenden conceptos y procedimientos básicos propios del periodo evaluado. Asimismo, tienen que demostrar que son capaces de aplicar dichos conocimientos y las habilidades matemáticas de resolver problemas, representar, modelar y argumentar en situaciones directas y en problemas rutinarios en los que se requiere seleccionar datos, organizar la información o establecer un procedimiento apropiado, de modo que pueden, al menos:</p>	<p>Para alcanzar el Nivel de Aprendizaje Elemental, los estudiantes de 2º medio deben mostrar evidencia consistente de que comprenden conceptos y procedimientos elementales del periodo evaluado y de cursos anteriores. Asimismo, tienen que demostrar que son capaces de aplicar dichos conocimientos y las habilidades matemáticas de resolver problemas, representar, modelar y argumentar en situaciones directas y en problemas rutinarios, con enunciados breves, en que los datos, conceptos y operación a utilizar se desprenden de forma directa, de modo que pueden, al menos:</p>
<b>Números</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comparar, ordenar y representar en la recta numérica números decimales, números enteros y fracciones.</li> <li>• Resolver problemas que involucren adiciones, sustracciones y multiplicaciones con números decimales, y adiciones, sustracciones, multiplicaciones y divisiones con fracciones.</li> <li>• Resolver problemas que involucren operatoria combinada de adición, sustracción, multiplicación y división con números enteros.</li> <li>• Calcular el valor de una potencia de base racional y exponente natural.</li> <li>• Utilizar las propiedades de las potencias para multiplicar o dividir potencias de igual base y exponente natural.</li> <li>• Establecer la relación entre potencias y logaritmos.</li> <li>• Estimar raíces cuadradas y cúbicas no exactas, y descomponer raíces cuadradas.</li> <li>• Multiplicar raíces de igual índice.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comparar, ordenar y representar en la recta numérica números decimales, números enteros y fracciones sencillas.</li> <li>• Resolver problemas que involucren adiciones con números decimales y adiciones y sustracciones con fracciones de igual denominador.</li> <li>• Resolver problemas que involucren aplicar proporciones directas con números naturales.</li> <li>• Calcular el valor de una potencia de base natural y exponente natural.</li> <li>• Calcular raíces cuadradas exactas de uso frecuente.</li> </ul>
<b>Álgebra y funciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolver ecuaciones lineales de la forma <math>ax + b = c</math>, con <math>a, b</math> y <math>c \in \mathbb{N}</math>.</li> <li>• Modelar situaciones presentadas de manera directa utilizando sistemas de ecuaciones lineales (2 x 2).</li> <li>• Resolver sistemas de ecuaciones lineales (2 x 2) en <math>\mathbb{N}</math>.</li> <li>• Factorizar diferencias de cuadrados, trinomios de la forma <math>x^2 + (a + b)x + ab</math> (siendo <math>a</math> y <math>b</math> números enteros) y expresiones algebraicas sencillas que tienen un factor común.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolver ecuaciones lineales de la forma <math>x + b = c</math>, con <math>b</math> y <math>c \in \mathbb{N}</math>.</li> <li>• Representar en lenguaje algebraico expresiones del tipo "el triple de un número disminuido en cinco".</li> <li>• Resolver sistemas de ecuaciones lineales (2 x 2) de la forma <math>x + y = c</math>; <math>x = d</math>, con <math>c</math> y <math>d \in \mathbb{N}</math>.</li> </ul>

	Requisitos mínimos para alcanzar el Nivel de Aprendizaje Adecuado	Requisitos mínimos para alcanzar el Nivel de Aprendizaje Elemental
Geometría	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicar nociones de semejanza para calcular medidas de los lados de un triángulo.</li> <li>• Representar en el plano cartesiano el producto de un vector por un escalar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar la medida de lados de triángulos semejantes aplicando patrones.</li> </ul>
Probabilidad y estadística	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpretar tablas de doble entrada, gráficos y nubes de puntos.</li> <li>• Resolver problemas que requieren calcular la probabilidad de un evento simple y representarla como fracción.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Extraer información de tablas de doble entrada, gráficos y nubes de puntos.</li> <li>• Resolver problemas que requieren calcular la probabilidad de un evento simple y representarla como fracción<sup>4</sup>.</li> </ul>

**Nota:** Los requisitos mínimos para alcanzar los Niveles Adecuado y Elemental no incluyen indicadores referidos a los siguientes contenidos de 1° y 2° medio: función cuadrática, función inversa, cambio porcentual constante, área de la superficie y volumen de la esfera, trigonometría, área y perímetro de sectores y segmentos circulares, área de la superficie y volumen del cono, homotecia, teorema de Tales, variables aleatorias finitas, y permutaciones y combinatoria. Esto obedece a que la evidencia entregada por las pruebas Simce indica que solo los estudiantes que obtienen puntajes significativamente superiores al puntaje de corte establecido para Nivel Adecuado responden correctamente las preguntas referidas a estos conocimientos. Para alcanzar aprendizajes de calidad, no basta con focalizarse en los requisitos mínimos aquí expuestos, sino que se debe considerar todo lo planteado en las Bases Curriculares. Dichas Bases definen lo que los estudiantes deben aprender.

<sup>4</sup> Este requisito mínimo tiene el mismo contenido que el de Nivel Adecuado, pero se diferencia en que el tipo de problemas que deben resolver los estudiantes corresponde a los que describe el encabezado del Nivel Elemental.



## PUNTAJES ASOCIADOS A LOS NIVELES DE APRENDIZAJE DE MATEMÁTICA 2º MEDIO

<b>Nivel de Aprendizaje</b>	<b>Puntajes para alcanzar cada nivel</b>
Adecuado	319 puntos o más
Elemental	252 puntos o más, y menos de 319 puntos
Insuficiente	Menos de 252 puntos

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE PARA 2° MEDIO

---

LECTURA

<b>Asignatura</b>	Lengua y Literatura: Lectura
<b>Curso</b>	2º medio
<b>Cobertura</b>	Contenidos de 7º básico a 2º medio
<b>Currículum al que están referidos</b>	Bases Curriculares 2013 (Decreto Supremo de Educación N°614/2013)
<b>Pruebas Simce a las que se aplican</b>	Todas las pruebas Simce que se elaboren referidas a las Bases Curriculares 2013 (Decreto Supremo de Educación N°614/2013)

## Estándares de Aprendizaje Lectura 2º medio

### DEFINICIÓN

#### **Nivel de Aprendizaje Adecuado**

Los estudiantes de 2º medio que alcanzan el Nivel de Aprendizaje Adecuado han adquirido las habilidades básicas de comprensión lectora<sup>5</sup> definidas en el Currículum vigente para el periodo evaluado<sup>6</sup>.

En la prueba Simce, estos estudiantes muestran evidencia de que, al leer una variedad de textos literarios y no literarios apropiados para 2º medio, son capaces de: localizar y obtener información explícita en un texto cuando ella no está destacada o se encuentra entre información de carácter similar; establecer relaciones entre información que se encuentra en distintas partes del texto; realizar interpretaciones en situaciones que pueden ser poco familiares y/o que requieren comprender el texto en su conjunto cuando hay que discriminar entre ideas que compiten; y reflexionar sobre lo leído para resolver tareas de evaluación que dan cuenta de una comprensión global del texto.

#### **Nivel de Aprendizaje Elemental**

Los estudiantes de 2º medio que alcanzan el Nivel de Aprendizaje Elemental han adquirido de manera parcial las habilidades básicas de comprensión lectora definidas en el Currículum vigente para el periodo evaluado.

En la prueba Simce, estos estudiantes muestran evidencia de que, al leer una variedad de textos literarios y no literarios apropiados para 2º medio, son capaces de: localizar y obtener información explícita fácil de encontrar, pues está destacada o hay poca información similar; establecer relaciones evidentes, ya sea porque la información se encuentra cercana o el tema o situación es familiar para los estudiantes; realizar interpretaciones en situaciones familiares a partir de claves evidentes del texto; y reflexionar sobre lo leído para resolver tareas simples de evaluación que requieren conectar información puntual del texto con sus conocimientos previos, cuando dichas tareas refieren a temas o situaciones familiares.

#### **Nivel de Aprendizaje Insuficiente**

Los estudiantes de 2º medio que se ubican en el Nivel de Aprendizaje Insuficiente no logran los aprendizajes requeridos para alcanzar el Nivel de Aprendizaje Elemental.

En la prueba Simce, estos estudiantes muestran escasa evidencia de que, al leer una variedad de textos literarios y no literarios apropiados para 2º medio, son capaces de localizar información explícita fácil de encontrar, realizar interpretaciones y relaciones evidentes y reflexionar sobre aspectos puntuales de lo leído.

---

<sup>5</sup> Se entiende por habilidades básicas de comprensión lectora a las habilidades de localizar y obtener información, relacionar e interpretar y reflexionar.

<sup>6</sup> El periodo evaluado corresponde a los cursos de 7º básico a 2º medio.

## REQUISITOS MÍNIMOS DE LECTURA 2º MEDIO

	Requisitos mínimos para alcanzar el Nivel de Aprendizaje Adecuado	Requisitos mínimos para alcanzar el Nivel de Aprendizaje Elemental
	Para alcanzar el Nivel de Aprendizaje Adecuado, los estudiantes deben mostrar evidencia consistente de que comprenden textos literarios y no literarios adecuados para 2º medio <sup>7</sup> , analizando distintos aspectos, de manera que pueden, al menos:	Para alcanzar el Nivel de Aprendizaje Elemental, los estudiantes deben mostrar evidencia consistente de que comprenden textos literarios y no literarios adecuados para 2º medio, analizando los aspectos más evidentes, de manera que pueden, al menos:
<b>Localizar y obtener</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Extraer información explícita en un texto cuando no hay elementos que facilitan su localización o se requiere discriminar entre información similar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Extraer información explícita en un texto cuando hay elementos que facilitan su localización (como títulos, subtítulos, información reiterada, entre otros) o cuando no se requiere discriminar entre información similar.</li> </ul>
<b>Interpretar y relacionar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Establecer de qué trata un texto (tema, conflicto, propósito o postura del autor) cuando se necesita integrar información implícita o discriminar entre ideas que compiten.</li> <li>Realizar inferencias no evidentes, ya que requieren relacionar o integrar información del texto cuando hay ideas que compiten; por ejemplo: <ul style="list-style-type: none"> <li>Inferir relación de causa-consecuencia cuando se debe discriminar entre ideas que compiten.</li> <li>Inferir sentimientos, intenciones o motivaciones de un personaje cuando se debe integrar información desperdigada en el texto.</li> <li>Inferir características de un personaje cuando se debe discriminar entre ideas que compiten.</li> <li>Determinar estereotipos o el problema humano que se expresa en el texto, cuando se debe discriminar entre ideas que compiten.</li> </ul> </li> <li>Interpretar una expresión de lenguaje figurado cuando la expresión misma o la situación a la que se refiere es poco familiar<sup>8</sup>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Establecer de qué trata un texto (tema, conflicto, propósito o postura del autor) a partir de claves evidentes o cuando no se requiere discriminar entre ideas que compiten.</li> <li>Realizar inferencias evidentes, ya que requieren relacionar información que se encuentra próxima en el texto o el tema o situación es familiar; por ejemplo: <ul style="list-style-type: none"> <li>Inferir relación de causa-consecuencia cuando se debe relacionar información que se encuentra próxima.</li> <li>Inferir sentimientos, intenciones o motivaciones de un personaje cuando el tema o situación es familiar.</li> <li>Inferir características de un personaje cuando el tema o situación es familiar.</li> <li>Determinar estereotipos o el problema humano que se expresa en el texto, cuando el tema o situación es familiar.</li> </ul> </li> <li>Interpretar una expresión de lenguaje figurado cuando la expresión misma o la situación a la que se refiere es familiar, o cuando hay claves evidentes que facilitan su interpretación.</li> </ul>

<sup>7</sup> Se espera que los estudiantes de 2º medio trabajen con una variedad de textos literarios (poesía, teatro, narrativa y ensayo en los que se incluye, por ejemplo, obras del Romanticismo y del Siglo de Oro, cuentos latinoamericanos modernos y contemporáneos, romances, comedias teatrales) y no literarios (textos informativos, argumentativos, textos de los medios de comunicación y aquellos que complementan y contextualizan las obras literarias en los que se incluye, por ejemplo, columnas de opinión, cartas, discursos, noticias, reportajes, propaganda o crónicas), sean textos continuos o discontinuos. La complejidad de tales textos debe ser adecuada para 2º medio, según los criterios de forma (extensión de oraciones, uso de subordinaciones y estructura) y contenido (abstracción de los temas y léxico utilizado) que plantean las Bases Curriculares.

<sup>8</sup> Se entenderá por *familiar* aquellos elementos como estructura, tema, situación, lenguaje, que los estudiantes conocen debido a su experiencia escolar, a sus experiencias previas de lectura o a su experiencia cotidiana del mundo. Estos textos, situaciones, temas y expresiones apuntan a referentes comunes y compartidos por estudiantes de esta edad.

	<b>Requisitos mínimos para alcanzar el Nivel de Aprendizaje Adecuado</b>	<b>Requisitos mínimos para alcanzar el Nivel de Aprendizaje Elemental</b>
<b>Reflexionar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluar un texto o un aspecto de este, y fundamentar dicha evaluación con información referida al sentido global del texto.</li> <li>• Determinar el propósito o el efecto de distintos recursos lingüísticos y no lingüísticos (por ejemplo, cuadros comparativos, preguntas retóricas, ejemplificaciones, referencias) cuando tal propósito o efecto es evidente por su vínculo con información presente en el texto.</li> <li>• Identificar fallas evidentes de argumentación presentes en los textos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluar un texto o un aspecto de este, y fundamentar dicha evaluación con información puntual presente en ese texto o conocimientos previos relacionados con este.</li> <li>• Determinar el propósito o el efecto de distintos recursos lingüísticos y no lingüísticos familiares (por ejemplo, gráficos, imágenes, títulos, comillas) cuando el uso que se les da en el texto es familiar para los estudiantes.</li> </ul>

## PUNTAJES ASOCIADOS A LOS NIVELES DE APRENDIZAJE DE LECTURA 2º MEDIO

<b>Nivel de Aprendizaje</b>	<b>Puntajes para alcanzar cada nivel</b>
Adecuado	295 puntos o más
Elemental	250 puntos o más, y menos de 295 puntos
Insuficiente	Menos de 250 puntos