

**PAES**

PRUEBA DE ACCESO  
A LA EDUCACIÓN SUPERIOR

PROCESO de  
ADMISIÓN

**20  
27**

# TEMARIO INVIERNO

PRUEBA  
**COMPETENCIA  
MATEMÁTICA 2 (M2)**

## ► INTRODUCCIÓN

El Departamento de Evaluación, Medición y Registro Educacional (DEMRE), como organismo técnico responsable de desarrollar la batería de instrumentos de evaluación para el proceso de admisión a las universidades chilenas, ha elaborado los temarios para las pruebas correspondientes al proceso de Admisión 2027, que serán aplicados a fines del primer semestre del año 2026.

Esta tarea se hizo en conjunto con los equipos disciplinarios de la Unidad de Currículum y Evaluación (UCE) del Ministerio de Educación (Mineduc), con el fin de establecer aquellos conocimientos y habilidades que los y las postulantes habrían tenido oportunidad de aprender, de acuerdo con la referencia curricular de las pruebas, los aspectos centrales de la disciplina y su importancia para la educación superior.

Para la definición de las habilidades y los conocimientos se consideraron:

- ▶ los criterios de pertinencia, relevancia y equidad para una prueba de altas consecuencias, como lo es la Prueba de Acceso a la Educación Superior (PAES).
- ▶ el arrastre de la priorización de los Objetivos de Aprendizaje realizada por la UCE del Mineduc entre los años 2020 y 2022, en el contexto de la pandemia de Covid-19, teniendo como referencia la cohorte que egresa de 4º medio en 2025.
- ▶ la implementación progresiva de la actualización curricular establecida por la UCE del Mineduc a partir del año 2023.

Estas pruebas evalúan las habilidades mencionadas en el temario teniendo como referencia los conocimientos propios de cada disciplina especificados en él.

## ► PRESENTACIÓN

La PAES de Competencia Matemática 2 (M2), correspondiente a la prueba de invierno del Proceso de Admisión 2027, evalúa el desarrollo de habilidades matemáticas para el desempeño en la vida así como en el estudio de diversas disciplinas científicas. Está dirigida a quienes requieren de una comprensión conceptual más robusta de los conocimientos involucrados en este instrumento y la destreza matemática necesaria para su formación universitaria.

En esta prueba se evalúa la Competencia Matemática, es decir, la integración de las habilidades y los conocimientos necesarios para resolver problemas en diversos contextos, tanto cotidianos como científicos, enfocándose en las habilidades que promueve el currículum de Matemática en su plan de formación general.

Así, esta prueba evalúa las habilidades referidas a las Bases Curriculares que son:

- ▶ Resolver problemas
- ▶ Modelar
- ▶ Representar
- ▶ Argumentar

Por otro lado, la prueba tiene como referencia los conocimientos del plan de formación general de 7° básico a 4° medio de las Bases Curriculares agrupados en los siguientes ejes temáticos:

- ▶ Números
- ▶ Álgebra y funciones
- ▶ Geometría
- ▶ Probabilidad y estadística

Además, este instrumento está compuesto por 55 preguntas de selección múltiple con respuesta única de 4 o 5 opciones. De estas preguntas, 50 son consideradas para el cálculo del puntaje de selección a las universidades. También, en esta prueba se incluyen preguntas de Suficiencia de Datos. El tiempo de duración de esta prueba es de 2 horas y 20 minutos.

A continuación se presentan las habilidades y los conocimientos que evalúa esta prueba:

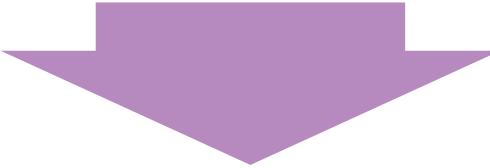
## **HABILIDADES EVALUADAS EN LA PAES DE COMPETENCIA MATEMÁTICA 2**

<b>Habilidad</b>	<b>Descripción</b>	<b>Criterios de evaluación</b>
<b>Resolver Problemas</b>	Es la habilidad que se tiene para solucionar una situación problemática dada, contextualizada o no, rutinaria o no, con o sin que se le haya indicado un procedimiento a seguir. Para ello, puede realizar cálculos, aplicar diversos conocimientos y estrategias, además de interpretar y evaluar sus resultados, a través del pensamiento reflexivo, crítico y creativo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Resuelve situaciones rutinarias que involucren la utilización de operatoria o procedimientos básicos.</li> <li>▶ Resuelve situaciones problemáticas que requieren la utilización de estrategias para su resolución.</li> <li>▶ Evalúa la validez del resultado derivado de un problema.</li> </ul>
<b>Modelar</b>	Es la habilidad que se tiene para usar, entender y comparar expresiones matemáticas que describen las características relevantes de una situación de la vida diaria o de las ciencias, para poder estudiarla, entenderla y obtener soluciones en el ámbito matemático que permitan responder preguntas acerca de la situación modelada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Usa modelos matemáticos de acuerdo a una situación dada.</li> <li>▶ Interpreta los parámetros y suposiciones de un modelo matemático.</li> <li>▶ Ajusta modelos matemáticos de acuerdo a una situación planteada.</li> <li>▶ Evalúa modelos matemáticos de acuerdo a una situación planteada.</li> </ul>
<b>Representar</b>	Es la habilidad que se tiene para transferir información de situaciones diversas que involucren datos, procesos y relaciones, mediante el uso de símbolos propios del lenguaje matemático, utilizando tablas, gráficos, diagramas, la recta numérica o el plano cartesiano y transitar entre las diferentes representaciones.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Traduce del lenguaje natural al lenguaje matemático y viceversa.</li> <li>▶ Interpreta información de diferentes tipos de representaciones en términos de una situación dada.</li> <li>▶ Transfiere una situación de un sistema de representación a otro.</li> </ul>
<b>Argumentar</b>	Es la habilidad que se tiene tanto para reconocer, explicar y justificar la validez de un procedimiento, de pasos deductivos o de una demostración, de estrategias de solución de diversos problemas; detectar argumentos erróneos en proposiciones del tipo “si se tiene esto, entonces se cumplirá esto otro”, como por ejemplo, al invertirla.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Evalúa la validez de argumentos propuestos en diversos contextos.</li> <li>▶ Identifica en procedimientos o demostraciones matemáticas la existencia de errores.</li> <li>▶ Evalúa la validez de una deducción, reconociendo si una afirmación se puede concluir de otras afirmaciones.</li> </ul>

## ► CONOCIMIENTOS EVALUADOS EN LA PAES DE COMPETENCIA MATEMÁTICA 2

### ¡Atención!

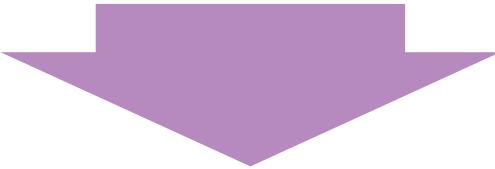
La inclusión de un conocimiento en el temario no significa que necesariamente sea preguntado en la prueba, ya que la cantidad de preguntas es menor al listado de temas planteados. Sin embargo, la totalidad de las preguntas se desprenden de este temario.

HABILIDADES				
Resolver problemas	Modelar	Representar	Argumentar	
				
EJE TEMÁTICO	UNIDADES TEMÁTICAS		DESCRIPCIÓN DE LAS UNIDADES TEMÁTICAS	
	Todos los conocimientos de la PAES de Competencia Matemática 1 podrán ser evaluados, además de:			
	Conjunto de los números reales		<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Operaciones en el conjunto de los números reales.</li><li>▶ Problemas que involucren el conjunto de los números reales en diversos contextos.</li></ul>	
NÚMEROS	Matemática financiera		<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Problemas relacionados con el ámbito de las finanzas, como por ejemplo, AFP y jubilación, créditos hipotecarios y crédito de consumo.</li></ul>	
	Logaritmos		<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Relación entre potencias, raíces y logaritmos, y sus propiedades.</li><li>▶ Problemas que involucren logaritmos en diversos contextos.</li></ul>	

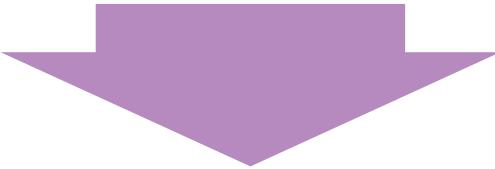
Temario Prueba de  
**COMPETENCIA MATEMÁTICA 2 (M2)**

<b>HABILIDADES</b>				
<b>Resolver problemas</b>	<b>Modelar</b>	<b>Representar</b>	<b>Argumentar</b>	
▼				
<b>ÁLGEBRA Y FUNCIONES</b>	<b>UNIDADES TEMÁTICAS</b>		<b>DESCRIPCIÓN DE LAS UNIDADES TEMÁTICAS</b>	
	<b>Todos los conocimientos de la PAES de Competencia Matemática 1 podrán ser evaluados, además de:</b>			
	Sistemas de ecuaciones lineales (2x2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Casos en los cuales un sistema tiene una única solución, infinitas soluciones o no tiene solución.</li> </ul>		
	Función potencia, exponencial y logarítmica	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Gráfico de la función potencia, exponencial y logarítmica.</li> <li>▶ Problemas que involucren la función potencia, exponencial y logarítmica en diversos contextos.</li> </ul>		
	Funciones trigonométricas	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Gráfico de las funciones trigonométricas seno y coseno.</li> <li>▶ Problemas que involucren las funciones trigonométricas seno y coseno en diversos contextos.</li> </ul>		

Temario Prueba de  
**COMPETENCIA MATEMÁTICA 2 (M2)**

HABILIDADES				
Resolver problemas	Modelar	Representar	Argumentar	
				
<b>EJE TEMÁTICO</b>	<b>UNIDADES TEMÁTICAS</b>		<b>DESCRIPCIÓN DE LAS UNIDADES TEMÁTICAS</b>	
	<b>Todos los conocimientos de la PAES de Competencia Matemática 1 podrán ser evaluados, además de:</b>			
	Homotecia de figuras planas		<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Problemas que involucren homotecia en diversos contextos.</li> </ul>	
	Razones trigonométricas en triángulos rectángulos		<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Razones trigonométricas: seno, coseno, y tangente.</li> <li>▶ Problemas que involucren razones trigonométricas en diversos contextos.</li> </ul>	
<b>GEOMETRÍA</b>	Relaciones métricas en la circunferencia		<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ángulos y arcos en la circunferencia.</li> <li>▶ Cuerdas y secantes en la circunferencia.</li> <li>▶ Problemas que involucren las relaciones métricas en la circunferencia en diversos contextos.</li> </ul>	

Temario Prueba de  
**COMPETENCIA MATEMÁTICA 2 (M2)**

HABILIDADES			
Resolver problemas	Modelar	Representar	Argumentar
			
EJE TEMÁTICO	UNIDADES TEMÁTICAS		DESCRIPCIÓN DE LAS UNIDADES TEMÁTICAS
	<b>Todos los conocimientos de la PAES de Competencia Matemática 1 podrán ser evaluados, además de:</b>		
	Medidas de dispersión	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Medidas de dispersión de uno o más grupos de datos.</li> <li>▶ Problemas que involucren medidas de dispersión en diversos contextos.</li> </ul>	
	Probabilidad condicional	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Problemas que involucren probabilidad condicional y sus propiedades en diversos contextos.</li> </ul>	
	Permutación y combinatoria	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Permutación y combinatoria.</li> <li>▶ Problemas que involucren permutación y combinatoria en diversos contextos.</li> </ul>	
PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA	Modelos probabilísticos	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Problemas que involucren modelos binomiales en diversos contextos.</li> <li>▶ Problemas que involucren la distribución normal en diversos contextos.</li> </ul>	

