

**Tablas de contenidos Matemática  
 PDN primer semestre 2019**

**Kínder <sup>1</sup>**

Eje	Contenidos	Habilidades
Pensamiento matemático	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Patrones</li> <li>• Atributos de figuras</li> <li>• Números</li> <li>• Orientación temporal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer</li> <li>• Aplicar</li> <li>• Razonar</li> </ul>

**Primero básico<sup>2</sup>**

Eje	Contenidos	Habilidades
Números y Operaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Números del 0 al 100</li> <li>• Números ordinales hasta el 10°</li> <li>• Composición y descomposición de números hasta 20</li> <li>• Valor posicional en números hasta 20</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer</li> <li>• Aplicar</li> <li>• Razonar</li> </ul>
Patrones y Álgebra	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Patrones con material concreto y representaciones gráficas</li> </ul>	
Geometría	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Figuras 3D</li> </ul>	
Medición	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unidades no estandarizadas de medición de tiempo</li> </ul>	

**Segundo básico**

Eje	Contenidos	Habilidades
Números y Operaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Números del 0 al 1 000</li> <li>• Orden de números hasta 100</li> <li>• Composición y descomposición de números hasta 100</li> <li>• Estrategias de cálculo mental para adiciones y sustracciones hasta 20</li> <li>• Valor posicional de números hasta 100</li> <li>• Adición y sustracción en el ámbito del 0 al 100</li> <li>• Relación entre adición y sustracción</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer</li> <li>• Aplicar</li> <li>• Razonar</li> </ul>
Patrones y Álgebra	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desigualdades</li> </ul>	
Geometría	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ubicación de objetos</li> </ul>	
Medición	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso del calendario</li> </ul>	

<sup>1</sup> Bases Curriculares de la Educación Parvularia 2018

<sup>2</sup> Bases Curriculares Educación Básica 2012, desde 1° a 6° básico

### Tercero básico

Eje	Contenidos	Habilidades
Números y Operaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conteo de números del 0 al 1 000</li> <li>• Lectura de números hasta 1 000</li> <li>• Orden de números hasta 1 000</li> <li>• Estrategias de cálculo mental para adiciones y sustracciones hasta 100</li> <li>• Valor posicional de números hasta 1 000</li> <li>• Adición y sustracción de números hasta 1 000</li> <li>• Tablas de multiplicar hasta el 10 y división asociada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer</li> <li>• Aplicar</li> <li>• Razonar</li> </ul>
Patrones y Álgebra	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Patrones en tablas de 100</li> <li>• Ecuaciones de un paso con símbolos geométricos</li> </ul>	
Geometría	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relación entre figuras 2D y figuras 3D</li> <li>• Elementos de una figura 3D</li> </ul>	
Medición	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perímetro de cuadrados y rectángulos</li> </ul>	

### Cuarto básico

Eje	Contenidos	Habilidades
Números y Operaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Números del 0 al 10 000</li> <li>• Estrategias de cálculo mental para multiplicaciones y divisiones</li> <li>• Adición y sustracción hasta 1 000</li> <li>• Propiedades del 0 y el 1 en las operaciones</li> <li>• Multiplicación de números de tres dígitos por números de un dígito</li> <li>• División con dividendos de dos dígitos y divisores de un dígito</li> <li>• Uso de dinero</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer</li> <li>• Aplicar</li> <li>• Razonar</li> </ul>
Patrones y Álgebra	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Patrones en tablas</li> </ul>	
Geometría	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ubicaciones absolutas y relativas de objetos en mapas</li> <li>• Vistas de figuras 3D</li> </ul>	
Medición	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lectura de horas</li> <li>• Unidades de medición del tiempo</li> <li>• Unidades de medida de longitud</li> </ul>	

### Quinto básico

Eje	Contenidos	Habilidades
Números y Operaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>Números naturales de más de 6 dígitos y menores que 1 000 millones</li> <li>Estrategias de cálculo mental para la multiplicación</li> <li>Multiplicación de números naturales de dos dígitos</li> <li>División con dividendos de tres dígitos y divisores de un dígito</li> <li>Prioridad de las operaciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conocer</li> <li>Aplicar</li> <li>Razonar</li> </ul>
Patrones y Álgebra	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sucesiones</li> <li>Ecuaciones e inecuaciones de un paso</li> </ul>	
Geometría	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plano cartesiano (primer cuadrante)</li> <li>Características de figuras 2D y 3D</li> <li>Congruencia y transformaciones isométricas</li> </ul>	
Medición	<ul style="list-style-type: none"> <li>Transformaciones de unidades de medida de longitud estandarizadas</li> <li>Perímetros y áreas de rectángulos</li> <li>Áreas de triángulos, paralelogramos, trapecios y figuras irregulares</li> </ul>	

### Sexto básico

Eje	Contenidos	Habilidades
Números y Operaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>Factores y múltiplos</li> <li>Operatoria combinada en ámbitos superiores a 10 000</li> <li>Razones</li> <li>Porcentajes</li> <li>Fracciones y números mixtos</li> <li>Adición y sustracción de fracciones propias, impropias y números mixtos</li> <li>Multiplicación y división de números decimales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conocer</li> <li>Aplicar</li> <li>Razonar</li> </ul>
Patrones y Álgebra	<ul style="list-style-type: none"> <li>Patrones en tablas</li> <li>Relaciones entre variables en lenguaje algebraico</li> <li>Ecuaciones de primer grado con una incógnita</li> </ul>	

### Séptimo básico<sup>3</sup>

Eje	Contenidos	Habilidades
Números	<ul style="list-style-type: none"> <li>Números enteros</li> <li>Adición y sustracción de números enteros</li> <li>Representación y comparación de números enteros</li> <li>Multiplicación y división de fracciones y números decimales</li> <li>Porcentajes, proporciones y potencias de base 10</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conocer</li> <li>Aplicar</li> <li>Razonar</li> </ul>
Álgebra y funciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>Expresiones semejantes</li> <li>Reducción de términos semejantes</li> <li>Proporcionalidad directa e inversa</li> <li>Ecuaciones de primer grado</li> <li>Inecuaciones de primer grado</li> </ul>	

### Octavo básico

Eje	Contenidos	Habilidades
Números	<ul style="list-style-type: none"> <li>Multiplicación y división de números enteros</li> <li>Potencias de base entera y exponente natural: cálculo y propiedades</li> <li>Raíces no exactas y cuadrados perfectos.</li> <li>Operaciones combinadas de números enteros y potencias de base entera, fraccionaria o decimal positiva y exponente natural</li> <li>Relación entre números decimales y porcentajes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conocer</li> <li>Aplicar</li> <li>Razonar</li> </ul>
Álgebra y funciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ecuaciones de primer grado (progresión con respecto a 7°)</li> <li>Inecuaciones de primer grado</li> <li>Función afín: modelamiento y pendiente</li> </ul>	

### Primero medio:

Eje	Contenidos	Habilidades
Números	<ul style="list-style-type: none"> <li>Operaciones con números racionales</li> <li>Potencias de base racional y exponente entero</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conocer</li> <li>Aplicar</li> <li>Razonar</li> </ul>
Álgebra y funciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>Productos notables</li> <li>Sistemas de ecuaciones lineales</li> <li>Relaciones lineales de dos variables: <math>f(x, y) = ax + by</math></li> </ul>	
Geometría	<ul style="list-style-type: none"> <li>Área y perímetro de sectores circulares</li> <li>Área y superficie de un cono</li> </ul>	

<sup>3</sup> Bases Curriculares Educación Media 2013, desde 7° básico a II° medio

### Segundo medio

Eje	Contenidos	Habilidades
Números	<ul style="list-style-type: none"> <li>Operaciones con números reales: números racionales e irracionales</li> <li>Potencias, raíces y logaritmos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conocer</li> <li>Aplicar</li> <li>Razonar</li> </ul>
Geometría	<ul style="list-style-type: none"> <li>Área y volumen de la esfera</li> </ul>	
Álgebra y funciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>Funciones cuadráticas</li> <li>Ecuaciones cuadráticas</li> <li>Función inversa</li> </ul>	

### Tercero medio

Eje	Contenidos	Habilidades
Números	<ul style="list-style-type: none"> <li>Caracterización de números complejos</li> <li>Unidad imaginaria</li> <li>Operatoria de números complejos</li> <li>Propiedades relativas a los números complejos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conocer</li> <li>Aplicar</li> <li>Razonar</li> </ul>
Álgebra	<ul style="list-style-type: none"> <li>Función cuadrática</li> <li>Ecuaciones de segundo grado</li> <li>Relación entre ecuación de segundo grado y función cuadrática</li> </ul>	

### Cuarto medio

Eje	Contenidos	Habilidades
Álgebra	<ul style="list-style-type: none"> <li>Función potencia</li> <li>Funciones inyectivas, sobreyectivas y biyectivas</li> <li>Función inversa</li> <li>Inecuaciones y sistemas de inecuaciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conocer</li> <li>Aplicar</li> <li>Razonar</li> </ul>
Geometría	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ecuación vectorial de rectas y planos.</li> <li>Cuerpos geométricos generados por traslación y rotación de figuras planas</li> <li>Áreas y volúmenes de cuerpos geométricos generados por rotación o traslación de figuras planas</li> </ul>	