



EDUCACIÓN CIENTÍFICO - HUMANISTA  
*Liceo Bicentenario*  
*Oscar Castro Zúñiga*  
CORPORACIÓN MUNICIPAL DE RANCAGUA

### **Estimados y estimadas estudiantes:**

Para el presente año, el trabajo académico se organizará en trimestres, de igual forma para cada una de las asignaturas del marco curricular vigente. En cuanto a los **lineamientos de evaluación sumativa** que llevaremos a cabo en el contexto actual, y que regirán hasta fin de año, estos serán los siguientes:

- La cantidad de notas mínimas por asignatura será de dos calificaciones, haciendo énfasis en los procesos evaluativos realizados en clases.
- El % de ponderación de cada nota sumativa, será determinado por cada Departamento, de acuerdo a las características de cada instrumento evaluativo, siendo también considerada la posibilidad de que todas las notas tengan la misma ponderación. Esta información será especificada en los lineamientos evaluativos, que se publicarán al inicio de cada trimestre.
- Para el cálculo del promedio anual o calificación final por asignatura, cada trimestre tendrá el mismo valor porcentual (promedio anual=promedio de los tres trimestres), aproximándose dicho promedio en el caso de superar el decimal 0,5.

## EVALUACIONES POR ASIGNATURA, CONSIDERANDO ESTRUCTURA DE PLANIFICACIÓN

### INVERSA

En el caso del segundo trimestre, comprendido entre el 31 de mayo y el 14 de septiembre, con respecto al nivel de **SEGUNDO MEDIO**, en la asignatura de **MATEMÁTICA**, se informa sobre el o los objetivos de aprendizaje priorizados y las evidencias seleccionadas para calificar:

**Breve caracterización del instrumento:** a continuación, mencione qué evaluación corresponderá a la nota de proceso, y a nota final. Describa brevemente en qué consiste cada uno de estos instrumentos y especifique el porcentaje ponderado correspondiente.

Tipo de calificación	Instrumento evaluativo	Objetivos de aprendizaje	Indicadores de evaluación	% ponderación
Evaluación de proceso N°1 ( $P_1$ )	Formulario de Google	<p>(1° Medio) OA 3. Desarrollar los productos notables de manera concreta, pictórica y simbólica:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>transformando productos en sumas y viceversa</li><li>aplicándolos a situaciones concretas</li><li>completando el cuadrado del binomio</li><li>utilizándolos en la reducción y desarrollo de expresiones algebraicas</li></ul> <p>OA 4. Resolver, de manera concreta, pictórica y simbólica o usando herramientas tecnológicas,</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>Aplican la propiedad distributiva de la multiplicación en productos de sumas.</li><li>Representan los tres productos notables (cuadrado de binomio, suma por su diferencia y producto de binomios con un término en común) mediante la descomposición de cuadrados y rectángulos.</li><li>Reconocen los productos notables como caso especial del producto de dos sumas o diferencias.</li><li>Reconocen la estructura de los productos notables</li></ul>	30%

		<p>ecuaciones cuadráticas de la forma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>ax^2 = b</math></li> <li>• <math>(ax + b)^2 = c</math></li> <li>• <math>ax^2 + bx = 0</math></li> <li>• <math>ax^2 + bx = c</math> (a, b, c son números racionales, a distinto 0)</li> </ul>	<p>en su expresión aditiva.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplican productos notables en el desarrollo de expresiones algebraicas.</li> <li>• Aplican la estructura de los productos notables para completar sumas, al cuadrado de una adición</li> <li>• Modelan problemas geométricos, de la vida cotidiana, de ciencias naturales y sociales mediante ecuaciones cuadráticas.</li> <li>• Identifican una ecuación cuadrática y sus componentes.</li> <li>• Identifican si una ecuación cuadrática es completa o incompleta.</li> </ul>	
<p><b>Evaluación de proceso N°2 (P<sub>2</sub>)</b></p>	<p><b>Formulario de Google</b></p>	<p>OA 4. Resolver, de manera concreta, pictórica y simbólica o usando herramientas tecnológicas, ecuaciones cuadráticas de la forma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>ax^2 = b</math></li> <li>• <math>(ax + b)^2 = c</math></li> <li>• <math>ax^2 + bx = 0</math></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resuelven algebraicamente las ecuaciones cuadráticas (completas e incompletas) mediante varios métodos, como factorizar, aplicar la fórmula y despejar la incógnita.</li> </ul>	<p><b>30%</b></p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>ax^2 + bx = c</math> (a, b, c son números racionales, a distinto 0)</li> </ul> <p>OA 3. Mostrar que comprenden la función cuadrática <math>f(x) = ax^2 + bx + c</math>; (<math>a \neq 0</math>)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• reconociendo la función cuadrática <math>f(x) = ax^2</math> en situaciones de la vida diaria y otras asignaturas</li> <li>• representándola en tablas y gráficos de manera manual y/o con software educativo</li> <li>• determinando puntos especiales de su gráfica</li> <li>• seleccionándola como modelo de situaciones de cambio cuadrático de otras asignaturas, en particular de la oferta y demanda</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifican y representan casos en los cuales la ecuación cuadrática tiene dos, una o ninguna solución real.</li> <li>• Comprenden el concepto de función lineal y afín.</li> <li>• Identifican el dominio, codominio, recorrido y regla de asignación de una función.</li> <li>• Identifican la función cuadrática y sus componentes.</li> <li>• Reconocen representaciones de la función cuadrática en curvas de la vida cotidiana.</li> <li>• Identifican funciones cuadráticas a partir de una tabla.</li> <li>• Relacionan ecuaciones cuadráticas con sus funciones cuadráticas correspondientes.</li> <li>• Identifican gráficos de la función <math>f(x) = ax^2 + bx + c</math>, considerando <math>a &gt; 0</math> o <math>a &lt; 0</math>.</li> </ul>	
--	--	---	---	--

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Marcar y encontrar numéricamente la intersección de la gráfica de la función <math>f(x) = ax^2 + bx + c</math>, con el eje x, eje y.</li> <li>• Determinar el eje de simetría y el vértice.</li> <li>• Identifican si el vértice es el punto mínimo o máximo de la función <math>f(x) = ax^2 + bx + c</math>.</li> <li>• Reconocen la forma canónica de una función cuadrática y la variación de parámetros.</li> </ul>	
<b>Evaluación final (F)</b>	<b>Formulario de Google:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Formulario parte 1 (15 preguntas).</b></li> <li>• <b>Formulario parte 2 (15 preguntas).</b></li> </ul>	Se considerarán los siguientes objetivos anteriormente descritos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• (1° Medio) OA 3.</li> <li>• OA 4.</li> <li>• OA 3.</li> </ul>	Se considerarán los indicadores de evaluación descritos para Evaluación de proceso N°1 ( $P_1$ ) y Evaluación de proceso N°2( $P_2$ ).	<b>40%</b>

*Todas las evaluaciones serán revisadas en base a una “Pauta de corrección”, la cual contendrá la pregunta, la respuesta correcta, desarrollo (según corresponda) y la distribución del puntaje asignado a cada ejercicio.*

*Luego que se haya terminado el periodo aplicación de la evaluación y de corrección de dicho instrumento, el o la docente de matemática darán a conocer dicha pauta y quedarán archivadas en el Classroom de cada curso.*

*Cabe mencionar que luego de dar a conocer los resultados de cada estudiante, el o la docente, retroalimentarán aquellos contenidos y/o ejercicios que hayan tenido mayor dificultad o error.*

- *Procedimiento para el cálculo del promedio Final del 1º Trimestre*

$$PROMEDIO = 0,3 \cdot P_1 + 0,3 \cdot P_2 + 0,4 \cdot F$$

**EL TRABAJO TESONERO TODO LO VENCE**