

**TEMARIO PRUEBA DEPARTAMENTAL / SEMESTRAL**  
**PRIMEROS MEDIOS**

<b>ASIGNATURA</b>	<b>CONTENIDO</b>
<b>INGLÉS</b>	<p><b><u>INTRODUCTORY UNIT</u></b></p> <p><b>Grammar:</b>  Present Simple  Present Continuous  Wh- questions vs Yes/No Questions</p> <p><b>Functions:</b>  Picture Description</p> <p><b><u>UNIT 1 COOL PLACES</u></b></p> <p><b>Grammar:</b>  Comparative adjectives  Superlative adjectives  As + adjective + as / less</p> <p><b>Vocabulary:</b>  Shops  Places in the town and in the country  Prepositions of place and movement</p> <p><b>Functions:</b>  Making comparisons  Talking about location  Asking for and giving directions</p> <p><b><u>UNIT 2 ENTERTAINMENT</u></b></p> <p><b>Grammar:</b>  Wh- words as subject or object  Modal verbs  Suggestions</p> <p><b>Vocabulary:</b>  Types of films  Places of entertainment</p> <p><b>Functions:</b>  Asking for and giving opinions  Making suggestions</p>
<b>HISTORIA</b>	<p>Unidad 0: Criterios para definir una región.  - Regiones naturales y culturales del mundo.  - Regiones naturales y productivas de Chile.  - Situación demográfica de Chile. Redes y conectividad.</p> <p>1° Unidad:  - Manifestación de las ideas republicanas en América.  - Proceso de independencia.  - Liberalismo, republicanismo, constitucionalismo.</p>

	<p>-Las revoluciones liberales europeas y su impacto en América.          -La cultura burguesa.          -Conformación del Estado – Nación en Europa, América y Chile.          -Texto complementario.</p>
<p><b>MATEMÁTICA</b></p>	<p><b>MATEMÁTICA</b></p> <p>UNIDAD 0: Ecuaciones y productos Notables          Ecuaciones: fundamentos y ejercitación          Desigualdades e Inecuaciones : propiedades .Intervalos ,          interpretación de resultados.          Productos Notables :Revisión de conceptos y operatoria básica de          potencias.          Representación geométrica de productos notables.</p> <p>UNIDAD 1: NÚMEROS RACIONALES Y POTENCIAS  <b>Números racionales</b>          Presentación de los números racionales a partir de los naturales y          enteros.          Necesidad de ampliar el ámbito numérico a los racionales.          Representación de racionales en la recta numérica.          Realizar operaciones con racionales, en forma simbólica.  <b>Números Irracionales.</b>          Representación fraccionaria de decimales periódicos y          semiperiódicos.          Comparación de números decimales periódicos y semiperiódicos.          Orden y ubicación de números racionales en la recta numérica.          Clausura y densidad de los números racionales.          Operaciones con números racionales.          Propiedades de las operaciones con números racionales.          Resolución de problemas con números racionales.  <b>Potencias</b>          Propiedades de las potencias.          Potencias de base racional y exponente entero.          Operaciones de multiplicación y división de potencias de base          racional y exponente entero.          Problemas con potencias de base racional y exponente entero</p> <p><b>UNIDAD 2: PRODUCTOS ALGEBRAICOS</b>          Lenguaje algebraico          Término y expresión algebraica.          Monomio, binomio, trinomio, polinomio.</p>

Grado de términos algebraicos.  
Valoración de expresiones algebraicas.  
Términos semejantes.  
Reducción de términos algebraicos.  
Uso y eliminación de paréntesis.  
Multiplicación de expresiones algebraicas.  
Multiplicación de polinomios.  
Productos Notables de manera concreta, pictórica y simbólica.  
a) Cuadrado de binomio (Suma y resta)  
b) Suma por su diferencia  
c) Binomio con término semejante.  
d) Cubo de binomio (Suma y resta)

### UNIDAD 3: FACTORIZACIÓN ALGEBRAICA

Factorización de expresiones algebraicas  
a) Monomio como factor común  
b) Polinomio como factor común  
c) Factorización de diferencia de cuadrados  
d) Factorización de trinomios cuadrados perfectos

## **GEOMETRÍA**

### UNIDAD 1: Cuerpos Geométricos

Cuerpos geométricos y poliedros.  
Cálculo área y volumen poliedros.  
Fórmula de Euler para caras, aristas y vértices.  
Cuerpos redondos.  
Triángulos: Elementos primarios del triángulo, lados y ángulos.  
Elementos secundarios del triángulo. Altura, transversal de gravedad, Simetral, bisectriz y medianas.  
Fórmula de Herón.  
Cálculo de área y perímetro triángulos.  
Unidad 2: Transformaciones isométricas  
Plano cartesiano, operatoria entre vectores y ponderación de un vector por un escalar.  
Traslación.  
Rotación.  
Simetría axial y central.  
Composición de transformaciones isométricas.  
Teselaciones.

## CIENCIAS

## BIOLOGÍA

### I. UNIDAD: NIVELES DE ORGANIZACIÓN Y BIOMOLÉCULAS

- niveles de organización
- biomoléculas orgánicas: proteínas, glúcidos, ácidos nucleicos, vitaminas y lípidos.
- biomoléculas inorgánicas: agua, sales minerales y gases respiratorios.

### II. UNIDAD: CÉLULA

- antecedentes históricos
- teoría celular
- tipos celulares y su diferenciación: procariontes y eucariontes (animal y vegetal)
- membrana plasmática: función y mecanismos de transporte (activo y pasivo)
- citoplasma: citoesqueleto y citosol (organelos citoplasmáticos)
- núcleo celular

## QUÍMICA

### 0. UNIDAD: REPASO

- estructura atómica, configuración electrónica, números cuánticos, enlaces químicos y modelos atómicos.

### I. UNIDAD: QUÍMICA INORGÁNICA

- diferencias entre compuestos orgánicos e inorgánicos y ejemplos
- diferencias entre compuestos binarios y ternarios
- fórmulas químicas de óxidos, anhídridos, oxiácidos y hidróxidos.
- laboratorio de química inorgánica.

## FÍSICA

### **Unidad 0. Unidades fundamentales y derivadas**

Sistema MKS y CGS. Transformaciones.

Magnitudes Físicas. Año luz, Unidad Astronómica.

### **Unidad I: Vibraciones y Oscilaciones.**

Definición de onda.

Definición de oscilación y amplitud. Ejemplos de aplicación cotidiana.

Definición de frecuencia y periodo. Ejemplos de aplicación cotidiana.

Definición de longitud de onda. Ejemplos de aplicación cotidiana.

Clasificación de las ondas:

De acuerdo al medio en el que se propaga (mecánicas y

	<p>electromagnéticas).</p> <p>De acuerdo al sentido de propagación de las partículas (longitudinales y transversales).</p> <p>De acuerdo al sentido de propagación (viajeras y estacionarias).</p> <p>Rapidez de propagación de las ondas. Relación entre la distancia-tiempo, frecuencia-longitud de onda y frecuencia y periodo.</p> <p>Rapidez de la luz y el sonido (Match).</p> <p>Fenómenos ondulatorios. Reflexión y Refracción.</p> <p>Fenómenos ondulatorios. Reflexión y Refracción y su relación con la rapidez de propagación de la onda. Ejemplos cotidianos.</p> <p>Reflexión y Refracción y su relación con la rapidez de propagación de la onda. Ejemplos cotidianos.</p> <p>Difracción, transmisión. Ejemplos cotidianos.</p> <p>Interferencias constructivas y destructivas. Ejemplos cotidianos</p> <p>Sonido. Clasificación del sonido de acuerdo a la frecuencia (ultra-infra)</p> <p>Sonido y efectos ondulatorios (reflexión , refracción, difracción transmisión y interferencia)</p> <p>Rapidez de propagación del sonido. Velocidad MATCH.</p> <p>Características del sonido, Tono, timbre.</p> <p>Efecto Doppler.</p>
<p><b>LENGUAJE</b></p>	<p><b>Unidad I</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprensión de lectura</li> <li>- Vocabulario contextual</li> <li>- Personajes tipo</li> <li>- Elementos del mundo narrado</li> <li>- Romanticismo</li> <li>- Elementos del género lírico</li> </ul> <p>Unidad 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprensión lectora textos argumentativos</li> <li>- Tesis y argumentos lógicos y emotivos</li> </ul>