

**TEMARIO TERCERA DEPARTAMENTAL**  
**PRIMERO MEDIO**

<b>ASIGNATURA</b>	<b>CONTENIDO</b>
<b>HISTORIA</b>	<p data-bbox="512 434 1358 472"><b><u>Unidad de nivelación: Criterios para definir una región.</u></b></p> <ul data-bbox="512 524 1382 775" style="list-style-type: none"><li>- Regiones naturales y culturales en el mundo y América.</li><li>- Regiones naturales, culturales y productivas de Chile. Desafíos de la economía chilena.</li><li>- Situación demográfica de Chile. Redes y conectividad territorial.</li></ul> <p data-bbox="512 831 1294 909"><b><u>Unidad 1: Formación económica: las personas y el funcionamiento del mercado.</u></b></p> <ul data-bbox="512 965 1326 1173" style="list-style-type: none"><li>- Principios esenciales de la economía, los agentes económicos y la influencia del sector externo.</li><li>- Características esenciales del funcionamiento del mercado y factores que lo alteran.</li><li>- Ahorro, inversión y consumo responsable.</li></ul> <p data-bbox="512 1229 1294 1308"><b><u>Unidad 2: La construcción de Estados naciones en Europa y sus desafíos:</u></b></p> <ul data-bbox="512 1364 1366 1547" style="list-style-type: none"><li>- El ideario republicano y liberal.</li><li>-Las revoluciones liberales europeas.</li><li>-La cultura burguesa.</li><li>- Conformación del Estado – Nación en Europa: Unificación alemana e italiana. (conceptos asociados)</li></ul> <p data-bbox="512 1588 1366 1666"><b><u>3º Unidad: El progreso indefinido y sus contradicciones en Europa.</u></b></p> <ul data-bbox="608 1722 1326 2013" style="list-style-type: none"><li>-La cultura del progreso y sus expresiones.</li><li>-Características generales de la industrialización.</li><li>-Causas y características del proceso imperialista.</li><li>-Crisis del ideal de progreso y la Primera Guerra Mundial.</li><li>-Consecuencias Primera Guerra Mundial.</li><li>-Revolución Rusa.</li></ul>

	<p><b><u>4º Unidad: La construcción del Estado nación y sus desafíos en América y Chile.</u></b></p> <p>-Influencia del liberalismo: Independencia de América y Chile. -Reorganización de la República.</p>
<p><b>MATEMÁTICA</b></p>	<p><b>MATEMÁTICA</b></p> <p>Producto cartesiano. Relaciones. Funciones. Evaluación de funciones. Función lineal y afín. Corte de la recta en el eje X y eje Y. Pendiente de una recta, negativa o positiva en la ecuación: <math>y = mx + n</math>. Pertenencia al conjunto de los Racionales o Irracionales. Operatoria en los Racionales. Transformación entre fracción y decimal. Operatoria con racionales. Suma, resta, multiplicación y división. Definición de números Irracionales. Orden y comparación de racionales. Potencias de base racional y exponente entero. Propiedades de potencia. Término algebraico y sus partes (coef numérico y factor literal) Expresión algebraica y clasificación (monomio, binomio, etc) Grado de un término y expresión algebraica Reducción de términos algebraicos y producto algebraico. Productos notables y factorización (cuadrado del binomio, binomio con término común, suma por diferencia, cubo del binomio, diferencia y suma de cubos, factorización por factor común y por partes)</p> <p><b>GEOMETRÍA</b></p> <p>Área de figuras geométricas Cuerpos geométricos y clasificación (cuerpos redondos o poliedros, regulares e irregulares) Fórmula de Euler para caras, aristas y vértices Área total y volumen de cuerpos geométricos.</p>

	<p>Transformaciones isométricas.  Ubicación de puntos en el plano cartesiano.  Operatoria con vectores.  Traslación, rotación, simetría axial y central.  Composición de transformaciones isométricas.  Congruencia y Semejanza de figuras planas.  Criterios de congruencia y semejanza de triángulos y relación de elementos secundarios en triángulos semejantes y congruentes.  Semejanza y escala  Relación de área y perímetro de figuras semejantes con la constante.</p>
<p><b>CIENCIAS</b></p>	<p><b>BIOLOGÍA</b></p> <p>I. UNIDAD: Método científico  etapas, utilidad, restricciones, variables, diseño experimentales</p> <p>II. UNIDAD: Evolución y biodiversidad</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- explicaciones al origen de la biodiversidad ( científicas y no científicas): fijismo y transformismo (evolucionismo.)</li> <li>- evidencias de evolución: registro fósil, anatomía comparada, biogeográfica, embrionaria y biomolecular.</li> <li>- taxonomía</li> </ul> <p>III. UNIDAD: Ecología</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- niveles de organización</li> <li>- ecosistemas</li> <li>- interacciones</li> <li>- degradación</li> <li>- relaciones interespecíficas</li> <li>- tamaño poblacional</li> <li>- degradación del ecosistema</li> <li>- efecto invernadero y calentamiento global</li> <li>- cambio climático</li> <li>- impacto del ser humano y de la naturaleza en el tamaño de las poblaciones</li> <li>- especies nativas, endémicas, exóticas, amenazadas e especies invasoras</li> </ul> <p>III. UNIDAD: Materia y energía en los ecosistemas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ciclos biogeoquímicos: agua, fósforo, carbono, nitrógeno y oxígeno</li> <li>- cadenas y tramas alimentarias</li> <li>- pirámides ecológicas: energía, biomasa y número</li> <li>- huella de carbono</li> <li>- bioacumulación</li> </ul> <p><b>QUÍMICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Teorías atómicas (desde Demócrito hasta bohr)</li> <li>-Modelo Mecano cuántico. (Números cuánticos, Configuración electrónica y electrones de valencia)</li> <li>-Enlace Químico (Iónico –Covalente- Metálico)</li> </ul>

-Estructura de Lewis  
-Geometría Molecular  
-Fuerzas Intermoleculares.  
-Compuestos Orgánicos e inorgánicos  
-Nomenclatura Stock  
-Nomenclatura Inorgánica (compuestos binarios)  
-Óxidos  
-Hidruros  
-Sales Binarias

### **FISICA**

Unidades fundamentales y derivadas  
Sistema MKS y CGS. Transformaciones.  
Magnitudes Físicas.  
Transformaciones al sistema internacional MKS al CGS.  
Unidad I: Vibraciones y Oscilaciones.  
Elementos de una onda:  
Definición de onda.  
Definición de oscilación y amplitud.  
Definición de frecuencia y periodo.  
Definición de longitud de onda.  
Clasificación de las ondas:  
De acuerdo al medio en el que se propaga (mecánicas y electromagnéticas).  
De acuerdo al sentido de propagación de las partículas (longitudinales y transversales).  
Clasificación de las ondas:  
De acuerdo al sentido de propagación (viajeras y estacionarias).  
Rapidez de propagación de las ondas.  
Relación entre la distancia-tiempo, frecuencia-longitud de onda y frecuencia y periodo.  
Rapidez de propagación de las ondas. Rapideces de la luz y el sonido (Mach).  
Fenómenos ondulatorios.  
Reflexión y Refracción.  
Reflexión y Refracción y su relación con la rapidez de propagación de la onda.  
Difracción, transmisión.  
Interferencias constructivas y destructivas. Ejemplos cotidianos  
Sonido.  
Elementos característicos y clasificación de la onda de sonido.  
Rapidez de propagación del sonido en los distintos medios. Rango auditivo del hombre. Infrasonido y ultrasonido.  
El sonido y la reflexión. Eco y reverberación.  
El sonido y la refracción.  
El sonido y la interferencia de ondas. Interferencia constructiva y

	<p>destruictiva.</p> <p>El Efecto Doppler.</p> <p>Características del sonido. Tono y su relación con la frecuencia.</p> <p>Características del sonido. Timbre.</p> <p>Características del sonido. Amplitud y su relación con el sonido.</p> <p>El sonido y el oído. La luz.</p> <p>Definición y característica. Espectro electromagnético. Año luz.</p> <p>La luz y los cuerpos.</p> <p>La luz y los fenómenos ondulatorios, tales como Reflexión, refracción, transmisión, difracción e interferencia. Índice de refracción</p> <p>Ley de Snell.</p> <p>Geometría óptica. Rayos notables.</p> <p>Formación de imágenes en espejos planos y curvos. Formación de imágenes en lentes y cristales.</p> <p>Ley de Snell.</p> <p>Defectos de la visión y cómo se corrigen con lentes.</p> <p>Introducción a la dinámica de la tierra. Formación del universo, galaxias, sistema solar y planetas.</p> <p>Formación de la tierra. Características de las capas de la tierra y la atmósfera.</p> <p>Tectónica de placas.</p> <p>Movimientos sísmicos.</p>
<b>LENGUAJE</b>	<p>Unidad 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Análisis textos narrativos</li> <li>- Personajes tipo</li> <li>- El romanticismo</li> </ul> <p>Unidad 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Discurso argumentativo</li> <li>- Columna de opinión</li> </ul> <p>Unidad 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Análisis textos dramáticos</li> <li>- Géneros de tono mayor: tragedia, comedia y drama</li> </ul> <p>Comprensión lectora</p> <p>Vocabulario contextual</p>