



**CONVOCATORIA**  
**OLIMPIADA CIENTÍFICA DEL TALENTO ANGLISTA**  
**“WISE EAGLE”**



La Dirección General y Sub-Direcciones del Colegio Anglo Americano convocan a la Olimpiada Científica del Talento Anglista “Wise Eagle” en Educación Primaria Comunitaria Vocacional y Educación Secundaria Comunitaria Productiva, en las áreas de BIOLOGÍA, QUÍMICA, FÍSICA, MATEMÁTICA y LENGUAJE bajo las siguientes bases:

**1. OBJETIVOS**

- a) Estimular el talento académico de los estudiantes en las áreas de Matemática, Biología, Física, Química y Lenguaje, reconociendo y premiando el esfuerzo, la dedicación al estudio.
- b) Promover la resolución de problemas complejos mediante la aplicación de conocimientos teóricos y prácticos en contextos diversos, propios de cada disciplina.
- c) Fortalecer la formación integral del estudiantado, estimulando la sana competencia, el respeto mutuo, la disciplina y el compromiso con el conocimiento.
- d) Identificar estudiantes con altas capacidades académicas para brindarles oportunidades de desarrollo, seguimiento y representación en instancias regionales o nacionales.

**2. PARTICIPANTES**

Podrán participar todos los estudiantes regularmente inscritos en la presente gestión: de Primeros a Sextos grados de Educación Primaria Comunitaria Vocacional (áreas lenguaje y matemática) y Educación Secundaria Comunitaria Productiva (áreas biología, química, física, matemática y lenguaje).

**3. ETAPAS DE LA COMPETENCIA**

La olimpiada se realizará en dos etapas:

- o **1ª Etapa** (presencial). La primera prueba selectiva se realizará los días:
  - Primaria: martes 29 de abril (lenguaje), miércoles 30 de abril (matemática).
  - Secundaria: lunes 28 de abril (química y biología), martes 29 de abril (física y lenguaje), y miércoles 30 de abril (matemática), de horas 08:00 a 14:45, de acuerdo al cronograma, por grado y área de aprendizaje.
- o **2ª Etapa** (presencial). La segunda prueba se llevará a cabo el día jueves 26 y viernes, 27 de junio, de horas 08:00 a 14:45, en instalaciones del Colegio Anglo Americano, de acuerdo a rol, por grado y área de aprendizaje.

**4. DE LAS INSCRIPCIONES**

Para la primera fase la inscripción es obligatoria de todo el estudiantado, cubriendo un costo de la inscripción de Bs. 6.- por estudiante.

Los Asesores de Curso son responsables de hacer la entrega del monto de inscripción en Sub-Dirección del Nivel Secundario hasta el 21 de abril del año en curso.

**5. POLÍTICAS PARA EL DESARROLLO DE WISE EAGLE.**

- La primera prueba selectiva se realizará de acuerdo a un cronograma, por grado y área de aprendizaje, dado a conocer a través de la página web del Colegio Anglo Americano.
- En la segunda prueba participarán sólo los estudiantes que clasificaron en la 1ª etapa.
- Los resultados se darán a conocer mediante la página web del Colegio Anglo Americano 48 horas después de la prueba.

**6. CONTENIDOS MÍNIMOS.**

Los contenidos incorporados en las pruebas de las dos etapas están enmarcados en el avance curricular del Ministerio de Educación:

**CONTENIDOS EDUCACIÓN PRIMARIA COMUNITARIA VOCACIONAL  
PRIMERA ETAPA**

**PRIMERO DE PRIMARIA COMUNITARIA VOCACIONAL**

<b>ÁREA DE SABERES</b>	<b>CONTENIDOS</b>
<b>LENGUAJE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comunicación oral, corporal, simbólica y gestual expresada en la interrelación familiar, escolar y su entorno.</li> <li>- Correspondencia de la percepción entre objetos, gráficos, símbolos y las formas propias de escritura.</li> <li>- Las vocales</li> <li>- Imágenes y símbolos del contexto y su interpretación con la correcta entonación fonética.</li> <li>- Consonantes m,p,n,s,l,t,d.</li> <li>- Nombres propios en la familia y la comunidad: lectura y escritura de letreros y experiencias en la vida.</li> </ul>
<b>MATEMÁTICA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los conjuntos</li> <li>- Muchos – pocos – ninguno</li> <li>- Arriba – Abajo</li> <li>- Encima – Debajo</li> <li>- Delante – detrás – entre</li> <li>- Dentro – Fuera - en el borde</li> <li>- Izquierda – derecha</li> <li>- Mayor que – menor que</li> <li>- Más grande que – más pequeño que</li> <li>- Más largo que – más corto que</li> <li>- Más alto que – más corto que</li> <li>- Patrones repetitivos</li> <li>- Suma</li> </ul>

**SEGUNDO DE PRIMARIA COMUNITARIA VOCACIONAL**

<b>ÁREA DE SABERES</b>	<b>CONTENIDOS</b>
<b>LENGUAJE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Las onomatopeyas</li> <li>- La oración</li> <li>- Uso de la mayúscula y el punto.</li> <li>- El abecedario.</li> <li>- Los sinónimos.</li> <li>- Sustantivos propios y comunes.</li> <li>- Vocales cerradas y abiertas.</li> <li>- La invitación.</li> </ul>
<b>MATEMÁTICA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los números hasta el 999.</li> <li>- Lectura y escritura de números.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Números pares e impares.</li> <li>- Mayor que-menor que e igual a.</li> <li>- La decena y centena más cercana.</li> <li>- Números ordinales.</li> <li>- Números romanos.</li> <li>- Sumas llevando.</li> <li>- Restas prestando.</li> <li>- Propiedades de la adición.</li> <li>- Operaciones combinadas de suma y resta.</li> </ul>
--	---

### **TERCERO DE PRIMARIA COMUNITARIA VOCACIONAL**

<b>ÁREA DE SABERES</b>	<b>CONTENIDOS</b>
<b>LENGUAJE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lectura de comprensión</li> <li>- La oración</li> <li>- El valor de la honestidad</li> <li>- Uso del punto</li> <li>- Signos de puntuación</li> <li>- El párrafo</li> <li>- Uso de la mayúscula</li> <li>- El cuento y su estructura</li> <li>- Secuencias del cuento</li> <li>- Palabras sinónimas</li> <li>- Palabras antónimas</li> <li>- Ortografía:</li> <li>- Uso de la: c -s</li> <li>- Uso de la j - g</li> <li>- Uso de la h</li> <li>- Tipos de textos</li> <li>- El sustantivo</li> <li>- El verbo</li> <li>- El adjetivo</li> </ul>
<b>MATEMÁTICA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Escritura de números de 4 y 5 dígitos.</li> <li>- Descomposición de números.</li> <li>- Suma y resta.</li> <li>- Redondeo.</li> <li>- Números pares e impares.</li> </ul>

## CUARTO DE PRIMARIA COMUNITARIA VOCACIONAL

ÁREA DE SABERES	CONTENIDOS
<b>LENGUAJE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Comprensión lectora.</li><li>- Caligrafía.</li><li>- La descripción.</li><li>- Uso de la mayúscula.</li><li>- Familia de palabras.</li><li>- Sinónimos</li><li>- Antónimos.</li><li>- El sustantivo – género y número.</li><li>- El sustantivo concreto y abstracto</li><li>- El determinante posesivo</li></ul>
<b>MATEMÁTICA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- La adición y la sustracción de números naturales y sus propiedades</li><li>- Las propiedades de la adición</li><li>- Operaciones combinadas</li><li>- Problemas con adición y sustracción.</li><li>- La estimación de sumas y diferencias</li><li>- La multiplicación de tres cifras</li><li>- La propiedad conmutativa de la multiplicación</li><li>- La división</li><li>- La relación entre multiplicación y la división</li><li>- La estimación de ejercicios de razonamiento lógico</li><li>- Las operaciones combinadas</li><li>- Las fracciones</li><li>- Las fracciones equivalentes</li><li>- Las fracciones impropias y los números mixtos.</li><li>- La adición y la sustracción de fracciones homogéneas</li><li>- Los números decimales (décima, centésima y milésima)</li><li>- Adición y la sustracción de números decimales.</li><li>- Multiplicación y división de números decimales.</li><li>- Los elementos básicos de la geometría.</li><li>- Los ángulos y sus elementos.</li><li>- Los polígonos</li><li>- Los triángulos</li><li>- El perímetro de figuras planas</li><li>- El círculo</li><li>- Los poliedros</li><li>- Los cuerpos redondos</li></ul>

### QUINTO DE PRIMARIA COMUNITARIA VOCACIONAL

ÁREA DE SABERES	CONTENIDOS
<b>LENGUAJE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- El cuento. Comprensión lectora.</li><li>- El aviso, el afiche y el folleto: textos publicitarios.</li><li>- Determinantes: el artículo y el adjetivo.</li><li>- Sustantivo. Clasificación.</li><li>- Uso de la “b” - “v”.</li><li>- Concurrencia de vocales: diptongos, triptongos e hiatos.</li><li>- Tilde diacrítica.</li><li>- La sinonimia y antonimia.</li><li>- Conectores.</li></ul>
<b>MATEMÁTICA</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Operaciones básicas con números naturales:<ul style="list-style-type: none"><li>- Suma.</li><li>- Resta.</li><li>- Multiplicación.</li><li>- División.</li><li>- Potenciación.</li><li>- Operaciones combinadas</li></ul></li><li>2. Múltiplos y divisores:<ul style="list-style-type: none"><li>- Criterios de divisibilidad.</li><li>- Números primos y compuestos.</li><li>- Descomposición en factores primos</li><li>- MCD y mcm</li></ul></li><li>3. Operaciones con números racionales (Fracciones y decimales):<ul style="list-style-type: none"><li>- Suma.</li><li>- Resta.</li><li>- Multiplicación.</li><li>- División.</li><li>- Operaciones combinadas.</li></ul></li><li>4. Geometría, área y perímetro de figuras planas:<ul style="list-style-type: none"><li>- Área y perímetro de un cuadrado.</li><li>- Área y perímetro de un rectángulo.</li><li>- Área y perímetro de un romboide.</li><li>- Área y perímetro de un de un rombo.</li><li>- Área y perímetro de un trapecio.</li><li>- Área de y perímetro un círculo.</li></ul></li></ol>

### SEXTO DE PRIMARIA COMUNITARIA VOCACIONAL

ÁREA DE SABERES	CONTENIDOS
<b>LENGUAJE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Cuentos, mitos y leyendas. Comprensión lectora.</li><li>- El poema. Estructura. Características.</li><li>- El artículo. Clasificación.</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El sustantivo. Clasificación y función en la oración.</li> <li>- El adjetivo. Clases.</li> <li>- El verbo. Conjugación. Accidentes gramaticales.</li> <li>- Uso de la “b” - “v”.</li> <li>- Acentuación de palabras. Palabras agudas, graves, esdrújulas y sobreesdrújulas.</li> <li>- Oraciones incompletas. Homófonos.</li> </ul>
<p><b>MATEMÁTICA</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aritmética <ul style="list-style-type: none"> <li>• Números naturales, enteros y fracciones.</li> <li>• Operaciones básicas: suma, resta, multiplicación y división.</li> <li>• Múltiplos, divisores, criterios de divisibilidad.</li> <li>• Mínimo común múltiplo (MCM) y máximo común divisor (MCD).</li> <li>• Potencias y raíces cuadradas sencillas.</li> <li>• Problemas con razonamiento numérico.</li> </ul> </li> <li>2. Álgebra Básica. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Patrones y sucesiones (numéricas y figurativas).</li> <li>• Uso de letras para representar incógnitas.</li> <li>• Traducción de enunciados verbales a expresiones.</li> </ul> </li> <li>3. Geometría. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Figuras planas: perímetro, área y propiedades básicas.</li> <li>• Volumen de cuerpos geométricos sencillos (cubos, prismas).</li> <li>• Ángulos: tipos, suma de ángulos en triángulos y cuadriláteros.</li> <li>• Coordenadas en el plano cartesiano (nivel básico).</li> </ul> </li> <li>4. Lógica y Razonamiento. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Problemas de lógica verbal y numérica.</li> <li>• Series lógicas.</li> <li>• Juegos matemáticos y acertijos.</li> <li>• Deducción y pensamiento lateral.</li> </ul> </li> <li>5. Resolución de Problemas <ul style="list-style-type: none"> <li>• Problemas contextualizados que involucren varios contenidos.</li> <li>• Uso de estrategias como ensayo y error, simplificación, diagramas, etc.</li> <li>• Problemas abiertos que admiten más de una estrategia o solución.</li> </ul> </li> </ol>

**CONTENIDOS EDUCACIÓN SECUNDARIA COMUNITARIA PRODUCTIVA  
PRIMERA ETAPA**

<b>AÑO DE ESCOLARIDAD</b>	<b>ÁREA DE SABERES</b>	<b>CONTENIDO MÍNIMO</b>
<b>PRIMERO DE SECUNDARIA</b>	<b>QUÍMICA</b>	La materia y sus propiedades Estados de la materia Constitución de la materia Estructura del átomo
<b>SEGUNDO DE SECUNDARIA</b>	<b>QUÍMICA</b>	La materia Estructura atómica Tabla periódica Nomenclatura y notación inorgánica Hidruros metálicos Hidruros no metálicos
<b>TERCERO DE SECUNDARIA</b>	<b>QUÍMICA</b>	La materia Estructura atómica Termometría Nomenclatura u notación inorgánica Hidruros metálicos Hidruros no metálicos Óxidos básicos Anhídridos Ácidos Oxácidos Sales Neutras
<b>CUARTO DE SECUNDARIA</b>	<b>QUÍMICA</b>	<b>ÁCIDOS OXÁCIDOS</b> Notación y nomenclatura Casos especiales de ácidos oxácidos <b>SALES NEUTRAS</b> Notación y nomenclatura Casos especiales <b>ENLACE QUÍMICO</b> Electronegatividad Enlace iónico Enlace covalente Enlace covalente coordinado <b>CONFIGURACIÓN ELECTRÓNICA</b> Distribución electrónica Electrones de valencia <b>TABLA PERIÓDICA</b> Elementos representativos Elementos de transición

<b>QUINTO DE SECUNDARIA</b>	<b>QUÍMICA</b>	<b>IGUALACIÓN DE REACCIONES QUÍMICAS</b> Método redox <b>ÁTOMOS MOLES Y MOLÉCULAS</b> Átomo gramo y número de Avogadro Molécula gramo y número de Avogadro <b>ESTEQUIOMETRIA</b> Ley de Lavoisier Porcentaje de rendimiento Fórmula molecular Fórmula empírica
<b>SEXTO DE SECUNDARIA</b>	<b>QUÍMICA</b>	<b>FUNCIÓN ALCANOS</b> Nomenclatura tradicional y común Alcanos normales Alcanos ratificados Composición porcentual de alcanos Formula semidesarrollada, global y topológica Propiedades químicas (combustión) <b>HALOGENUROS DE ALQUILO</b> Composición porcentual Composición centesimal <b>CICLOALCANOS</b> Fórmula semidesarrollada, global y topológica Composición porcentual
<b>AÑO DE ESCOLARIDAD</b>	<b>ÁREA DE SABERES</b>	<b>CONTENIDO MÍNIMO</b>
<b>PRIMERO DE SECUNDARIA</b>	<b>MATEMÁTICA</b>	Operaciones Básicas con números naturales y enteros Múltiplos y Divisores Operaciones con Números Racionales Resolución de problemas con porcentajes Razonamiento lógico matemático Área y Perímetro de figuras planas
<b>SEGUNDO DE SECUNDARIA</b>	<b>MATEMÁTICA</b>	<b>EXPRESIONES ALGEBRAICAS</b> Términos algebraicos Monomios y Polinomios Operaciones algebraicas (Suma, resta, multiplicación y división de monomios y polinomios) <b>RAZONAMIENTO MATEMÁTICO</b> Razonamiento algebraico Razonamiento numérico Razonamiento geométrico
<b>TERCERO DE SECUNDARIA</b>	<b>MATEMÁTICA</b>	OPERACIONES CON EXPRESIONES ALGEBRAICAS PRODUCTOS Y COCIENTES NOTABLES FACTORIZACIÓN <b>ECUACIONES DE PRIMER GRADO CON UNA INCÓGNITA</b> Ecuaciones con signos de agrupación

		<p>Ecuaciones con productos notables Ecuaciones fraccionarias</p> <p><b>BIOLOGÍA</b> Problemas de números Problemas de edades</p> <p><b>DESIGUALDADES</b> Desigualdades simples con una incógnita Desigualdades dobles</p> <p>GEOMETRÍA</p> <p><b>RAZONAMIENTO MATEMÁTICO</b> Razonamiento algebraico Razonamiento numérico Razonamiento geométrico</p>
<b>CUARTO DE SECUNDARIA</b>	<b>MATEMÁTICA</b>	<p>SISTEMA DE ECUACIONES INECUACIONES DE PRIMER GRADO OPERACIONES ALGEBRAICAS RADICACIÓN Y POTENCIACIÓN</p> <p><b>GEOMETRÍA</b> Geometría plana Áreas y perímetros</p> <p>RAZONAMIENTO MATEMÁTICO</p>
<b>QUINTO DE SECUNDARIA</b>	<b>MATEMÁTICA</b>	<p>Geometría plana Áreas y perímetros Operaciones algebraicas Trigonometría</p>
<b>SEXTO DE SECUNDARIA</b>	<b>MATEMÁTICA</b>	<p>TODO CONTENIDO DE 3º Y 4º DE SECUNDARIA ECUACIONES DE SEGUNDO GRADO INECUACIONES DE SEGUNDO GRADO OPERACIONES ALGEBRAICAS TRIGONOMETRÍA GEOMETRÍA ANALÍTICA RAZONAMIENTO MATEMÁTICO GEOMETRÍA PLANA ÁREAS Y PERÍMETROS</p>
<b>AÑO DE ESCOLARIDAD</b>	<b>ÁREA DE SABERES</b>	<b>CONTENIDO MÍNIMO</b>
<b>PRIMERO DE SECUNDARIA</b>	<b>CIENCIAS NATURALES</b>	<p><b>UNIDAD 1. ASTRONOMÍA: NUESTRO LUGAR EN EL UNIVERSO.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El universo</li> <li>2. El sistema solar</li> <li>3. Técnicas de observación: uso del telescopio</li> <li>4. Las unidades de medida del universo</li> <li>5. Distancias y escalas</li> <li>6. Teorías del origen de la vida</li> </ol>

		<p><b>UNIDAD 2. LA BIOLOGÍA COMO CIENCIA EN LA VIDA Y PARA LA VIDA.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. La Biología como Ciencia de la vida</li> <li>2. Características de la vida</li> <li>3. Niveles de organización biológica</li> <li>4. Conceptos generales de Bioelementos y biomoléculas como base de vida en los procesos biológicos</li> <li>5. Ramas de la Biología</li> <li>6. Aplicaciones de la Biología en el contexto</li> </ol> <p><b>UNIDAD 3. LA DIVERSIDAD DE SERES VIVOS QUE HABITAN EN LA MADRE TIERRA.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Criterios de clasificación de los seres vivos</li> <li>2. Sistemática y Taxonomía</li> <li>3. Dominios y Reinos de la naturaleza</li> <li>4. Sistema de clasificación binomial</li> <li>5. Importancia de la biodiversidad</li> <li>6. El proceso de la Ciencia: La investigación científica</li> <li>7. El laboratorio: Normas de seguridad de laboratorio escolar</li> <li>8. Materiales y equipos de laboratorio</li> <li>9. El microscopio simple y compuesto: observación y descripción de organismos</li> </ol>
<p><b>SEGUNDO DE SECUNDARIA</b></p>	<p><b>CIENCIAS NATURALES</b></p>	<p><b>UNIDAD 1. SEXUALIDAD HUMANA INTEGRAL Y HOLÍSTICA</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Factores biológicos que hacen a la diversidad en la apariencia corporal</li> <li>2. Órganos sexuales, sistema cromosómico, hormonal y gonadal</li> <li>3. Proceso reproductivo humano</li> <li>4. Sistema de apego: biología de las relaciones afectivas</li> <li>5. La sexualidad en los adolescentes: actividad sexual precoz</li> <li>6. Factores de riesgo (sociales, psicológicos, legales, económicos, físicos) que inciden en el embarazo no planificado en la adolescencia</li> </ol> <p><b>UNIDAD 2. CUIDADO DE LA VIDA: ALIMENTOS Y NUTRIENTES QUE REQUIEREN LOS SERES VIVOS</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tipos de nutrición en los seres vivos</li> <li>2. Sistemas que intervienen en las funciones de nutrición</li> <li>3. Clasificación de los nutrientes según el arco de la alimentación</li> </ol>

		<p>4. Problemas nutricionales por déficit alimentario: desnutrición, obesidad, anemia y otros</p> <p>5. Desórdenes de la conducta alimentaria: anorexia y bulimia</p>
<b>TERCERO DE SECUNDARIA</b>	<b>CIENCIAS NATURALES</b>	<p><b>UNIDAD 1. ARMONÍA EN LA ORGANIZACIÓN DE LOS SISTEMAS ORGÁNICOS DE LOS ANIMALES</b></p> <p>1. Organización del cuerpo animal</p> <p>2. Biopsia, necropsia, autopsia</p> <p><b>UNIDAD 2. CONTROL DE LAS FUNCIONES CORPORALES: EL SISTEMA NERVIOSO EN INTERACCIÓN CON LA NATURALEZA</b></p> <p>1. Neuronas y células gliales</p> <p>2. Sinapsis y neurotransmisores</p> <p>3. Anatomía y fisiología del sistema nervioso humano.</p> <p>4. Neurobiología del amor:</p> <p>5. Patologías y cuidado del sistema nervioso.</p> <p>6. Efectos del consumo de fármacos y sustancias tóxicas en el sistema nervioso</p>
<b>CUARTO DE SECUNDARIA</b>	<b>CIENCIAS NATURALES</b>	<p><b>UNIDAD 1. SISTEMA DE LOCOMOCIÓN: ESQUELETO DE LOS ANIMALES</b></p> <p>Tipos de esqueletos en las especies animales</p> <p>Conformación general del esqueleto: Número de huesos y peso del esqueleto humano.</p> <p>Terminología de planos y posiciones anatómicas.</p> <p>Estructura microscópica y macroscópica de los huesos del esqueleto humano.</p> <p>Esqueleto axial: cabeza, columna vertebral y caja torácica.</p> <p>Esqueleto apendicular: extremidades superiores e inferiores.</p> <p>Cuidado del sistema locomotor</p> <p>Enfermedades, traumas y lesiones del sistema locomotor</p> <p><b>UNIDAD 2. EL SISTEMA ARTICULAR EN LOS ANIMALES</b></p> <p>Artrología</p> <p>Tipos de articulaciones</p> <p>Cuidados del sistema articular</p> <p>Enfermedades y lesiones del sistema articular</p> <p>Experiencia práctica de laboratorio: Disección sistemática de una pata de pollo</p>

<b>QUINTO DE SECUNDARIA</b>	<b>BIOLOGÍA</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La célula</li> <li>2. Niveles de Organización de la materia</li> <li>3. Diversidad de los organismos</li> <li>4. Características de los seres vivos</li> </ol> <p>Índice de Masa Corporal</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Historia de la Biología</li> <li>7. Biología Básica</li> </ol>
<b>SEXTO DE SECUNDARIA</b>	<b>BIOLOGÍA</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La Célula</li> <li>2. Historia de la Biología Celular</li> <li>3. Historia de la Biología Básica</li> <li>4. Genética, Leyes de Mendel</li> <li>5. Estructura y función celular</li> <li>6. El Núcleo</li> </ol>
<b>AÑO DE ESCOLARIDAD</b>	<b>ÁREA DE SABERES</b>	<b>CONTENIDO MÍNIMO</b>
<b>PRIMERO DE SECUNDARIA</b>	<b>FÍSICA</b>	<p>La física como ciencia</p> <p>Notación científica</p> <p>Cifras significativas</p> <p>Magnitudes y unidades de medida</p> <p>Ondas, materia y energía.</p>
<b>SEGUNDO DE SECUNDARIA</b>	<b>FÍSICA</b>	<p>Notación científica</p> <p>Cifras significativas</p> <p>Magnitudes y sistema de unidades</p> <p>Conversiones, conversión de temperaturas, cálculo de errores, densidad, velocidad.</p>
<b>TERCERO DE SECUNDARIA</b>	<b>FÍSICA</b>	<p>Magnitudes y sistema de unidades</p> <p>Conversiones, densidad, velocidad, magnitudes escalares y vectoriales, análisis vectorial.</p>
<b>CUARTO DE SECUNDARIA</b>	<b>FÍSICA</b>	<p><b>ANÁLISIS VECTORIAL I</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Magnitudes Escalares y vectoriales</li> <li>· Clasificación de vectores</li> </ul> <p><b>OPERACIONES VECTORIALES POR MÉTODOS GRÁFICOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Método de paralelogramo</li> <li>· Método de polígono</li> <li>· Método de triángulo</li> </ul> <p><b>ANÁLISIS VECTORIAL II</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Resolución de vectores por métodos trigonométricos</li> <li>· Descomposición vectorial en el plano y en el espacio</li> <li>· Vectores unitarios (operaciones)</li> <li>· Producto escalar y vectorial</li> </ul> <p><b>EL MOVIMIENTO COMO PRINCIPIO FUNDAMENTAL DEL UNIVERSO Y EL COSMOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· El movimiento rectilíneo uniforme (MRU)</li> <li>· El movimiento rectilíneo uniformemente variado (MRUV)</li> </ul>

		<p><b>MOVIMIENTO VERTICAL COMO FENÓMENO GRAVITACIONAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Características del movimiento vertical</li> <li>· La aceleración de la gravedad</li> <li>· Modelos matemáticos (Ecuaciones)</li> <li>· Análisis de gráficas en función a las ecuaciones del movimiento vertical</li> </ul> <p><b>MOVIMIENTO DE PARABÓLICO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Características del movimiento parabólico: Movimiento compuesto</li> <li>· Principio de independencia de los movimientos</li> <li>· Modelos matemáticos (Ecuaciones): tiempo de vuelo, altura máxima, alcance horizontal, ángulo de tiro y ecuación de la trayectoria</li> </ul>
<p><b>QUINTO DE SECUNDARIA</b></p>	<p><b>FÍSICA</b></p>	<p><b>EL MOVIMIENTO COMO PRINCIPIO FUNDAMENTAL DEL UNIVERSO Y EL COSMOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El movimiento rectilíneo uniforme (MRU)</li> <li>• El movimiento rectilíneo uniformemente variado (MRUV)</li> </ul> <p><b>MOVIMIENTO VERTICAL COMO FENÓMENO GRAVITACIONAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Características del movimiento vertical</li> <li>• La aceleración de la gravedad</li> <li>• Modelos matemáticos (Ecuaciones)</li> <li>• Análisis de gráficas en función a las ecuaciones del movimiento vertical</li> </ul> <p><b>MOVIMIENTO DE PARABÓLICO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Características del movimiento parabólico: Movimiento compuesto</li> <li>• Principio de independencia de los movimientos</li> <li>• Modelos matemáticos (Ecuaciones): tiempo de vuelo, altura máxima, alcance horizontal, ángulo de tiro y ecuación de la trayectoria</li> </ul> <p><b>FUERZAS EN EQUILIBRIO Y SU INTERACCIÓN CON LA NATURALEZA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nociones de estática</li> <li>• Concepto y clases de fuerza</li> <li>• Diferencia entre masa y peso</li> <li>• Diagramas de cuerpo libre</li> <li>• Leyes de Newton (primera y tercera)</li> <li>• Condiciones de equilibrio.</li> </ul> <p><b>DINÁMICA LINEAL EN LOS PROCESOS PRODUCTIVOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de las causas generadoras del movimiento</li> <li>• Segunda Ley de Newton</li> </ul>

		<p><b>FUERZAS DE ROZAMIENTO O FRICCIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rozamiento Estático</li> <li>• Rozamiento Dinámico</li> </ul> <p><b>EL TRABAJO MECÁNICO Y SUS APLICACIONES EN EL ENTORNO INDUSTRIAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concepto de trabajo mecánico</li> <li>• Trabajo efectuado por una fuerza constante</li> <li>• Trabajo efectuado por una fuerza variable</li> </ul> <p><b>POTENCIA MECÁNICA EN EL DESARROLLO INDUSTRIAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concepto de potencia mecánica</li> <li>• Relación entre la potencia y la velocidad</li> <li>• Rendimiento de una máquina</li> </ul>
<b>SEXTO DE SECUNDARIA</b>	<b>FÍSICA</b>	<p><b>FUERZAS EN EQUILIBRIO Y SU INTERACCIÓN CON LA NATURALEZA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nociones de estática</li> <li>• Concepto y clases de fuerza</li> <li>• Diferencia entre masa y peso</li> <li>• Diagramas de cuerpo libre</li> <li>• Leyes de Newton (primera y tercera)</li> <li>• Condiciones de equilibrio.</li> </ul> <p><b>DINÁMICA LINEAL EN LOS PROCESOS PRODUCTIVOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de las causas generadoras del movimiento</li> <li>• Segunda Ley de Newton</li> </ul> <p><b>FUERZAS DE ROZAMIENTO O FRICCIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rozamiento Estático</li> <li>• Rozamiento Dinámico</li> </ul> <p><b>EL TRABAJO MECÁNICO Y SUS APLICACIONES EN EL ENTORNO INDUSTRIAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concepto de trabajo mecánico</li> <li>• Trabajo efectuado por una fuerza constante</li> <li>• Trabajo efectuado por una fuerza variable</li> </ul> <p><b>POTENCIA MECÁNICA EN EL DESARROLLO INDUSTRIAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concepto de potencia mecánica</li> <li>• Relación entre la potencia y la velocidad</li> <li>• Rendimiento de una máquina.</li> </ul> <p><b>LA ENERGÍA MECÁNICA SOSTENIBLE Y SUSTENTABLE EN LA COMUNIDAD</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concepto de Energía</li> <li>• Energías Alternativas</li> <li>• Producción de energía Eólica y Fotovoltaica en Bolivia: Parques y Plantas</li> <li>• Energía Mecánica: Energía cinética, energía potencial gravitatoria y energía potencial elástica</li> <li>• Conservación de la energía mecánica.</li> </ul>

		<p><b>ELECTROSTÁTICA COMO FENÓMENO DE LA NATURALEZA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nociones básicas de los fenómenos eléctricos</li> <li>• Carga eléctrica en el átomo</li> <li>• Fenómenos de electrización</li> <li>• Ley cualitativa y cuantitativa de la electrostática (Ley de Coulomb)</li> </ul> <p><b>CAMPO ELÉCTRICO Y LAS FUERZAS ELÉCTRICAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Intensidad del campo eléctrico</li> <li>• Campo eléctrico de una carga puntual y sus aplicaciones.</li> <li>• Líneas de fuerza de un campo eléctrico</li> <li>• Principio de superposición.</li> </ul>
<b>AÑO DE ESCOLARIDAD</b>	<b>ÁREA DE SABERES</b>	<b>CONTENIDO MÍNIMO</b>
<b>PRIMERO DE SECUNDARIA</b>	<b>LENGUAJE</b>	<p>Lectura comprensiva (Textos argumentativos): Nivel literal, inferencial y crítico valorativo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Funciones de lenguaje</li> <li>○ Tipos de textos. Estructura</li> <li>○ Texto argumentativo</li> <li>○ Textos administrativos: La hoja de vida, El informe, El acta, La solicitud</li> <li>○ La acentuación</li> <li>○ Tilde diacrítica</li> <li>○ Acentuación de palabras compuestas</li> <li>○ Diptongo, triptongo e hiato</li> <li>○ Sinónimos</li> <li>○ Antónimos</li> <li>○ Parónimos Homófonos</li> </ul>
<b>SEGUNDO DE SECUNDARIA</b>	<b>LENGUAJE</b>	<p><b>Primera etapa</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lectura comprensiva (Literatura romana): Nivel literal, inferencial y crítico valorativo.</li> <li>• Géneros literarios: épico, narrativo, dramático, poético, didáctico</li> <li>• Literatura clásica</li> <li>• El signo lingüístico</li> <li>• Formación de palabras</li> <li>• La canción – figuras literarias</li> <li>• El artículo</li> <li>• El sustantivo</li> <li>• El adjetivo</li> <li>• El verbo</li> <li>• El pronombre</li> <li>• Acentuación</li> <li>• Abreviaturas, siglas y acrónimos</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Denotación y connotación</li> <li>• Hiperónimos, hipónimos y cohipónimos</li> </ul> <p><b>Segunda Etapa: Todo el contenido anterior, además:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lectura comprensiva (Literatura universal)</li> <li>• La oración simple: Sujeto o sintagma nominal y sus complementos</li> <li>• La oración simple: El predicado o sintagma verbal y sus complementos</li> <li>• Oraciones copulativas y predicativas</li> <li>• Voz activa y voz pasiva</li> <li>• Oraciones pasivas y pasivas reflejas</li> <li>• Uso de la coma</li> <li>• Uso del punto y coma</li> <li>• Uso del paréntesis</li> <li>• Uso de las comillas</li> <li>• Diptongos, triptongos e hiatos</li> <li>• Palabras con doble y triple acentuación</li> <li>• Palabras homógrafas y homófonas</li> <li>• La polisemia</li> <li>• Oraciones eliminadas</li> </ul>
<p><b>TERCERO DE SECUNDARIA</b></p>	<p><b>LENGUAJE</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lectura comprensiva mito y leyenda: Nivel literal, inferencial y crítico valorativo.</li> <li>• Síntesis de textos</li> <li>• Géneros literarios: Narrativo, lírico, dramático y didáctico</li> <li>• Categorías nominales: Artículo, sustantivo, adjetivo</li> <li>• Categorías verbales: Verbo</li> <li>• El texto argumentativo</li> <li>• La acentuación</li> <li>• Tilde diacrítica</li> <li>• Acentuación de palabras compuestas</li> <li>• Diptongo, triptongo e hiato</li> <li>• Uso de la B -V. Homónimos</li> <li>• La cohesión y coherencia del texto</li> </ul> <p><b>Segunda Etapa: Todo el contenido anterior, además:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lectura comprensiva (Literatura Hispanoamericana del Barroco): Nivel literal, inferencial y crítico valorativo)</li> <li>• Literatura clásica</li> <li>• Literatura de la Edad Media</li> <li>• Categorías verbales: adverbio</li> <li>• Conectores textuales</li> <li>• El párrafo</li> <li>• La coma</li> <li>• El punto</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• El punto y coma</li> <li>• Los dos puntos</li> <li>• Signos de interrogación y exclamación</li> <li>• Homófonos y homógrafos</li> </ul>
<b>CUARTO DE SECUNDARIA</b>	<b>LENGUAJE</b>	<p>Lectura comprensiva (Textos argumentativos): Nivel literal, inferencial y crítico valorativo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Funciones de lenguaje</li> <li>• Tipos de textos. Estructura</li> <li>• Texto argumentativo</li> <li>• Textos administrativos: La hoja de vida, El informe, El acta, La solicitud</li> <li>• La acentuación</li> <li>• Tilde diacrítica</li> <li>• Acentuación de palabras compuestas</li> <li>• Diptongo, triptongo e hiato</li> <li>• Sinónimos</li> <li>• Antónimos</li> <li>• Parónimos</li> <li>• Homófonos</li> </ul> <p><b>Segunda Etapa: Todo el contenido anterior, además:</b></p> <p>Lectura comprensiva (Literatura boliviana del costumbrismo): Nivel literal, inferencial y crítico valorativo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Creaciones poéticas en nuestra cultura</li> <li>• Las corrientes literarias: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Romanticismo</li> <li>- Realismo.</li> <li>- Naturalismo.</li> <li>- Costumbrismo.</li> <li>- Indigenismo.</li> </ul> </li> <li>• Uso de la B-C. Homónimos - parónimos</li> <li>• Uso de la C-S-Z. Homónimos - parónimos</li> <li>• Oraciones incompletas</li> </ul>
<b>QUINTO DE SECUNDARIA</b>	<b>LENGUAJE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Primera etapa</li> <li>• Lectura comprensiva (Literatura del boom latinoamericana): Nivel literal, inferencial y crítico valorativo.</li> <li>• El boom de la literatura en Bolivia y en Latinoamérica</li> <li>• El vanguardismo en Bolivia y el mundo</li> <li>• El género didáctico: Artículo, ensayo, informe, panfleto, refrán</li> <li>• Uso de la G-J. Homónimos</li> <li>• Uso de la Y-LL. Homónimos</li> <li>• Orden de ideas</li> <li>• Segunda etapa</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lectura comprensiva (Narrativa latinoamericana contemporánea): Nivel literal, inferencial y crítico valorativo</li> <li>• El boom de la literatura en Bolivia y en Latinoamérica.</li> <li>• Teatro moderno</li> <li>• Teatro oprimido</li> <li>• Teatro del absurdo</li> <li>• Narrativa latinoamericana contemporánea: Cuento y novela</li> <li>• La coma</li> <li>• Punto y coma</li> <li>• Los dos puntos</li> <li>• Los puntos suspensivos</li> <li>• La diéresis</li> <li>• Perífrasis verbales</li> </ul>
<b>SEXTO DE SECUNDARIA</b>	<b>LENGUAJE</b>	<p><b>Primera etapa</b> Lectura comprensiva (Narrativa boliviana contemporánea): Nivel literal, inferencial y crítico valorativo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Variaciones del lenguaje</li> <li>• La narrativa del siglo XX: Cuento y novela</li> <li>• Las cartas comerciales</li> <li>• Categorías gramaticales: adjetivos, adverbios y preposiciones</li> <li>• Conectores lógicos</li> </ul> <p><b>Segunda Etapa: Todo el contenido anterior, además:</b> Lectura comprensiva (Narrativa contemporánea): Nivel literal, inferencial y crítico valorativo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipos de investigación</li> <li>• La tesina</li> <li>• Pronombres</li> <li>• Sustantivos</li> <li>• Términos excluidos</li> <li>• Analogías</li> </ul>

*Prof. Marisol Mamani Huerta*  
SUB-DIRECTORA NIVEL PRIMARIO

*Lic. Milton Xavier Ledezma Almendras*  
SUB DIRECTOR NIVEL SECUNDARIO

*Lic. Henry Nelson Misericordia Yavi*  
DIRECTOR GENERAL A.A.S.