



PERÚ

Ministerio  
de Educación

“AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA”

PLANIFICACIÓN ANUAL DE MATEMÁTICA – 3er AÑO

## I. INFORMACIÓN GENERAL

1.1	DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN:	Arequipa
1.2	UNIDAD DE GESTIÓN EDUCATIVA LOCAL:	Condesuyos
1.3	INSTITUCIÓN EDUCATIVA:	San Luis Gonzaga
1.4	ÁREA:	Matemática
1.5	CICLO:	VII
1.6	GRADO Y SECCIÓN:	3° “A - B “
1.7	HORAS SEMANALES	4 horas pedagógicas
1.8	DURACIÓN	
1.9	DOCENTE:	Julio Cesar Anco Alvarez
1.10	DIRECTOR(A):	Elvis David Cruz chirinos

## II. DESCRIPCIÓN GENERAL:

El presente año en el área de matemáticas, el marco teórico y metodológico que orienta la enseñanza- aprendizaje corresponde al enfoque centrado en la Resolución de problemas. Dicho enfoque se nutre de tres fuentes: la teoría de situaciones didácticas, la educación matemática realista, y el enfoque de resolución de problemas.

Nuestra sociedad actualmente viene experimentando cambios vertiginosos y sustanciales relacionados a los conocimientos, las tecnologías y diversas manifestaciones socioculturales que repercuten en la vida personal y social. En este contexto, la matemática está presente en diversos espacios de la actividad humana, tales como: las actividades familiares, sociales, culturales, deportivas; y en la misma naturaleza. El uso de la matemática nos permite entender el mundo que nos rodea, ya sea natural o social. Por otro lado, resulta complicado asumir un rol participativo en diversos ámbitos del mundo moderno sin entender el papel que la matemática cumple en este aspecto. Su forma de expresarse, a través de un lenguaje propio y con características simbólicas particulares, ha generado una nueva forma de concebir nuestro entorno y actuar sobre él. Se encuentra en constante desarrollo y reajuste, y, por ello, sustenta una creciente variedad de investigaciones en las ciencias y en las tecnologías modernas, las cuales son fundamentales para el desarrollo integral del país. El aprendizaje de la matemática contribuye a formar ciudadanos capaces de buscar, organizar, sistematizar y analizar información para entender e interpretar el mundo que los rodea, desenvolverse en él, tomar decisiones pertinentes, y resolver problemas en distintas situaciones usando, de manera flexible, estrategias y conocimientos.

Para el logro del Perfil de egreso de los estudiantes, el área promueve y facilita que los estudiantes desarrollen las siguientes competencias:

- Resuelve problemas de cantidad.
- Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambios.
- Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.



PERÚ

Ministerio  
de Educación

- Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre.

El marco teórico y metodológico que orienta la enseñanza y el aprendizaje del área corresponde al enfoque Centrado en la Resolución de Problemas, el cual tiene las siguientes características:

- La matemática es un producto cultural dinámico, cambiante, en constante desarrollo y reajuste.
- Toda actividad matemática tiene como escenario la resolución de problemas planteados a partir de situaciones significativas que se dan en diversos contextos. Las situaciones se organizan en: situaciones de cantidad; de regularidad, equivalencia y cambio; de forma, movimiento y localización; y de gestión de datos e incertidumbre.
- Al plantear y resolver problemas, los estudiantes enfrentan retos para los cuales no conocen de antemano las estrategias de solución. Esta situación les demanda desarrollar un proceso de indagación y reflexión social e individual que les permita superar las dificultades que surjan en la búsqueda de la solución. En este proceso, el estudiante construye y reconstruye sus conocimientos al relacionar, y reorganizar ideas y conceptos matemáticos que emergen como solución óptima a los problemas, que irán aumentando en grado de complejidad.

Nuestra Institución Educativa “SAN LUIS GONZAGA”, perteneciente al departamento de Arequipa, distrito de Chuquibamba, provincia de Condesuyos y región de Arequipa, con la finalidad de que los estudiantes desarrollen sus competencias, capacidades y actitudes en el **Tercer** Grado de Educación Secundaria, en el Área de Matemática, se ha planteado como finalidad la construcción de la identidad social y cultural de los adolescentes y jóvenes y el desarrollo de competencias vinculadas a la ubicación y contextualización de espacios de la vida y prácticas sociales culturales, pudiendo ser matemáticos y no matemáticos, así como su respectiva representación. Los niveles de logro que se alcance en cada una de ellas responderán a los estándares del VII, de tal modo que se consolidan los logros del ciclo anterior, pero con determinados avances respecto del siguiente. Para ello se tendrá como referencia los desempeños formulados para el grado del Currículo Nacional de Educación Básica

### III. CALENDARIZACIÓN

BIM	DURACIÓN	SEMANAS LECTIVAS	HORAS SEM.	TOTAL HORAS EFECTIVAS
1er BLOQUE DE GESTION (Dos semanas de gestión) lunes 03 de marzo al viernes 14 de marzo				
I	Lunes 17 de marzo al viernes 16 de mayo	09	4	36
2do BLOQUE DE GESTION (Una semana de gestión) lunes 19 de mayo al viernes 23 de mayo				
II	Lunes 26 de mayo al viernes 25 de julio	09	4	36
3er BLOQUE DE GESTION (Dos semanas de gestión) lunes 28 de julio al viernes 08 de agosto				
III	Lunes 11 de agosto al viernes 10 de octubre	09	4	36
4to BLOQUE DE GESTION (Una semana de gestión) lunes 13 de octubre al viernes 17 de octubre				
IV	Lunes 20 de octubre al viernes 19 de diciembre	09	4	36
5to BLOQUE DE GESTION (Dos semanas de gestión) lunes 22 de diciembre al viernes 31 de diciembre				
TOTAL		36	4	144



PERÚ

Ministerio de Educación

MOMENTO DEL AÑO	DURACIÓN	FECHA INICIO Y FINAL
PRIMER BLOQUE DE SEMANA DE GESTIÓN	DOS SEMANAS	03 de marzo - 15 de marzo
PRIMER BLOQUE DE SEMANAS LECTIVAS	NUEVE SEMANAS	17 de marzo al 16 de mayo
SEGUNDO BLOQUE DE SEMANA DE GESTIÓN	UNA SEMANA	19 de mayo al 23 de mayo
SEGUNDO BLOQUE DE SEMANAS LECTIVAS	NUEVE SEMANAS	26 de mayo al 25 de julio
TERCER BLOQUE DE SEMANA DE GESTIÓN	DOS SEMANAS	30 de julio al 08 de agosto
TERCER BLOQUE DE SEMANA LECTIVAS	NUEVE SEMANA	11 de agosto al 10 de octubre
CUARTO BLOQUE DE SEMANAS DE GESTIÓN	UNA SEMANA	13 de octubre al 17 de octubre
CUARTO BLOQUE DE SEMANAS LECTIVAS	NUEVE SEMANAS	20 de octubre al 19 de diciembre
QUINTO BLOQUE DE SEMANA DE GESTIÓN	DOS SEMANAS	22 de diciembre al 31 de diciembre

#### IV. RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA

COMPETENCIAS	RESULTADOS		CONCLUSIONES
	CUANTITATIVOS	CUALITATIVOS	
Resuelve problemas de cantidad.	Inicio: 30% Proceso: 50% Logro esperado: 20%	06 estudiantes tienen dificultades para resolver problemas en donde intervienen operaciones con fracciones y porcentajes; y 10 estudiantes requieren retroalimentación a través de ejemplos para resolver los problemas; y finalmente 04 estudiantes demostraron manejo satisfactorio de las operaciones con fracciones y porcentajes.	En la competencia resuelve problemas de cantidad, se debe priorizar el aprendizaje de operaciones con fracciones y porcentajes, en la planificación curricular anual y en el refuerzo escolar, para llegar al 100% de logro esperado en todos los estudiantes.
Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.	Inicio: 30% Proceso: 50% Logro esperado: 20%	06 estudiantes tienen dificultades para resolver problemas en donde intervienen ecuaciones lineales y magnitudes proporcionales; y 10 estudiantes requieren retroalimentación a través de ejemplos para resolver los problemas; y finalmente 04 estudiantes demostraron manejo satisfactorio al plantear y resolver ecuaciones lineales y magnitudes proporcionales.	En la competencia resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio, se debe priorizar el aprendizaje de ecuaciones lineales y magnitudes proporcionales, en la planificación curricular anual y en el refuerzo escolar, para llegar al 100% de logro esperado en todos los estudiantes.
Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.	Inicio: 30% Proceso: 50% Logro esperado: 20%	06 estudiantes tienen dificultades para resolver problemas en donde intervienen calcular el área y perímetro de regiones rectangulares, y volumen de un prisma; y 10 estudiantes requieren retroalimentación a través de ejemplos para resolver los problemas; y finalmente 04 estudiantes demostraron manejo satisfactorio al momento de calcular el área y perímetro de regiones rectangulares y volumen de un prisma.	En la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización, se debe priorizar el aprendizaje de áreas y perímetros de regiones cuadrangulares y prismas, en la planificación curricular anual y en el refuerzo escolar, para llegar al 100% de logro esperado en todos los estudiantes.
Resuelve	Inicio: 30%	06 estudiantes tienen dificultades para resolver problemas en donde	En la competencia resuelve problemas de gestión de



PERÚ

Ministerio de Educación

problemas de gestión de datos e incertidumbre.	Proceso: 50% Logro esperado: 20%	intervienen medidas de tendencia central y probabilidades; y 10 estudiantes requieren retroalimentación a través de ejemplos para resolver los problemas; y finalmente 04 estudiantes demostraron manejo satisfactorio al momento de calcular las medidas de tendencia central y calcular probabilidades.	datos e incertidumbre, se debe priorizar el aprendizaje de medidas de tendencia central y probabilidades, en la planificación curricular anual y en el refuerzo escolar, para llegar al 100% d logro esperado en todos los estudiantes.
--	-------------------------------------	---	---

### V. PLANIFICACIÓN DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE

COMPETENCIAS	CAPACIDADES	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE DE LAS COMPETENCIAS EN MATEMÁTICA	DESEMPEÑOS
Resuelve problemas de cantidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Traduce cantidades a expresiones numéricas.</li> <li>● Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.</li> <li>● Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.</li> <li>● Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones.</li> </ul>	Resuelve problemas referidos a las relaciones entre cantidades muy grandes o muy pequeñas, magnitudes o intercambios financieros, traduciéndolas a expresiones numéricas y operativas con números irracionales o racionales, notación científica, intervalos, y tasas de interés simple y compuesto. Evalúa si estas expresiones cumplen con las condiciones iniciales del problema. Expresa su comprensión de los números racionales e irracionales, de sus operaciones y propiedades, así como de la notación científica; establece relaciones de equivalencia entre múltiplos y submúltiplos de unidades de masa, y tiempo, y entre escalas de temperatura, empleando lenguaje matemático y diversas representaciones; basado en esto interpreta e integra información contenida en varias fuentes de información. Selecciona, combina y adapta variados recursos, estrategias y procedimientos matemáticos de cálculo y estimación para resolver problemas, los evalúa y opta por aquellos más idóneos según las condiciones del problema. Plantea y compara afirmaciones sobre números racionales y sus propiedades, formula enunciados opuestos o casos especiales que se cumplen entre expresiones numéricas; justifica, comprueba o descarta la validez de la afirmación mediante contraejemplos o propiedades matemáticas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Establece relaciones entre datos y acciones de comparar, igualar cantidades o trabajar con tasas de interés simple. Las transforma a expresiones numéricas (modelos) que incluyen operaciones de adición, sustracción, multiplicación, división con expresiones fraccionarias o decimales y la notación exponencial, así como el interés simple. En este grado, el estudiante expresa los datos en unidades de masa, de tiempo, de temperatura o monetarias.</li> <li>▪ Compara dos expresiones numéricas (modelos) y reconoce cuál de ellas representa todas las condiciones del problema señalando posibles mejoras.</li> <li>▪ Expresa con diversas representaciones y lenguaje numérico su comprensión del valor posicional de las cifras de un número hasta los millones, al ordenar, comparar, componer y descomponer un número racional, así como la utilidad de expresar cantidades muy grandes en notación exponencial y notación científica de exponente positivo.</li> <li>▪ Expresa con diversas representaciones y lenguaje numérico su comprensión del racional como decimal periódico puro o mixto, o equivalente a una fracción, así como de los órdenes del sistema de numeración decimal y cómo este determina el valor posicional de las cifras.</li> <li>▪ Expresa con diversas representaciones y lenguaje numérico su comprensión sobre las tasas de interés simple y términos financieros (tasa mensual, tasa anual e impuesto a las transacciones financieras —ITF) para interpretar el problema en su contexto y estableciendo relaciones entre representaciones</li> <li>▪ Expresa con diversas representaciones y lenguaje numérico su comprensión sobre las conexiones entre las operaciones con racionales y sus propiedades. Usa este entendimiento para interpretar las condiciones de un problema en su contexto. Establece relaciones entre representaciones.</li> <li>▪ Selecciona, emplea y combina estrategias de cálculo y estimación, recursos y procedimientos diversos para realizar operaciones con números racionales; para determinar tasas de interés y el valor de impuesto a las transacciones financieras (ITF); y para simplificar procesos usando las propiedades de los números y las operaciones, según se adecúen a las condiciones de la situación.</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Selecciona y usa unidades e instrumentos pertinentes para medir o estimar la masa, el tiempo o la temperatura, y realizar conversiones entre unidades y subunidades, de acuerdo con las condiciones de la situación planteada.</li> <li>▪ Selecciona, emplea y combina estrategias de cálculo y estimación, recursos, y procedimientos diversos para determinar equivalencias entre expresiones fraccionarias y decimales, y viceversa.</li> <li>▪ Plantea afirmaciones sobre las propiedades de las operaciones con números racionales, las equivalencias entre tasas de interés, u otras relaciones que descubre, así como las relaciones numéricas entre las operaciones. Justifica dichas afirmaciones usando ejemplos y propiedades de los números y operaciones, y comprueba la validez de sus afirmaciones</li> </ul>
<p>Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas y gráficas.</li> <li>● Comunica su comprensión sobre las relaciones algebraicas.</li> <li>● Usa estrategias y procedimientos para encontrar equivalencias y reglas generales.</li> <li>● Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia.</li> </ul>	<p>Resuelve problemas referidos a analizar cambios continuos o periódicos, o regularidades entre magnitudes, valores o expresiones, traduciéndolas a expresiones algebraicas que pueden contener la regla general de progresiones geométricas, sistema de ecuaciones lineales, ecuaciones y funciones cuadráticas y exponenciales. Evalúa si la expresión algebraica reproduce las condiciones del problema. Expresa su comprensión de la regla de formación de sucesiones y progresiones geométricas; la solución o conjunto solución de sistemas de ecuaciones lineales e inecuaciones; la diferencia entre una función lineal y una función cuadrática y exponencial y sus parámetros; las usa para interpretar enunciados o textos o fuentes de información usando lenguaje matemático y gráficos. Selecciona, combina y adapta variados recursos, estrategias y procedimientos matemáticos para determinar términos desconocidos en progresiones geométricas, solucionar ecuaciones lineales o cuadráticas, simplificar expresiones usando identidades algebraicas; evalúa y opta por aquellos más idóneos según las condiciones del problema. Plantea afirmaciones sobre enunciados opuestos o casos especiales que se cumplen entre expresiones algebraicas; así como predecir el comportamiento de variables; comprueba o descarta la validez de la afirmación mediante contraejemplos y propiedades matemáticas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Establece relaciones entre datos, valores desconocidos, regularidades, condiciones de equivalencia o variación entre magnitudes. Transforma esas relaciones a expresiones algebraicas o gráficas (modelos) que incluyen la regla de formación de una progresión geométrica, a sistemas de ecuaciones lineales con dos variables, a inecuaciones (<math>ax \pm b &lt; c</math>, <math>ax \pm b &gt; c</math>, <math>ax \pm b \leq c</math> y <math>ax + b \geq c</math>, <math>\forall a \in \mathbb{Q}</math> y <math>a \neq 0</math>), a ecuaciones cuadráticas (<math>ax^2 = c</math>) y a funciones cuadráticas (<math>f(x) = x^2</math>, <math>f(x) = ax^2 + c</math>, <math>\forall a \neq 0</math>) con coeficientes enteros y proporcionalidad compuesta.</li> <li>● Evalúa si la expresión algebraica o gráfica (modelo) que planteó representó todas las condiciones del problema: datos, términos desconocidos, regularidades, relaciones de equivalencia o variación entre dos magnitudes.</li> <li>● Expresa, con diversas representaciones gráficas, tabulares y simbólicas, y con lenguaje algebraico, su comprensión sobre la regla de formación de una progresión geométrica y reconoce la diferencia entre un crecimiento aritmético y uno geométrico para interpretar un problema en su contexto y estableciendo relaciones entre dichas representaciones.</li> <li>● Expresa, con diversas representaciones gráficas, tabulares y simbólicas, y con lenguaje algebraico, su comprensión sobre la solución de un sistema de ecuaciones lineales y de la ecuación cuadrática e inecuación lineal, para interpretar su solución en el contexto de la situación y estableciendo conexiones entre dichas representaciones.</li> <li>● Expresa, con diversas representaciones gráficas, tabulares y simbólicas y con lenguaje algebraico, su comprensión sobre el comportamiento gráfico de una función cuadrática, sus valores máximos, mínimos e intercepto, su eje de simetría, vértice y orientación, para interpretar su solución en el contexto de la situación y estableciendo conexiones entre dichas representaciones.</li> <li>● Selecciona y combina estrategias heurísticas, métodos gráficos, recursos y procedimientos matemáticos más convenientes para determinar términos desconocidos, simplificar expresiones algebraicas, y solucionar ecuaciones cuadráticas y sistemas de ecuaciones lineales e inecuaciones, usando productos</li> <li>● notables o propiedades de las igualdades. Reconoce cómo afecta a una gráfica la variación de los coeficientes en una función cuadrática.</li> <li>● Plantea afirmaciones sobre la relación entre la posición de un término y su regla de formación en una progresión geométrica, y las diferencias entre crecimientos aritméticos y</li> </ul>

			<p>geométricos, u otras relaciones de cambio que descubre. Justifica y comprueba la validez de sus afirmaciones mediante ejemplos, propiedades matemáticas, o razonamiento inductivo y deductivo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Plantea afirmaciones sobre el significado de los puntos de intersección de dos funciones lineales que satisfacen dos ecuaciones simultáneamente, la relación de correspondencia entre dos o más sistemas de ecuaciones equivalentes, u otras relaciones que descubre. Justifica y comprueba la validez de sus afirmaciones mediante ejemplos, propiedades matemáticas, o razonamiento inductivo y deductivo.</li> <li>● Plantea afirmaciones sobre el cambio que produce el signo de coeficiente cuadrático de una función cuadrática en su gráfica, relaciones entre coeficientes y variación en la gráfica, u otras relaciones que descubre. Justifica y comprueba la validez de sus afirmaciones mediante ejemplos, propiedades matemáticas o razonamiento inductivo y deductivo.</li> </ul>
<p>Resuelve problemas de forma, movimiento y localización</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones.</li> <li>● Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.</li> <li>● Usa estrategias y procedimientos para medir y orientarse en el espacio.</li> <li>● Argumenta afirmaciones sobre relaciones geométricas.</li> </ul>	<p>Resuelve problemas en los que modela características de objetos con formas geométricas compuestas, cuerpos de revolución, sus elementos y propiedades, líneas, puntos notables, relaciones métricas de triángulos, distancia entre dos puntos, ecuación de la recta y parábola; la ubicación, distancias inaccesibles, movimiento y trayectorias complejas de objetos mediante coordenadas cartesianas, razones trigonométricas, mapas y planos a escala. Expresa su comprensión de la relación entre las medidas de los lados de un triángulo y sus proyecciones, la distinción entre transformaciones geométricas que conservan la forma de aquellas que conservan las medidas de los objetos, y de cómo se generan cuerpos de revolución, usando construcciones con regla y compás. Clasifica polígonos y cuerpos geométricos según sus propiedades, reconociendo la inclusión de una clase en otra. Selecciona, combina y adapta variadas estrategias, procedimientos y recursos para determinar la longitud, perímetro, área o volumen de formas compuestas, así como construir mapas a escala, homotecias e isometrías. Plantea y compara afirmaciones sobre enunciados opuestos o casos especiales de las propiedades de las formas geométricas; justifica, comprueba o descarta la validez de la afirmación mediante contraejemplos o propiedades</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Establece relaciones entre las características y los atributos medibles de objetos reales o imaginarios. Asocia estas relaciones y representa, con formas bidimensionales y tridimensionales compuestas, sus elementos y propiedades de volumen, área y perímetro.</li> <li>● Describe la ubicación o el recorrido de un objeto real o imaginario, y los representa utilizando coordenadas cartesianas y planos a escala. También representa la distancia entre dos puntos desde su forma algebraica. Describe las transformaciones de objetos mediante la combinación de ampliaciones, traslaciones, rotaciones o reflexiones.</li> <li>● Expresa, con dibujos, construcciones con regla y compás, con material concreto, y con lenguaje geométrico, su comprensión sobre las propiedades de las razones trigonométricas de un triángulo, los polígonos, los prismas y el cilindro, así como su clasificación, para interpretar un problema según su contexto y estableciendo relaciones entre representaciones.</li> <li>● Expresa, con dibujos, construcciones con regla y compás, con material concreto, y con lenguaje geométrico, su comprensión sobre la equivalencia entre dos secuencias de transformaciones geométricas a una figura, para interpretar un problema según su contexto y estableciendo relaciones entre representaciones.</li> <li>● Lee textos o gráficos que describen formas geométricas y sus propiedades, y relaciones de semejanza y congruencia entre triángulos, así como las razones trigonométricas. Lee mapas a diferente escala y compara su información para ubicar lugares o determinar rutas.</li> <li>● Selecciona y adapta estrategias heurísticas, recursos o procedimientos para determinar la longitud, el área y el volumen de primas y polígonos, y para establecer relaciones métricas entre lados de un triángulo, así como para determinar el área de formas bidimensionales irregulares empleando unidades convencionales (centímetro, metro y kilómetro) y coordenadas cartesianas.</li> <li>● Selecciona y adapta estrategias heurísticas, recursos o procedimientos para describir las diferentes vistas de una forma tridimensional (frente, perfil y base) y reconstruir su desarrollo en el plano sobre la base de estas, empleando unidades convencionales (centímetro, metro y kilómetro) y no convencionales (por ejemplo, pasos).</li> </ul>



		geométricas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plantea afirmaciones sobre las relaciones y propiedades que descubre entre los objetos, entre objetos y formas geométricas, y entre las formas geométricas, sobre la base de simulaciones y la observación de casos. Comprueba o descarta la validez de la afirmación mediante ejemplos, propiedades geométricas, y razonamiento inductivo o deductivo.</li> </ul>
Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas.</li> <li>• Comunica su comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos.</li> <li>• Usa estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos.</li> <li>• Sustenta conclusiones o decisiones con base en la información obtenida</li> </ul>	Resuelve problemas en los que plantea temas de estudio, caracterizando la población y la muestra e identificando las variables a estudiar; empleando el muestreo aleatorio para determinar una muestra representativa. Recolecta datos mediante encuestas y los registra en tablas, determina terciles, cuartiles y quintiles; la desviación estándar, y el rango de un conjunto de datos; representa el comportamiento de estos usando gráficos y medidas estadísticas más apropiadas a las variables en estudio. Interpreta la información contenida en estos, o la información relacionada a su tema de estudio proveniente de diversas fuentes, haciendo uso del significado de la desviación estándar, las medidas de localización estudiadas y el lenguaje estadístico; basado en esto contrasta y justifica conclusiones sobre las características de la población. Expresa la ocurrencia de sucesos dependientes, independientes, simples o compuestos de una situación aleatoria mediante la probabilidad, y determina su espacio muestral; interpreta las propiedades básicas de la probabilidad de acuerdo a las condiciones de la situación; justifica sus predicciones con base a los resultados de su experimento o propiedades.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Representa las características de una población en estudio mediante variables cualitativas o cuantitativas, selecciona las variables a estudiar, y representa el comportamiento de los datos de una muestra de la población a través de histogramas, polígonos de frecuencia y medidas de tendencia central o desviación estándar.</li> <li>• Determina las condiciones y el espacio muestral de una situación aleatoria, y discrimina entre sucesos independientes y dependientes. Representa la probabilidad de un suceso a través de su valor decimal o fraccionario. A partir de este valor, determina si un suceso es probable o muy probable, o casi seguro de que ocurra.</li> <li>• Expresa con diversas representaciones y lenguaje matemático su comprensión de la desviación estándar en relación con la media para datos no agrupados y según el contexto de la población en estudio. Expresa, también, el significado del valor de la probabilidad para caracterizar la ocurrencia de sucesos independientes y dependientes de una situación aleatoria.</li> <li>• Lee tablas y gráficos de barras, histogramas, u otros, así como diversos textos que contengan valores sobre medidas estadísticas o descripción de situaciones aleatorias, para deducir e interpretar la información que contienen. Sobre la base de ello, produce nueva información.</li> <li>• Recopila datos de variables cualitativas y cuantitativas mediante encuestas o la observación, combinando y adaptando procedimientos, estrategias y recursos. Los procesa y organiza en tablas con el propósito de analizarlos y producir información. Determina una muestra aleatoria de una población pertinente al objetivo de estudio y las características de la población estudiada.</li> <li>• Selecciona y emplea procedimientos para determinar la media y la desviación estándar de datos discretos, y la probabilidad de sucesos independientes de una situación aleatoria mediante la regla de Laplace y sus propiedades. Revisa sus procedimientos y resultados.</li> <li>• Plantea afirmaciones, conclusiones e inferencias sobre las características o tendencias de una población, o sobre sucesos aleatorios en estudio a partir de sus observaciones o análisis de datos. Las justifica con ejemplos, y usando información obtenida y sus conocimientos estadísticos y probabilísticos. Reconoce errores o vacíos en sus justificaciones y en las de otros, y los corrige.</li> </ul>

COMPETENCIAS TRANSVERSALES			
COMPETENCIAS	CAPACIDADES	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE DE LAS COMPETENCIAS	DESEMPEÑOS PRECISADOS
Se desenvuelve en entornos virtuales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Personaliza entornos virtuales.</b> Consiste en adecuar la apariencia y funcionalidad de los</li> </ul>	desenvuelve en los entornos virtuales cuando integra distintas actividades, actitudes y	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Navega en diversos entornos virtuales recomendados adaptando funcionalidades básicas de acuerdo de sus necesidades de manera pertinente y responsable.</li> </ul>



generados por las TIC	<p>entornos virtuales de acuerdo con las actividades, valores, cultura y personalidad.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Gestiona información del entorno virtual.</b> Consiste en organizar y sistematizar la información del entorno virtual de manera ética y pertinente tomando en cuenta sus tipos y niveles, así como la relevancia para sus actividades.</li><li>• <b>Interactúa en entornos virtuales.</b> Consiste en organizar e interpretar las interacciones con otros para realizar actividades en conjunto y construir vínculos coherentes según la edad, valores y contexto socio-cultural.</li><li>• <b>Crea objetos virtuales en diversos formatos.</b> Es el resultado de un proceso de mejoras sucesivas y retroalimentación desde el contexto escolar y en su vida cotidiana.</li></ul>	conocimientos de diversos contextos socioculturales en su entorno virtual personal. Crea materiales digitales (presentaciones, videos, documentos, diseños, entre otros) que responde a necesidades concretas de acuerdo sus procesos cognitivos y la manifestación de su individualidad.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Clasifica información de diversas fuentes y entornos teniendo en cuenta la pertinencia y exactitud del contenido reconociendo los derechos de autor, Ejemplo: Accede a múltiples libros digitales obteniendo información de cada uno de ellos en un documento y citando la fuente.</li><li>• Registra datos mediante hoja de cálculo que le permita ordenar y secuenciar información relevante.</li><li>• Participa en actividades interactivas y comunicativas de manera pertinente cuando expresa su identidad personal y sociocultural en entornos virtuales determinados, como redes virtuales, portales educativos y grupos en red.</li><li>• Utiliza herramientas multimedia e interactivas cuando desarrolla capacidades relacionadas con diversas áreas del conocimiento.</li><li>• Elabora proyectos escolares de su comunidad y localidad utilizando documentos y presentaciones digitales.</li><li>• Desarrolla procedimientos lógicos y secuenciales para plantear soluciones a enunciados concretos con lenguajes de programación de código escrito, bloques gráficos.</li></ul>
Gestiona su aprendizaje de manera autónoma	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Define metas de aprendizaje.</b> Es darse cuenta y comprender aquello que se necesita aprender para resolver una tarea dada. Es reconocer los saberes, las habilidades y los recursos que están a su alcance y si estos le permitirán lograr la tarea, para que a partir de ello pueda plantear metas viables.</li><li>• <b>Organiza acciones estratégicas para alcanzar sus metas de aprendizaje.</b> Implica que debe pensar y proyectarse en cómo organizarse mirando el todo y las partes de su organización y determinar hasta dónde debe llegar para ser eficiente, así como establecer qué hacer para fijar los mecanismos que le permitan alcanzar sus metas de aprendizaje.</li><li>• <b>Monitorea y ajusta su desempeño durante el proceso de aprendizaje.</b> Es hacer seguimiento de su propio grado de avance con relación a las metas de aprendizaje que se ha propuesto, mostrando confianza en sí mismo y capacidad para autorregularse. Evalúa si las acciones seleccionadas y su planificación son las más pertinentes para alcanzar sus metas de aprendizaje. Implica la disposición e iniciativa para hacer ajustes oportunos a sus acciones con el fin de lograr los resultados previstos.</li></ul>	stiona su aprendizaje de manera autónoma al darse cuenta lo que debe aprender al distinguir lo sencillo o complejo de una tarea, y por ende define metas personales respaldándose en sus potencialidades. Comprende que debe organizarse lo más específicamente posible y que lo planteado incluya las mejores estrategias, procedimientos, recursos que le permitan realizar una tarea basado en sus experiencias. Monitorea de manera permanente sus avances respecto a las metas de aprendizaje previamente establecidas al evaluar el proceso de realización de la tarea y realiza ajustes considerando los aportes de otros grupos de trabajo mostrando disposición a los posibles cambios.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Determina metas de aprendizaje viables asociadas a sus conocimientos, estilos de aprendizaje, habilidades y actitudes para el logro de la tarea formulándose preguntas de manera reflexiva.</li><li>• Organiza un conjunto de estrategias y procedimientos en función del tiempo y de los recursos de que dispone para lograr las metas de aprendizaje de acuerdo con sus posibilidades.</li><li>• Revisa la aplicación de estrategias, procedimientos, recursos y aportes de sus pares para realizar ajustes o cambios en sus acciones que permitan llegar a los resultados esperados.</li><li>• Explica las acciones realizadas y los recursos movilizados en función de su pertinencia al logro de las metas de aprendizaje.</li></ul>



PERÚ

Ministerio  
de Educación

## ENFOQUES TRANSVERSALES

ENFOQUES	VALORES	ACTITUDES QUE SUPONEN	SE DEMUESTRA, POR EJEMPLO, CUANDO:
Enfoque de derechos	Conciencia de Derecho	Disposición a conocer, reconocer y valorar los derechos individuales y colectivos que tenemos las personas en el ámbito privado y público.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los docentes promueven el conocimiento de los derechos humanos y la Convención sobre los Derechos del Niño para empoderar a los estudiantes en su ejercicio democrático.</li> <li>Los docentes generan espacios de reflexión y crítica sobre el ejercicio de los derechos individuales y colectivos, especialmente en grupos y poblaciones vulnerables.</li> </ul>
	Libertad y Responsabilidad	Disposición a elegir de manera voluntaria y responsable la propia forma de actuar dentro de una sociedad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los docentes promueven oportunidades para que los estudiantes ejerzan sus derechos en la relación con sus pares y adultos.</li> <li>Los docentes promueven formas de participación estudiantil que permitan el desarrollo de competencias ciudadanas, articulando acciones con la familia y comunidad en la búsqueda del bien común.</li> </ul>
	Diálogo y concertación	Disposición a conversar con otras personas, intercambiando ideas o afectos de modo alternativo para construir juntos una postura común.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los docentes propician y los estudiantes practican la deliberación para arribar a consensos en la reflexión sobre asuntos públicos, la elaboración de normas u otros.</li> </ul>
Enfoque Inclusivo o atención a la diversidad.	Respeto por las diferencias	Reconocimiento al valor inherente de cada persona y de sus derechos, por encima de cualquier diferencia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Docentes y estudiantes demuestran tolerancia, apertura y respeto a todos y cada uno, evitando cualquier forma de discriminación basada en el prejuicio a cualquier diferencia.</li> <li>Ni docentes ni estudiantes estigmatizan a nadie.</li> <li>Las familias reciben información continua sobre los esfuerzos, méritos, avances y logros de sus hijos entendiendo sus dificultades como parte de su desarrollo y aprendizaje.</li> </ul>
	Equidad en las enseñanzas	Disposición a enseñar ofreciendo a los estudiantes las condiciones y las oportunidades que cada uno necesita para lograr los mismos resultados.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los docentes programan y enseñan considerando tiempos, espacios y actividades diferenciadas de acuerdo a las características y demandas de los estudiantes, las que se articulan en situaciones significativas vinculadas a su contexto y realidad.</li> </ul>
	Confianza en la persona	Disposición a depositar expectativas en una persona, creyendo sinceramente en su capacidad de superación y crecimiento por sobre cualquier circunstancia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los docentes demuestran altas expectativas sobre todos los estudiantes, incluyendo aquellos que tienen estilos diversos y ritmos de aprendizaje diferentes o viven en contextos difíciles.</li> <li>Los docentes convocan a las familias principalmente a reforzar la autonomía, la autoconfianza y la autoestima de sus hijos, antes que a cuestionarlos o sancionarlos.</li> <li>Los estudiantes protegen y fortalecen en toda circunstancia su autonomía, autoconfianza y autoestima.</li> </ul>
Enfoque intercultural.	Respeto a la Identidad Cultural	Reconocimiento al valor de las diversas identidades culturales y relaciones de pertenencia de los estudiantes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los docentes y estudiantes acogen con respeto a todos, sin menospreciar ni excluir a nadie en razón de su lengua, su manera de hablar, su forma de vestir, sus costumbres o sus creencias.</li> <li>Los docentes hablan la lengua materna de los estudiantes y los acompañan con respeto en su proceso de adquisición del castellano como segunda lengua.</li> <li>Los docentes respetan todas las variantes del castellano que se hablan en distintas regiones del país, sin obligar a los estudiantes a que se expresen oralmente solo en castellano estándar.</li> </ul>
	Justicia	Disposición a actuar de manera justa, respetando el derecho de todos, exigiendo sus propios derechos y reconociendo derechos a quienes les corresponde.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los docentes previenen y afrontan de manera directa toda forma de discriminación, propiciando una reflexión crítica sobre sus causas y motivaciones con todos los estudiantes.</li> </ul>



PERÚ

Ministerio  
de Educación

	Diálogo Intercultural	Fomento de una interacción equitativa entre diversas culturas, mediante el diálogo y el respeto mutuo.	<ul style="list-style-type: none"><li>● Los docentes y directivos propician un diálogo continuo entre diversas perspectivas culturales, y entre estas con el saber científico, buscando complementariedades en los distintos planos en los que se formulan para el tratamiento de los desafíos comunes.</li></ul>
Enfoque Igualdad de género	Igualdad y Dignidad	Reconocimiento al valor inherente de cada persona, por encima de cualquier diferencia de género.	<ul style="list-style-type: none"><li>● Docentes y estudiantes no hacen distinciones discriminatorias entre varones y mujeres.</li><li>● Estudiantes varones y mujeres tienen las mismas responsabilidades en el cuidado de los espacios educativos que utilizan.</li></ul>
	Justicia	Disposición a actuar de modo que se dé a cada quien lo que le corresponde, en especial a quienes se ven perjudicados por la desigualdad de género.	<ul style="list-style-type: none"><li>● Docentes y directivos fomentan la asistencia de las estudiantes que se encuentran embarazadas o que son madres o padres de familia.</li><li>● Docentes y directivos fomentan una valoración sana y respetuosa del cuerpo e integridad de las personas, en especial, se previene y atiende adecuadamente las posibles situaciones de violencia sexual (ejemplo: tocamientos indebidos, acoso, etc.).</li></ul>
	Empatía	Reconoce y valora las emociones y necesidades afectivas de los otros/as y muestra sensibilidad ante ellas al identificar situaciones de desigualdad de género, evidenciando así la capacidad de comprender o acompañar a las personas en dichas emociones o necesidades afectivas.	<ul style="list-style-type: none"><li>● Estudiantes y docentes analizan los prejuicios entre géneros. Por ejemplo, que las mujeres limpian mejor, que los hombres no son sensibles, que las mujeres tienen menor capacidad que los varones para el aprendizaje de las matemáticas y ciencias, que los varones tienen menor capacidad que las mujeres para desarrollar aprendizajes en el área de Comunicación, que las mujeres son más débiles, que los varones son más irresponsables.</li></ul>
Enfoque Ambiental	Solidaridad planetaria y equidad intergeneracional	Disposición para colaborar con el bienestar y la calidad de vida de las generaciones presentes y futuras, así como con la naturaleza asumiendo el cuidado del planeta.	<ul style="list-style-type: none"><li>● Docentes y estudiantes desarrollan acciones de ciudadanía, que demuestren conciencia sobre los eventos climáticos extremos ocasionados por el calentamiento global (sequías e inundaciones, entre otros) así como el desarrollo de capacidades de resiliencia para la adaptación al cambio climático.</li><li>● Docentes y estudiantes plantean soluciones en relación a la realidad ambiental de su comunidad, tal como la contaminación, el agotamiento de la capa de ozono, la salud ambiental, etc.</li></ul>
	Justicia y Solidaridad	Disposición a evaluar los impactos y costos ambientales de las acciones y actividades cotidianas y a actuar en beneficio de todas las personas, así como de los sistemas, instituciones y medios compartidos de los que todos dependemos.	<ul style="list-style-type: none"><li>● Docentes y estudiantes realizan acciones para identificar los patrones de producción y consumo de aquellos productos utilizados de forma cotidiana en la escuela y la comunidad.</li><li>● Docentes y estudiantes, implementan las 3R (reducir, reusar y reciclar) la segregación adecuada de los residuos sólidos, las medidas de ecoeficiencia, las prácticas de cuidado de la salud y para el bienestar común.</li><li>● Docentes y estudiantes impulsan acciones que contribuyen al ahorro del agua y el cuidado de las cuencas hidrográficas de la comunidad, identificando su relación con el cambio climático, adoptando una nueva cultura del agua.</li><li>● Docentes y estudiantes promueven la preservación de entornos saludables, a favor de la limpieza de los espacios educativos que comparten, así como de los hábitos de higiene y alimentación saludables.</li></ul>
	Respeto a toda forma de vida	Aprecio, valoración y disposición para el cuidado a toda forma de vida sobre la tierra desde una mirada sistemática y global, revelando los saberes ancestrales.	<ul style="list-style-type: none"><li>● Docentes planifican y desarrollan acciones pedagógicas a favor de la preservación de la flora y fauna local, promoviendo la conservación de la diversidad biológica nacional.</li><li>● Docentes y estudiantes promueven estilos de vida en armonía con el ambiente, revalorando los saberes locales y el conocimiento ancestral.</li><li>● Docentes y estudiantes impulsan la recuperación y uso de las áreas verdes y las áreas naturales, como espacios educativos, a fin de valorar el beneficio que les brindan.</li></ul>



PERÚ

Ministerio de Educación

Enfoque orientación al bien común.	Equidad y Justicia	Disposición a reconocer que, ante situaciones de inicio diferentes, se requieren compensaciones a aquellos con mayores dificultades.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los estudiantes comparten siempre los bienes disponibles para ellos en los espacios educativos (recursos materiales, instalaciones, tiempo, actividades, conocimientos) con sentido de equidad y justicia.</li> </ul>
	Solidaridad	Disposición a apoyar incondicionalmente a personas en situaciones comprometidas o difíciles.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los estudiantes demuestran solidaridad con sus compañeros en toda situación en la que padecen dificultades que rebasan sus posibilidades de afrontarlas.</li> </ul>
	Empatía	Identificación afectiva con los sentimientos del otro y disposición para apoyar y comprender sus circunstancias.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los docentes identifican, valoran y destacan continuamente actos espontáneos de los estudiantes en beneficio de otros, dirigidos a procurar o restaurar su bienestar en situaciones que lo requieran.</li> </ul>
	Responsabilidad	Disposición a valorar y proteger los bienes comunes y compartidos de un colectivo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los docentes promueven oportunidades para que los y las estudiantes asuman responsabilidades diversas y los estudiantes las aprovechan, tomando en cuenta su propio bienestar y el de la colectividad.</li> </ul>
Enfoque Búsqueda de la Excelencia	Flexibilidad y apertura	Disposición para adaptarse a los cambios, modificando si fuera necesaria la propia conducta para alcanzar determinados objetivos cuando surgen dificultades, información no conocida o situación nuevas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Docentes y estudiantes comparan, adquieren y emplean estrategias útiles para aumentar la eficacia de sus esfuerzos en el logro de los objetivos que se proponen.</li> <li>Docentes y estudiantes demuestran flexibilidad para el cambio y la adaptación a circunstancias diversas, orientados a objetivos de mejora personal o grupal.</li> </ul>
	Superación personal	Disposición a adquirir cualidades que mejoraran el propio desempeño y aumentaran el estado de satisfacción consigo mismo y con las circunstancias.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Docentes y estudiantes utilizan sus cualidades y recursos al máximo posible para cumplir con éxito las metas que se proponen a nivel personal y colectivo.</li> <li>Docentes y estudiantes se esfuerzan por superarse, buscando objetivos que representen avances respecto de su actual nivel de posibilidades en determinados ámbitos de desempeño.</li> </ul>

## VI. UNIDADES DE APRENDIZAJE PROPUESTAS

BIMESTRES	I BIMESTRE			II BIMESTRE		III BIMESTRE		IV BIMESTRE	
UNIDADES	UNIDAD 0	UNIDAD 1	UNIDAD 2	UNIDAD 3	UNIDAD 4	UNIDAD 5	UNIDAD 6	UNIDAD 7	UNIDAD 8
DURACIÓN	02 SEMANA	04 SEMANA	03 SEMANA	05 SEMANA	04 SEMANA	05 SEMANA	04 SEMANA	05 SEMANA	04 SEMANA
POSIBLES TITULOS	Fomentamos diversas acciones y medidas para una convivencia justa, fraterna y solidaria en base a valores y verificamos el logro de nuestros aprendizajes.	Conmemoramos en cada día de la Semana santa y promovemos el cuidado de nuestra salud controlando el IMC	Optimizamos el consumo de los servicios básicos y valoramos el rol fundamental que cumple la mujer en la sociedad	Promovemos el ahorro de la energía en nuestras vidas y valoramos el rol fundamental de los padres en la formación de hijos(as) con valores	Promovemos el turismo en nuestra Región y revaloramos nuestra diversidad cultural en nuestro aniversario patrio	Promovemos una mejor sociedad con alimentación sana que produce nuestra región valorando las enseñanzas de Santa Rosa de Lima para construir una sociedad más inclusiva	Conociendo la economía frente al crecimiento inmobiliario y celebramos el día de la juventud, con nuevos retos para superarnos a nivel personal y social	Promovemos el cuidado del planeta y con fe celebramos el mes morado	Conocemos las características económicas de la región y nos preparamos para la llegada del niño Jesús

## VII. ORGANIZACIÓN DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE EN EL AÑO ESCOLAR 2025



Nº UNIDAD	TÍTULO	DURACIÓN	COMPETENCIAS	ENFOQUES TRANSVERSALES	CAMPOS TEMATICOS	PROPÓSITOS
		SEMANAS				
0	Fomentamos diversas acciones y medidas para una convivencia justa, fraterna y solidaria en base a valores y verificamos el logro de nuestros aprendizajes.	2	<ul style="list-style-type: none"><li>- Resuelve problemas de cantidad.</li><li>- Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.</li><li>- Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.</li><li>- Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre.</li></ul>	Enfoque búsqueda de la excelencia.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Operaciones con fracciones.</li><li>- Porcentajes.</li><li>- Ecuaciones lineales.</li><li>- Áreas y perímetros de regiones cuadrangulares.</li><li>- Áreas y volumen de prisma rectangular</li><li>- Medidas de tendencia central y probabilidades.</li></ul>	Diagnóstico de las necesidades de aprendizaje en torno a los niveles de logro en el desarrollo de las competencias alcanzadas por los estudiantes a través de la sistematización de los resultados de la evaluación diagnóstica aplicada. Mapa de calor respecto al nivel de logro en las cuatro competencias respecto a los estándares de aprendizaje del ciclo VII
1	Conmemoramos en cada día de la Semana santa y promovemos el cuidado de nuestra salud controlando el IMC.	2	Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre.	Enfoque orientación al bien común.	<u>Estadística:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>- Nociones básicas de estadística (Población, muestra y variables cuantitativas discretas)</li><li>- Muestreo aleatorio: Características, cualidades.</li><li>- Tipos de muestreo</li><li>- Recopilación de datos: La encuesta</li><li>- Tablas de distribución de frecuencias.</li><li>- Gráficos estadísticos Histograma, polígono de frecuencias.</li></ul>	Explica la estrategia de resolución sobre los desempeños trabajados.  Elabora tablas de frecuencia y gráficas estadísticas para datos agrupados y no agrupados, según el contexto de la población en estudio  Elabora un organizador visual (mapa conceptual, esquema o mapa mental) sobre los conceptos desarrollados (números racionales)
		2	Resuelve problemas de Cantidad	Enfoque Intercultural	<u>Números racionales:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>- Clasificación, densidad.</li><li>- Relación de equivalencia entre decimal, la fracción y porcentaje.</li><li>- Operaciones con números racionales.</li><li>-</li></ul>	
2	Optimizamos el consumo de los servicios básicos y valoramos el rol fundamental que cumple la mujer en la sociedad	2	Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.	Enfoque ambiental.  Enfoque de derecho	<u>Magnitudes y proporcionalidad:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>- Proporcionalidad directa. Magnitudes directamente proporcionales.</li><li>- Proporcionalidad inversa.</li><li>- Regla de tres simple y</li></ul>	Explica la estrategia de resolución sobre los desempeños trabajados.  Usa modelos basados en la proporcionalidad directa e inversa al resolver y plantear problemas.



					<p>compuesta.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Método de reducción a la unidad.</li></ul> <p><u>Ecuación cuadrática:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Ecuaciones cuadráticas o de segundo grado.</li><li>- Método de factorización.</li><li>- Término general.</li><li>- Resolución de ecuaciones.</li></ul> <p>Conjunto solución.</p>	<p>Compara modelos y aplica procedimientos de resolución de una ecuación cuadrática haciendo uso de propiedades.</p> <p>Elabora un organizador visual sobre los polígonos sus elementos, clasificación y propiedades</p>
		2	Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.		<p><u>Polígonos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Polígonos, clasificación, número de lados.</li></ul>	
3	Promovemos el ahorro de la energía en nuestras vidas y valoramos el rol fundamental de los padres en la formación de hijos(as) con valores	2	Resuelve problemas de cantidad.	Enfoque de derechos.	<p><u>Porcentajes:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Porcentaje relación de equivalencia entre el decimal, la fracción y el porcentaje.</li><li>- Aplicación de los porcentajes, aumentos y descuentos porcentuales.</li></ul>	<p>Explica la estrategia de resolución sobre los desempeños trabajados</p> <p>Reconoce y demuestra la relación entre las fracciones, los decimales y los porcentajes.</p>
		3	Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio	Enfoque orientación al bien común	<p><u>Sistema de ecuaciones lineales:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Sistema de ecuaciones lineales. Miembros, términos, incógnita y solución.</li><li>- Clasificación de los sistemas de ecuaciones lineales.</li><li>- Métodos de solución de un sistema de ecuaciones.</li></ul>	<p>Describe los pasos de cada método analítico en la solución de un sistema de ecuaciones</p>
4	Promovemos el turismo en nuestra Región y revaloramos nuestra diversidad cultural en nuestro aniversario patrio	3	Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre.	Enfoque ambiental	<p><u>Estadística:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Gráficas estadísticas.</li><li>- Medidas de tendencia central para datos no agrupados.</li><li>- Medidas de tendencia central para datos agrupados en intervalos.</li><li>- Medidas de dispersión.</li></ul>	<p>Explica la estrategia de resolución sobre los desempeños trabajados.</p> <p>Realiza comparaciones entre poblaciones tomando en cuenta las medidas de tendencia central y medidas de dispersión.</p> <p>Utiliza estrategias en la resolución de problemas y halla el área y volumen de un prisma.</p>



		2	Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.		<u>Cuerpos geométricos:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>- Los poliedros.</li><li>- Los prismas elementos, clasificación.</li><li>- Teorema de Pitágoras en el espacio.</li><li>- Los prismas y cuerpos en revolución, elementos.</li><li>- Área y volumen del prisma</li></ul>	
5	Promovemos una mejor sociedad con alimentación sana que produce nuestra región valorando las enseñanzas de Santa Rosa de Lima para construir una sociedad más inclusiva	2	Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.	Enfoque Intercultural.	<u>Función cuadrática:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>- Estudio de la función cuadrática.</li><li>- Tipos de gráficas de funciones cuadráticas</li></ul>	Explica la estrategia de resolución sobre los desempeños trabajados.
		2	Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	Enfoque búsqueda de la excelencia	<u>Planos y escalas:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>- Mapas y planos a escala.</li><li>- Escalas como aplicación de la proporcionalidad</li><li>- Planos a escala construcciones.</li></ul>	Emplea un modelo que involucre una función cuadrática a partir de experiencias vivenciales.  Plantea dimensiones de un huerto escolar reconociendo las características de la I.E utilizando planos a escala.
		1	Resuelve problemas de cantidad		<u>Interés simple:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>- Regla de interés.</li><li>- Monto.</li><li>- Capital.</li></ul>	Elabora un organizador visual (mapa conceptual, esquema o mapa mental) sobre los conceptos desarrollados (números irracionales)
6	Conociendo la economía frente al crecimiento inmobiliario y celebramos el día de la juventud, con nuevos retos para superarlos a nivel personal y social	3	Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.	Enfoque ambiental.	<u>Triángulos:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>- Área y perímetro de triángulos.</li><li>- Teorema de Pitágoras</li><li>- Razones trigonométricas en triángulos rectángulos.</li><li>- Ángulos de elevación y depresión.</li></ul>	Explica la estrategia de resolución sobre los desempeños trabajados.  Resuelve problemas y deducen la congruencia y semejanza de los triángulos rectángulos utilizando relaciones trigonométricas.  Elabora un organizador visual sobre



		1	Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre.	Enfoque de derechos.	<u>Probabilidad:</u> - Nociones previas de probabilidad. - Experimento aleatorio - sucesos. - Frecuencia de sucesos. - Probabilidad de eventos o sucesos.	el concepto de la probabilidad, a partir de una frecuencia de sucesos entendida como una frecuencia relativa.
		1	Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.		<u>Inecuaciones lineales y cuadráticas:</u> - Métodos de resolución.	Explica la estrategia de resolución de sistema de ecuaciones lineales, compara modelos y aplica diversos métodos en la resolución
8	"Con fe y compromiso, analizamos el crecimiento y la variabilidad en nuestro entorno"	1	Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio	Enfoque orientación al bien común.	<u>Progresión Geométrica</u> - Término general de una progresión geométrica. - Sucesión de Fibonacci. - Suma de términos de una P.G.	Combina estrategias heurísticas, recursos gráficos y otros para solucionar problemas referidos a progresión geométrica.
		2	Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre	Enfoque de derechos.	<u>Estadística:</u> - Medidas de tendencia central para datos agrupados. - Medidas de dispersión para datos agrupados 8varianza, desviación estándar, coeficiente de variación.	Determina la media, la mediana y la moda al resolver problemas . Explica los procedimientos para hallar las medidas de dispersión y la importancia de su estudio.
		2	Resuelve problemas de forma, movimiento y localización		<u>Triángulos:</u> - Clases de triángulos. - Propiedades de los triángulos. - Líneas y puntos notables en triángulos.	Elabora un organizador visual sobre los triángulos sus elementos, clasificación y propiedades.
7	Conocemos las características económicas de la región y nos preparamos para la llegada del niño Jesús	1	Resuelve problemas de cantidad.	Enfoque orientación al bien común.	<u>Propiedades de los números:</u> - divisibilidad. - multiplicidad. - Criterios de divisibilidad.	Explica la estrategia de resolución sobre los desempeños trabajados.
		3	Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre		<u>Probabilidades:</u> - Probabilidad en fracción, decimal y porcentaje. - Probabilidad de eventos o	Describe la variación porcentual en intervalos de tiempo haciendo uso de representaciones y empleando procedimientos recursivos.



PERÚ

Ministerio de Educación

				Enfoque búsqueda de la excelencia	<p>sucesos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Probabilidad de sucesos independientes</li> <li>- Probabilidad de eventos independiente y dependiente.</li> </ul>	<p>Justifica a través de ejemplos, eventos independientes y condicionales.</p> <p>Diferencia y usa modelos probabilísticos al plantear y resolver situaciones referidas a probabilidad, eventos independientes y dependientes</p>
	1	Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	<p><u>Cuerpos de revolución:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Área y volumen de cuerpos de revolución.</li> <li>- Variación del volumen..</li> </ul>			

VIII. PARTICIPACIÓN DE LOS CONCURSOS Y ACTIVIDADES MINEDU:

BIMESTRE	I BIMESTRE			II BIMESTRE	
P. ANUAL	Unidad 00	Unidad 01	Unidad 02	Unidad 03	Unidad 04
Concursos escolares			Estrategia "Somos Pares"	Estrategia "Somos Pares"	Participación Feria de ciencia y tecnología EUREKA (Etapa I.E) – Proyecto Presentación de nuestros productos en el Día del logro

BIMESTRE	III BIMESTRE		IV BIMESTRE	
P. ANUAL	Unidad 05	Unidad 06	Unidad 07	Unidad 08
Concursos escolares	Participación Feria de ciencia y tecnología EUREKA (Etapa UGEL) Estrategia "Somos Pares"	Estrategia "Somos Pares"	Elección de Municipios Escolares Presentación de nuestros productos en el Día del logro	Evaluación Nacional de Logros de Aprendizaje

IX. ACCIONES PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS

BIMESTRE	I BIMESTRE	II BIMESTRE
----------	------------	-------------



PERÚ

Ministerio de Educación

P. ANUAL	Unidad 00	Unidad 01	Unidad 02	Unidad 03	Unidad 04
<b>Acciones para el desarrollo de competencias</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fortalecimiento de la competencia de lectura.</li> <li>Fortalecimiento de competencias ciudadanas.</li> <li>Promoción de la competencia de oralidad en inglés como lengua extranjera</li> <li>Promoción de una vida activa y saludable.</li> <li>Incorporación de tecnologías digitales para la innovación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fortalecimiento de la competencia de lectura.</li> <li>Fortalecimiento de competencias ciudadanas.</li> <li>Promoción de la competencia de oralidad en inglés como lengua extranjera</li> <li>Promoción de una vida activa y saludable.</li> <li>Incorporación de tecnologías digitales para la innovación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fortalecimiento de la competencia de lectura.</li> <li>Fortalecimiento de competencias ciudadanas.</li> <li>Promoción de la competencia de oralidad en inglés como lengua extranjera</li> <li>Promoción de una vida activa y saludable.</li> <li>Incorporación de tecnologías digitales para la innovación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fortalecimiento de la competencia de lectura.</li> <li>Fortalecimiento de competencias ciudadanas.</li> <li>Promoción de la competencia de oralidad en inglés como lengua extranjera</li> <li>Promoción de una vida activa y saludable.</li> <li>Incorporación de tecnologías digitales para la innovación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fortalecimiento de la competencia de lectura.</li> <li>Fortalecimiento de competencias ciudadanas.</li> <li>Promoción de la competencia de oralidad en inglés como lengua extranjera</li> <li>Promoción de una vida activa y saludable.</li> <li>Incorporación de tecnologías digitales para la innovación</li> </ul>

BIMESTRE	III BIMESTRE		IV BIMESTRE	
P. ANUAL	Unidad 05	Unidad 06	Unidad 07	Unidad 08
<b>Acciones para el desarrollo de competencias</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fortalecimiento de la competencia de lectura.</li> <li>Fortalecimiento de competencias ciudadanas.</li> <li>Promoción de la competencia de oralidad en inglés como lengua extranjera</li> <li>Promoción de una vida activa y saludable.</li> <li>Incorporación de tecnologías digitales para la innovación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fortalecimiento de la competencia de lectura.</li> <li>Fortalecimiento de competencias ciudadanas.</li> <li>Promoción de la competencia de oralidad en inglés como lengua extranjera</li> <li>Promoción de una vida activa y saludable.</li> <li>Incorporación de tecnologías digitales para la innovación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fortalecimiento de la competencia de lectura.</li> <li>Fortalecimiento de competencias ciudadanas.</li> <li>Promoción de la competencia de oralidad en inglés como lengua extranjera</li> <li>Promoción de una vida activa y saludable.</li> <li>Incorporación de tecnologías digitales para la innovación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fortalecimiento de la competencia de lectura.</li> <li>Fortalecimiento de competencias ciudadanas.</li> <li>Promoción de la competencia de oralidad en inglés como lengua extranjera</li> <li>Promoción de una vida activa y saludable.</li> <li>Incorporación de tecnologías digitales para la innovación</li> </ul>

**X. MATERIALES, RECURSOS EDUCATIVOS Y ESPACIOS DE APRENDIZAJE.**

PARA EL DOCENTE	PARA EL ESTUDIANTE
<ul style="list-style-type: none"> <li>Material impreso: Textos del MINEDU para el 3er. Grado (Texto Escolar, Cuaderno de trabajo, Resolvamos problemas),</li> <li>Material audiovisual: documentales, música, vídeos educativos,</li> <li>Materiales informáticos: multimedia, presentaciones.</li> <li>Texto de consulta de Matemática 3er año del MED- Edit. Santillana – Lima 2017</li> <li>Cuaderno de trabajo de Matemática Resolvamos Problemas 3, edición MED – Lima 2019</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Texto escolar Matemática 3. 2020. Lima, Perú. Editorial Norma S.A.C.</li> <li>Cuaderno de trabajo Matemática 3. 2020. Lima, Perú. Editorial Norma S.A.C.</li> <li>Fichas y separatas.</li> <li>Cuaderno de trabajo de Matemática Resolvamos Problemas 3, edición MED – Lima 2019.</li> </ul>
RECURSOS EDUCATIVOS	ESPACIOS DE APRENDIZAJE
Cuadernos	Aulas de la Institución Educativa



Útiles de escritorio Tijeras Pegamentos Papelotes Plumones Papel Bond Celular Laptop	Casa Campo abierto Parque Municipio Ferias Terrenos agrícolas
---	--

## XI. ESTRATEGIAS METODOLOGICAS

METODOS	TECNICAS	
	ENSEÑANZA	APRENDIZAJE
<ul style="list-style-type: none"> <li>Método inductivo – deductivo.</li> <li>Método de Resolución de problemas.</li> <li>Método lúdico.</li> <li>Método demostrativo.</li> <li>Estudio dirigido.</li> <li>Dinámica de motivación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lluvia de ideas.</li> <li>Diálogo.</li> <li>Tándem.</li> <li>Trabajo individual.</li> <li>Trabajo en equipos.</li> <li>Los juegos matemáticos.</li> <li>Situaciones didácticas de Brousseau.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Talleres matemáticos de resolución de problemas.</li> <li>Laboratorio matemático.</li> <li>Debate.</li> <li>Proyectos matemáticos.</li> <li>Discusión.</li> <li>La modelación matemática.</li> </ul>

## XII. ORIENTACIONES PARA LA EVALUACIÓN

Al inicio del año escolar se identificarán las potencialidades y necesidades de aprendizaje de los estudiantes a través de una evaluación diagnóstica.

A lo largo del desarrollo de las unidades didácticas se seleccionan las estrategias adecuadas para observar el desempeño de las estudiantes.

Al finalizar el periodo lectivo bimestral es importante tener evidencias del nivel de logro de las competencias y realizar las conclusiones descriptivas de las estudiantes.

Se utiliza diversos instrumentos de evaluación, según el propósito de aprendizaje, por ejemplo: rúbricas, lista de cotejo, guía de observación, exposición, prototipos entre otros.

La evaluación es un proceso permanente que tiene un enfoque formativo. Se desarrollará teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

Implica usar criterios claros y compartidos entre los docentes acerca de qué significa mejorar en un área de aprendizaje y de cuándo hay suficiente evidencia para afirmar que el estudiante logró los aprendizajes esperados. Se realizará permanentemente mediante acciones de acompañamiento y seguimiento individual a los estudiantes durante el desarrollo de las sesiones de aprendizaje, concretándose mediante la comunicación anticipada de criterios de evaluación y la aplicación de diversos instrumentos, como las fichas de observación, las listas de cotejo y las rúbricas. Implica un cambio en la cultura evaluativa; por ello, se promoverán acciones para lograr mayor participación de los estudiantes en los procesos de evaluación (auto- y coevaluación), con el fin de que desarrollen de manera progresiva mayor autonomía y responsabilidad por su aprendizaje. Las calificaciones con fines de promoción se realizarán por periodos de aprendizajes (bimestre, trimestre, anual) con el propósito de establecer conclusiones descriptivas del nivel de aprendizaje alcanzado por el estudiante, en función de la evidencia recogida en el periodo que se evaluará. Estas conclusiones se asocian con la escala de calificación literal.



PERÚ

Ministerio de Educación

EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA	EVALUACIÓN FORMATIVA	EVALUACIÓN SUMATIVA	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	INSTRUMENTOS
<ul style="list-style-type: none"><li>Se realiza al iniciar el año académico.</li><li>Se aplica la prueba de entrada o diagnóstica e identifica a los estudiantes que requiere reforzamiento o nivelación, se reajusta la planificación.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Es permanente mediante acciones de acompañamiento y seguimiento, permite al docente tomar decisiones inmediatas, como la retroalimentación a los estudiantes.</li><li>Comunicar los criterios de evaluación, la aplicación de fichas de observación, lista de cotejo, rúbricas, portafolio, exposición, fast test, trabajo en equipo.</li><li>Se promueve el auto y coevaluación para que desarrolle de manera progresiva mayor autonomía y autorregule su aprendizaje.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Se desarrolla con fines de certificación al final del año, bimestre, unidad didáctica, se asigna una calificación o se concluye sobre el desempeño alcanzado.</li><li>Se evidencia en la presentación de los productos finales o la aplicación de pruebas escritas.</li><li>Permitirá identificar los logros de aprendizaje de los estudiantes.</li><li>Permite comunicar a los padres de familia sobre los progresos y dificultades de los estudiantes.</li></ul>	<p>Informes Organizadores visuales Exposiciones Cuaderno de campo Registro anecdótico Portafolio Declamación Debate, etc.</p>	<p>Rúbrica Ficha de Autoevaluación Ficha o Guía de observación Lista de cotejo Pruebas de resolución de problemas.</p>

Chuquibamba, 31 de marzo del 2025.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
UGEL - HUANCAYO  
PROFESOR  
LEONARDO GONZALEZ CHURUBAMBILLA  
Prof. Elvis David Cruz Chirinos  
DIRECTOR

Docente

Prof. Nery Galiano Villena  
Ciencia y Tecnología

## UNIDAD DE APRENDIZAJE N.º 8

**Título: “Con fe y compromiso, analizamos el crecimiento y la variabilidad en nuestro entorno”**

### I. DATOS INFORMATIVOS

1.1	ÁREA:	Matemática
1.2	CICLO:	VII
1.3	GRADO Y SECCIÓN:	3°
1.4	HORAS SEMANALES	4 horas pedagógicas
1.5	DURACIÓN	4 semanas (24 de noviembre al 19 de diciembre)
1.6	DOCENTE:	Julio Cesar Anco Alvarez
1.7	DIRECTOR(A):	Elvis David Cruz Chirinos

### II. SITUACIÓN SIGNIFICATIVA

SITUACION SIGNIFICATIVA
<p>En la institución educativa se está planificando la elaboración de un <b>mural geométrico</b> para mejorar los espacios comunes. Los estudiantes deberán diseñar patrones visuales que incluyan <b>traslaciones, rotaciones, reflexiones</b> y figuras congruentes. Para ello, necesitan comprender cómo funcionan las <b>transformaciones geométricas</b> en el plano y cómo se determina la <b>congruencia de triángulos</b> para garantizar precisión y simetría.</p> <p>Además, muchos elementos de la vida cotidiana —como los logos, los mosaicos, las señales de tránsito o la simetría en construcciones— utilizan estos conceptos. Comprenderlos permitirá a los estudiantes analizar, interpretar y crear diseños con base matemática.</p>
RETO

**Diseñar un mural geométrico que utilice transformaciones en el plano y triángulos congruentes, justificando mediante procedimientos matemáticos las transformaciones aplicadas y la congruencia entre figuras.**

PROPÓSITO DE LA UNIDAD

Que las y los estudiantes **comprendan, apliquen y argumenten** transformaciones geométricas y criterios de congruencia de triángulos en situaciones reales o simuladas. Al finalizar la unidad, serán capaces de **modelar, representar** y **validar** procesos geométricos que permitan la construcción de diseños precisos y coherentes.

III. PANEL DE VALORES Y ACTITUDES PRIORIZADAS

EMFOQUE - VALORES	ACTITUDES	MANIFESTACIONES OBSERVABLES
Ambiental	Respeto a toda forma de vida	Aprecio, valoración y disposición para el cuidado a toda forma de vida sobre la tierra desde una mirada sistemática y global, revalorando los saberes ancestrales.
Igualdad de genero	Igualdad y dignidad	Reconocimiento al valor inherente de cada persona, por encima de cualquier diferencia de género.

IV. PROBLEMAS INSTITUCIONALES PRIORIZADAS Y ARTICULADAS A LOS ENFOQUES TRANSVERSALES

PROBLEMA	ENFOQUE	VALOR	ACTITUD
Indisciplina	Enfoque orientación al bien común	Responsabilidad	Disposición a valorar y proteger los bienes comunes y compartidos de un colectivo mostrando disciplina.
Carencia de hábito lector	Enfoque Inclusivo o de Atención a la diversidad	Equidad en la enseñanza	Disposición a enseñar ofreciendo a los estudiantes las condiciones y oportunidades que cada uno necesita para lograr los mismos resultados.
Poca cultura ambiental.	Enfoque ambiental	Justicia y solidaridad	Disposición a evaluar los impactos y costos ambientales de las acciones y actividades cotidianas, y a actuar en beneficio de todas las personas, así

		.	como de los sistemas, instituciones y medios compartidos de los que todos dependemos
Insuficiente práctica de valores	Enfoque Intercultural	Respeto a la identidad cultural	Reconocimiento al valor de las diversas identidades culturales y relaciones de pertenencia de los estudiantes promoviendo la práctica de valores
Deficiente alimentación saludable	Enfoque de Derechos	Diálogo y concertación	Disposición a conversar con otras personas, intercambiando ideas o afectos de modo alternativo para construir juntos una postura común a favor de la alimentación saludable.
Limitado control de emociones	Enfoque Igualdad de Género	Justicia	Disposición a actuar de modo que se dé a cada quien lo que le corresponde, en especial a quienes se ven perjudicados por las desigualdades de género
Pandillaje. Alcoholismo y drogadicción	Enfoque de Derechos	Libertad y responsabilidad	Disposición a elegir de manera voluntaria y responsable la propia forma de actuar dentro de una sociedad
Abandono familiar	Enfoque Orientación al bien común	Solidaridad	Disposición a apoyar incondicionalmente a personas en situaciones comprometidas o difíciles

## V. COMPETENCIA TRANSVERSAL

COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO /CONTEXTUALIZADO-ADECUADO
<p>Se desenvuelve entornos virtuales generados por las TICS</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Personaliza entornos virtuales</li> <li>✓ Gestiona información del entorno virtual.</li> <li>✓ Interactúa en entornos virtuales.</li> <li>✓ Crea objetos virtuales en diversos formatos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adecua la apariencia y funcionalidad de los entornos virtuales de acuerdo con las actividades, valores, cultura y personalidad.</li> <li>• Organiza la información del entorno virtual de manera ética y pertinente tomando en cuenta sus tipos y niveles, así como la relevancia para sus actividades.</li> <li>• Organiza las interacciones con otros para realizar actividades en conjunto y construir vínculos coherentes.</li> <li>• Crea objetos virtuales en diversos formatos</li> <li>• Explora y Utiliza los dispositivos como celular, computadora y otros, para resolver problemas de su interés.</li> <li>• Indaga información en internet y organiza dicha información.</li> <li>• Accede a libros digitales a libros digitales de la especialidad, obteniendo información de cada uno de ellos en un documento y cita la fuente.</li> <li>• Identifica y utiliza los diferentes entornos virtuales para generar su aprendizaje.</li> <li>• Selecciona información relevante para sintetizarlo en diversos organizadores de conocimiento.</li> <li>• Crea redes sociales con su entorno para interrelacionarse asertivamente.</li> <li>• Presentación del proyecto desarrollado, utilizando diversas aplicaciones con originalidad</li> </ul>
<p>Gestiona su aprendizaje de manera autónoma</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Define metas de aprendizaje</li> <li>✓ Organiza acciones estratégicas para alcanzar sus metas de aprendizaje</li> <li>✓ Monitorea y ajusta su desempeño durante el proceso de aprendizaje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establece su meta de aprendizaje reconociendo la complejidad de la tarea y sus potencialidades personales.</li> <li>• Organiza las tareas que realizará basándose en su experiencia previa y considerando las estrategias, los procedimientos y los recursos que utilizará.</li> <li>• Toma en cuenta las recomendaciones que otros le hacen llegar para realizar los ajustes y mejorar sus actuaciones, mostrando disposición a los posibles cambios</li> <li>• Determina metas de aprendizaje viables para el logro de su proyecto estudiantil, formulándose preguntas reflexivas.</li> <li>• Organiza y selecciona un conjunto de estrategias y acciones que empleará para realizar su proyecto.</li> <li>• Revisa la aplicación de estrategias, procedimientos, recursos y aportes de sus pares para realizar ajustes o cambios en sus acciones que permitan llegar a los resultados esperados.</li> <li>• Explica las acciones realizadas y los recursos movilizados en función de su pertinencia al logro de metas de aprendizaje.</li> </ul>

V. SECUENCIA DE SESIONES:

COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO ADECUADO / CONTEXTUALIZADO	CRITERIO EVALUACIÓN	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	INSTRUMENTO	CAMPO TEMÁTICO	NOMBRE DE LA SESIÓN	PRODUCTO UNIDAD
Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones.</li> <li>● Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.</li> <li>● Usa estrategias y procedimientos para medir y orientarse en el espacio.</li> <li>● Argumenta afirmaciones sobre relaciones geométricas.</li> </ul>	<p>Identifica relaciones de proporcionalidad y patrones de crecimiento multiplicativo en contextos reales.</p> <p>Expresa dichas relaciones mediante lenguaje algebraico y numérico (progresiones geométricas).</p> <p>Argumenta sus conclusiones relacionando la constancia del crecimiento con valores de esfuerzo y fe.</p>	<p>Reconoce la razón y los términos de una progresión geométrica a partir de situaciones contextualizadas.</p> <p>Representa la relación entre los términos mediante expresiones algebraicas correctas.</p> <p>Explica con claridad la importancia del crecimiento constante y su vínculo con el compromiso personal o comunitario.</p>	Mapa conceptual de progresiones geométricas, problemas resueltos en su cuaderno.	Lista de cotejo	Transformaciones Geométricas.	<p>Introducción a las Transformaciones geométricas en el plano.</p> <p>Aplicamos traslaciones y reflexiones.</p> <p>Aplicamos rotaciones y combinaciones de transformaciones.</p>	Adorno Navideño

SECUENCIA DE ACTIVIDADES:

<p><b>Sesión 1.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Título: <i>Introducción a las</i></b> Transformaciones geométricas en el plano.</li> </ul>	<p><b>Sesión 2. (2 horas)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Título:</b> Aplicamos traslaciones y reflexiones.</li> </ul>
<p><b>COMPETENCIA:</b> Resuelve problemas de forma, movimiento y localización..</p> <p>Propósito: Que las y los estudiantes reconocerán y comprenderán las transformaciones geométricas básicas (traslación, reflexión y rotación), identificándolas en figuras del plano cartesiano y aplicándolas en situaciones prácticas.</p> <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El docente presenta el propósito de la sesión, organiza el trabajo de la unidad y comparte los criterios de evaluación.</li> <li>- A continuación, se presenta una lectura y se plantea la siguiente pregunta a modo de recuperar <b>los saberes previos</b>: ¿Qué es una traslación?</li> </ul> <p>¿Qué es un par ordenado?</p> <p><b>Contextualización:</b> Se propicia el <b>conflicto cognitivo</b>: Se presenta una figura original y otra aparentemente distinta y se pregunta:  ¿Cómo es posible que estas figuras sean iguales, pero están en diferentes posiciones?  Se comunica el propósito y se recogen saberes previos sobre movimientos de figuras.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los estudiantes se organizan por equipos mediante dinámicas. Se designan coordinadores a los estudiantes destacados en liderar a un grupo e impulsar un estilo de aprendizaje que sea a la vez participativo, colaborativo, enfocado en la solución de problemas, <b>interdisciplinario, intergeneracional e intercultural</b>. Un estilo de enseñanza que se integre a los conocimientos adquiridos previamente y continúan a lo largo de la vida.</li> <li>- Para atender la <b>competencia transversal</b> el estudiante Establece su meta de aprendizaje reconociendo la complejidad de la tarea y sus potencialidades personales.</li> <li>- Mediante preguntas los estudiantes descubren la importancia de situaciones sobre magnitudes proporcionales</li> <li>- Presenta una situación problemática de contexto y resuelven aplicando conocimientos matemáticos.</li> <li>- Desarrollan la Actividad. Explica la estrategia de resolución sobre los desempeños trabajados en la <b>ficha de trabajo</b>.</li> <li>- Se aplicará una retroalimentación informal actuada – autoevaluaciones.</li> <li>- Se aclaran dudas y realizamos la metacognición reflexiva: ¿De qué manera se relacionan estos nuevos conocimientos con las cosas que ya sé?</li> <li>- Se deja una actividad de extensión elaborar un mapa conceptual de función cuadrática.</li> </ul>	<p><b>COMPETENCIA:</b> Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.</p> <p>Propósito: Que las y los estudiantes <b>apliquen correctamente las traslaciones y reflexiones</b> en figuras geométricas representadas en el plano cartesiano para resolver situaciones cotidianas y artísticas.</p> <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El docente presenta el propósito de la sesión, organiza el trabajo de la unidad y comparte los criterios de evaluación.</li> <li>- A continuación, se presenta una lectura y se plantea la siguiente pregunta a modo de recuperar <b>los saberes previos</b>: ¿Cuál es la gráfica de la función cuadrática? ¿Cómo sabemos cuándo una parábola se abre hacia arriba o hacia abajo? ¿Cuál es la diferencia entre el dominio y el rango de una función cuadrática?</li> </ul> <p><b>Contextualización:</b> Se propicia el <b>conflicto cognitivo</b>: ¿Qué sucede con la figura cuando la movemos sin girarla?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los estudiantes se organizan por equipos mediante dinámicas. Se designan coordinadores a los estudiantes destacados en liderar a un grupo e impulsar un estilo de aprendizaje que sea a la vez participativo, colaborativo, enfocado en la solución de problemas, <b>interdisciplinario, intergeneracional e intercultural</b>. Un estilo de enseñanza que se integre a los conocimientos adquiridos previamente y continúan a lo largo de la vida.</li> <li>- Para atender la <b>competencia transversal</b> el estudiante Establece su meta de aprendizaje reconociendo la complejidad de la tarea y sus potencialidades personales.</li> <li>- Mediante preguntas los estudiantes descubren la importancia de situaciones sobre magnitudes proporcionales</li> <li>- Presenta una situación problemática de contexto y resuelven aplicando conocimientos matemáticos.</li> <li>- Desarrollan la Actividad. Explica la estrategia de resolución sobre los desempeños trabajados en la <b>ficha de trabajo</b>.</li> <li>- Se aplicará una retroalimentación informal actuada – autoevaluaciones.</li> <li>- Se aclaran dudas y realizamos la metacognición reflexiva: ¿De qué manera se relacionan estos nuevos conocimientos con las cosas que ya sé?</li> </ul>
<p><b>Sesión 3 (2 horas)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Título:</b> Aplicamos traslaciones y reflexiones II.</li> </ul>	<p><b>Sesión 4 (2 horas)</b></p> <p><b>Título:</b> Aplicamos rotaciones y combinaciones de transformaciones</p>
<p><b>COMPETENCIA:</b> Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.</p> <p>Propósito: Que las y los estudiantes <b>apliquen correctamente las traslaciones y reflexiones</b> en figuras geométricas</p>	<p><b>COMPETENCIA:</b> Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.</p> <p>Propósito: Formularán y resolverán ecuaciones lineales de primer grado con una incógnita a partir de situaciones de cambio en contextos reales, utilizando representaciones simbólicas,</p>

<p>representadas en el plano cartesiano para resolver situaciones cotidianas y artísticas.</p> <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El docente presenta el propósito de la sesión, organiza el trabajo de la unidad y comparte los criterios de evaluación.</li> <li>- A continuación, se presenta una lectura y se plantea la siguiente pregunta a modo de recuperar <b>los saberes previos</b>: ¿Cuál es la gráfica de la función cuadrática? ¿Cómo sabemos cuándo una parábola se abre hacia arriba o hacia abajo? ¿Cuál es la diferencia entre el dominio y el rango de una función cuadrática?</li> </ul> <p><b>Contextualización:</b> Se propicia el <b>conflicto cognitivo</b>: ¿Qué sucede con la figura cuando la movemos sin girarla?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los estudiantes se organizan por equipos mediante dinámicas. Se designan coordinadores a los estudiantes destacados en liderar a un grupo e impulsar un estilo de aprendizaje que sea a la vez participativo, colaborativo, enfocado en la solución de problemas, <b>interdisciplinario, intergeneracional e intercultural</b>. Un estilo de enseñanza que se integre a los conocimientos adquiridos previamente y continúan a lo largo de la vida.</li> <li>- Para atender la <b>competencia transversal</b> el estudiante Establece su meta de aprendizaje reconociendo la complejidad de la tarea y sus potencialidades personales.</li> <li>- Mediante preguntas los estudiantes descubren la importancia de situaciones sobre magnitudes proporcionales</li> <li>- Presenta una situación problemática de contexto y resuelven aplicando conocimientos matemáticos.</li> <li>- Desarrollan la Actividad. Explica la estrategia de resolución sobre los desempeños trabajados en la <b>ficha de trabajo</b>.</li> <li>- Se aplicará una retroalimentación informal actuada – autoevaluaciones.</li> <li>- Se aclaran dudas y realizamos la metacognición reflexiva: ¿De qué manera se relacionan estos nuevos conocimientos con las cosas que ya sé?</li> </ul>	<p>gráficas, y expresando el conjunto solución con lenguaje algebraico.</p> <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El docente presenta el propósito de la sesión, organiza el trabajo de la unidad y comparte los criterios de evaluación. A continuación, se presenta una lectura y se plantea la siguiente pregunta a modo de recuperar <b>los saberes previos</b>: ¿Qué significa una igualdad matemática y cómo puedes comprobar si es verdadera? ¿Cómo representas con símbolos una situación matemática en la que hay un número desconocido? ¿Has resuelto antes una operación donde debes “despejar” un número? ¿Cómo lo hiciste?</li> <li>- Se propicia el <b>conflicto cognitivo</b>: Carlos fue a una librería y compró 3 cuadernos del mismo precio y un lapicero de S/ 2. En total pagó S/ 20. Su hermana le pregunta: <b>“¿Cuánto costaba cada cuaderno?”</b> <b>Pregunta generadora (reto)</b> Si no sabemos cuánto cuesta un cuaderno, pero sí el total y lo que costó el lapicero... <b>¿Cómo podrías averiguar el precio de un cuaderno sin adivinar?</b></li> <li>- Los estudiantes se organizan por equipos mediante dinámicas. Se designan coordinadores a los estudiantes destacados en liderar a un grupo e impulsar un estilo de aprendizaje que sea a la vez participativo, colaborativo, enfocado en la solución de problemas, <b>interdisciplinario, intergeneracional e intercultural</b>. Un estilo de enseñanza que se integre a los conocimientos adquiridos previamente y continúan a lo largo de la vida.</li> <li>- Para atender la <b>competencia transversal</b> el estudiante Establece su meta de aprendizaje reconociendo la complejidad de la tarea y sus potencialidades personales.</li> <li>- Mediante preguntas los estudiantes descubren la relación entre la fracción y el decimal y realiza operaciones con decimales.</li> <li>- Presenta una situación problemática de contexto y resuelven aplicando conocimientos matemáticos.</li> <li>- Desarrollan la Actividad. Explica la estrategia de resolución sobre los desempeños trabajados en la <b>ficha de trabajo</b>.</li> <li>- Se aplicará una retroalimentación formal verbal – Evaluación formativa</li> <li>- Se aclaran dudas y realizamos la metacognición reflexiva: ¿De qué manera se relacionan estos nuevos conocimientos con las cosas que ya sé?</li> <li>- Se deja una actividad de extensión.</li> </ul>
<p><b>Sesión 5</b> (2 horas) <b>Título:</b> Aplicamos rotaciones y combinaciones de transformaciones II</p>	<p><b>Sesión 6</b> (2 horas) <b>Título:</b></p>
<p>COMPETENCIA: Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.</p> <p>Propósito: Resolverán problemas cotidianos que implican el uso de ecuaciones lineales de primer grado con una incógnita, a partir de situaciones contextualizadas, representándolas mediante lenguaje algebraico, diagramas o tablas. De este modo, desarrollarán su capacidad para razonar y argumentar matemáticamente, identificando relaciones entre datos y aplicando estrategias para encontrar soluciones, en concordancia con el enfoque de resolución de problemas del área de Matemática.</p> <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El docente presenta el propósito de la sesión, organiza el trabajo de la unidad y comparte los criterios de evaluación.</li> <li>- A continuación, plantea la siguiente pregunta a modo de</li> </ul>	<p>COMPETENCIA: Propósito:</p>

<p>recuperar <b>los saberes previos</b>: ¿Qué es una ecuación lineal de primer grado y cómo la puedes reconocer?  ¿Recuerdas qué operaciones puedes hacer para "despejar" una incógnita en una ecuación?  ¿En qué situaciones reales crees que podríamos usar una ecuación para encontrar un valor desconocido?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se propicia el <b>conflicto cognitivo</b>: Ana fue al mercado con S/ 50. Compró 2 paquetes de arroz de igual precio y una botella de aceite que costó S/ 14. Al final, le quedaron S/ 10 de vuelto.  Uno de sus amigos comenta "Seguramente cada paquete de arroz costó S/ 20".  Pero otro amigo responde: "No creo, porque entonces no le habría sobrado dinero."</li> </ul> <p><b>Pregunta generadora (reto):</b>  ¿Cómo podemos averiguar exactamente cuánto costó cada paquete de arroz sin adivinar?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los estudiantes se organizan por equipos mediante dinámicas. Se designan coordinadores a los estudiantes destacados en liderar a un grupo e impulsar un estilo de aprendizaje que sea a la vez participativo, colaborativo, enfocado en la solución de problemas, <b>interdisciplinario, intergeneracional e intercultural</b>. Un estilo de enseñanza que se integre a los conocimientos adquiridos previamente y continúan a lo largo de la vida.</li> <li>- Para atender la <b>competencia transversal</b> el estudiante indaga información en internet y organiza dicha información según se requiera.</li> <li>- Mediante preguntas los estudiantes descubren la importancia de las fracciones, comparación y sus operaciones.</li> <li>- Presenta una situación problemática de contexto y resuelven aplicando conocimientos matemáticos.</li> <li>- Desarrollan la Actividad. Explica la estrategia de resolución sobre los desempeños trabajados en la ficha de trabajo.</li> <li>- Se aplicará una retroalimentación informal actuada – autoevaluaciones.</li> <li>- Se aclaran dudas y realizamos la metacognición reflexiva:  ¿Qué tan bien estoy entendiendo estos temas? ¿Cómo podría evaluar mi nivel de aprendizaje?</li> </ul> <p>Se deja una actividad de extensión.</p>	
<p>Sesión 7 (2 horas)  Título:</p>	<p>Sesión 8 (2 horas)  Título:</p>

VIII. ESTRATEGIAS METODOLOGICAS:

METODOS	TECNICAS	
	ENSEÑANZA	APRENDIZAJE

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Método inductivo – deductivo.</li> <li>• Método de Resolución de problemas.</li> <li>• Método lúdico.</li> <li>• Método demostrativo.</li> <li>• Estudio dirigido.</li> <li>• Dinámica de motivación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lluvia de ideas.</li> <li>• Diálogo.</li> <li>• Tándem.</li> <li>• Trabajo individual.</li> <li>• Trabajo en equipos.</li> <li>• Rompecabezas.</li> <li>• Los juegos matemáticos.</li> <li>• Situaciones didácticas de Brousseau.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Talleres matemáticos de resolución de problemas.</li> <li>• Laboratorio matemático.</li> <li>• Debate.</li> <li>• Proyectos matemáticos.</li> <li>• Discusión.</li> <li>• La modelación matemática.</li> <li>• La heurística en el desarrollo de estrategias de resolución</li> </ul>
---	---	--

#### IX. RECURSOS Y MATERIALES

MATERIALES EDUCATIVOS	RECURSOS EDUCATIVOS	ESPACIOS DE APRENDIZAJE
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Material impreso: Textos del MINEDU para el 2do. Grado (Texto Escolar, Cuaderno de trabajo, Resolvamos problemas),</li> <li>- Material audiovisual: documentales, música, vídeos educativos,</li> <li>- Materiales informáticos: multimedia, presentaciones.</li> <li>- Texto de consulta de Matemática 2do año del MED- Edit. Santillana – Lima 2017</li> <li>- Cuaderno de trabajo de Matemática Resolvamos Problemas 2, edición MED – Lima 2019</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cuadernos</li> <li>Útiles de escritorio</li> <li>Tijeras</li> <li>Pegamentos</li> <li>Papelotes</li> <li>Plumones</li> <li>Papel Bond</li> <li>Marcadores</li> <li>Celular</li> <li>Laptop</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aulas de la Institución Educativa</li> <li>Casa</li> <li>Campo abierto</li> <li>Parque</li> <li>Municipio</li> <li>Ferías</li> <li>Terrenos agrícolas</li> </ul>

#### X. FUENTES

##### BIBLIOGRÁFICAS

PARA EL DOCENTE	PARA EL ESTUDIANTE
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Material impreso: Textos del MINEDU para el 2do Grado (Texto Escolar, Cuaderno de trabajo, Resolvamos problemas),</li> <li>- Material audiovisual: documentales, música, vídeos educativos,</li> <li>- Materiales informáticos: multimedia, presentaciones.</li> <li>- Texto de consulta de Matemática 2do año del MED- Edit. Santillana – Lima 2017</li> <li>- Cuaderno de trabajo de Matemática Resolvamos Problemas 2, edición MED – Lima 2019</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Texto escolar Matemática 2. 2020. Lima, Perú. Editorial Norma S.A.C.</li> <li>- Cuaderno de trabajo Matemática 2. 2020. Lima, Perú. Editorial Norma S.A.C.</li> <li>- Fichas y separatas.</li> <li>- Videos.</li> </ul>

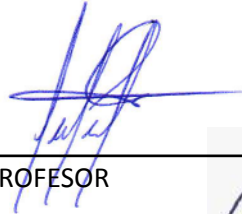
#### XI. EVALUACIÓN

Es el proceso que nos permite recoger información, procesarla y comunicar los resultados, los mismos que lograrán ser considerados para la programación atendiendo su flexibilidad.


EVALUACIÓN	ORIENTACIONES
<b>Diagnóstica</b>	realizará la evaluación de entrada, en función de las competencias, capacidades y desempeños que se desarrollarán a nivel del grado.
<b>Formativa</b>	evaluará la práctica centrada en el aprendizaje del estudiante, para la retroalimentación oportuna con respecto a sus progresos durante todo el proceso de enseñanza y aprendizaje; teniendo en cuenta la valoración del desempeño del estudiante, la resolución de situaciones o problemas y la integración de capacidades creando oportunidades continuas, lo que permitirá demostrar hasta dónde es capaz de usar sus capacidades.
<b>Sumativa</b>	evidenciarán a través de los instrumentos de evaluación en función al logro de la competencia

y de los productos considerados en cada unidad de aprendizaje.

Chuquibamba 24 de noviembre del 2025



PROFESOR



Prof. Nery Galiano Villena  
Ciencia y Tecnología  
COORDINADOR PEDAGÓGICO



Prof. Elvis David Cruz Chirinos  
DIRECTOR

# SESIÓN DE APRENDIZAJE

## I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. Institución Educativa : San Luis Gonzaga  
 1.2. Área : Matemática  
 1.3. Grado y Sección : 3ro B  
 1.4. Duración : 90 minutos  
 1.5. Docente : Prof. Julio Cesar Anco Alvarez  
 1.6. Fecha :27/11/2025

## II. TÍTULO: Introducción a las Transformaciones geométricas.

## III. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJES Y EVALUACIÓN

APRENDIZAJES ESPERADOS					
COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
<b>Resuelve problemas de forma, movimiento y localización</b>	Modela objetos con formas geométricas.	Representa figuras geométricas en el plano cartesiano y sus imágenes transformadas mediante traslación, rotación y reflexión, utilizando cuadrícula y símbolos convencionales.	Identifica correctamente el tipo de transformación geométrica aplicada a una figura.	Problemas del PDF.	LISTA DE COTEJO
	Comunica su comprensión sobre las transformaciones geométricas.	Describe verbalmente y por escrito las características de las transformaciones geométricas aplicadas a una figura, empleando términos como eje de simetría, ángulo de giro y vector de traslación.	Representa gráficamente traslaciones, rotaciones y reflexiones en el plano cartesiano.		
	Usa estrategias y procedimientos para transformar figuras en el plano.	Aplica procedimientos adecuados para realizar traslaciones, rotaciones y reflexiones de figuras en el plano cartesiano, respetando medidas y posiciones relativas.	Explica con claridad el procedimiento seguido para transformar una figura.		
	Argumenta afirmaciones sobre relaciones geométricas.	Justifica con argumentos geométricos la congruencia entre la figura original y su imagen transformada, explicando qué propiedades se conservan.	Verifica la congruencia entre figura inicial y figura transformada.		
COMPETENCIAS TRANSVERSALES					
Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC		Personaliza entornos virtuales: consiste en manifestar de manera organizada y coherente la individualidad en distintos entornos virtuales mediante la selección, modificación y optimización de éstos, de acuerdo con sus intereses, actividades, valores y cultura.			
Gestiona su aprendizaje de manera autónoma		Define metas de aprendizaje: es darse cuenta y comprender aquello que se necesita aprender para resolver una tarea dada. Es reconocer los saberes, las habilidades y los recursos que están a su alcance y si estos le permitirán lograr la tarea, para que a partir de ello pueda plantear metas viables.			
ENFOQUES TRANSVERSALES					
Enfoque búsqueda de la excelencia		Docentes y estudiantes utilizan sus cualidades y recursos al máximo posible para cumplir con éxito las metas que se proponen a nivel personal y colectivo.			
VINCULACIÓN CON OTRAS COMPETENCIAS		Comunicación			

## IV. MOMENTOS, EXPERIENCIAS Y TIEMPOS DE APRENDIZAJE:

<b>INICIO (20 min.)</b>
<b>Actividad motivadora:</b> El docente muestra imágenes de diseños textiles andinos y mosaicos donde se observan repeticiones y simetrías. Se pregunta:



- ¿Qué cambios observas en estas figuras?
- ¿Son iguales? ¿Qué ha cambiado?

### Conflicto cognitivo:

Se presenta una figura original y otra aparentemente distinta y se pregunta:

¿Cómo es posible que estas figuras sean iguales, pero estén en diferentes posiciones?

Se comunica el propósito y se recoge saberes previos sobre movimientos de figuras.

### Propósito de la clase:

Que las y los estudiantes reconocerán y comprenderán las transformaciones geométricas básicas (traslación, reflexión y rotación), identificándolas en figuras del plano cartesiano y aplicándolas en situaciones prácticas.

### DESARROLLO (60 min.)

#### CONSTRUCCION DE CONOCIMIENTOS:

#### Actividad 1: Exploramos las transformaciones

Los estudiantes observan ejemplos del PDF donde se presentan figuras que cambian de posición en el plano cartesiano

El docente explica:

- Traslación: Desplazamiento en una dirección.
- Reflexión: Imagen espejo respecto a un eje.
- Rotación: Giro alrededor de un punto.

Los estudiantes completan una tabla comparativa:

Transformación	¿Qué cambia?	¿Qué se conserva?

#### Actividad 2: Aplicamos lo aprendido

Se desarrollan ejercicios propuestos en el PDF:

- Identificar qué tipo de transformación se aplicó.
- Dibujar la figura transformada en papel milimetrado.
- Comparar figura original y transformada

transformaciones geometricas\_3r...

Trabajo en parejas:

Cada pareja recibe una figura y debe:

1. Aplicar una transformación indicada.
2. Explicar el procedimiento al grupo.

**CIERRE (10 min.)**

**Metacognición: Contestan a las siguientes preguntas:**

- ¿Qué aprendí?
- ¿Cómo lo aprendí?
- ¿Para qué me sirve lo aprendido?
- ¿Cómo podría aplicar lo aprendido en mi vida diaria?

**Observaciones:**

.....

.....

.....



MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
LOJA - BONDERRA  
BONDERRA  
E-SAN LUIS GONAGA - CHURUMANGA

Prof. Elvis David Cruz Chirinos  
DIRECTOR

FIRMA DIRECTOR (A)



FIRMA DOCENTE

# SESIÓN DE APRENDIZAJE

## I. DATOS INFORMATIVOS:


1.1. Institución Educativa	: San Luis Gonzaga
1.2. Área	: Matemática
1.3. Grado y Sección	: 3ro A - B
1.4. Duración	: 90 minutos
1.5. Docente	: Prof. Julio Cesar Anco Alvarez
1.6. Fecha	:01/12/2025

## II. TÍTULO: **Aplicamos traslaciones y reflexiones**

## III. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJES Y EVALUACIÓN

APRENDIZAJES ESPERADOS					
COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
<b>Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones.</li> <li>• Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.</li> <li>• Usa estrategias y procedimientos para medir y orientarse en el espacio.</li> <li>• Argumenta afirmaciones sobre relaciones geométricas.</li> </ul>	<p>Identifica correctamente el vector de traslación que modifica la posición de una figura.</p> <p>Reconoce y traza el eje de reflexión de una figura dada.</p> <p>Representa imágenes transformadas en el plano cartesiano con precisión.</p> <p>Justifica el tipo de transformación usada empleando lenguaje geométrico (eje, distancia, orientación, simetría).</p>	<p>Identifico el tipo de transformación geométrica (<b>traslación o reflexión</b>) al observar una figura en el plano cartesiano, para comprender qué cambio se realizó en su posición u orientación. Represento la figura original y su transformación (trasladada o reflejada) dibujándolas en el plano cartesiano con sus coordenadas, para mostrar correctamente el cambio de posición de la figura.</p> <p>Aplico las reglas de la <b>traslación y la reflexión</b> al modificar las coordenadas de los puntos, para obtener la nueva ubicación de la figura sin cambiar su forma ni tamaño.</p> <p>Explico el procedimiento utilizado en la <b>traslación o reflexión</b> de una figura, usando palabras matemáticas (eje, simetría, vector), para justificar que la transformación realizada es correcta.</p>	Problemas del PDF.	LISTA DE COTEJO
COMPETENCIAS TRANSVERSALES					
Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC		Personaliza entornos virtuales: consiste en manifestar de manera organizada y coherente la individualidad en distintos entornos virtuales mediante la selección, modificación y optimización de éstos, de acuerdo con sus intereses, actividades, valores y cultura.			
Gestiona su aprendizaje de manera autónoma		Define metas de aprendizaje: es darse cuenta y comprender aquello que se necesita aprender para resolver una tarea dada. Es reconocer los saberes, las habilidades y los recursos que están a su alcance y si estos le permitirán lograr la tarea, para que a partir de ello pueda plantear metas viables.			
ENFOQUES TRANSVERSALES					
Enfoque búsqueda de la excelencia		Docentes y estudiantes utilizan sus cualidades y recursos al máximo posible para cumplir con éxito las metas que se proponen a nivel personal y colectivo.			
VINCULACIÓN CON OTRAS COMPETENCIAS					
Comunicación					

## IV. MOMENTOS, EXPERIENCIAS Y TIEMPOS DE APRENDIZAJE:

<b>INICIO (20 min.)</b>
<p><b>El docente presenta imágenes de:</b></p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <p style="font-size: small;">El docente presenta imágenes de:</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseños textiles andinos</li> <li>• Murales urbanos</li> <li>• Señales de tránsito con simetría</li> </ul> <p><b>Preguntas generadoras:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Qué sucede con la figura cuando la movemos sin girarla?</li> </ol>



---

FIRMA DIRECTOR (A)

---

FIRMA DOCENTE

# SESIÓN DE APRENDIZAJE

## I. DATOS INFORMATIVOS:


- 1.1. Institución Educativa : San Luis Gonzaga  
 1.2. Área : Matemática  
 1.3. Grado y Sección : 3ro B  
 1.4. Duración : 90 minutos  
 1.5. Docente : Prof. Julio Cesar Anco Alvarez  
 1.6. Fecha :04/12/2025

## II. TÍTULO: **Aplicamos traslaciones y reflexiones II**

### III. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJES Y EVALUACIÓN

APRENDIZAJES ESPERADOS					
COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
<b>Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones.</li> <li>• Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.</li> <li>• Usa estrategias y procedimientos para medir y orientarse en el espacio.</li> <li>• Argumenta afirmaciones sobre relaciones geométricas.</li> </ul>	<p>Identifica correctamente el vector de traslación que modifica la posición de una figura.</p> <p>Reconoce y traza el eje de reflexión de una figura dada.</p> <p>Representa imágenes transformadas en el plano cartesiano con precisión.</p> <p>Justifica el tipo de transformación usada empleando lenguaje geométrico (eje, distancia, orientación, simetría).</p>	<p>Identifico el tipo de transformación geométrica (<b>traslación o reflexión</b>) al observar una figura en el plano cartesiano, para comprender qué cambio se realizó en su posición u orientación. Representó la figura original y su transformación (<b>trasladada o reflejada</b>) dibujándolas en el plano cartesiano con sus coordenadas, para mostrar correctamente el cambio de posición de la figura.</p> <p>Aplico las reglas de la <b>traslación y la reflexión al modificar las coordenadas de los puntos, para obtener la nueva ubicación de la figura sin cambiar su forma ni tamaño.</b></p> <p>Explico el procedimiento utilizado en la <b>traslación o reflexión de una figura, usando palabras matemáticas (eje, simetría, vector), para justificar que la transformación realizada es correcta.</b></p>	Problemas del PDF.	LISTA DE COTEJO
COMPETENCIAS TRANSVERSALES					
Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC		Personaliza entornos virtuales: consiste en manifestar de manera organizada y coherente la individualidad en distintos entornos virtuales mediante la selección, modificación y optimización de éstos, de acuerdo con sus intereses, actividades, valores y cultura.			
Gestiona su aprendizaje de manera autónoma		Define metas de aprendizaje: es darse cuenta y comprender aquello que se necesita aprender para resolver una tarea dada. Es reconocer los saberes, las habilidades y los recursos que están a su alcance y si estos le permitirán lograr la tarea, para que a partir de ello pueda plantear metas viables.			
ENFOQUES TRANSVERSALES					
Enfoque búsqueda de la excelencia		Docentes y estudiantes utilizan sus cualidades y recursos al máximo posible para cumplir con éxito las metas que se proponen a nivel personal y colectivo.			
VINCULACIÓN CON OTRAS COMPETENCIAS		Comunicación			

## IV. MOMENTOS, EXPERIENCIAS Y TIEMPOS DE APRENDIZAJE:

<p><b>INICIO (20 min.)</b></p> <p><b>El docente presenta imágenes de:</b></p>  <p>• Diseños textiles andinos                  • Murales urbanos                  • Señales de tránsito con simetría</p> <p><b>Preguntas generadoras:</b></p> <p>1. ¿Qué sucede con la figura cuando la movemos sin girarla?</p>
--

2. ¿Qué ocurre cuando la reflejamos sobre una línea?
3. ¿Se conserva la forma?

**Propósito de la clase:**

Que las los estudiantes **apliquen correctamente las traslaciones y reflexiones** en figuras geométricas representadas en el plano cartesiano para resolver situaciones cotidianas y artísticas.

**DESARROLLO (60 min.)**

**CONSTRUCCIÓN DE CONOCIMIENTOS:**

**Actividad 1: Aplicamos una traslación**

En el plano cartesiano:

Figura original:

A (1,2), B (3,2), C (3,4), D (1,4)

Vector de traslación:  $\rightarrow v = (4, -2)$

Los estudiantes deben:

Calcular las nuevas coordenadas

Dibujar la figura trasladada

Comparar posición y forma

Ejemplo:

$$A'(1 + 4, 2 - 2) = A'(5, 0)$$

**Actividad 2: Aplicamos una reflexión**

Se indica:

Reflejar la misma figura respecto al eje Y.

Regla:

$$(x, y) \rightarrow (-x, y)$$

Ejemplo:

$$A (1, 2) \rightarrow A'(-1, 2)$$

Dibujan ambas figuras y comparan:

Posición

Orientación

Distancia al eje

**Actividad grupal (Trabajo colaborativo)**

En equipos, los estudiantes reciben diferentes problemas del Pdf y deben:

- ✓ Indicar qué transformación se aplicó
- ✓ Dibujar el eje o vector
- ✓ Representar la figura final
- ✓ Justificar su respuesta

**CIERRE (10 min.)**

**Reflexionan en grupo:**

- ¿Qué transformación es más sencilla? ¿Por qué?
- ¿En qué situaciones reales usamos traslaciones o reflexiones?
- ¿Cómo nos ayudan estas transformaciones en el arte o la arquitectura?

**Metacognición: Contestan a las siguientes preguntas:**

- ¿Qué aprendí?
- ¿Cómo lo aprendí?
- ¿Para qué me sirve lo aprendido?
- ¿Cómo podría aplicar lo aprendido en mi vida diaria?

**Observaciones:**

.....

.....

.....

.....

.....

.....



FIRMA DIRECTOR (A)



FIRMA DOCENTE