

UNIDAD DE APRENDIZAJE N° 02

TITULO: “Fortalecemos nuestra identidad cultural y lingüística andarayina mediante el razonamiento matemático”

I. DATOS GENERALES:

I.E	40430 José Simeón Tejeda	DIRECTOR	Oscar Guevara Flores		
ÁREA	Matemáticas	GRADO	Primero		
DOCENTE	Faustino Tomas Concha Revilla	FECHA DE INICIO	20-04-2026	FECHA DE TÉRMINO	15 de mayo del 2026

II. SITUACIÓN SIGNIFICATIVA

<p>Problema: Los estudiantes de la I.E. José Simeón Tejeda enfrentan un progresivo debilitamiento de su identidad cultural y lingüística. En el distrito de Andaray, si bien persiste el bilingüismo, el uso del quechua se ha relegado al ámbito doméstico debido a la presión social y la migración, generando que los jóvenes sientan desconexión con sus raíces ganaderas y el legado arquitectónico de la provincia de Condesuyos</p> <p>Necesidades de aprendizaje: Los estudiantes requieren fortalecer sus capacidades para interpretar la realidad mediante modelos matemáticos de <b>forma, movimiento y localización</b> (escalas y planos) y de <b>cantidad</b> (fracciones y porcentajes), aplicados a la documentación de su patrimonio y actividades productivas.</p> <p>Preguntas retadoras: ¿Cómo podemos usar las escalas para representar la majestuosidad de nuestra arquitectura mestiza? ¿De qué manera las fracciones nos ayudan a entender la repartición de recursos en las faenas ganaderas? ¿Cómo influye el conocimiento matemático en la preservación de nuestra cultura?</p>
<p>Reto: Investigar, diseñar y sustentar un "<b>Álbum Matemático de la Identidad Andarayina</b>" que documente el patrimonio local usando herramientas geométricas y numéricas</p>
<p><b>EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE O PRODUCTO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Producto principal:</b> Álbum genealógico y cultural que incluye planos a escala de viviendas tradicionales, cálculos de producción ganadera (fracciones) y reportes estadísticos sobre el uso de la lengua materna en el distrito</li> </ul>

III. ENFOQUES TRANSVERSALES

ENFOQUES TRANSVERSALES	VALORES	ACTITUDES OBSERVABLES
<b>Enfoque Intercultural</b>	Respeto a la identidad cultural	Los docentes y estudiantes acogen con respeto a todos, sin menospreciar su forma de hablar (quechuismos) o sus costumbres ganaderas.
<b>Enfoque de Derechos</b>	Libertad y responsabilidad	Los estudiantes actúan como sujetos activos en la construcción de su proyecto de vida y la defensa de su herencia cultural.

<b>Orientación al Bien Común</b>	Solidaridad	Promueven el trabajo colaborativo en las actividades de campo (minka matemática) para fortalecer la cohesión comunitaria.
----------------------------------	-------------	---

**IV. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD: ORGANIZACIÓN DE LAS SESIONES DE APRENDIZAJE**

TITULO DE LA SESION DE APRENDIZAJE	COMPETENCIA	CAPACIDADES	PROPOSITO DE APRENDIZAJE DE LA SESION	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	CRITERIOS DE EVALUACION	CAMPO TEMATICO
1. Indagamos nuestra historia en números	Cantidad	Traduce; Comunica	Representar datos de la población de Andaray	Establece relaciones entre datos de crecimiento poblacional y los traduce a modelos con números enteros.	Números enteros en contexto social	Tabla de datos históricos	Lista de cotejo
2. El quechua en porcentajes	Gestión de datos	Representa; Sustenta	Analizar el uso de la lengua materna	Representa el comportamiento de la variable cualitativa "lengua materna" mediante gráficos de barras.	Variables estadísticas cualitativas	Gráfico de barras lingüístico	Rúbrica
3. Repartiendo la herencia ganadera	Cantidad	Traduce; Usa estrategias	Resolver problemas de partición de ganado	Establece relaciones entre acciones de partir y repartir cantidades, transformándolas a fracciones.	Fracciones como parte-todo	Gráfico de partición de bienes	Lista de cotejo
4. Porciones de nuestra tierra	Cantidad	Comunica; Argumenta	Expresar equivalencias en terrenos agrícolas	Expresa con representaciones y lenguaje numérico su comprensión de la fracción como razón.	Fracciones equivalentes y comparación	Ficha de equivalencias de tierras	Guía de observación
5. Maquetando nuestra arquitectura mestiza	Forma y mov.	Modela; Comunica	Identificar formas geométricas en fachadas	Establece relaciones entre las características de objetos reales y las representa con formas bidimensionales.	Figuras bidimensionales (cuadriláteros y triángulos)	Boceto geométrico de la IE	Lista de cotejo

6. Escalando el Geoparque de Andaray	Forma y mov.	Usa estrategias y proced.	Determinar medidas reales en planos locales	Lee mapas o planos a escala y los usa para ubicarse en el espacio de Andaray.	Escalas y mapas simples	Plano a escala de un sitio arqueológico	Rúbrica
7. Cálculos en la faena agrícola (Día del Trabajo)	Cantidad	Traduce; Usa estrategias	Calcular la eficiencia del trabajo comunal	Selecciona y emplea estrategias de cálculo para realizar operaciones con números racionales en la minka.	Adición y sustracción de fracciones y decimales	Registro de costos de producción	Lista de cotejo
8. Diseñamos el regalo para mamá con simetría	Forma y mov.	Modela; Argumenta	Crear patrones culturales simétricos	Describe las transformaciones de un objeto en términos de reflexiones y rotaciones en tejidos locales.	Transformaciones isométricas (simetría)	Diseño de textil andarayino	Lista de cotejo
9. La matemática de nuestras recetas	Cantidad	Comunica; Usa estrategias	Convertir unidades de masa en la cocina local	Selecciona y usa unidades pertinentes para medir la masa y realizar conversiones en platos típicos.	Unidades de masa y conversión (kg, g)	Recetario matemático regional	Guía de evaluación
10. Nuestros terrenos en el plano cartesiano	Forma y mov.	Modela; Comunica	Ubicar puntos de referencia del distrito	Describe la ubicación de un objeto real y los representa utilizando coordenadas cartesianas.	Plano cartesiano y localización	Mapa de ubicación de familias	Lista de cotejo
11. ¿Cuánto hemos perdido de nuestra lengua?	Gestión de datos	Comunica; Sustenta	Interpretar la tendencia de pérdida lingüística	Lee e interpreta información estadística de gráficos para producir nueva información sobre su identidad.	Medidas de tendencia central (moda)	Informe de tendencia cultural	Rúbrica
12. El presupuesto de la fiesta patronal	Cantidad	Traduce; Evalúa	Elaborar presupuestos con porcentajes	Establece relaciones entre datos y acciones de trabajar con aumentos y descuentos porcentuales.	Porcentajes y su aplicación	Presupuesto de festividad	Lista de cotejo

13. Polígonos en los andenes de Condesuyos	Forma y mov.	Comunica; Argumenta	Clasificar figuras en el relieve agrícola	Expresa con lenguaje geométrico su comprensión sobre las propiedades de triángulos y cuadriláteros.	Triángulos y cuadriláteros: propiedades	Clasificación de áreas de cultivo	Lista de cotejo
14. Perímetros de nuestra identidad	Forma y mov.	Usa estrategias; Argumenta	Calcular cercos de parcelas familiares	Selecciona y emplea estrategias para determinar la longitud y el perímetro de formas bidimensionales.	Perímetro y área de formas compuestas	Cálculo de materiales de cercado	Ficha de ejercicios
15. Ensamblando nuestro Álbum de Identidad	Transversal	Gestiona su aprend.	Organizar la evidencia final de la unidad	Organiza acciones estratégicas para alcanzar sus metas de aprendizaje de manera autónoma.	Integración de competencias	Álbum Matemático (Borrador)	Lista de cotejo
16. Exponemos nuestra riqueza andarayina	Todas	Todas	Sustentar el producto final ante la comunidad	Justifica sus procesos de resolución y afirmaciones basándose en sus conocimientos matemáticos y contexto.	Validación de modelos	Álbum Matemático de la Identidad	Rúbrica Analítica

## V. EVALUACIÓN

- **Enfoque:** Evaluación formativa y sumativa.
- **Criterios:** Basados en el estándar del Ciclo VI (Cantidad y Forma). Se evaluará la capacidad de traducir situaciones de Andaray a modelos matemáticos, comunicar la comprensión de conceptos y argumentar afirmaciones.
- **Instrumentos:** Rúbrica analítica para el producto final y listas de cotejo para el proceso diario

## VI. MATERIALES Y RECURSOS

- **Minedu:** Texto de Matemática 1, Cuaderno de trabajo, Fascículos de competencias.
- **Entorno:** Planos del distrito, registros ganaderos, fotos de arquitectura mestiza.
- **Tecnológicos:** Laptop con software de geometría (GeoGebra) y simuladores PhET

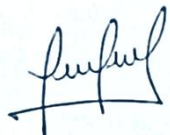
## VII. ESTRATEGIAS

- **Metodología:** Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) y Ciclo de Modelización Matemática.
- **Inclusividad (DUA):** Uso de materiales concretos para representar fracciones; apoyo escalonado (andamiaje) en la construcción de planos a escala; valoración de la expresión oral en castellano y quechua.

**VIII. OBSERVACIONES:**

La unidad integra el **Calendario Comunal y Agrofestivo** (Día de la Tierra y Día del Trabajo) para dotar de sentido a los cálculos de cantidad y forma

Andaray, abril del 2026




-----  
Faustino Tomas Concha Revilla  
Docente

**NOTA: ADJUNTAR SU INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN**

<b>Criterios</b>	<b>Logro Destacado (AD)</b>	<b>Logro Esperado (A)</b>	<b>En Proceso (B)</b>	<b>En Inicio (C)</b>
<b>Modelización de Forma</b>	Diseña planos a escala precisos de la arquitectura local, justificando el uso de cada figura geométrica.	Elabora planos a escala que representan correctamente las dimensiones reales de objetos locales.	Dibuja figuras geométricas del entorno pero con errores menores en la escala o proporción.	Identifica figuras en el entorno pero no logra representarlas en un plano o mapa.
<b>Razonamiento de Cantidad</b>	Resuelve problemas complejos de ganadería usando fracciones y porcentajes, comparando diversos modelos.	Traduce situaciones de reparto y producción local a expresiones con fracciones y números decimales.	Realiza operaciones básicas con fracciones pero tiene dificultad para aplicarlas a problemas reales.	Tiene dificultades para identificar datos numéricos en situaciones de su contexto.
<b>Interpretación de Datos</b>	Sustenta conclusiones críticas sobre la identidad lingüística basándose en medidas de tendencia central.	Representa datos sobre la cultura local en gráficos estadísticos e interpreta su significado.	Organiza datos en tablas pero presenta errores en la construcción de los gráficos de barras.	Recopila datos desorganizados sin lograr una representación gráfica clara.