

UNIDAD DE APRENDIZAJE N° 01

FOMENTAMOS UN TURISMO RESPONSABLE Y VALORAMOS NUESTRA IDENTIDAD

I. DATOS INFORMATIVOS

I.E	:	40430 José Simeón Tejeda
NIVEL	:	Secundaria
AREA	:	Matemática
GRADO	:	2do grado de secundaria
FECHA	:	Del 16 de marzo al 17 de abril del 2026
PERIODO DE EJECUCIÓN:	:	5 semana
DOCENTE	:	Faustino Tomas Concha Revilla
DIRECTOR	:	Oscar Guevara Flores

II. SITUACIÓN SIGNIFICATIVA

En el distrito de **Andaray**, provincia de Condesuyos, los estudiantes de la I.E. 40430 viven en un entorno geográfico de relieve accidentado marcado por el volcán **Coropuna (6425 m.s.n.m.)** y quebradas profundas. A pesar de la riqueza arqueológica (como los restos de Itac) y la iconografía textil de la zona, existe una limitada valoración de estos recursos como oportunidad de desarrollo sostenible y turismo responsable. Frente a ello, nos planteamos: **¿Cómo podemos representar las variaciones de altitud de nuestro distrito y del Coropuna usando números enteros? ¿De qué manera el diseño de rutas en planos a escala y la identificación de patrones en nuestra arquitectura ancestral fortalecen nuestra identidad?**

III. PROPÓSITO DE LA UNIDAD

Que el estudiante interprete su realidad y tome decisiones basadas en modelos matemáticos de **cantidad, forma y regularidad**. Se busca que modele altitudes con **números enteros**, represente rutas en **planos a escala** e identifique **patrones gráficos** en la cultura local para promover el turismo y valorar la biodiversidad.

IV. COMPETENCIAS, CAPACIDADES Y ESTÁNDARES:

- **Resuelve problemas de cantidad:** Traduce cantidades a expresiones numéricas; comunica su comprensión sobre los números; usa estrategias y procedimientos de estimación; argumenta afirmaciones sobre relaciones numéricas.
- **Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre:** Representa datos con gráficos y medidas estadísticas; comunica comprensión de conceptos estadísticos; usa estrategias para recopilar datos; sustenta conclusiones.
- **Estándar de aprendizaje (Ciclo VI):** Resuelve problemas de relaciones entre cantidades al compararlas e igualarlas, transformándolas a expresiones con números enteros y racionales. Organiza datos en tablas de frecuencia y los representa en gráficos estadísticos para analizar poblaciones de su entorno

V. MATRIZ DE SESIONES DE APRENDIZAJE (UNIDAD 1 - 2026)

N.º	Título de la sesión	Situación significativa (Reto)	Competencias (CNEB)	Capacidades	Desempeños precisados y contextualizados	Campo temático	Producto o evidencia	Duración	Enfoques Transversales	Instrumentos de evaluación
1	“Ubicamos las altitudes de Andaray en la recta”	Representar la altitud del pueblo (3050 m) y la cima del Coropuna usando Z.	Cantidad	Traduce; Comunica.	Establece relaciones entre datos de altitudes de Condesuyos y los transforma a números enteros (\$Z\$) .	Números enteros y recta numérica.	Recta numérica comparativa.	2 h	Ambiental (Justicia).	Lista de cotejo.
2	“Calculamos presupuestos para el turismo local”	Organizar ingresos y egresos de un guiado turístico por las ruinas de Itac.	Cantidad	Usa estrategias; Argumenta.	Selecciona y emplea estrategias de cálculo para realizar operaciones de adición y sustracción con números enteros en un presupuesto .	Operaciones con números enteros.	Informe de presupuesto de ruta.	3 h	Intercultural (Identidad).	Rúbrica.

3	“Exploramos el signo en el plano cartesiano”	Representar el producto de factores (ley de signos) usando cuadrantes.	Cantidad	Comunica ; Usa estrategias .	Expresa con diversas representaciones su comprensión sobre la multiplicación de enteros en el plano cartesiano .	Plano cartesiano y ley de signos.	Gráfica de factores y productos .	2 h	Búsqueda excelencia.	Lista de cotejo.
4	“Medimos distancias con el valor absoluto”	Calcular la diferencia de metros entre los andenes de Andaray y el nivel del mar.	Cantidad	Traduce; Argumenta.	Emplea el valor absoluto para calcular distancias o cercanías respecto a un punto de referencia local.	Valor absoluto en \$Z\$.	Ficha de cálculos de distancias .	3 h	Ambiental	Escala de estimación .
5	“Trasladamos y reflejamos diseños textiles”	Analizar los movimientos de los trajes típicos de Andaray/Ispacas.	Forma	Modela; Comunica .	Describe las transformaciones de un objeto en términos de traslaciones y reflexiones presentes en tejidos locales.	Transformaciones isométricas.	Muestrario de diseños textiles.	2 h	Intercultural.	Ficha de observación.

6	“Rotamos la iconografía de nuestra cultura”	Diseñar un logo turístico basándose en la estrella de ocho puntas regional.	Forma	Modela; Usa estrategias .	Describe transformaciones de un objeto combinando rotaciones y reflexiones en iconografía regional.	Rotaciones en el plano.	Logotipo turístico simétrico.	3 h	Intercultural.	Rúbrica.
7	“Leemos mapas de Condesuyos a escala”	Interpretar la distancia real entre Andaray y Chuquibamb a usando la escala.	Forma	Comunica ; Usa estrategias .	Lee planos o mapas a escala y los usa para ubicar sitios arqueológicos y determinar rutas turísticas.	Escalas numéricas y gráficas.	Mapa con distancias reales calculadas.	2 h	Ambiental	Lista de cotejo.
8	“Diseñamos el plano del centro arqueológico”	Representar a escala un área de andenes o ruinas locales para los visitantes.	Forma	Modela; Argumenta.	Selecciona y emplea procedimientos para construir formas geométricas a escala en planos de Andaray.	Diseño a escala.	Plano a escala de sitio histórico.	3 h	Inclusivo (Respeto).	Rúbrica de producto.

9	“Generaliza mos patrones en nuestros andenes”	Hallar la regla de repetición en las terrazas agrícolas ancestrales.	Regularidad	Traduce; Argumenta.	Establece relaciones entre regularidades de la arquitectura de andenes y las transforma a patrones gráficos.	Patrones gráficos y reglas.	Álbum analítico de patrones.	2 h	Ambiental	Lista de cotejo.
10	“Presentamos nuestra Guía Turística Matemática”	Exponer la propuesta final que integra $\$Z\$$, escalas y diseños culturales.	Todas las del área	Todas las capacidades.	Justifica la validez de los modelos matemáticos (Z, escalas, patrones) para valorar la identidad local.	Repaso integrador.	Guía Turística Integral de Andaray.	3 h	Intercultural.	Rúbrica final.

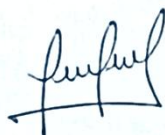
VI. ESTRATEGIAS INCLUSIVAS (DUA) Y EVALUACIÓN

- **Múltiples formas de representación:** Uso de fotos del Coropuna, maquetas de andenes con material concreto (botellas, piedras) y software como Polypad para visualizar simetrías.
- **Múltiples formas de expresión:** Los estudiantes podrán sustentar sus hallazgos mediante exposiciones en castellano local, dibujos técnicos o presupuestos detallados.
- **Evaluación Formativa:** Se prioriza la retroalimentación permanente durante el **ciclo de modelización** (SR a RMS), permitiendo que el estudiante aprenda del error constructivo.

VII. BIBLIOGRAFÍA

- Ministerio de Educación (2025). *Texto de Matemática 2*. Lima: Pacífico Editores.
- Ministerio de Educación (2016). *Currículo Nacional de la Educación Básica (CNEB)*.
- GRE Arequipa (2025). *Currículo Regional Diversificado - Arequipa*.
- Ministerio de Educación (2023). *Fascículos para el desarrollo de competencias (Cantidad, Forma, Regularidad)*.

Andaray, marzo del 2026



Faustino Tomas Concha Revilla
Docente



Oscar Guevara Flores
Director