



GEREDU - UNIDAD DE GESTIÓN EDUCATIVA LOCAL CUSCO

IE MSE SFT "COMERCIO 41"

PLANIFICACIÓN SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 7 Matemática.

PROYECTO INTEGRADO – SEGUNDO TRIMESTRE – 4° A, B, E - 2026

TÍTULO DEL PROYECTO INTEGRADO	"MARCA QORI: COSMÉTICA ANDINA CON CIENCIA, IDENTIDAD Y GESTIÓN EMPRESARIAL REAL"
TÍTULO DE LA SESIÓN	ANALIZANDO EL MERCADO: LAS FORMAS QUE ENVUELVEN PRODUCTOS
PROPOSITO DE LA SESION	Analizaremos la estructura geométrica de empaques reales para identificar sus elementos y dimensiones, y definiremos las especificaciones geométricas (forma y medidas) del producto que ustedes van a empaacar.

I. DATOS INFORMATIVOS

GRE	CUSCO	UGEL	CUSCO	INSTITUCIÓN EDUCATIVA	COMERCIO 41
GRADO	4to	SECCIÓN	A, B, C, D, E, F	CICLO	VII
ÁREA CURRICULAR	MATEMATICA				
DOCENTE	KARINA YHANINA BOLAÑOS CONDORI			FECHA	10/08/2026 AL 14/08/2026

II. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE	EVALUACIÓN		
COMPETENCIAS CAPACIDADES	PRODUCTO O ACTUACIÓN	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTO
Resuelve problemas de forma Movimiento y Localización. ➤ MODELA objetos con formas geométricas y sus transformaciones. ➤ COMUNICA su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas. ➤ USA estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio. ➤ ARGUMENTA afirmaciones sobre relaciones geométricas.	Ficha de análisis geométrico del empaque comercial desarmado y boceto inicial a escala del empaque propio con sus dimensiones clave.	➤ Diseña la estructura bidimensional (plantilla) y tridimensional del empaque seleccionando y combinando prismas, cilindros, conos o cuerpos de revolución, de modo que sus dimensiones (largo, ancho, alto, radio) se asocien a las características del producto para garantizar un diseño funcional y resistente. ➤ Representa el empaque mediante dibujos técnicos (vistas de planta, perfil y alzado) o prototipos concretos, explicando con lenguaje geométrico formal la relación entre su desarrollo plano (plantilla) y el cuerpo tridimensional armado, y demostrando cómo las propiedades de las figuras planas permiten estructurar y dar volumen al diseño.	Lista de cotejo/ escala de valoración.
COMPETENCIA TRANSVERSAL / CAPACIDADES	ACTIVIDADES / ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE		
GESTIONA SU APRENDIZAJE DE MANERA AUTÓNOMA.	Las estudiantes Establecen qué necesita aprender sobre medidas de cuerpos geométricos y de revolución.		
ENFOQUE TRANSVERSAL	VALORES	ACTITUDES	
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 sistémica y global, revalorando los saberes ancestrales.	

III. SECUENCIAS DE LAS ACTIVIDADES

MOMENTOS	ACTIVIDADES/ESTRATEGIAS	MATERIALES Y RECURSOS	TIEMPO
INICIO	➤ La docente saluda cordialmente a las estudiantes, les recuerda las normas de convivencia del área de matemática. ➤ La docente pregunta a las estudiantes <i>¿Por qué creen que las marcas no usan simplemente cajas cúbicas para absolutamente todo? ¿Qué relación hay entre la forma de la caja, el producto que llevan dentro y el espacio que ocupan en el estante?</i> ➤ La docente presenta la situación significativa: "ANALIZANDO EL MERCADO: LAS FORMAS QUE ENVUELVEN PRODUCTOS" "EMPAQUES QUE PROTEGEN, EMPRENDIMIENTOS QUE DESTACAN" Las estudiantes del 4to grado de secundaria de la institución educativa han observado que en su comunidad han aumentado los pequeños emprendimientos locales (jabones artesanales, chocolates, velas aromáticas, snacks y postres). Sin embargo, muchos emprendedores enfrentan un gran problema: compran cajas estándar que no se ajustan a las medidas de sus productos, lo que genera que los artículos se dañen durante el transporte, se use plástico de relleno innecesario o se gaste demasiado dinero en cartón excedente. A partir de esta problemática, el equipo de diseño del aula asume el rol de consultores de empaques eco-eficientes. Para ayudar a un emprendedor local, necesitan responder a las siguientes interrogantes: ¿Cómo podemos abstraer la forma de un producto real a un cuerpo geométrico ideal (prisma, cilindro o cuerpo de revolución) que lo contenga de forma segura? ¿De qué manera influye la relación entre las dimensiones del producto (largo, ancho, alto o radio) y la estructura del empaque para no desperdiciar espacio ni material? ¿Qué forma geométrica resulta más conveniente según las características del producto que vamos a empaacar?	➤ Diálogo, interacción con las estudiantes	5 min.

	➤ La docente da a conocer el propósito de la sesión “Analizaremos la estructura geométrica de empaques reales para identificar sus elementos y dimensiones, y definiremos las especificaciones geométricas (forma y medidas) del producto que ustedes van a empacar.”		
DESARROLLO	➤ La docente presenta a las estudiantes el diseño de un empaque creativo, lo pueden encontrar en la página 154 del texto de matemática 4. ➤ La docente realiza una lluvia de ideas rápida registrando en la pizarra los términos que las estudiantes mencionan: largo, ancho, altura, radio, generatriz, aristas, caras, volumen, superficie. Se diferencia de manera directa entre una figura bidimensional (polígono/círculo) y un cuerpo tridimensional (poliedro/cuerpo de revolución). ➤ La docente pregunta: Si tuvieran que crear este empaque partiendo de una sola lámina plana de cartón, ¿cómo sabrían exactamente dónde doblar y cortar para que el producto encaje sin que sobre ni falte espacio? ➤ Las estudiantes se agrupan. ➤ Las estudiantes completan la Ficha de Análisis Geométrico: completando cada una de las actividades 1 y 2 presentadas en la ficha de trabajo. ➤ Formalización por parte de la docente: Se sintetiza en la pizarra las propiedades estructurales de las formas analizadas: Prismas: Relación entre el número de lados de la base, número de caras, vértices y aristas. Cilindros y Cuerpos de Revolución: Generatriz, radio de la base, altura y el desarrollo de la superficie lateral en el plano. Se enfatiza el concepto de modelado geométrico: cómo abstraer un objeto real a un cuerpo geométrico ideal para poder trabajar con él matemáticamente. ➤ Las estudiantes desarrollan la actividad 3 de la ficha de trabajo. Jueves 4to F consumimos la fruta aprovechando los 5 minutos del cierre.	➤ Ficha de trabajo ➤ Aula. ➤ Diálogo, interacción con las estudiantes	63 min.
CIERRE	Las estudiantes reflexionan sobre sus aprendizajes y conocimientos adquiridos. La docente pregunta ¿Cómo te fue al resolver las actividades sobre áreas y volúmenes de cuerpos geométricos? ¿Qué dificultades tuviste?	Diálogo, interacción con las estudiantes	5min.
BLOQUE 2			
MOMENTOS	ACTIVIDADES/ESTRATEGIAS	MATERIALES Y RECURSOS	TIEMPO
INICIO	➤ La docente saluda cordialmente a las estudiantes, les recuerda las normas de convivencia del área de matemática. ➤ La docente pregunta a las estudiantes <i>¿Por qué creen que las marcas no usan simplemente cajas cúbicas para absolutamente todo? ¿Qué relación hay entre la forma de la caja, el producto que llevan dentro y el espacio que ocupan en el estante?</i> ➤ La docente da a conocer el propósito de la sesión “Analizaremos la estructura geométrica de empaques reales para identificar sus elementos y dimensiones, y definiremos las especificaciones geométricas (forma y medidas) del producto que ustedes van a empacar.”	➤ Ficha de trabajo. ➤ Aula. ➤ Diálogo, interacción con las estudiantes	10min.
DESARROLLO	➤ La docente pide a las estudiantes juntarse en los equipos de trabajo que formaron la clase anterior ➤ Las estudiantes desarrollan las actividades 4 y 5 de la ficha de trabajo. ➤ La docente pide a las estudiantes aplicar lo aprendido y resolver los ejercicios planteados. ➤ Las estudiantes en cada equipo toman las medidas de su propio producto y dibuja a mano alzada un Boceto Tridimensional Interpretativo de su empaque ideal. Deben etiquetar explícitamente en el dibujo: las dimensiones propuestas (h, r, a, b), la forma geométrica elegida y una breve justificación de por qué esa forma es adecuada para su producto.	➤ Ficha de trabajo. ➤ Aula. ➤ Diálogo, interacción con las estudiantes	55min.
CIERRE	Las estudiantes reflexionan sobre sus aprendizajes y conocimientos adquiridos. La docente pregunta ¿Cómo te fue al resolver las preguntas de cada una de las actividades propuestas? ¿Qué dificultades tuviste al resolver el problema con cuerpos geométricos?	Diálogo, interacción con las estudiantes	5min.