

SESIÓN DE APRENDIZAJE N.º 01

Título: ¿Qué fuerzas encontramos en nuestro entorno y en las labores agrícolas de Sicuani?

PDF

I. DATOS INFORMATIVOS

- **Institución Educativa:** I.E. N.º 56006 Gaona Cisneros – Sicuani
- **Área Curricular:** Ciencia y Tecnología
- **Grado y Sección:** 5.º “A” y “B”
- **Docente:** Prof. Prudencio Rimachi Parhuayo
- **Fecha:** 17 de agosto de 2026
- **Duración:** 90 minutos (2 horas pedagógicas)

II. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE Y EVIDENCIAS

Competencia y Capacidades	Desempeños Precisados	Criterios de Evaluación	Evidencia de Aprendizaje
Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía... • Comprende y usa conocimientos sobre materia y energía. PDF • Evalúa las implicancias del saber y del quehacer científico y tecnológico. PDF	 Explica las fuerzas presentes en su entorno y en las labores agrícolas de su comunidad, diferenciando entre fuerzas de contacto y a distancia. PDF	 • Identifica y clasifica fuerzas en situaciones cotidianas y agrícolas de Canchis. PDF • Explica las características y la dirección de las fuerzas presentes en el trabajo de campo. PDF	 Ficha de análisis de fuerzas: Clasificación de fuerzas presentes en herramientas y tareas agrícolas locales (cosecha, traslado de carga, etc.). PDF

Enfoque Transversal Priorizado:

- **Enfoque Intercultural (Valor: Identidad):** Los estudiantes valoran los saberes y prácticas agrícolas de la comunidad y los relacionan con conocimientos científicos de la física.

III. SECUENCIA DIDÁCTICA

INICIO (15 minutos)

- **Motivación y Saberes Previos:**

- El docente presenta imágenes o breves recortes sobre el trabajo de cosecha y transporte de productos agrícolas en Sicuani.
- Pregunta abierta a la clase: *¿Qué acciones realizan las personas para mover un saco de papas, levantar herramientas o empujar una carretilla? ¿Qué se necesita aplicar para cambiar el estado de reposo de un objeto?*
- **Problematicación:**
 - *¿Por qué algunas herramientas agrícolas nos exigen mayor esfuerzo que otras? ¿Cómo intervienen las fuerzas en el trabajo cotidiano de nuestras familias?*
- **Propósito de la Sesión:**
 - Identificar y clasificar las fuerzas presentes en actividades cotidianas y agrícolas de la comunidad.

DESARROLLO (60 minutos)

1. Planteamiento del Problema o Cuestión Científica:

- Se organiza a los estudiantes en equipos de trabajo y se plantea la interrogante: *¿Cómo actúan y cómo se clasifican las fuerzas que aplicamos en las tareas agrícolas y cotidianas de Sicuani?*

2. Elaboración del Plan de Acción:

- Los equipos revisan información sobre:
 - Concepto de fuerza como interacción entre dos o más cuerpos.
 - Fuerzas de contacto (tensión, fricción, normal, empuje) vs. Fuerzas a distancia (gravitatoria, magnética).
 - Elementos de una fuerza (módulo, dirección, sentido y punto de aplicación).

3. Estructuración del Saber Construido (Procesamiento de Información):

- Cada equipo completa un cuadro comparativo analizando 4 situaciones típicas de Sicuani (ej. arrastrar un arado, levantar un recipiente con agua, la caída de una herramienta, el uso de una carretilla).
- Identifican el tipo de fuerza ejercida, si es de contacto o a distancia, y el efecto que produce (movimiento, deformación, equilibrio).

4. Evaluación y Comunicación:

- Representantes de cada equipo exponen un ejemplo práctico del campo agrícola local, explicando la fuerza identificada y sustentando sus conclusiones.

CIERRE (15 minutos)

- **Metacognición:**
 - *¿Qué aprendimos hoy sobre las fuerzas que nos rodean?*
 - *¿De qué manera el reconocimiento de las fuerzas nos ayudará a diseñar mejoras tecnológicas para el trabajo agrícola?*
- **Evaluación:**
 - Revisión formativa de la **Ficha de análisis de fuerzas** mediante una lista de cotejo.

IV. RECURSOS Y MATERIALES

- Papelógrafos y plumones.
- Ficha impresas de trabajo (análisis de situaciones cotidianas).
- Objetos sencillos del aula para demostración (cuerdas, bloques, balanza/dinamómetro)