SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 01

"Organizamos nuestro presupuesto y recursos para la Feria Gastronómica usando inecuaciones"

I. DATOS INFORMATIVOS

Institución Educativa	***I.E. N° 56006 Gaona Cisneros - Sicuani***
Área Curricular	Matemática
Grado y Sección	3° de Secundaria
Bimestre / Unidad	IV Bimestre - Unidad 07
Proyecto	"DE SABORES QUE EMPRENDE" (II Feria Gastronómica)
Título de la Sesión	"Organizamos nuestro presupuesto y recursos para la Feria Gastronómica usando inecuaciones"
Duración	90 minutos (2 horas pedagógicas)
Docente	Lidia Quispe Quispe
Fecha	21 de Octubre 2026

II. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE

Competencia	***Capacidades***	***Desempeño Precisado (3° Sec)***	***Criterio de Evaluación***	***Evidencia***
Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio	• Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas. • Comunica su comprensión. • Usa estrategias y procedimientos.	Traduce datos a **inecuaciones lineales** con una y dos incógnitas, identificando las restricciones de presupuesto, insumos y tiempo en situaciones de emprendimiento.	• Identifica palabras clave (como máximo, al menos, no exceder) y las traduce a símbolos de desigualdad (≤,≥,<,>). • Plantea inecuaciones lineales a partir de las restricciones de su emprendimiento gastronómico.	**Ficha de trabajo:** Planteamiento de inecuaciones para el presupuesto y recursos del stand de la feria.

Instrumento de Evaluación: Lista de cotejo.

III. ENFOQUES TRANSVERSALES

Enfoque	**Valor**	**Actitud o Acción Observable**
Búsqueda de la Excelencia	Superación personal	Los estudiantes se esfuerzan por optimizar los recursos de su emprendimiento, buscando la mejor manera de organizar su presupuesto para la feria.
Orientación al Bien Común	Solidaridad	Los equipos de trabajo colaboran activamente, compartiendo ideas y respetando las opiniones de sus compañeros al planificar su stand.

IV. PREPARACIÓN DE LA SESIÓN

¿Qué necesitamos hacer antes de la sesión?

- Preparar fichas con los precios actualizados de los insumos del mercado de Sicuani (queso, papa, chuño, gas, descartables).
- Imprimir la "Ficha de Trabajo N° 01" para cada equipo.
- Preparar papelógrafos y plumones para la socialización.
- Revisar la lista de cotejo para la evaluación formativa.

Materiales o recursos a utilizar:

- Libro de Matemática de 3° (Minedu).
- Ficha de trabajo, papelógrafos, plumones, cinta adhesiva.
- Calculadora científica.
- Pizarra y tiza/plumón de pizarra.

V. MOMENTOS DE LA SESIÓN

INICIO (15 minutos)

1. Motivación y Contextualización:

- La docente saluda cordialmente a los estudiantes y les recuerda que estamos en el IV Bimestre y que se acerca la **II Feria Gastronómica** en el marco del proyecto **"De Sabores que Emprende"**.
- Muestra imágenes de platos típicos de la zona (chuño phuti, queso frito, chicha morada) y pregunta: *"¿Qué necesitamos para que nuestro stand sea un éxito en la feria?"* (Los estudiantes responden: dinero, insumos, tiempo, recetas).

2. Activación de Saberes Previos:

- La docente pregunta: *"Si el equipo 'Sabores de Canchis' tiene un presupuesto de S/ 150 para comprar descartables, ¿puede gastar S/ 160? ¿Qué palabras usamos en la vida diaria para indicar que no podemos pasar de cierta cantidad?"*
- Se anotan en la pizarra las respuestas de los estudiantes: *"como máximo", "a lo sumo", "no exceder", "al menos", "como mínimo"*.

3. Conflicto Cognitivo:

- La docente plantea el siguiente reto: *"Si tenemos un presupuesto máximo de S/ 120 para comprar queso, y cada kilo cuesta S/ 15, ¿cómo podemos expresar matemáticamente la cantidad de kilos que podemos comprar sin pasarnos del presupuesto? ¿Es una ecuación (igualdad) o una inecuación (desigualdad)?"*

4. Propósito de la sesión:

"Hoy aprenderemos a plantear y representar inecuaciones lineales para organizar el presupuesto y los recursos de nuestro emprendimiento en la Feria Gastronómica, identificando las restricciones que tenemos."

DESARROLLO (60 minutos)

Paso 1: Familiarización con el problema (Trabajo en equipos) La docente entrega la **Ficha de Trabajo N° 01** y presenta la siguiente situación:

SITUACIÓN: "El Presupuesto del Equipo 'Sabores Andinos'" El equipo "Sabores Andinos" está organizando su stand para vender *chuño phuti* y *chicha morada* en la Feria Gastronómica.

- Tienen un **presupuesto máximo de S/ 200** para comprar insumos.
- El kilo de chuño cuesta **S/ 8** y el litro de chicha cuesta **S/ 4**.
- Por normativa de la feria, deben comprar **al menos 10 litros de chicha**.
- Además, el espacio de su cocina solo les permite preparar **como máximo 30 kilos de chuño**.

¿Cómo podemos expresar estas condiciones matemáticamente?

Paso 2: Búsqueda de Estrategias y Traducción Algebraica La docente guía a los estudiantes para identificar las variables y las palabras clave:

- **Variables:** x = kilos de chuño, y = litros de chicha.
- **Palabras clave y símbolos:** La docente explica y anota en la pizarra:
  - *Como máximo, a lo sumo, no exceder* → ≤ (menor o igual que)
  - *Al menos, como mínimo* → ≥ (mayor o igual que)
  - *Menor que, estrictamente menor* → <
  - *Mayor que, estrictamente mayor* → >

Paso 3: Planteamiento de las Inecuaciones (Trabajo colaborativo) Los estudiantes, en sus equipos, traducen las condiciones del problema a inecuaciones:

1. **Restricción de Presupuesto:** (Costo chuño + Costo chicha no debe exceder S/ 200) $8x+4y \leq 200$
2. **Restricción de Chicha (Normativa de la feria):** (Deben comprar al menos 10 litros) $y \geq 10$
3. **Restricción de Espacio/Capacidad:** (Como máximo 30 kilos de chuño) $x \leq 30$
4. **Restricción de No Negatividad:** (No se puede comprar cantidades negativas) $x \geq 0, y \geq 0$

Paso 4: Socialización y Formalización

- Un representante de cada equipo sale a la pizarra a escribir sus inecuaciones. La docente retroalimenta y corrige si es necesario.
- **Formalización:** La docente explica que un conjunto de inecuaciones como este se llama **Sistema de Restricciones** y que la solución no es un solo número, sino un conjunto de valores (pares ordenados x,y) que satisfacen todas las condiciones al mismo tiempo. Esto se conocerá como la **Región Factible** (que se estudiará en la próxima sesión).

Paso 5: Representación en la Recta Numérica (Para inecuaciones de 1 variable) Para reforzar el concepto, la docente pide resolver una inecuación simple de una variable en la ficha:

- *"Si solo compramos chuño con los S/ 200, ¿cuántos kilos como máximo podemos comprar?"* $8x \leq 200 \rightarrow x \leq 25$
- Los estudiantes representan $x \leq 25$ en la recta numérica (usando un punto relleno en el 25 y sombreando hacia la izquierda).

CIERRE (15 minutos)

1. Metacognición: Los estudiantes responden oralmente o en su cuaderno:

- ¿Qué aprendimos hoy sobre las inecuaciones?
- ¿En qué se diferencia una inecuación de una ecuación?
- ¿Por qué es importante usar inecuaciones para organizar el presupuesto de nuestro emprendimiento en la feria?
- ¿Qué dificultades tuvieron al traducir las palabras "al menos" o "como máximo" a símbolos matemáticos?

2. Evaluación Formativa: La docente aplica la **Lista de Cotejo** mientras revisa las fichas de trabajo de los equipos.

3. Tarea para la casa (Extensión):

- Investigar los precios reales de 3 insumos que usarán en su propio proyecto "De Sabores que Emprende" y plantear al menos 2 inecuaciones de restricción (presupuesto y cantidad mínima) para su propio stand.

VI. INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN: LISTA DE COTEJO

Unidad: 07 | **Sesión:** 01 | **Grado:** 3° de Secundaria

N°	Nombres y Apellidos de los Estudiantes	Identifica las palabras clave (como máximo, al menos) y las asocia a los símbolos correctos (≤,≥).	Traduce correctamente las condiciones del problema a inecuaciones lineales.	Representa correctamente la solución de una inecuación lineal en la recta numérica.	Observaciones / Retroalimentación
1					
2					
3					
4					
5					

(Escala: Logrado (L), En Proceso (EP), En Inicio (I))

ANEXO: FICHA DE TRABAJO N° 01 (Resumen para el estudiante)

Nombre del Equipo: _____

1. Completa el cuadro de palabras clave:

Palabra en el texto	Símbolo Matemático
Como máximo, a lo sumo, no exceder	
Al menos, como mínimo	
Menor que	
Mayor que	

2. Plantea las inecuaciones para el equipo "Sabores Andinos":

- Variables: x = _____, y = _____
- Restricción de Presupuesto: _____
- Restricción de Chicha: _____
- Restricción de Chuño: _____

3. Resuelve y grafica en la recta numérica: Si el presupuesto es S/ 200 y solo compramos chuño a S/ 8 el kilo:

- Inecuación: $8x \leq 200$
- Solución: $x \leq$ _____
- **Gráfica en la recta numérica:** *(Espacio para dibujar)*

Sicuani, 16 Octubre de 2026

Lidia Quispe Quispe
Docente de Matemática