



INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 151

"Micaela Bastidas"

UGEL N° 05 - S.J.L.

RESPECTO - DISCIPLINA - SOLIDARIDAD

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 17/18 – UNIDAD 2 - 2026

I. TÍTULO DE LA SESIÓN

"Exponemos los presupuestos de nuestros platos típicos: valorando nuestra gastronomía, historia y nutrición"

II. DATOS INFORMATIVOS

Área	Matemática	Docente responsable	Mg. Martinez Portuguez R. Pilar
Unidad N°	02	Duración	90 minutos
Grado y sección	4° "C - G"	Fecha	Del 20 al 24 de julio del 2026.

III. PROPÓSITO DE APRENDIZAJE Y EVALUACIÓN

COMPETENCIAS DE ÁREA	CAPACIDADES	DESEMPEÑO CONTEXTUALIZADO	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
Resuelve problemas de cantidad.	- Traduce cantidades a expresiones numéricas. - Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. - Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	Establece relaciones entre los datos de los costos de ingredientes de platos típicos y los transforma a expresiones numéricas de operaciones con números racionales (Q). Expresa con lenguaje matemático su comprensión sobre el presupuesto total, costo unitario y porcentaje del valor nutricional, seleccionando estrategias de cálculo para sustentar la viabilidad económica de su propuesta gastronómica.	Exposición en equipo de un panel/infografía matemática que detalla: historia, receta, presupuesto desglosado (costo total y por porción), pasos de preparación y tabla de nivel nutricional del plato típico asignado.	Lista de cotejo
COMPETENCIAS TRANSVERSALES	CAPACIDADES	DESEMPEÑO CONTEXTUALIZADO	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
Gestiona su aprendizaje de manera autónoma	Define metas de aprendizaje.	Organiza sus metas de aprendizaje para el año considerando los desafíos del contexto actual.	Portafolio de evidencias	Ficha de observación
Se desenvuelve en entornos virtuales generados por TIC	Personaliza entornos virtuales	Accede plataformas virtuales para desarrollar aprendizajes de diversas áreas curriculares, seleccionando opciones herramientas, y aplicaciones y realizando configuraciones de manera autónoma y responsable.	Portafolio de evidencias	Ficha de observación
ENFOQUES TRANSVERSALES	VALORES	ACTITUDES OBSERVABLES		
Enfoque Ambiental	Justicia y solidaridad	Las estudiantes evalúan con sentido crítico el impacto de la "huella plástica" de la escuela, planteando hipótesis matemáticas de reducción de residuos para mitigar la contaminación en su comunidad escolar.		

META DE APRENDIZAJE	COMPETENCIAS	DESEMPEÑO
Inclusión Económica / Aprendizaje para la vida	Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.	Utiliza de manera exacta modelos matemáticos y trigonométricos para dar alternativas de solución viables frente a situaciones de riesgo de infraestructura.

IV. SECUENCIA DIDÁCTICA

Inicio: 25 minutos

Motivación	El docente da la bienvenida saludando cordialmente a los estudiantes de la I.E. "Micaela Bastidas". Se presenta una imagen proyectada o lámina de un festival gastronómico peruano. El docente lanza la pregunta: "El Perú es reconocido mundialmente por su comida, pero ¿sabemos exactamente cuánto cuesta producir la riqueza de nuestra tierra y qué valor real aporta a nuestro cuerpo?"
Recuperación de saberes previos	Se propicia la participación de los alumnos mediante lluvia de ideas sobre: ¿Qué operaciones matemáticas usamos al ir al mercado? ¿Cómo calculamos el costo de una fracción de kilogramo (ej. 250g de pollo)? ¿Qué es el presupuesto y el costo unitario?
Conflicto cognitivo o problematización	Se plantea la siguiente situación: "Si un equipo tiene un presupuesto cerrado de S/ 40.00 para elaborar 5 porciones de un plato típico tradicional, pero al ir al mercado los precios de los ingredientes subieron un 15% en promedio, ¿qué estrategias matemáticas aplicamos para no alterar el presupuesto inicial sin disminuir el valor nutricional del plato?"
Comunicación del propósito	El docente comunica el propósito de la sesión: "Hoy los 5 equipos del aula expondrán la viabilidad matemática de sus presupuestos para diversos platos típicos del Perú, analizando su historia,

comunicativo y de criterios de evaluación	preparación, costos exactos y nivel nutricional". Se socializan los criterios de la rúbrica (precisión matemática en los costos, claridad, trabajo en equipo y uso de unidades de medida).
Desarrollo: 60 minutos	
Gestión y acompañamiento del desarrollo de competencias	Organización (5 minutos): El aula ya se encuentra distribuida en sus 5 equipos de trabajo . Cada equipo tiene asignado previamente un plato típico del Perú (Ejemplos sugeridos: <i>Equipo 1: Ceviche; Equipo 2: Causa Rellena; Equipo 3: Lomo Saltado; Equipo 4: Aji de Gallina; Equipo 5: Papa a la Huancaína</i>). El docente enfatiza los valores de la disciplina y la solidaridad durante la actividad.
Procesamiento de la información/construcción del nuevo conocimiento (Aplicación de los procesos didácticos de cada área)	☐ Preparación Final y Ajuste del Modelo Matemático (10 minutos): Los equipos revisan sus materiales. El docente monitorea mesa por mesa validando que las tablas de proporcionalidad (regla de tres para calcular el precio exacto según los gramos de los ingredientes) y las operaciones con decimales sean correctas. ☐ Fase de Exposición / Procesos Didácticos (35 minutos): Cada uno de los 5 equipos dispone de un tiempo estricto de 6 a 7 minutos para exponer el desglose de su proyecto culinario-matemático, siguiendo el siguiente orden de contenido: 1. Historia del plato: Origen cultural y tradición. 2. Ingredientes: Listado con magnitudes de masa (kg, g) o volumen (L, ml). 3. Presupuesto: Cuadro detallado con precio unitario, precio por cantidad utilizada, costo total del plato y costo de inversión por ración/persona. 4. Pasos de la preparación: Algoritmo secuencial. 5. Nivel nutricional: Gráfico o tabla con las calorías, proteínas y carbohidratos calculados porcentualmente según los ingredientes matemáticos analizados.
Aplicación de lo aprendido/Transferencia	Al finalizar las rondas, los estudiantes contrastan: ¿Cuál plato resultó más económico por ración? ¿Cuál ofrece mayor valor nutricional por cada sol invertido?
Cierre: 5 minutos	
Evaluación formativa y cierre (Recuento)	El docente consolida los aprendizajes del día resaltando la importancia de la matemática financiera y la estadística aplicada a la nutrición y la economía del hogar. Se destaca cómo la precisión en las operaciones racionales previene pérdidas económicas.
Reflexión sobre el aprendizaje (metacognición)	Los estudiantes responden de forma individual o abierta: • ¿Qué competencias matemáticas reforcé hoy al exponer mi presupuesto? • ¿Cómo logramos superar los errores de cálculo dentro del equipo utilizando la solidaridad? • ¿Por qué es útil saber calcular el costo de los ingredientes y su nivel nutricional para nuestra vida diaria?

V. TAREA A TRABAJAR EN CASA

Cada estudiante deberá replicar el cuadro de presupuesto desarrollado en clase, pero adaptado a un plato típico familiar que consuman habitualmente en su hogar, calculando el costo total para el número exacto de integrantes de su familia y proponiendo una alternativa matemática para reducir costos sin perder valor proteico.

VI. MATERIALES O RECURSOS A UTILIZAR

- ☐ Papelotes, plumones de colores.
- ☐ Calculadoras (para verificación de decimales).
- ☐ Tablas de composición de alimentos peruanos (MINSA/INS) provistas por el docente.
- ☐ Hojas de presupuesto/Fichas de trabajo con el modelo de la estructura de costos.
- ☐ Laptop y proyector multimedia (opcional para los equipos con TIC).

LISTA DE COTEJO

Nº	Criterios de Evaluación / Indicadores de Logro	Logrado (Sí)	En Proceso (No)	Observaciones / Aspectos a mejorar
1	Precisión Matemática en el Presupuesto: Realiza correctamente las operaciones con números racionales (decimales y fracciones) al calcular el costo proporcional de los ingredientes según la cantidad exacta utilizada.			
2	Cálculo de Costos Unitarios y Totales: Determina con exactitud el costo total de la preparación del plato y calcula correctamente el costo de inversión por porción individual.			
3	Análisis Porcentual Nutricional: Representa a través de porcentajes, gráficos o tablas el nivel nutricional (calorías, proteínas, carbohidratos) basándose en la cantidad de ingredientes propuestos.			
4	Estructura y Secuencia de la Exposición: Expone de manera clara y secuencial los 5 puntos solicitados: historia del plato, ingredientes, presupuesto, pasos de preparación y valor nutricional.			
5	Uso de Magnitudes y Unidades: Utiliza correctamente las unidades de medida del Sistema Internacional (gramos, kilogramos, litros, mililitros) en la receta y sus costos.			
6	Disciplina y Gestión del Tiempo (Competencia Transversal): Cumple con el tiempo asignado de exposición (6 a 7 minutos) demostrando organización interna y respeto por el cronograma establecido.			
7	Solidaridad y Trabajo en Equipo (Lema Institucional): Se evidencia la participación activa de todos los integrantes del equipo, apoyándose mutuamente en el manejo del material y las explicaciones.			



FICHA DEL ESTUDIANTE: "EXPONEMOS LOS PRESUPUESTOS DE NUESTROS PLATOS TÍPICOS: VALORANDO NUESTRA GASTRONOMÍA, HISTORIA Y NUTRICIÓN"

GRADO: 4° "C - G" secundaria

Docente: Mg. R. Pilar Martinez Portuguez

Fecha: Del 20 al 24 de julio del 2026.

I. Saberes previos: Observa la siguiente imagen



1. ¿Qué operaciones matemáticas usamos al ir al mercado?
2. ¿Cómo calculamos el costo de una fracción de kilogramo (ej. 500g de carne)?
3. ¿Qué es el presupuesto y el costo unitario?
4. ¿Cómo proyectamos una receta para un pedido de 100 platos?
5. ¿Qué debemos considerar para establecer el precio del plato al público?

Conflicto cognitivo: siguiente situación: "Si un equipo tiene un presupuesto cerrado de S/ 40.00 para elaborar 5 porciones de un plato típico tradicional, pero al ir al mercado los precios de los ingredientes subieron un 15% en promedio, ¿qué estrategias matemáticas aplicamos para no alterar el presupuesto inicial sin disminuir el valor nutricional del plato?"

II. TRABAJO POR EQUIPOS

1. Situación problemática

En la I. E. Micaela Bastidas se organizará un Festival Gastronómico Peruano, cuyo propósito es revalorar la diversidad cultural del Perú mediante la preparación y exposición de platos típicos de sus regiones. Para participar, seis equipos de estudiantes de 4.º de secundaria prepararán platos representativos de la gastronomía peruana, utilizando ingredientes disponibles en los mercados locales.

Sin embargo, cada equipo cuenta con un presupuesto limitado y debe calcular cuidadosamente cuánto gastará en los ingredientes, considerando que no siempre se utiliza un kilogramo completo o un litro entero de cada producto. Por ejemplo, para preparar una receta se puede necesitar $\frac{3}{4}$ kg de pollo, $\frac{1}{2}$ kg de papa o 0,25 litros de leche.

Además, los estudiantes deben determinar el costo total de la preparación, cuánto cuesta cada porción y qué modificaciones podrían realizar para ahorrar dinero sin afectar la calidad ni el valor nutricional del plato

Grupo 1. Ceviche limeño - Región Lima · Presupuesto máximo: S/ 40,00

El equipo preparará 5 porciones de ceviche. Para ello, necesita comprar las siguientes cantidades:

Ingrediente	Cantidad	Precio de compra
Pescado	4/5 kg	S/ 28,00 kg
Limón	1/2 kg	S/ 5,00 kg
Cebolla roja	1/4 kg	S/ 4,00 kg
Camote	3/4 kg	S/ 4,00 kg
Choclo	2 unidades	S/ 1,50 c/u
Culantro	0,05 kg	S/ 20,00 kg
Ají	0,10 kg	S/ 10,00 kg



1. Calculen el costo de cada ingrediente utilizando fracciones y números decimales.
2. ¿Cuál es el presupuesto total para preparar las cinco porciones?
3. ¿Cuánto cuesta cada porción? ¿Cuánto dinero sobra del presupuesto?
4. Si el precio del pescado aumenta en un 10 %, ¿cuál será el nuevo costo total?
5. Propongan una estrategia para mantener el presupuesto sin reducir la calidad nutricional.

GRUPO 2. Causa rellena de pollo - Gastronomía peruana · Presupuesto máximo: S/ 35,00

Para el festival, el equipo elaborará 5 porciones de causa rellena. Su lista de compras es:

Ingrediente	Cantidad	Precio de compra
Papa amarilla	1,5 kg	S/ 3,50 kg
Pollo	1/2 kg	S/ 14,00 kg
Palta	0,40 kg	S/ 12,00 kg
Limón	1/4 kg	S/ 5,00 kg
Ají amarillo	0,15 kg	S/ 12,00 kg
Mayonesa	1/4 kg	S/ 16,00 kg
Huevos	3 unidades	S/ 0,80 c/u



1. Calculen el costo proporcional de cada ingrediente.
2. Determinen el costo total y el costo por porción.
3. Si se decide preparar 10 porciones, ¿qué cantidad de cada ingrediente se necesitará y cuánto costará?
4. Si el equipo obtiene un descuento del 8 % sobre el costo total de los ingredientes, ¿cuánto pagará finalmente?
5. Expliquen cómo las fracciones permiten medir correctamente los ingredientes y evitar desperdicios.

GRUPO 3. Lomo saltado- Región Lima · Presupuesto máximo: S/ 40,00

El equipo desea preparar 5 porciones de lomo saltado y necesita calcular con precisión la inversión.

Ingrediente	Cantidad	Precio de compra
Carne de res	3/4 kg	S/ 32,00 kg
Papa blanca	1 kg	S/ 3,50 kg
Arroz	0,40 kg	S/ 4,50 kg
Cebolla roja	2/5 kg	S/ 4,00 kg
Tomate	0,40 kg	S/ 5,00 kg
Salsa de soya	0,10 L	S/ 12,00 L
Aceite	0,10 L	S/ 10,00 L



1. Calculen el costo de los ingredientes y el presupuesto total.
2. ¿Cuál es el costo de preparar una porción?
3. Si se necesitan 8 porciones, ¿cuánto costarán los ingredientes manteniendo la misma proporción?
4. Si el precio de la carne aumenta en S/ 4,00 por kilogramo, ¿cuánto aumentará el presupuesto de la receta original?
5. ¿Qué ingrediente representa el mayor gasto y qué alternativas permitirían optimizar el presupuesto?

GRUPO 4. Ají de gallina - Gastronomía criolla · Presupuesto máximo: S/ 35,00

Para ofrecer 5 porciones de ají de gallina, el equipo organiza la siguiente compra:

Ingrediente	Cantidad	Precio de compra
Pollo	0,60 kg	S/ 14,00 kg
Pan	1/4 kg	S/ 8,00 kg
Leche	1/2 L	S/ 5,00 L
Nueces	0,10 kg	S/ 40,00 kg
Queso parmesano	0,10 kg	S/ 45,00 kg
Ají amarillo	0,15 kg	S/ 12,00 kg
Arroz	0,40 kg	S/ 4,50 kg
Papa	3/4 kg	S/ 3,50 kg
Huevos	3 unidades	S/ 0,80 c/u



1. Determinen el costo de cada ingrediente y el costo total.
2. Calculen el costo por porción y verifiquen si se respeta el presupuesto.
3. Si se utiliza solo $\frac{3}{4}$ de la cantidad de nueces prevista, ¿cuánto se ahorra?
4. Si el precio del pollo aumenta un 12 %, ¿cuál será el nuevo presupuesto?
5. ¿Cómo podrían reducir los costos sin eliminar los ingredientes que aportan proteínas?

GRUPO 5. Papa a la huancaína - Tradición peruana · Presupuesto máximo: S/ 30,00

El equipo preparará 5 porciones de papa a la huancaína y cuenta con los siguientes precios:

Ingrediente	Cantidad	Precio de compra
Papa	1,5 kg	S/ 3,50 kg
Queso fresco	0,30 kg	S/ 24,00 kg
Leche	1/4 L	S/ 5,00/L
Galletas	0,15 kg	S/ 10,00 kg
Ají amarillo	0,10 kg	S/ 12,00 kg
Aceite	0,08 L	S/ 10,00 L
Huevos	4 unidades	S/ 0,80 c/u
Aceitunas	10 unidades	S/ 0,30 c/u
Lechuga	1 unidad	S/ 1,50 c/u



1. Calculen el costo total de los ingredientes.
2. ¿Cuánto se invierte en cada porción y cuánto dinero sobra o falta?
3. Si se desea reducir en $\frac{1}{5}$ el gasto en queso, ¿cuánto se ahorrará?
4. Si se incrementa en 0,25 kg la cantidad de papa, ¿cuál será el nuevo costo?
5. Propongan una distribución de ingredientes que permita mantener el sabor y respetar el presupuesto.

GRUPO 6. Arroz con pollo - Gastronomía peruana · Presupuesto máximo: S/ 30,00

Para participar en el festival, el equipo preparará 5 porciones de arroz con pollo. Para ello, utilizará:

Ingrediente	Cantidad	Precio de compra
Pollo	0,80 kg	S/ 14,00 kg
Arroz	1/2 kg	S/ 4,50 kg
Arvejas	1/4 kg	S/ 8,00/kg
Zanahoria	0,20 kg	S/ 4,00 kg
Culantro	0,10 kg	S/ 15,00 kg
Caldo	1/2 L	S/ 3,00 L
Cebolla	0,20 kg	S/ 4,00 kg
Ají amarillo	0,10 kg	S/ 12,00 kg
Aceite	0,10 L	S/ 10,00 L



1. Calculen el costo proporcional de cada ingrediente y el costo total.
2. Determinen el costo de cada porción.
3. Si se preparan 15 porciones, ¿cuánto se invertirá en ingredientes?
4. Si el mercado ofrece un descuento del 10 % en las verduras (arvejas, zanahoria, culantro, cebolla y ají amarillo), ¿cuánto se ahorrará?
5. ¿Qué decisiones matemáticas permitirían preparar más porciones sin superar el presupuesto disponible?

EVIDENCIA FOTOGRÁFICA



