

## SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 1

Ítem	Información
Área	Matemática
Grado y Sección	1.º de Secundaria
Colegio	San Luis Gonzaga
Fecha	_____
Tiempo Estimado	90 minutos
Docente	Edgar Zapana Arizaca
Título de la Sesión	<b>Proporcionalidad Matemática: Reconociendo relaciones de cambio en situaciones cotidianas</b>

### II. PROPÓSITO DE APRENDIZAJE

Competencia	Capacidades	Desempeño Precisado (Indicador)	Evidencia de Aprendizaje	Instrumento de Evaluación
<b>Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.</b>	1. Traduce datos y condiciones a relaciones de proporcionalidad.2. Comunica su comprensión sobre las relaciones de cambio.3. Usa estrategias y procedimientos para identificar relaciones proporcionales.4. Argumenta afirmaciones sobre situaciones de proporcionalidad.	- Reconoce situaciones de la vida cotidiana donde dos magnitudes varían de manera proporcional. - Explica con sus propias palabras la relación existente entre las cantidades involucradas.- Identifica si una situación es proporcional o no, justificando su respuesta.	Ficha de aplicación: Resolución de situaciones problemáticas simples donde se analiza la relación entre dos magnitudes (cantidad–precio, tiempo–distancia), completando tablas y explicando la proporcionalidad.	Rúbrica de desempeño.

### COMPETENCIAS TRANSVERSALES

Competencia Transversal	Capacidades	Desempeño esperado en la sesión	Evidencia
<b>Gestiona su aprendizaje de manera autónoma</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Define metas de aprendizaje.</li> <li>- Organiza acciones estratégicas para aprender.</li> <li>- Evalúa sus procesos de aprendizaje.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Participa activamente en la resolución de situaciones de proporcionalidad.</li> <li>- Reconoce qué estrategias le ayudaron a identificar relaciones proporcionales.</li> <li>- Reflexiona sobre sus aciertos y dificultades durante la sesión.</li> </ul>	Participación oral, resolución de ejercicios en el cuaderno y reflexión final (metacognición).
<b>Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Personaliza entornos virtuales.</li> <li>- Gestiona información del entorno virtual.</li> <li>- Interactúa en entornos virtuales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interpreta ejemplos de proporcionalidad presentados mediante recursos digitales (videos, diapositivas o imágenes).</li> <li>- Usa recursos tecnológicos de manera responsable para reforzar el aprendizaje.</li> </ul>	Observación directa del uso de recursos TIC y desarrollo de actividades guiadas.

### III. SECUENCIA DIDÁCTICA

#### A. INICIO (15 minutos)

##### Motivación y problematización

El docente plantea la siguiente situación:

“Si 2 cuadernos cuestan 6 soles, ¿cuánto costarán 4 cuadernos?”

Se realizan preguntas orales:

- ¿Qué sucede cuando compramos más cuadernos?
- ¿El precio aumenta siempre de la misma forma?
- ¿Existe una relación entre la cantidad y el precio?

Los estudiantes comentan libremente sus ideas.

##### Propósito de la sesión

El docente comunica:

“Hoy aprenderemos a reconocer y explicar situaciones donde dos cantidades cambian juntas de manera proporcional, usando ejemplos de nuestra vida diaria”.

## **B. DESARROLLO (60 minutos)**

### **1. Comunica su comprensión sobre las relaciones de cambio**

El docente explica, con apoyo de ejemplos sencillos:

- Qué significa que dos magnitudes sean **proporcionales**.
- Relación entre:
  - Cantidad de productos y precio
  - Número de días y horas de trabajo

Ejemplo guiado:

- 1 cuaderno → 3 soles
- 2 cuadernos → 6 soles
- 3 cuadernos → 9 soles

Se pregunta:

- ¿Qué sucede con el precio cuando aumenta la cantidad?
- ¿Siempre se multiplica por el mismo número?

### **2. Traduce datos a relaciones de proporcionalidad**

En grupos pequeños, los estudiantes analizan situaciones como:

- Cantidad de botellas y litros de agua
- Número de horas y pago recibido

Completan tablas simples y describen verbalmente la relación.

### **3. Usa estrategias para identificar proporcionalidad**

El docente orienta a los estudiantes a:

- Comparar razones
- Observar si el aumento es constante
- Verificar si al duplicar una cantidad, la otra también se duplica

Trabajo guiado con ejercicios cortos en el cuaderno.

### **4. Argumenta afirmaciones sobre situaciones proporcionales**

Cada grupo responde oralmente:

- ¿Por qué esta situación sí es proporcional?
- ¿Por qué esta situación no es proporcional?

Se fomenta el uso de frases como:

- “Aumenta en la misma proporción...”
- “Cuando una cantidad se duplica, la otra también...”

### C. CIERRE (15 minutos)

#### Metacognición

- ¿Qué aprendimos hoy sobre la proporcionalidad?
- ¿En qué situaciones de la vida diaria la usamos?

#### Conclusión del docente

Se refuerza la idea central:

“La proporcionalidad nos ayuda a entender cómo cambian juntas dos cantidades”.

#### Proyección

Se indica que en la siguiente sesión se resolverán problemas más complejos de proporcionalidad.

## IV. EVIDENCIA E INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

### Evidencia

- Participación oral
- Resolución de situaciones en el cuaderno
- Explicación verbal de relaciones proporcionales

### Instrumento

- Rubrica

criterio / Nivel	AD – Logro destacado	A – Logro esperado	B – En proceso	C – En inicio
1. Traduce datos y condiciones a relaciones de proporcionalidad	Identifica con precisión las magnitudes involucradas y establece correctamente la relación proporcional en todas las	Identifica las magnitudes y reconoce la relación proporcional en la mayoría de situaciones.	Identifica parcialmente las magnitudes, pero presenta errores al reconocer la proporcionalidad.	Tiene dificultad para identificar las magnitudes y no reconoce la relación proporcional.

	situaciones planteadas.			
<b>2. Comunica su comprensión sobre las relaciones de cambio</b>	Explica con claridad y usando vocabulario matemático sencillo cómo varían las magnitudes, dando ejemplos correctos.	Explica de manera comprensible cómo cambian las magnitudes, aunque con vocabulario limitado.	Explica de forma poco clara la relación entre las magnitudes.	No logra explicar la relación de cambio entre las cantidades.
<b>3. Usa estrategias para identificar la proporcionalidad</b>	Aplica correctamente e estrategias como tablas, comparación de razones o duplicación de valores sin cometer errores.	Aplica estrategias adecuadas, aunque comete pequeños errores de procedimiento.	Intenta usar estrategias, pero no logra aplicarlas correctamente.	No utiliza estrategias para analizar la proporcionalidad.
<b>4. Argumenta afirmaciones sobre situaciones de proporcionalidad</b>	Justifica con claridad por qué una situación es proporcional o no, usando ejemplos concretos.	Justifica su respuesta de manera sencilla, aunque con escasa argumentación.	Presenta una justificación incompleta o poco coherente.	No logra justificar su respuesta o su argumentación es incorrecta.



MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
UNIDAD - SONDACIÓN - INNOVACIÓN  
DIRECCIÓN GENERAL DE CURRÍCULO  
Prof. Elvis David Cruz Chirinos  
DIRECTOR



Prof. Nery Galiano Villena  
Ciencia y Tecnología



**Prof. Edgar F. Zapana Arizaca**