

## ACTIVIDAD 2

**Modalidad:** grupal

**Duración sugerida:**  
80 minutos

**Indicador de evaluación:**

- › Identifican cuando un problema es susceptible de ser resuelto mediante la aplicación de un sistema de ecuaciones lineales.

### Materiales:

**Guía del estudiante, esta contiene:**

- › Foto de trenes y cruce ferroviario con autopista de avión.
- › Referencias al texto de la sección anterior.

### Se sugiere:

- › Formar grupos de trabajo de no más de 5 estudiantes, se recomienda sean asignados al azar por la o el profesor, para evitar que se conformen siempre los mismos grupos y aprendan a trabajar colaborativamente con personas diversas.
- › Así como, retroalimentar a las y los estudiantes, a través, de preguntas del tipo:
  - *¿Qué relación existe entre las vías de ambos trenes (imagen 1)?*
  - *¿Qué diferencia hay entre los pares de rectas de la imagen 1 y 2?*
- › Y promover una comprensión del objeto matemático, asignando tareas prácticas, tales como se señala en la guía del estudiante.

“A continuación se muestra una tabla con el resumen de los costos laborales por persona en base mensual”

### Costos laborales totales por persona en base mensual<sup>3</sup>

Costo laboral total promedio por persona (mensual), por sexo, según tamaño de empresa				
TAMAÑO	TRABAJADORES			% COSTO M / COSTO H
	Hombres	Mujeres	Total	
10 a 49	519.442	367.0078	456.867	70,7
50 a 199	703.248	486.376	610.222	69,2
200 y más	1.039.004	663.683	876.352	63,9
<b>TOTAL</b>	<b>758.077</b>	<b>518.400</b>	<b>656.283</b>	<b>68,4</b>

- > Se sugiere relevar el contenido del texto utilizado, para despertar el interés y conectar las soluciones de sistemas de ecuaciones con otras disciplinas. En la guía del estudiante se propone:
  - Los grupos deben trabajar en analizar dos problemas relacionados con sistema de ecuaciones, determinando la solución, a través de situaciones en contexto.
  - Preparar una presentación que dé cuenta de sus hallazgos.

Investiguen (**con su profesor/a de Lenguaje**) respecto al impacto de las desigualdades de sueldo por género que se generan en el país.

3. [https://estudios.sernam.cl/documentos/?eNzc1NDY3-Encuesta\\_Remuneraciones\\_y\\_Costos\\_Mano\\_de\\_Obra\\_](https://estudios.sernam.cl/documentos/?eNzc1NDY3-Encuesta_Remuneraciones_y_Costos_Mano_de_Obra_)

# PLENARIA

**Modalidad:** curso completo

**Duración sugerida:**

60 minutos

**Indicadores de evaluación:**

- › Resuelven sistemas de ecuaciones de  $2 \times 2$  en forma gráfica y analítica.
- › Identifican cuando un problema es susceptible de ser resuelto mediante la aplicación de un sistema de ecuaciones lineales.
- › Traducen la información de un problema, que es susceptible de ser resuelto mediante la aplicación de un sistema de ecuaciones lineales.
- › Resuelven problemas aplicando sistemas de ecuaciones lineales.

**Se sugiere:**

- › Solicitar a los grupos exponer al curso sus resultados, utilizando presentaciones PowerPoint o papelógrafos, contrastar los hallazgos entre los grupos.
- › A partir de los resultados expuestos, ayude a los y las estudiantes a formalizar el conocimiento construido, planteándoles preguntas que permitan precisar tanto los conceptos como los procedimientos matemáticos obtenidos.
- › En este momento deben ser formulados con precisión los conceptos, propiedades, procedimientos relacionados con el concepto y cálculo de sistemas de ecuaciones.
- › Orientar las discusiones, generadas en las exposiciones, a algunos aspectos relacionados con el impacto en el lenguaje que tiene el estudio de los sueldos, centrándose en la argumentación. Así fortaleciendo la idea de que el conocimiento matemático no es “descubierto”, sino construido en torno a la solución de problemas en la matemática misma, en el lenguaje o en la vida social.