



## Formato del primer avance de proyecto

Contesta y resuelve los siguientes problemas:

1. Para iniciar la construcción de tu empresa has tenido que solicitar un préstamo bancario. El banco te informa que sólo te va a prestar 4 veces la cantidad que tienes ahorrado con ellos. Si al día de hoy en esa institución bancaria tienes un ahorro de \$250,000.00. Responde a las siguientes preguntas:

Recuerda que el préstamo no incluye el dinero de tu ahorro.

- a) ¿Cuál es la cantidad de dinero que te puede prestar el banco?
  
- b) ¿Con qué cantidad cuentas para iniciar la construcción de tu empresa?

2. Ahora que conoces la cantidad de dinero con la que cuentas para iniciar tu empresa, un analista financiero te dice que un aproximado de los gastos de inicio son los siguientes:

a) Una cuarta parte del capital deberá invertirse en la adquisición del terreno para la ubicación de la empresa.

b) El 10% del costo el terreno deberá utilizarse para el pago de los permisos correspondientes a construcción y operación de la empresa.

c) Tres dieciseisavos del préstamo del banco se utilizará para realizar la barda perimetral del terreno

d) La mitad del dinero que te presta el banco se va a utilizar para la construcción y equipamiento de la empresa.



e) El 0.125 de lo que te presta el banco se utilizará para la promoción, en medios de comunicación, del producto que generes.

f) La mitad del dinero restante se utilizará para los insumos necesarios para dar inicio a la producción.

Con todo lo anterior, ¿te alcanza el dinero prestado por el banco para solventar los gastos que señala el analista financiero?

Para saber la respuesta, completa la siguiente tabla realizando únicamente cálculos aritméticos, representando las cantidades solicitadas como fracción común, fracción decimal, porcentaje y obviamente, la cantidad de dinero que representa, (**no utilices procesos algebraicos**).

Rubro	Fracción común	Fracción decimal	Porcentaje	Cantidad
Terreno		0.25	25%	
Permisos				
Construcción de la barda perimetral				\$150,000.00
Construcción y equipamiento de la empresa				
Medios de comunicación para dar a conocer el producto				
Insumos para iniciar la producción				
¿Sobró o faltó dinero?, ¿Cuánto?				
<b>Total</b>				

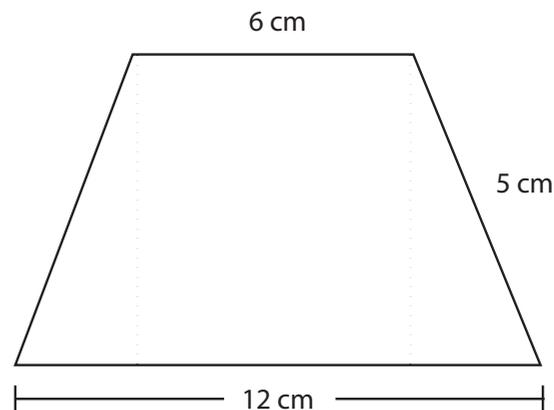


3. Ya que se tiene el análisis financiero para construir “MI PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO” es tiempo de iniciar con la construcción de la barda perimetral para ello considera los siguientes datos:

El ingeniero te comenta que el perímetro del terreno destinado para el proyecto es de 280m y que el área es de  $3600\text{m}^2$ . Para determinar el tiempo que tardará la construcción de la empresa hay que considerar la cantidad de albañiles que se pueden contratar, es decir, estamos involucrando una relación entre dos variables; como recordarás este tipo de **variación proporcional** que puede ser **directa o inversa**.

Utiliza estos dos tipos de relación proporcional para responder las siguientes preguntas.

El croquis del terreno es el siguiente, y está en escala 1:100 000.



a) Determina las medidas reales del terreno en metros.

b) Si se desea hacer una maqueta en escala 1:1000, ¿qué dimensiones tendría la maqueta?, ¿es esta una escala apropiada?



4. Un albañil construye 6 metros de muro por cada 8 horas de trabajo, si diferentes albañiles construyen la misma cantidad de barda en el mismo tiempo completa la siguiente tabla:

Número de albañiles	Metros de muro
1	6
2	12
5	
10	
	120
	240
	280

a) Si quisieras construir la barda en una jornada de 8 horas de trabajo ¿cuántos albañiles tendrías que contratar?

b) ¿Existe alguna forma de expresar lo anterior como una ecuación?

En caso de una respuesta negativa deberás justificarla y en caso de ser positiva escribe la ecuación que representa la relación número de albañiles y cantidad de metros de muro construido.

5. Ahora completa la siguiente tabla para determinar la relación entre número de albañiles y los 6 metros de muro construidos en una jornada de trabajo de 8 horas.

Número de albañiles	Tiempo en horas
1	8
2	
	2
	1

¿Existe alguna forma de expresar lo anterior como una ecuación?

En caso de una respuesta negativa deberás justificarla y en caso de ser positiva escribe la ecuación que representa la relación número de albañiles y cantidad de metros de muro construido.



6. Si se quiere tener la barda construida en 5 días, es decir, 5 jornadas de trabajo de 8 horas, ¿cuánto albañiles se necesitan contratar?