

ACTIVIDAD: "EL FIDEICOMISO DISCRECIONAL: CÁLCULO DE ASIGNACIONES"

I. Objetivos de la Actividad

Al finalizar esta actividad, ustedes serán capaces de:

1. **Interpretar y traducir** condiciones complejas de un documento legal (testamento, fideicomiso) en un sistema de ecuaciones lineales.
2. **Formular y resolver sistemas de ecuaciones lineales** con múltiples variables (dos o tres, dependiendo de la complejidad de la variación).
3. **Aplicar el razonamiento lógico-matemático** para distribuir fondos de manera precisa según las estipulaciones legales.
4. **Justificar y comunicar** la asignación de fondos a cada beneficiario, basándose en los cálculos realizados.
5. **Reconocer la importancia crítica** de la exactitud matemática en la administración fiduciaria y la resolución de disputas.

II. Descripción del Caso Hipotético

Ustedes son parte de un equipo legal encargado de la administración de un fideicomiso creado por el difunto **Sr. Ramiro Solís**. El fideicomiso tiene un valor total de **\$1,000,000.00 (un millón de dólares)** y debe ser distribuido entre sus tres hijos: **Ana, Benito y Carmen**, bajo las siguientes condiciones estipuladas en el documento fiduciario:

1. **Ana** debe recibir **\$100,000.00 más** que Benito, en reconocimiento a su rol como administradora de los negocios familiares antes del fallecimiento del Sr. Solís.
2. La porción de **Benito** debe ser **la mitad de lo que reciba Carmen**, debido a su situación de dependencia económica.
3. La **suma total** de las asignaciones de Ana, Benito y Carmen debe ser igual al valor total del fideicomiso.

Su tarea como equipo legal es determinar la cantidad exacta de dinero que cada uno de los tres beneficiarios recibirá, asegurando el cumplimiento estricto de todas las condiciones del fideicomiso.

III. Pasos para la Realización de la Actividad.

1. Definir las Variables (5 minutos):

- Asignen una variable a la porción de fideicomiso que recibirá cada beneficiario (ej., A para Ana, B para Benito, C para Carmen).
- Identifiquen cuál variable podría ser la más conveniente para expresar las demás en función de ella, simplificando el sistema.

2. Formular el Sistema de Ecuaciones Lineales (10 minutos):

- Traduzcan cada una de las tres condiciones estipuladas en el fideicomiso en una **ecuación lineal**. Asegúrense de que el sistema tenga el mismo número de ecuaciones que de incógnitas para poder ser resuelto.

3. Resolver el Sistema de Ecuaciones (20 minutos):

- Utilicen un método de resolución de sistemas de ecuaciones lineales (como **sustitución**, **igualación** o **reducción/eliminación**) para encontrar los valores exactos de A , B y C .
- Muestren los pasos de su método de resolución.
- **Verifiquen sus resultados:** Sumen las tres asignaciones calculadas. ¿El total es \$1,000,000.00?

4. Preparar un Informe Conciso para el Cliente (10 minutos):

- Redacten un breve informe (como si fuera para los beneficiarios o para el tribunal) donde presenten los montos exactos que cada uno recibirá.
- Expliquen brevemente cómo estos montos cumplen con las condiciones del fideicomiso (usando las variables y las relaciones que definieron).
- Utilicen un lenguaje claro, profesional y conciso, propio del ámbito legal.

SOLUCIÓN DEL PROBLEMA:

Valor Total del Fideicomiso: \$1,000,000.00

1. Definir las Variables:

- A = Asignación de Ana
- B = Asignación de Benito
- C = Asignación de Carmen

2. Formular el Sistema de Ecuaciones Lineales:

- **Condición 1:** Ana recibe \$100,000.00 más que Benito.

$$A = B + 100,000 \text{ (Ecuación 1)}$$

- **Condición 2:** Benito recibe la mitad de lo que reciba Carmen.

$$B = \frac{1}{2}C \Rightarrow$$

$$C = 2B \text{ (Ecuación 2)}$$

- **Condición 3:** La suma total de las asignaciones es \$1,000,000.00.

$$A + B + C = 1,000,000 \text{ (Ecuación 3)}$$

3. Resolver el Sistema de Ecuaciones:

El método más eficiente aquí es la **sustitución**, llevando todas las variables a una sola. Vamos a expresar A y C en función de B :

- De la Ecuación 1, ya tenemos $A = B + 100,000$.
- De la Ecuación 2, ya tenemos $C = 2B$.

Ahora, sustituimos estas expresiones de A y C en la Ecuación 3:

- $(B + 100,000) + B + (2B) = 1,000,000$
- Combinamos los términos de B : $B + B + 2B = 4B$
- Reescribimos la ecuación: $4B + 100,000 = 1,000,000$
- Restamos 100,000 de ambos lados:

$$4B = 1,000,000 - 100,000$$

$$4B = 900,000$$

- Dividimos por 4 para encontrar el valor de B : $B = \frac{900,000}{4}$

$$\mathbf{B = \$225,000.00}$$

Benito recibiría \$225,000.00

Ahora que tenemos el valor de B , podemos encontrar A y C :

- Para A (usando Ecuación 1):

$$A = B + 100,000$$

$$A = 225,000 + 100,000$$

A = \$325,000.00

Ana recibiría \$ \$325,000.00

Para C (usando Ecuación 2):

$$C = 2B$$

$$C = 2 \times 225,000$$

C = \$450,000.00

Carmen recibiría \$ 450,000.00

Verificación de los Resultados:

- Sumar las tres asignaciones:
- $\$325,000.00$ (A) + $\$225,000.00$ (B) + $\$450,000.00$ (C) = $\$1,000,000.00$
- ¡La suma es exactamente el valor total del fideicomiso! (Correcto)

Verificar las condiciones:

- ¿Ana recibe \$100,000 más que Benito?
 $\$325,000 - \$225,000 = \$100,000$. (Correcto)
- ¿Benito recibe la mitad de lo que reciba Carmen?
 $225,000 = \$450,000/2$. (Correcto)

La solución es coherente y el problema es perfectamente soluble.

4. Preparar un Informe Conciso para el Cliente (Ejemplo):

INFORME DE ASIGNACIÓN DE FONDOS DEL FIDEICOMISO SOLÍS

Fecha: 29 de mayo de 2025

Para: Beneficiarios del Fideicomiso Solís (Ana, Benito, Carmen)

De: Equipo Legal

Asunto: Determinación y Distribución de Asignaciones del Fideicomiso

Estimados beneficiarios,

En cumplimiento de las estipulaciones establecidas en el documento fiduciario del difunto Sr. Ramiro Solís, y tras un riguroso cálculo basado en las condiciones expresas, hemos determinado la distribución exacta del valor total del fideicomiso de \$1,000,000.00.

Las asignaciones son las siguientes:

- **A Ana Solís: \$325,000.00**
- **A Benito Solís: \$225,000.00**
- **A Carmen Solís: \$450,000.00**

Esta distribución asegura que:

1. La asignación de Ana (\$325,000.00) es exactamente \$100,000.00 superior a la de Benito (\$225,000.00).
2. La porción de Benito (\$225,000.00) es la mitad de la asignación de Carmen (\$450,000.00).
3. La suma total de todas las asignaciones (\$325,000.00 + \$225,000.00 + \$450,000.00) asciende precisamente a \$1,000,000.00, agotando el valor del fideicomiso.

Estamos a su disposición para cualquier aclaración adicional sobre esta distribución.

Atentamente,

El Equipo Legal