

Simulación Crowdfunding Modalidad 40 IMSS

Javier Horacio Pérez Ricárdez

24 de febrero de 2025

Descripción Matemática de la Simulación

1. Monto Acumulado al Jubilarse

El monto acumulado al jubilarse se calcula con la fórmula del valor futuro de una anualidad, considerando el rendimiento anual esperado:

$$Monto_acumulado = \frac{Aportación_anual \cdot ((1 + tasa_rendimiento)^{plazo_anios} - 1)}{tasa_rendimiento}$$

donde:

$$Aportación_anual = Aportación_voluntaria \times 12$$

$$tasa_rendimiento = \frac{Rendimiento_anual}{100}$$

2. Semanas Adicionales Obtenidas

Las semanas adicionales obtenidas se calculan como:

$$Semanas_obtenidas = \frac{Aportación_voluntaria \times 12}{Costo_semana}$$

3. Total de Semanas sin Aportaciones

El total de semanas sin aportaciones voluntarias es:

$$Semanas_totales_sin_aportaciones = Semanas_actuales + (Plazo_anios \times 52)$$

4. Total de Semanas con Aportaciones

El total de semanas con aportaciones voluntarias es:

$$Semanas_totales_con_aportaciones = Semanas_totales_sin_aportaciones + Semanas_obtenidas$$

5. Impacto en la Pensión

El impacto en la pensión se calcula como el aumento en las semanas cotizadas debido a las aportaciones voluntarias:

$$Impacto.en.la.pensión = \frac{Semanas.obtenidas}{Semanas.totales.sin.aportaciones} \times 100$$