

Ejercicio 6

Jueves, 26 de mayo de 2022 02:49 p. m.

- Beneficio a la edad normal de retiro: 2% de la compensación promedio de los últimos 3 años hasta los 20 años de servicio, más el 1% del promedio de los últimos 3 años por cada año servicio adicional.
- Edad de retiro anticipado: Ninguna
- Edad de retiro normal: 65 años
- Método de costo actuarial: Crédito Unitario Proyectado (basado en el beneficio realmente acumulado hasta la fecha)
- Supuestos actuariales:
 - Tasa de interés en la valuación actuarial = 7%
 - Incremento salarial (Compensación) = 5%

	Señor A	Señor B
- Fecha de Nacimiento	01/01/1972	01/01/1972
- Fecha de Ingreso	01/01/1997	01/01/2012
- Compensación anual	\$50,000	\$50,000

• Valores conmutados

x	Dx	Nx
50	310,647	3,752,218
65	94,414	868,052

¿En qué rango se encuentra el pasivo acumulado al 01/01/2022?

- A) Menor que \$140,000 D) Mayor que \$160,000 pero menor a \$170,000
 B) Mayor a \$140,000 pero menor a \$150,000 E) Mayor a \$170,000
 C) Mayor a \$150,000 pero menor a \$160,000

$$\frac{a_{\overline{3}|}}{3} = 0.9077$$

$$\ddot{a}_{65}^{(12)} = \frac{N_{65}}{D_{65}} - \frac{11}{24}$$

$$= 8.7358$$

$$\frac{D_{65}}{D_{50}} = 0.3039$$

	y	x	r	SP	ST	ST
A	25	50	65	25	15	40
B	40	60	65	10	15	25

Empleado A

$$\% B(x) = 20 \times 0.02 + 5 \times 0.01 = 45\%$$

Empleado B

$$\% B(x) = 10 \times 0.02 = 20\%$$

$$AL = 50,000 \times (1.05)^{15} \times 0.9077 \times [0.45 + 0.2] \times \frac{D_{65}}{D_{50}} \ddot{a}_{65}^{(12)}$$

$$= 94,352.15 \times 0.3039 \times 8.7358 = 162,816.55$$