



Consultores Actuariales y en
Gobierno Corporativo de Fondos de Pensiones

**Dirección de Pensiones del Estado de
Michoacán**

Valuación Actuarial al 31 de diciembre de 2022

Septiembre, 2023

Contenido

Objetivos

Prestaciones y financiamiento

Estadísticas de la población actual

Evolución demográfica

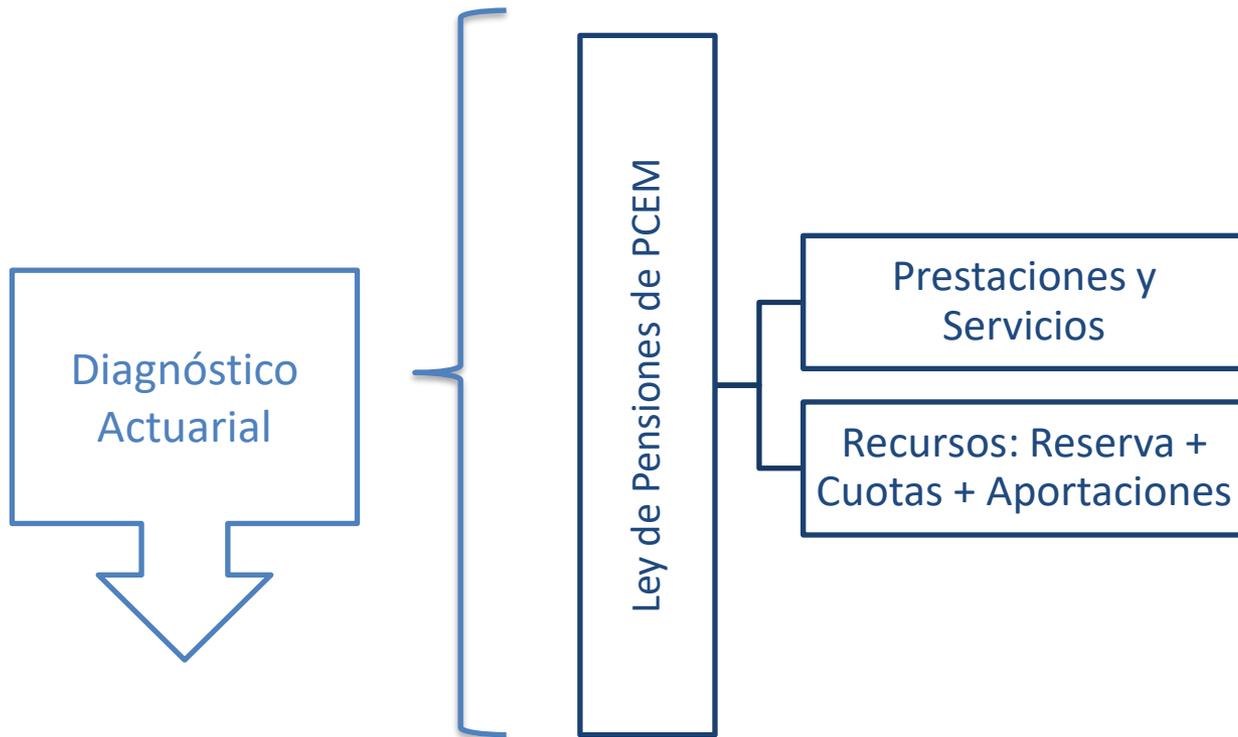
Evolución Financiera Observada y Esperada a Corto Plazo

Diagnóstico Actuarial (Proyecciones de Largo Plazo)

Resultados sin considerar a los elementos de la Policía Auxiliar

Conclusiones y recomendaciones

Objetivos



● Diagnosticar el grado de suficiencia de los recursos para cubrir las prestaciones del esquema de beneficios.

● Identificar elementos para diseñar estrategias a corto, mediano y largo plazo

Prestaciones y financiamiento

Prestaciones

- Pensiones por jubilación, vejez, incapacidad, invalidez, viudez, orfandad y ascendencia. Gastos de funeral, seguro de vida, cuota de ayuda por muerte, devolución de cuotas.
- Préstamos a corto, mediano plazo e hipotecarios.
- Servicio médico por el IMSS para pensionados.

Cuotas y Aportaciones

- Trabajadores: 11% del salario de cotización
- Patrón: 13% del salario de cotización
- Total: 24% del salario de cotización

Transición de cuotas y aportaciones

Año	Trabajador	Patrón	Total
2016	6.50%	6.50%	13.00%
2017	7.50%	7.50%	15.00%
2018	8.50%	8.50%	17.00%
2019	9.50%	9.50%	19.00%
2020	11.00%	11.00%	22.00%
2021 en adelante	11.00%	13.00%	24.00%

Estadísticas de la población actual

Trabajadores activos

Concepto	Trabajadores		Total
	Esquema anterior	Esquema vigente	
Casos	41,387	17,249	58,636
Porcentaje	70.58%	29.42%	100.00%
Edad promedio	46.50	37.00	43.70
Antigüedad promedio	17.91	3.81	13.76
Salario de cotización promedio	12,346	10,454	11,789
Importe del salario mensual de menor cuantía	426	109	109
Importe del salario mensual de mayor cuantía en la base de datos	112,560	94,763	112,560
Requisitos de jubilación y aplicación de salario regulador			
Edad	-	60	
Antigüedad	30	30	
Salario regulador	Último sueldo base de cotización	Promedio del sueldo básico de cotización de los últimos 3 años	

Comparativa con respecto a la información al 31/12/2020

Concepto	31/12/2020 ^{1/}	31/12/2022	Variación
Número de Trabajadores	57,894	58,636	1.28%
Edad Promedio	42.16	43.70	3.66%
Antigüedad Promedio	12.20	13.76	12.79%
Salario mensual de cotización promedio	10,636	11,789	10.84%
Salario promedio / Salario mínimo 2022 (123.22 para 2020 y 172.87 para 2022)	2.88	2.27	-20.99%
Importe del salario mensual de menor cuantía en la base de datos	452	109	-75.78%
Importe del salario mensual de mayor cuantía en la base de datos	111,192	112,560	1.23%

1/ Cifras obtenidas a partir de la Valuación efectuada por otra firma, con cifras al 31/12/2020

Trabajadores activos de la Policía Auxiliar, incorporados en noviembre de 2022

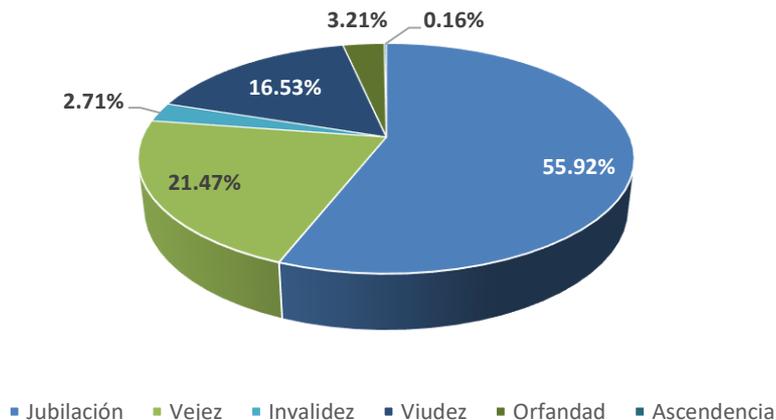
Concepto	31/12/2022
Número de Trabajadores	1,176
Edad Promedio	40.78
Antigüedad Promedio	0.93
Salario mensual de cotización promedio	6,549.79
Nómina anual de cotización	92,430,648
Salario promedio / Salario mínimo 2022 (172.87)	1.26
Importe del salario mensual de menor cuantía en la base de datos	109
Importe del salario mensual de mayor cuantía en la base de datos	31,333

Pensionados

Concepto	Jubilación	Vejez	Invalidez	Viudez	Orfandad	Ascenden- cia	Total general
Casos	5,766	2,214	279	1,704	331	17	10,311
Porcentaje	55.92%	21.47%	2.71%	16.53%	3.21%	0.16%	100%
Edad Promedio	66.64	72.38	56.44	67.92	39.58	79.25	66.96
Nómina tabulada anual (mdp)	1,070.42	231.78	20.71	133.04	6.24	0.33	1,462.52
Nómina integrada anual (mdp) ^{1/}	1232.30	269.04	24.22	155.42	7.86	0.41	1,689.25
Pensión mensual tabulada promedio	15,470	8,724	6,186	6,506	1,570	1,599	11,820
Pensión mensual integrada promedio ^{1/}	17,810	10,127	7,235	7,601	1,979	2,012	13,653
Importe de menor cuantía	988	296	2,033	265	180	674	180
Importe de mayor cuantía	170,155	110,505	24,890	92,850	8,792	5,080	170,155

1/ La integración la efectuamos considerando los siguientes conceptos: la pensión tabular y adicionalmente 50 días de aguinaldo, canasta navideña (\$850 anuales) y apoyo de despesa (\$120 al mes).

Distribución de pensiones por tipo de pensión



Pensionados, comparativa con respecto a la información al 31/12/2020

Concepto	31/12/2020 ^{1/}	31/12/2022	Variación
Casos	9,236	10,311	11.64%
Edad Promedio	65.94	66.96	1.55%
Nómina tabulada anual (mdp)	1,160,160,134	1,462,515,510	26.06%
Nómina integrada anual (mdp)	ND	1,689,254,854	ND
Pensión mensual tabulada promedio	10,468	11,820	12.92%
Pensión mensual integrada promedio	ND	13,653	ND
Importe de menor cuantía	156	180	15.54%
Importe de mayor cuantía	47,296	170,155	259.77%

1/ Cifras obtenidas a partir de la Valuación efectuada por otra firma, con cifras al 31/12/2020

ND: No Disponible

Indicadores

Concepto	Trabajadores Activos	Pensionados	Trabajadores / Pensionados	Pensionados / Trabajadores
Casos	58,636	10,311	5.69	17.58%
Edad promedio	43.70	66.96		
Antigüedad promedio	13.76			
Salario o pensión mensual promedio	11,789	13,653	0.86	115.81%



Actualmente existen 6 trabajadores por cada pensionado. Se requieren las cuotas y aportaciones de 6 trabajadores para cubrir el pago de un pensionado.

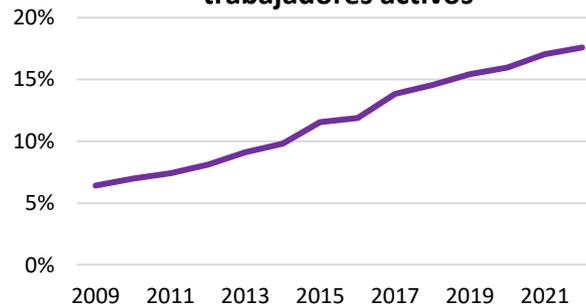
Evolución demográfica

Año	Trabajadores activos		Pensionados		Relaciones	
	Casos	% incremento	Casos	% incremento	Pens / Trab	Trab / Pens
2009	43,404		2,788		6.42%	15.57
2010	44,395	2.28%	3,095	11.01%	6.97%	14.34
2011	46,062	3.75%	3,421	10.53%	7.43%	13.46
2012	48,211	4.67%	3,911	14.32%	8.11%	12.33
2013	48,319	0.22%	4,406	12.66%	9.12%	10.97
2014	51,619	6.83%	5,054	14.71%	9.79%	10.21
2015	52,705	2.10%	6,084	20.38%	11.54%	8.66
2016	54,955	4.27%	6,534	7.40%	11.89%	8.41
2017	56,223	2.31%	7,783	19.12%	13.84%	7.22
2018	56,693	0.84%	8,244	5.92%	14.54%	6.88
2019	57,042	0.62%	8,792	6.65%	15.41%	6.49
2020	57,894	1.49%	9,236	5.05%	15.95%	6.27
2021	56,975	-1.59%	9,708	5.11%	17.04%	5.87
2022	58,636	2.92%	10,311	6.21%	17.58%	5.69

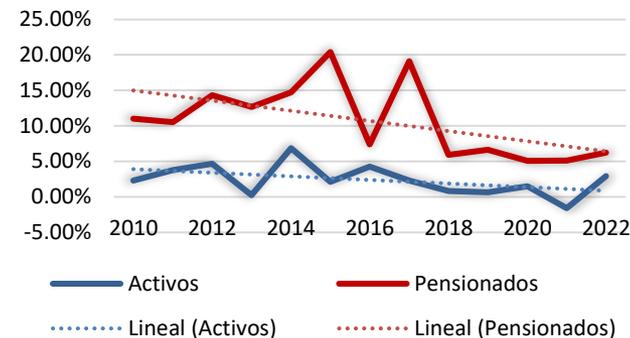
Tasas promedio de incremento anual

Período	Trabajadores	Pensionados
2009-2022	2.36%	10.70%
2016-2022	1.55%	7.92%

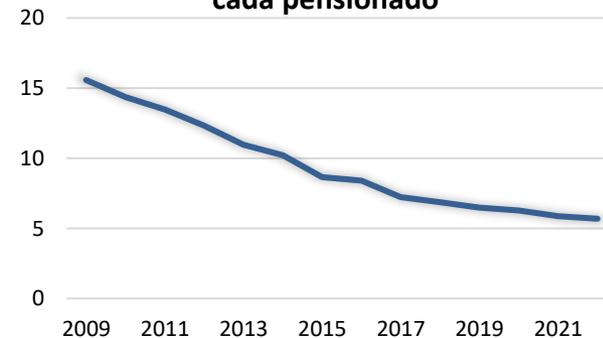
Pensionados en porcentaje de los trabajadores activos



Tasa de incremento anual



Número de trabajadores activos por cada pensionado

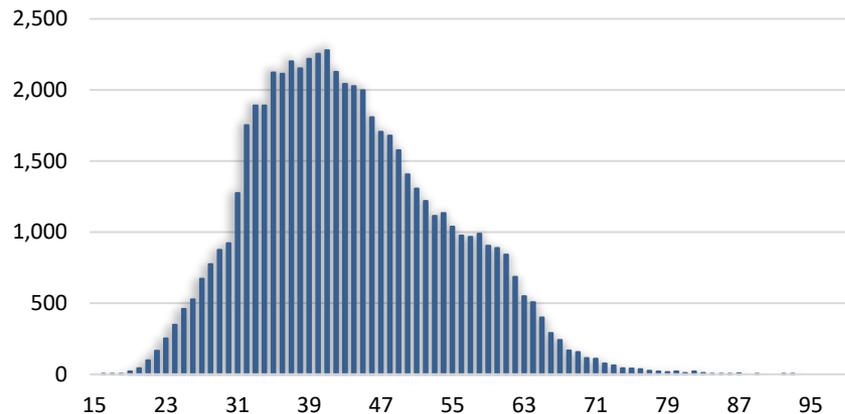


Evolución demográfica

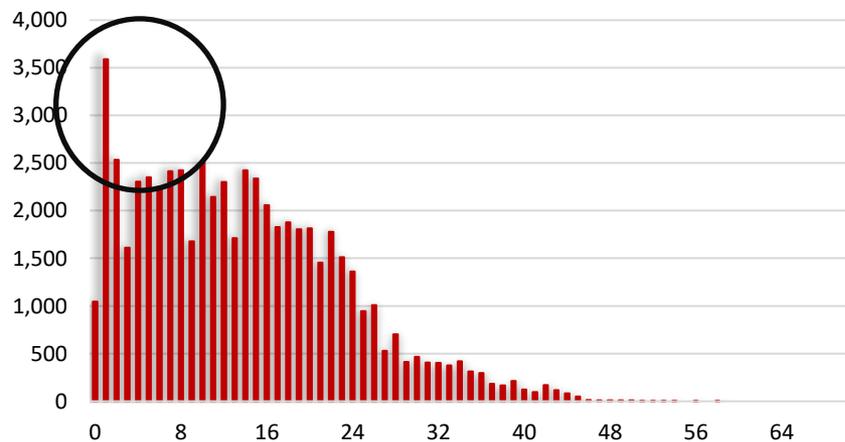
Distribución de trabajadores por años faltantes para cumplir requisitos

Años Faltantes	Solo jubilación	Jubilación y Vejez
0	3,934	6,010
1	413	858
2	703	995
3	528	889
4	1,009	1,359
5	945	1,161
6	1,362	1,409
7	1,511	1,679
8	1,779	1,959
9	1,455	1,727
10	1,816	2,054
11	1,805	2,120
12	1,879	2,105
13	1,827	2,195
14	2,058	2,607
15	2,336	2,753
16	2,425	2,200
17	1,710	1,863
18	2,302	2,226
19	2,145	2,151
20 o más	24,694	18,316
Total	58,636	58,636

Distribución de Trabajadores Activos por Edad



Distribución de Trabajadores Activos por Antigüedad



Evolución Financiera Observada y Esperada a Corto Plazo

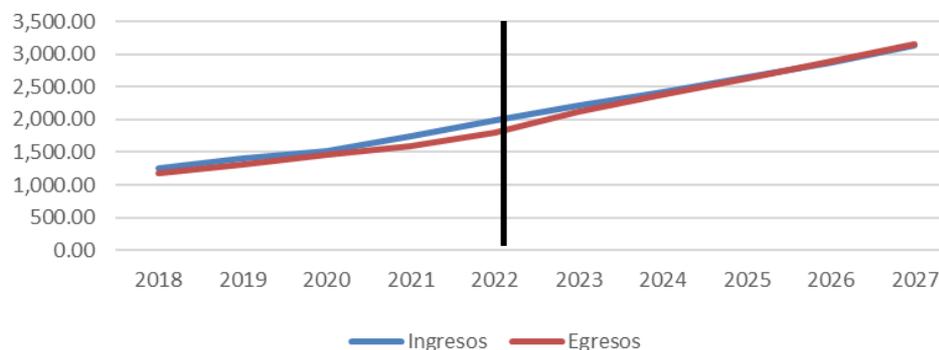
Evolución financiera observada y esperada

Millones de pesos corrientes

Concepto	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Ingresos										
Ingresos por aportación	610.34	698.09	819.06	970.12	1,018.02	1,080.02	1,144.56	1,208.10	1,274.96	1,344.79
Ingresos por venta de bienes y servicios	1.23	1.04	0.37	0.37	1.07	1.14	1.21	1.28	1.35	1.42
Productos de tipo corriente	64.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Otros ingresos financieros	573.14	710.81	705.14	771.47	978.62	1,142.33	1,277.72	1,429.16	1,598.55	1,788.02
Incremento por variación de inventarios	-0.20	-0.16	-0.04	-0.02	-0.08	-0.10	-0.12	-0.15	-0.18	-0.21
Total de Ingresos	1,249.43	1,409.78	1,524.53	1,741.95	1,997.63	2,223.38	2,423.37	2,638.39	2,874.68	3,134.02
Gastos y Otras Pérdidas										
Gastos de Funcionamiento	76.28	81.00	82.69	91.62	98.23	102.02	105.95	110.04	114.28	118.69
Pensiones y Jubilaciones	1,090.38	1,205.28	1,360.33	1,475.73	1,683.08	1,988.89	2,241.11	2,490.34	2,740.69	3,003.06
Ayudas sociales	2.36	2.53	1.92	1.92	2.46	2.53	2.60	2.68	2.75	2.83
Transferencias por obligaciones de ley	0.00	13.30	14.83	15.68	19.14	20.07	23.20	26.36	29.72	33.35
Otros Gastos	1.70	1.61	1.31	1.43	1.36	1.50	1.60	1.66	1.77	1.87
Total de Gastos y Otras Pérdidas	1,170.73	1,303.70	1,461.07	1,586.38	1,804.28	2,115.01	2,374.47	2,631.08	2,889.21	3,159.79
Resultados del Ejercicio (Ahorro/Desahorro)	78.70	106.08	63.45	155.57	193.35	108.37	48.90	7.31	-14.54	-25.77
Cuotas de trabajadores (no incluidas en ingresos)	610.34	698.09	819.06	970.12	1,018.02	1,142.33	968.48	1,022.24	1,078.81	1,137.90

Nota: El rubro de otros ingresos financieros, a partir de 2023 se incrementará con el adeudo cubierto por el Gobierno del Estado de Michoacán por 484 mdp, lo que incrementará los ingresos y el ahorro. Esta situación se reflejará al cierre de 2023, pero los resultados del presente estudio no lo contemplan.

Ingresos y Gastos (mdp corrientes)



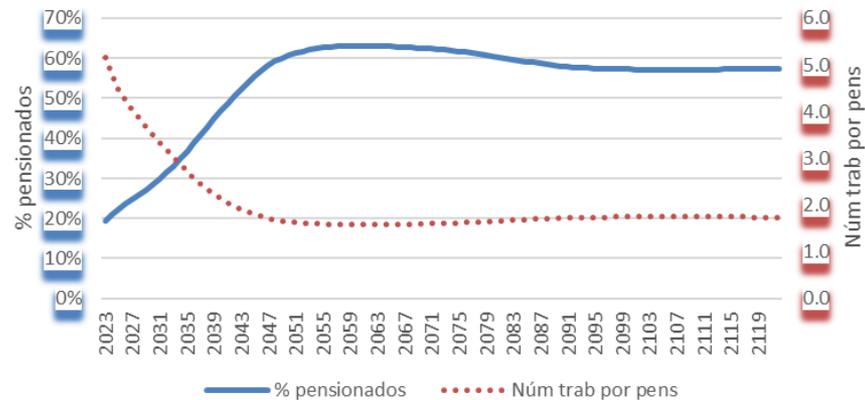
Diagnóstico Actuarial (Proyecciones de Largo Plazo)

Demanda esperada de pensiones

Año	Trab	% inc de trab	Pens	% inc de pens	Pens / Trab	Trab / Pens
2023	59,519	1.5%	11,563	12.2%	19.4%	5.1
2024	60,364	1.4%	12,659	9.5%	21.0%	4.8
2025	61,173	1.3%	13,630	7.7%	22.3%	4.5
2026	61,937	1.3%	14,555	6.8%	23.5%	4.3
2027	62,656	1.2%	15,474	6.3%	24.7%	4.0
2028	63,332	1.1%	16,401	6.0%	25.9%	3.9
2029	63,959	1.0%	17,354	5.8%	27.1%	3.7
2030	64,541	0.9%	18,365	5.8%	28.5%	3.5
2031	65,084	0.8%	19,457	5.9%	29.9%	3.3
2032	65,578	0.8%	20,612	5.9%	31.4%	3.2
2033	66,031	0.7%	21,843	6.0%	33.1%	3.0
2034	66,447	0.6%	23,150	6.0%	34.8%	2.9
2035	66,825	0.6%	24,510	5.9%	36.7%	2.7
2040	68,227	0.3%	31,890	4.8%	46.7%	2.1
2045	69,022	0.2%	38,377	3.1%	55.6%	1.8
2050	69,451	0.1%	42,181	1.2%	60.7%	1.6
2060	69,771	0.0%	44,056	0.0%	63.1%	1.6
2070	69,848	0.0%	43,623	-0.2%	62.5%	1.6
2080	69,848	0.0%	42,296	-0.4%	60.6%	1.7
2090	69,848	0.0%	40,516	-0.3%	58.0%	1.7
2100	69,848	0.0%	39,983	-0.1%	57.2%	1.7
2110	69,848	0.0%	39,909	0.0%	57.1%	1.8
2122	69,848	0.0%	40,128	0.0%	57.5%	1.7

Se espera que el número de pensionados se incremente 50% en los próximos 5 años (tasa promedio del 8.1% anual).

% de pensionados y número de trabajadores por cada pensionado



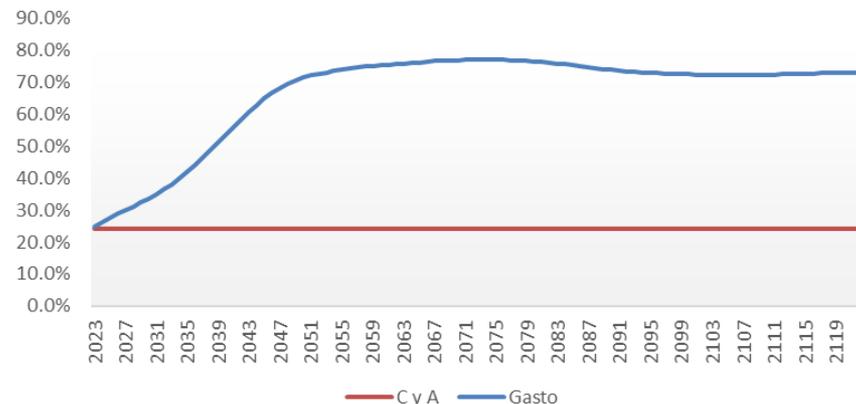
Proyección del gasto

Millones de pesos constantes al 31 de diciembre de 2022.

Año	Cuotas y Aportaciones	Total de ingresos	Gasto de prestaciones	Total de gastos
2023	1,917	2,137	1,981	2,102
2024	1,954	1,954	2,146	2,269
2025	1,983	1,983	2,294	2,419
2026	2,012	2,012	2,428	2,555
2027	2,041	2,041	2,558	2,687
2028	2,068	2,068	2,688	2,819
2029	2,095	2,095	2,821	2,954
2030	2,120	2,120	2,962	3,097
2031	2,143	2,143	3,117	3,254
2032	2,163	2,163	3,285	3,425
2033	2,182	2,182	3,466	3,609
2034	2,198	2,198	3,664	3,810
2035	2,211	2,211	3,873	4,022
2040	2,250	2,250	5,035	5,203
2045	2,264	2,264	6,123	6,310
2050	2,284	2,284	6,798	7,001
2060	2,328	2,328	7,302	7,526
2070	2,336	2,336	7,487	7,729
2080	2,322	2,322	7,405	7,664
2090	2,321	2,321	7,140	7,416
2100	2,329	2,329	7,035	7,336
2110	2,328	2,328	7,021	7,354
2122	2,323	2,323	7,074	7,454

Se espera que el gasto por pensiones y jubilaciones se incremente 52% en los próximos 5 años (tasa promedio del 8.7% real anual).

C y A y Gasto Prestaciones en % de salarios



Periodo de suficiencia de recursos

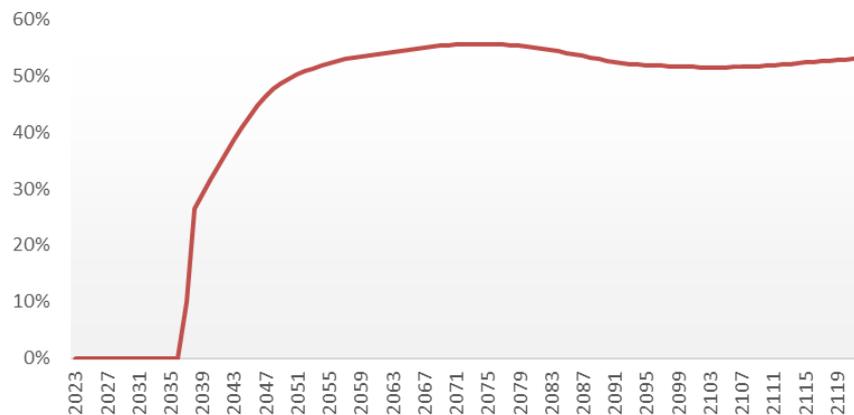
Recursos adicionales requeridos

Millones de pesos constantes al 31 de diciembre de 2022.

Año	Importe	% salarios
2023	0	0%
2024	0	0%
2025	0	0%
2026	0	0%
2027	0	0%
2028	0	0%
2029	0	0%
2030	0	0%
2031	0	0%
2032	0	0%
2033	0	0%
2034	0	0%
2035	0	0%
2036	0	0%
2037	921	10%
2038	2,479	27%
2039	2,717	29%
2040	2,953	31%
2050	4,717	50%
2060	5,199	54%
2070	5,393	55%
2080	5,341	55%
2090	5,095	53%
2100	5,006	52%
2110	5,026	52%
2122	5,131	53%

Periodo de suficiencia: 14 años.

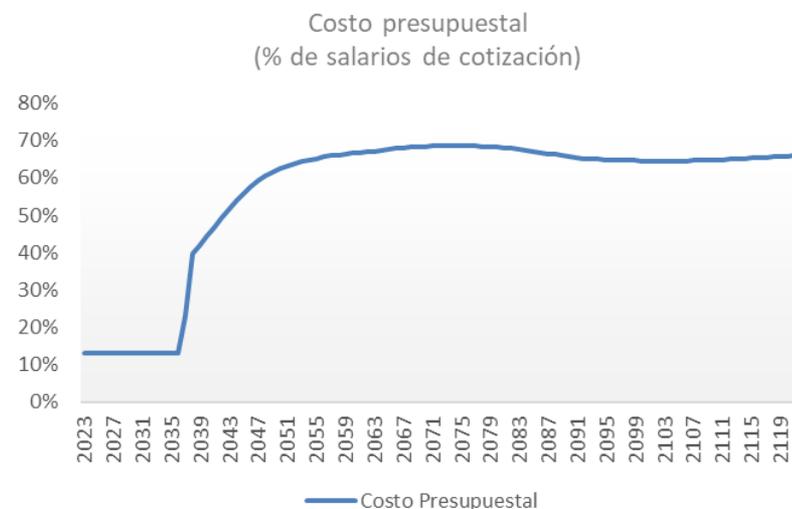
Recursos adicionales requeridos para cubrir el gasto
(% de salarios de cotización)



Costo Presupuestal

Millones de pesos constantes al 31 de diciembre de 2022.

Año	Aportaciones	Recursos adicionales	Suma	% de salarios
2023	1,038	0	1,038	13%
2024	1,058	0	1,058	13%
2025	1,074	0	1,074	13%
2026	1,090	0	1,090	13%
2027	1,105	0	1,105	13%
2028	1,120	0	1,120	13%
2029	1,135	0	1,135	13%
2030	1,148	0	1,148	13%
2031	1,161	0	1,161	13%
2032	1,172	0	1,172	13%
2033	1,182	0	1,182	13%
2034	1,190	0	1,190	13%
2035	1,198	0	1,198	13%
2036	1,204	0	1,204	13%
2037	1,209	921	2,130	23%
2038	1,213	2,479	3,692	40%
2039	1,216	2,717	3,933	42%
2040	1,219	2,953	4,172	44%
2050	1,237	4,717	5,954	63%
2060	1,261	5,199	6,459	67%
2070	1,265	5,393	6,658	68%
2080	1,258	5,341	6,599	68%
2090	1,257	5,095	6,352	66%
2100	1,262	5,006	6,268	65%
2110	1,261	5,026	6,287	65%
2122	1,258	5,131	6,389	66%



Costo del esquema: Balance Actuarial

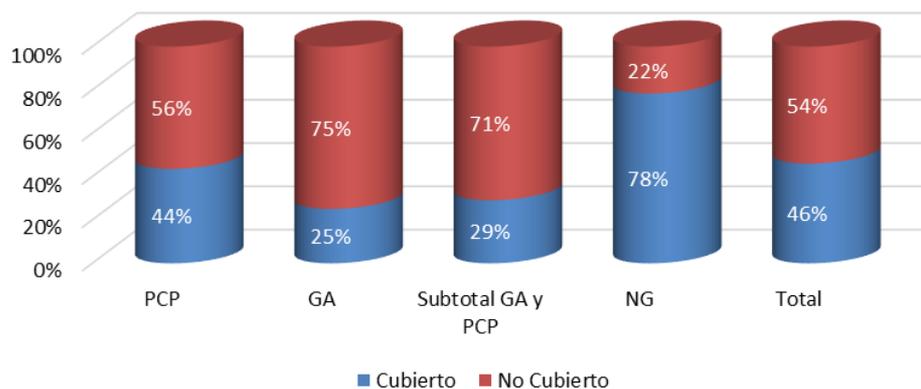
Cifras absolutas en millones de pesos al 31 de diciembre de 2022

Concepto	RECURSOS			PASIVO	SUPERÁVIT / (DÉFICIT)	% de las obligaciones cubiertas	Pasivo como % de salarios
	Reserva	Cuotas y Aportaciones	Total de activos				
PCP	11,565	0	11,565	26,535	(14,971)	44%	27%
GA	0	24,000	24,000	95,604	(71,604)	25%	96%
Subtotal de GA y PCP	11,565	24,000	35,565	122,139	(86,574)	29%	122%
NG	0	50,225	50,225	64,095	(13,870)	78%	31%
Total	11,565	74,226	85,790	186,235	(100,444)	46%	60%

PCP: Pensiones en Curso de Pago GA: Generación Actual de Trabajadores NG: Nuevas Generaciones de Trabajadores

Prima media 56.5% de los salarios de cotización

% Obligaciones Cubiertas



El incremento de cuotas y aportaciones al 24% en 2021, no será suficiente para mantener un sistema financieramente viable, pues el costo puro del nuevo esquema es del 31%.

Resultados sin considerar a los elementos de la policía auxiliar incorporados en noviembre de 2023

Concepto	Población total	Población sin Policías	Variación
Número de Trabajadores	58,636	57,460	-2.01%
Edad Promedio	43.7	43.76	0.14%
Antigüedad Promedio	13.76	14.02	1.91%
Salario mensual de cotización promedio	11,789	11,896	0.91%
Nómina anual de cotización	8,295,117,648	8,202,687,000	-1.11%
Salario promedio / Salario mínimo 2022 (172.87)	2.27	2.29	1.05%

Indicadores

Concepto	Trabajadores Activos	Pensionados	Trabajadores / Pensionados	Pensionados / Trabajadores
Casos	57,460	10,311	5.57	17.94%
Edad promedio	43.76	66.96		
Antigüedad promedio	14.02			
Salario o pensión mensual promedio	11,896	13,653	0.87	114.77%



Actualmente existen 6 trabajadores por cada pensionado. Se requieren las cuotas y aportaciones de 6 trabajadores para cubrir el pago de un pensionado.

Costo del esquema: Balance Actuarial

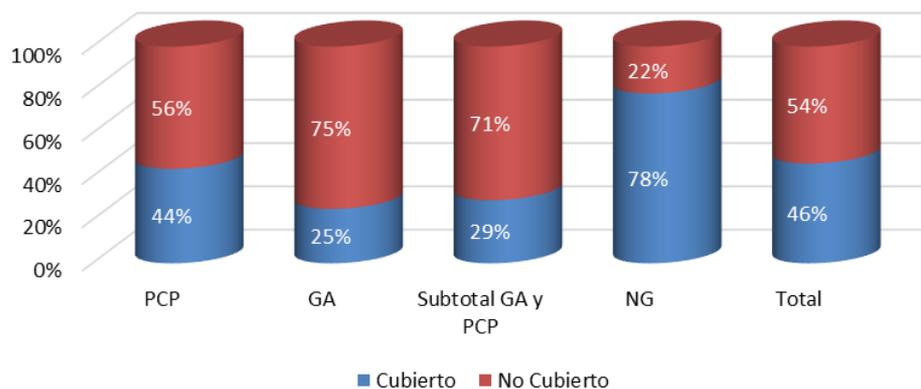
Cifras absolutas en millones de pesos al 31 de diciembre de 2022

Concepto	RECURSOS			PASIVO	SUPERÁVIT / (DÉFICIT)	% de las obligaciones cubiertas	Pasivo como % de salarios
	Reserva	Cuotas y Aportaciones	Total de activos				
PCP	11,565	0	11,565	26,538	(14,974)	44%	27%
GA	0	23,452	23,452	94,844	(71,392)	25%	97%
Subtotal de GA y PCP	11,565	23,452	35,017	121,383	(86,366)	29%	124%
NG	0	49,337	49,337	62,987	(13,650)	78%	31%
Total	11,565	72,789	84,354	184,369	(100,015)	46%	61%

PCP: Pensiones en Curso de Pago GA: Generación Actual de Trabajadores NG: Nuevas Generaciones de Trabajadores

Prima media 57.0% de los salarios de cotización

% Obligaciones Cubiertas



El incremento de cuotas y aportaciones al 24% en 2021, no será suficiente para mantener un sistema financieramente viable, pues el costo puro del nuevo esquema es del 31%.

La población de trabajadores, sin considerar a los elementos de la policía auxiliar incorporados en noviembre de 2022 es menor en un -2.01%; asimismo las diferencias en la antigüedad y en el salario promedio son marginales, del 1.91% y del 0.91%.

Las relaciones con respecto a la población de pensionados básicamente se mantienen, y se requieren las cuotas y aportaciones de 6 trabajadores para cubrir el pago de un pensionado.

El período de suficiencia se mantiene en 14 años

La Prima Media General sin considerar a los policías sería de 57% y al considerarlos resulta de 56.5%, un impacto realmente marginal.

Conclusiones y recomendaciones

Sobre el Corto Plazo

- En el siguiente cuadro se muestran las tasas de incremento anual promedio de algunos indicadores importantes en la evolución financiera para el periodo 2018-2022, así como para el periodo de proyección 2023-2027:

Concepto	Tasas de incremento anual promedio		Valores	
	Observada	Esperada	Observado	Esperado
	2018-2022	2023-2027	2022	2027
Número de pensionados	5.8%	8.5%	10,311	15,474
Número de trabajadores	0.8%	1.3%	58,636	62,656
Ingresos por aportaciones ^{1/ 2/}	13.6%	5.7%	1,018	1,345
Total de Ingresos ^{1/ 2/}	12.4%	9.4%	1,998	3,134
Egresos por Pensiones y Jubilaciones ^{2/}	11.5%	12.3%	1,683	3,003
Total de Egresos ^{2/}	11.4%	11.9%	1,804	3,160

1/ El período 2016 – 2021 refleja el período de incremento de cuotas y aportaciones

2/ Valores absolutos en millones de pesos corrientes

- Se espera que el gasto por pago de Pensiones y Jubilaciones continúe con una inercia acelerada de crecimiento, con una tasa anual de dos dígitos. Se espera que dicho gasto represente un incremento acumulado del **48%** en el año 2025 y del **78%** en el 2027, respecto del gasto registrado en 2022.

- Se espera que el total de egresos crezca a la misma velocidad que el gasto por Pensiones y Jubilaciones. El periodo de incremento de cuotas y aportaciones concluyó en el año 2021, por lo que se espera que los ingresos crezcan a menor velocidad que la observada en el período 2016 – 2021.
- Las situaciones descritas indican que las finanzas del Instituto comenzarán a verse presionadas en el corto y mediano plazo; incremento acelerado en los egresos derivados del incremento de pensionados y menores ingresos por cuotas y aportaciones.

Sobre la Suficiencia Financiera

- La reforma de 2015 contempló un incremento de cuotas y aportaciones del 13% al 24% de los salarios de cotización. Dicho incremento permitió que el importe de los gastos siga siendo cubierto con los ingresos regulares hasta 2022 (sin incluir en esto las cuotas con cargo a trabajadores).
- En el año 2026, se espera que los ingresos regulares sean insuficientes para cubrir los gastos, por lo que a partir de ese año será necesario utilizar la reserva líquida para enfrentar el pago de pensiones, prestaciones y servicios.
- El período de suficiencia que arrojaron los resultados del estudio es de 14 años (hasta 2036), el estudio elaborado en 2020 indicaba un período hasta el 2034. Es importante destacar que el período depende básicamente del gasto anual y de los recursos que se tengan constituidos en respaldo de las obligaciones (reserva y cuotas y aportaciones).

Sobre el Costo del Esquema

- El costo del esquema asciende a por lo menos el 56.5% del salario de los trabajadores activos, es decir, para que la Dirección de Pensiones pudiera cubrir sus gastos sin requerir de recursos adicionales, las cuotas y aportaciones se tendrían que incrementar al nivel señalado.
- Al considerar exclusivamente a los nuevos ingresantes, la prima requerida asciende al 31% del salario de cotización, importe que es superior al 24% que contempla la Ley a partir de 2021.

Riesgos Identificados

- Si el sistema empezara a operar en este momento, el porcentaje del 24% sería insuficiente para financiarlo adecuadamente, la prima necesaria sería del 31%; considerando que, el sistema ya enfrenta obligaciones con pensionados en curso de pago, así como, las contraídas con la Generación Actual y las que provengan de las Nuevas Generaciones, la prima requerida es del 56.5%. De mantenerse las condiciones actuales, el sistema presentará insuficiencia financiera en el largo plazo.
- La información que nos proporcionaron de los trabajadores activos indica que 6,010 trabajadores ya podrían optar por una pensión de jubilación o de vejez, cifra que representa el 75% de jubilados y pensionados por vejez actuales (7,980). Los resultados del estudio contemplan que la demanda de pensiones será acorde a la inercia observada en los años recientes, por lo que un incremento mayor en la demanda de pensiones disminuiría el periodo de suficiencia determinado en el estudio.

Impacto derivado de la incorporación de los elementos de la Policía Auxiliar

Con el propósito de identificar el impacto de la incorporación de los elementos de la Policía Auxiliar en el mes de noviembre, llevamos a cabo los cálculos actuariales, sin considerar a estos elementos, y los resultados obtenidos indican que el impacto más importante fue en la Prima Media General, ya que, considerando a los policías resultó de 56.5% y sin incluirlos fue de 57%; el período de suficiencia se mantiene en 14 años.

Recomendaciones

Se recomienda identificar estrategias que conduzcan a:

- En la medida de lo posible evitar incrementos importantes en los renglones de gasto.
- Procurar el entero oportuno de cuotas y aportaciones.
- Procurar el incremento de cotizantes al sistema, esta situación ayudaría a enfrentar las obligaciones en el corto y mediano plazo.
- Evitar la disminución de cotizantes, el tener menos ingresos por cuotas y aportaciones disminuyen los recursos para enfrentar las obligaciones, esto implicaría una reducción en el período de suficiencia y por consiguiente una presión financiera en un plazo menor.
- Procurar el incremento de otros ingresos encaminados a fortalecer los recursos financieros.
- Contar con un esquema equilibrado de prestaciones, respecto de cuotas y aportaciones, tomando como referencia a los nuevos ingresantes, a efecto de contar con expectativas de que el sistema pueda contar con suficiencia financiera en el largo plazo, expectativa que no se vislumbra bajo el esquema actual.
- Efectuar un estudio de tipo financiero que permita delinear una estrategia encaminada a optimizar la diversificación e inversión de las reservas.



Consultores Actuariales y en
Desarrollo Estratégico del Capital Humano

**Dirección de Pensiones Civiles del Estado de
Michoacán**

**Resultados de la Valuación Actuarial al 31 de
diciembre de 2022**

Septiembre, 2023