

Saltillo, Coahuila a 26 de octubre de 2020

Mtro. Hamin Legaspi Soto.
Instituto de Pensiones de los Servidores
Públicos del Estado de Colima.
Colima, Colima

Estimado Mtro. Legaspi:

Presentamos los resultados de la Valuación Actuarial del Nuevo Sistema de Pensiones y Prestaciones Contingentes del Estado de Colima con fecha de corte al 31 de agosto de 2020. Los resultados se obtuvieron considerando los "Términos de referencia para la Valuación Actuarial de las Instituciones Estatales de Seguridad Social".

En la presente evaluación se utilizaron dos metodologías de financiamiento, la "Prima Media General" así como las "Primas Óptimas de Liquidez".

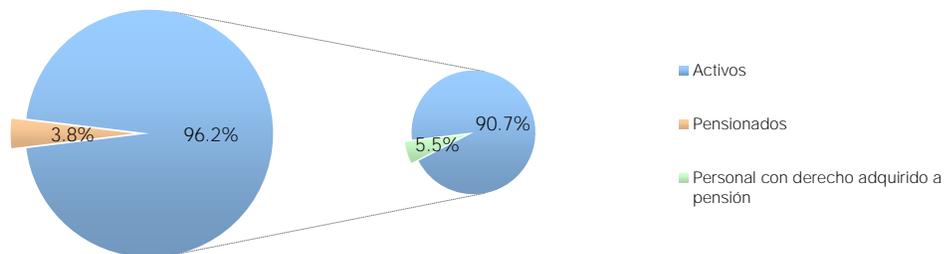
El contenido de este reporte es el siguiente:

- I. Resúmenes Ejecutivos de Resultados
- II. Antecedentes
- III. Características de las Prestaciones Evaluadas
- IV. Objetivos del Estudio Actuarial y Trabajos Realizados
- V. Reservas
- VI. Descripción de los Métodos de Financiamiento
 - Prima Media General
 - Primas Óptimas de Liquidez
- VII. Hipótesis Actuariales
- VIII. Resultados de la Valuación Actuarial
 - i. Datos y Promedios Generales
 - ii. Gráficas de Distribución de Edades, Antigüedades y Sueldos Promedio
 - iii. Jubilaciones Esperadas Aritméticas
 - iv. Valor Presente de las Obligaciones (Prima Media General) y Balances Actuariales
 - v. Primas Óptimas de Liquidez
 - vi. Escenario incluyendo a los jubilados y pensionados del Gobierno
- IX. Comentarios Generales y Recomendaciones

I. RESUMEN EJECUTIVO DE RESULTADOS - Personal Burocracia

a) Población Afiliada

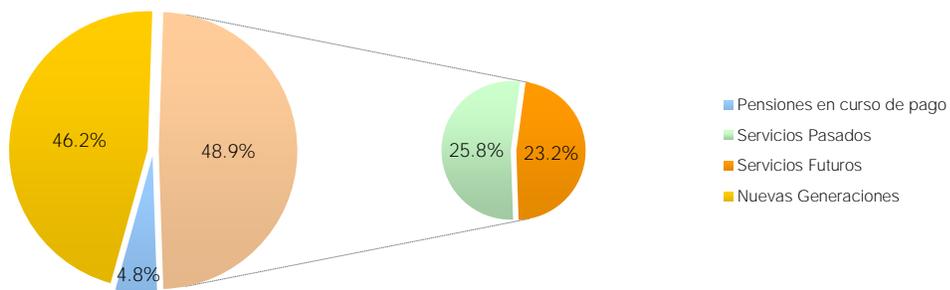
Concepto	Activos	Pensionados
Número de Afiliados	3,752	149
Nómina promedio	23,897.69	27,463.06
Nómina anual	1,075,969,373.72	49,103,948.44
Personal con derecho adquirido a pensión	214	-
Proporción de la nómina promedio de pensionados		114.92%
Proporción de la nómina anual de pensionados		4.56%



b) Monto de la Reserva: \$ 634,073,550.75

c) Valor Presente de las Obligaciones

Concepto	Escenario 2.00%	Escenario 3.00%
Pensiones en curso de pago	999,095,239.39	877,162,653.47
Generación Actual		
Servicios Pasados	5,313,484,540.08	4,304,142,416.76
Servicios Futuros	4,771,942,574.68	3,600,749,842.48
Servicios Totales	10,085,427,114.76	7,904,892,259.24
Nuevas Generaciones	9,524,776,128.22	5,011,779,861.20
Total	20,609,298,482.38	13,793,834,773.91



d) Valor Presente de Sueldos Futuros

Personal	Escenario 2.00%	Escenario 3.00%
Generación Actual	11,426,415,958.81	10,464,919,220.64
Nuevas Generaciones	40,380,511,026.36	26,276,639,666.74
Total	51,806,926,985.16	36,741,558,887.38

e) Valor Presente de Aportaciones Futuras

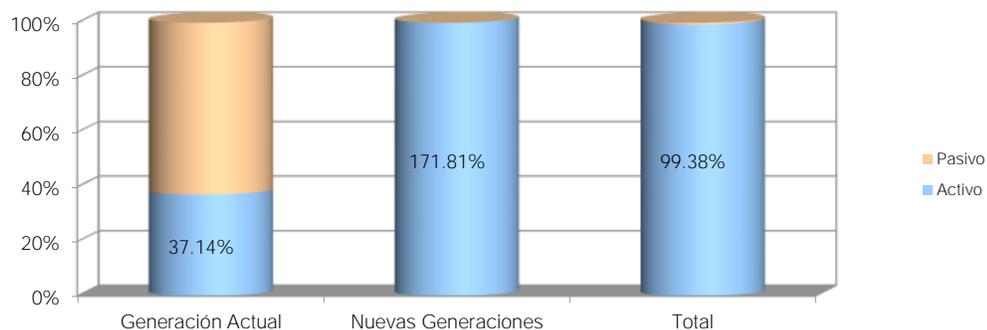
Personal	Escenario 2.00%	Escenario 3.00%
Activos		
i) Generación Actual	3,483,179,508.18	3,112,603,664.65
ii) Nuevas Generaciones	16,364,823,145.13	10,787,738,908.86
Pensionados		
i) En curso de pago	0.00	0.00
ii) De la generación actual	0.00	0.00
iii) De las nuevas generaciones	0.00	0.00
iv) Pensiones especiales	0.00	0.00
Total	19,848,002,653.31	13,900,342,573.52

f) Déficit / Superávit Actuarial

Personal	Escenario 2.00%	Escenario 3.00%
Generación Actual	(6,967,269,295.22)	(5,035,377,697.31)
Nuevas Generaciones	6,840,047,016.91	5,775,959,047.67
Total	(127,222,278.31)	740,581,350.36

g) Situación Financiera - Activos vs Pasivos

Personal	Escenario 2.00%	Escenario 3.00%
Generación Actual	37.14%	42.66%
Nuevas Generaciones	171.81%	215.25%
Total	99.38%	105.37%



h) Período de Suficiencia

Escenario	Año de Descapitalización
Escenario 2.00%	2162
Escenario 3.00%	Perenne

i) Cotizaciones recomendadas como porcentaje de la nómina de cotización de acuerdo a la metodología de Prima Media General

Personal	Escenario 2.00%	Escenario 3.00%
Generación Actual (Activos y Pensionados)	91.46%	77.86%
Nuevas Generaciones	23.59%	19.07%
Total	38.56%	35.82%

j) Cotizaciones recomendadas como porcentaje de la nómina de cotización de acuerdo a la metodología de Primas Óptimas de Liquidez

Escenario Financiero	Prima	Período
Escenario 2.00%	36.89%	2020 - 2060
	36.89%	2061 - 2120
Escenario 3.00%	35.18%	2020 - 2060
	35.18%	2061 - 2120

k) Cotizaciones recomendadas como porcentaje de la nómina de cotización de acuerdo a la metodología de Primas Óptimas de Liquidez Escalonadas

Escenario Financiero	Prima	Período
Escenario 2.00%	20.00%	2020
	Δ2.00%	2021-2029
	40.00%	2030-2065
	36.86%	2066-2120
Escenario 3.00%	20.00%	2020
	Δ2.00%	2021-2029
	40.00%	2030-2065
	36.86%	2066-2120

Δ Representa el porcentaje de incremento anual durante el período señalado

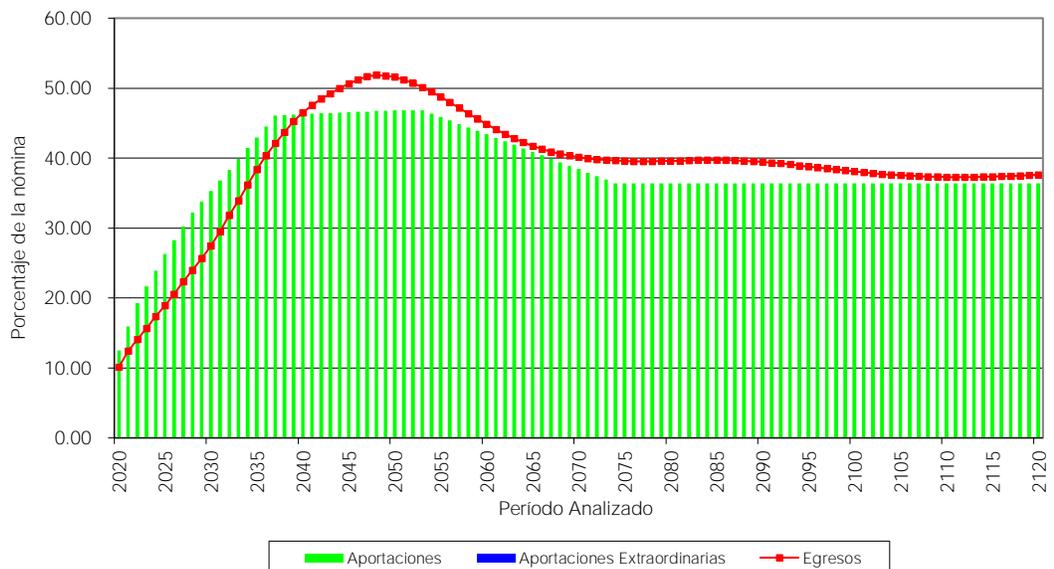
Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del

Comportamiento esperado de egresos, aportaciones y aportaciones adicionales

Burocracia

Tasa de rendimiento del 2.00%
(Millones de pesos de 2019)

Año	Egresos	Aportaciones	Aportaciones Extraordinarias
2020	102.02	125.42	0.00
2021	126.11	161.20	0.00
2022	143.76	196.60	0.00
2023	161.14	222.22	0.00
2024	179.28	247.66	0.00
2025	196.98	273.38	0.00
2026	215.87	296.69	0.00
2027	236.17	320.19	0.00
2028	255.61	343.73	0.00
2029	275.58	362.36	0.00
2030	296.86	381.03	0.00
2035	423.06	473.98	0.00
2040	523.15	520.55	0.00
2045	582.80	535.77	0.00
2050	605.77	549.71	0.00
2055	585.86	551.23	0.00
2060	549.09	531.29	0.00
2065	515.76	505.44	0.00
2070	495.95	474.69	0.00
2075	487.51	448.42	0.00
2080	485.87	446.74	0.00
2085	486.38	445.46	0.00
2090	482.61	445.20	0.00
2095	474.90	445.62	0.00
2100	466.55	446.19	0.00
2105	460.39	446.67	0.00
2110	457.84	446.93	0.00
2115	458.67	446.95	0.00
2120	461.36	446.77	0.00



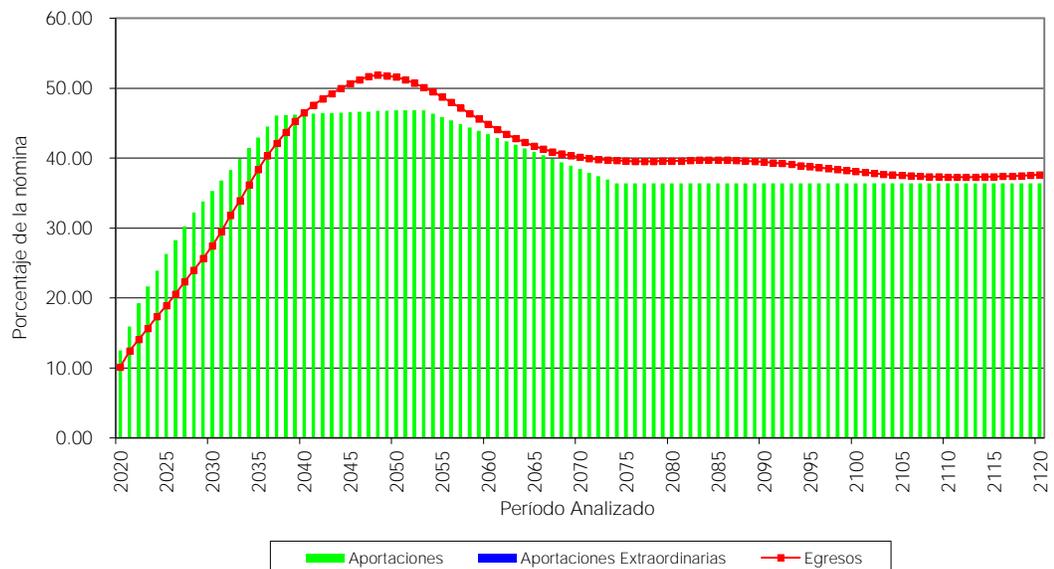
Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del

Comportamiento esperado de egresos, aportaciones y aportaciones adicionales

Burocracia

Tasa de rendimiento del 3.00%
(Millones de pesos de 2019)

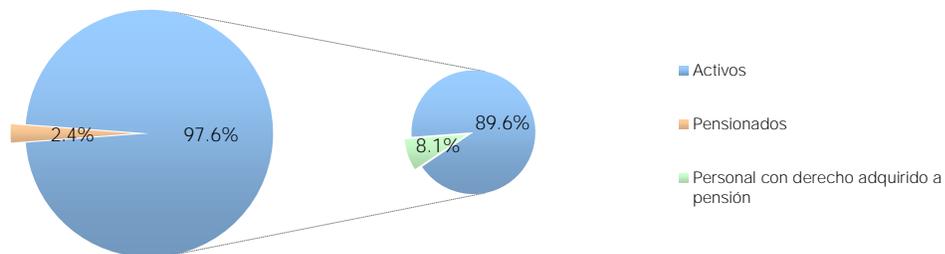
Año	Egresos	Aportaciones	Aportaciones Extraordinarias
2020	102.02	125.42	0.00
2021	126.11	161.20	0.00
2022	143.76	196.60	0.00
2023	161.14	222.22	0.00
2024	179.28	247.66	0.00
2025	196.98	273.38	0.00
2026	215.87	296.69	0.00
2027	236.17	320.19	0.00
2028	255.61	343.73	0.00
2029	275.58	362.36	0.00
2030	296.86	381.03	0.00
2035	423.06	473.98	0.00
2040	523.15	520.55	0.00
2045	582.80	535.77	0.00
2050	605.77	549.71	0.00
2055	585.86	551.23	0.00
2060	549.09	531.29	0.00
2065	515.76	505.44	0.00
2070	495.95	474.69	0.00
2075	487.51	448.42	0.00
2080	485.87	446.74	0.00
2085	486.38	445.46	0.00
2090	482.61	445.20	0.00
2095	474.90	445.62	0.00
2100	466.55	446.19	0.00
2105	460.39	446.67	0.00
2110	457.84	446.93	0.00
2115	458.67	446.95	0.00
2120	461.36	446.77	0.00



I. RESUMEN EJECUTIVO DE RESULTADOS - Personal Magisterio

a) Población Afiliada

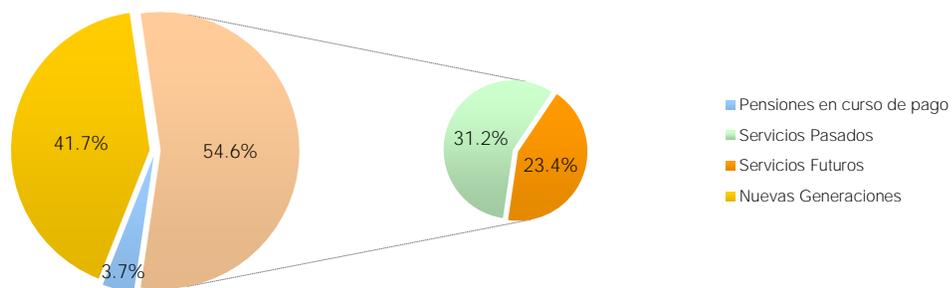
Concepto	Activos	Pensionados
Número de Afiliados	2,061	50
Nómina promedio	24,023.72	41,025.75
Nómina anual	594,154,654.68	24,615,451.08
Personal con derecho adquirido a pensión	170	-
Proporción de la nómina promedio de pensionados		170.77%
Proporción de la nómina anual de pensionados		4.14%



b) Monto de la Reserva: \$ 350,137,987.93

c) Valor Presente de las Obligaciones

Concepto	Escenario 2.00%	Escenario 3.00%
Pensiones en curso de pago	512,282,706.15	450,219,357.51
Generación Actual		
Servicios Pasados	4,339,749,428.34	3,528,159,330.61
Servicios Futuros	3,259,077,955.17	2,464,187,592.30
Servicios Totales	7,598,827,383.51	5,992,346,922.91
Nuevas Generaciones	5,797,661,685.97	2,968,896,351.04
Total	13,908,771,775.62	9,411,462,631.46



d) Valor Presente de Sueldos Futuros

Personal	Escenario 2.00%	Escenario 3.00%
Generación Actual	6,554,033,813.36	6,031,185,164.05
Nuevas Generaciones	22,656,533,420.69	14,601,842,862.07
Total	29,210,567,234.05	20,633,028,026.12

e) Valor Presente de Aportaciones Futuras

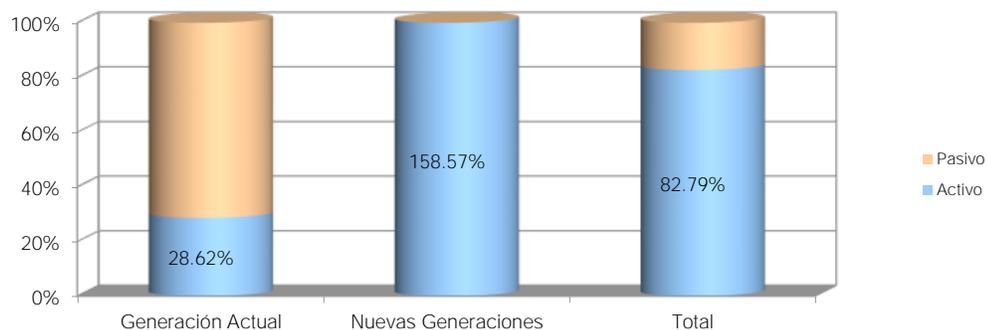
Personal	Escenario 2.00%	Escenario 3.00%
Activos		
i) Generación Actual	1,971,344,371.98	1,774,284,878.30
ii) Nuevas Generaciones	9,193,212,107.61	6,009,735,036.11
Pensionados		
i) En curso de pago	0.00	0.00
ii) De la generación actual	0.00	0.00
iii) De las nuevas generaciones	0.00	0.00
iv) Pensiones especiales	0.00	0.00
Total	11,164,556,479.59	7,784,019,914.41

f) Déficit / Superávit Actuarial

Personal	Escenario 2.00%	Escenario 3.00%
Generación Actual	(5,789,627,729.75)	(4,318,143,414.18)
Nuevas Generaciones	3,395,550,421.64	3,040,838,685.07
Total	(2,394,077,308.11)	(1,277,304,729.12)

g) Situación Financiera - Activos vs Pasivos

Personal	Escenario 2.00%	Escenario 3.00%
Generación Actual	28.62%	32.97%
Nuevas Generaciones	158.57%	202.42%
Total	82.79%	86.43%



h) Período de Suficiencia

Escenario	Año de Descapitalización
Escenario 2.00%	2043
Escenario 3.00%	2044

i) Cotizaciones recomendadas como porcentaje de la nómina de cotización de acuerdo a la metodología de Prima Medla General

Personal	Escenario 2.00%	Escenario 3.00%
Generación Actual (Activos y Pensionados)	118.42%	101.02%
Nuevas Generaciones	25.59%	20.33%
Total	46.42%	43.92%

j) Cotizaciones recomendadas como porcentaje de la nómina de cotización de acuerdo a la metodología de Primas Óptimas de Liquidez

Escenario Financiero	Prima	Período
Escenario 2.00%	50.00%	2020 - 2060
	37.67%	2061 - 2120
Escenario 3.00%	45.00%	2020 - 2060
	39.04%	2061 - 2120

k) Cotizaciones recomendadas como porcentaje de la nómina de cotización de acuerdo a la metodología de Primas Óptimas de Liquidez Escalonadas

Escenario Financiero	Prima	Período
Escenario 2.00%	25.00%	2020
	Δ2.50%	2021-2029
	50.00%	2030-2069
	40.83%	2070-2120
Escenario 3.00%	25.00%	2020
	Δ2.50%	2021-2029
	50.00%	2030-2069
	40.83%	2070-2120

Δ Representa el porcentaje de incremento anual durante el período señalado

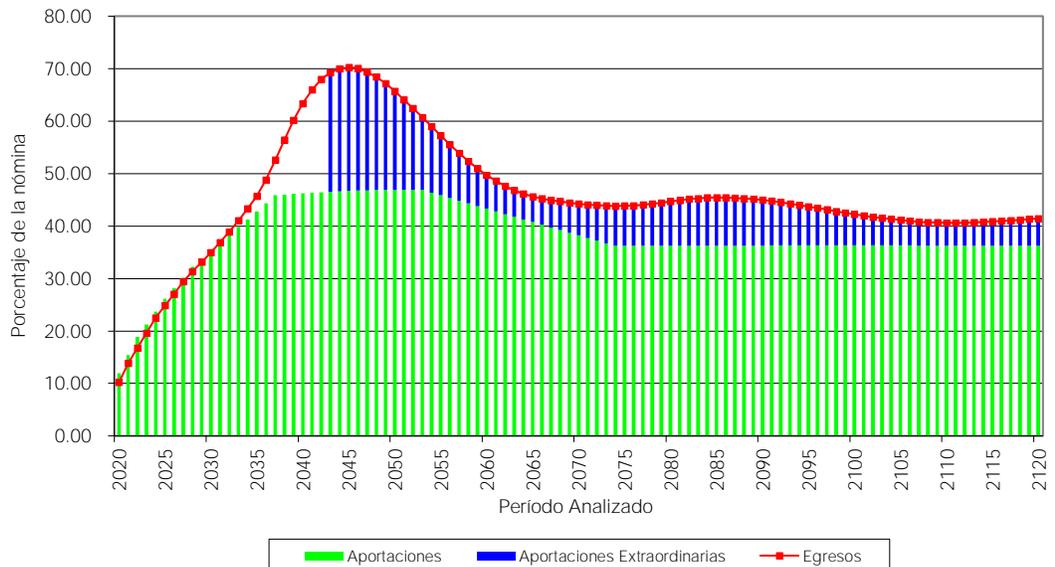
Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del

Comportamiento esperado de egresos, aportaciones y aportaciones adicionales

Magisterio

Tasa de rendimiento del 2.00%
(Millones de pesos de 2019)

Año	Egresos	Aportaciones	Aportaciones Extraordinarias
2020	59.11	69.35	0.00
2021	80.42	89.40	0.00
2022	97.05	109.27	0.00
2023	113.79	123.55	0.00
2024	130.83	137.78	0.00
2025	144.98	152.36	0.00
2026	158.78	165.04	0.00
2027	173.52	177.92	0.00
2028	185.49	190.91	0.00
2029	197.85	201.26	0.00
2030	210.12	211.64	0.00
2035	282.18	264.06	0.00
2040	391.84	285.99	0.00
2045	441.51	293.64	147.87
2050	428.89	306.15	122.73
2055	388.03	311.04	76.99
2060	346.65	302.02	44.63
2065	322.14	287.60	34.54
2070	312.08	269.56	42.52
2075	307.88	254.47	53.41
2080	311.68	252.77	58.91
2085	315.00	251.35	63.65
2090	311.24	251.23	60.01
2095	303.06	251.69	51.37
2100	293.65	252.30	41.35
2105	286.45	252.86	33.59
2110	283.50	253.18	30.32
2115	285.07	253.11	31.96
2120	288.81	252.84	35.98



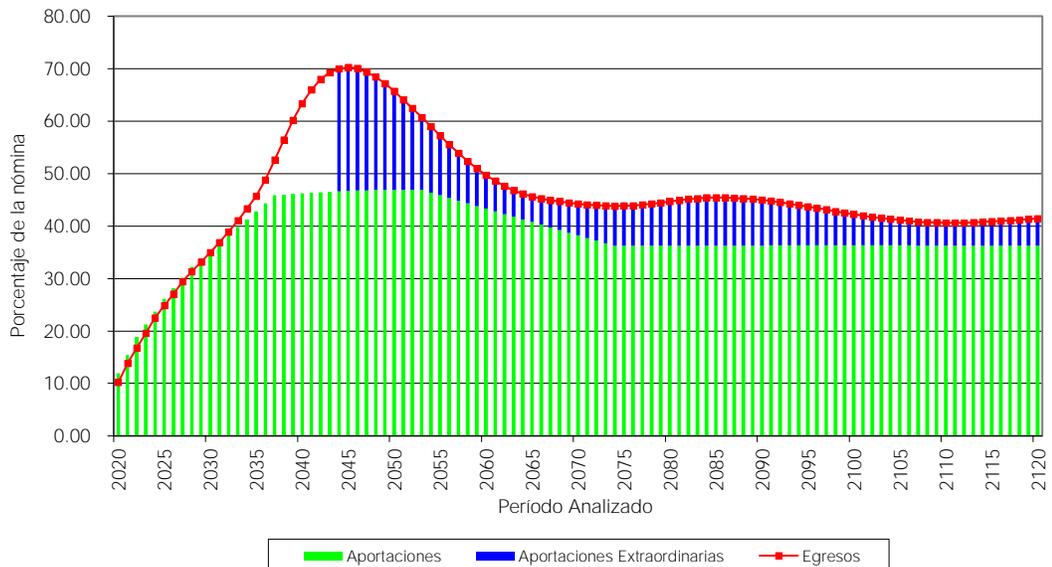
Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del

Comportamiento esperado de egresos, aportaciones y aportaciones adicionales

Magisterio

Tasa de rendimiento del 3.00%
(Millones de pesos de 2019)

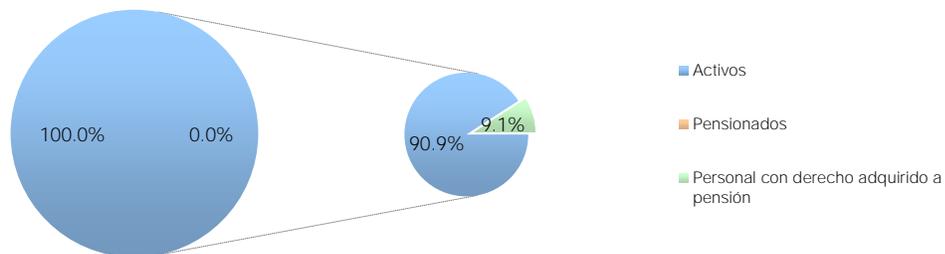
Año	Egresos	Aportaciones	Aportaciones Extraordinarias
2020	59.11	69.35	0.00
2021	80.42	89.40	0.00
2022	97.05	109.27	0.00
2023	113.79	123.55	0.00
2024	130.83	137.78	0.00
2025	144.98	152.36	0.00
2026	158.78	165.04	0.00
2027	173.52	177.92	0.00
2028	185.49	190.91	0.00
2029	197.85	201.26	0.00
2030	210.12	211.64	0.00
2035	282.18	264.06	0.00
2040	391.84	285.99	0.00
2045	441.51	293.64	147.87
2050	428.89	306.15	122.73
2055	388.03	311.04	76.99
2060	346.65	302.02	44.63
2065	322.14	287.60	34.54
2070	312.08	269.56	42.52
2075	307.88	254.47	53.41
2080	311.68	252.77	58.91
2085	315.00	251.35	63.65
2090	311.24	251.23	60.01
2095	303.06	251.69	51.37
2100	293.65	252.30	41.35
2105	286.45	252.86	33.59
2110	283.50	253.18	30.32
2115	285.07	253.11	31.96
2120	288.81	252.84	35.98



I. RESUMEN EJECUTIVO DE RESULTADOS - Personal OPD

a) Población Afiliada

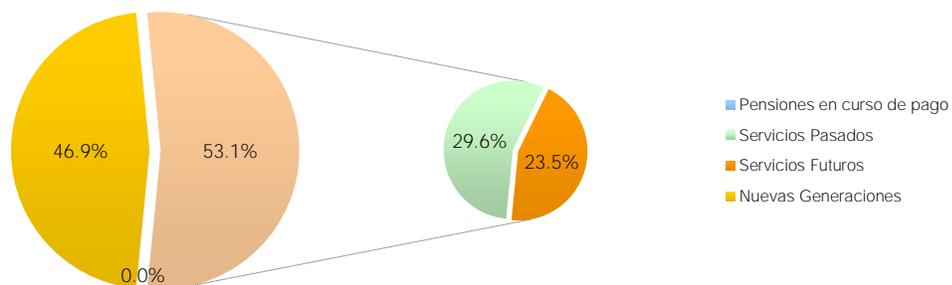
Concepto	Activos	Pensionados
Número de Afiliados	1,257	0
Nómina promedio	21,893.55	0.00
Nómina anual	330,242,241.92	0.00
Personal con derecho adquirido a pensión	115	-
Proporción de la nómina promedio de pensionados	-	-
Proporción de la nómina anual de pensionados	-	-



b) Monto de la Reserva: \$ 194,613,226.04

c) Valor Presente de las Obligaciones

Concepto	Escenario 2.00%	Escenario 3.00%
Pensiones en curso de pago	0.00	0.00
Generación Actual		
Servicios Pasados	1,997,291,475.60	1,632,491,466.95
Servicios Futuros	1,589,505,198.33	1,199,233,301.08
Servicios Totales	<u>3,586,796,673.93</u>	<u>2,831,724,768.03</u>
Nuevas Generaciones	<u>3,166,113,748.79</u>	<u>1,645,817,195.29</u>
Total	<u>6,752,910,422.72</u>	<u>4,477,541,963.31</u>



d) Valor Presente de Sueldos Futuros

Personal	Escenario 2.00%	Escenario 3.00%
Generación Actual	3,668,130,602.07	3,351,679,701.93
Nuevas Generaciones	12,354,562,840.68	7,989,908,712.07
Total	16,022,693,442.75	11,341,588,413.99

e) Valor Presente de Aportaciones Futuras

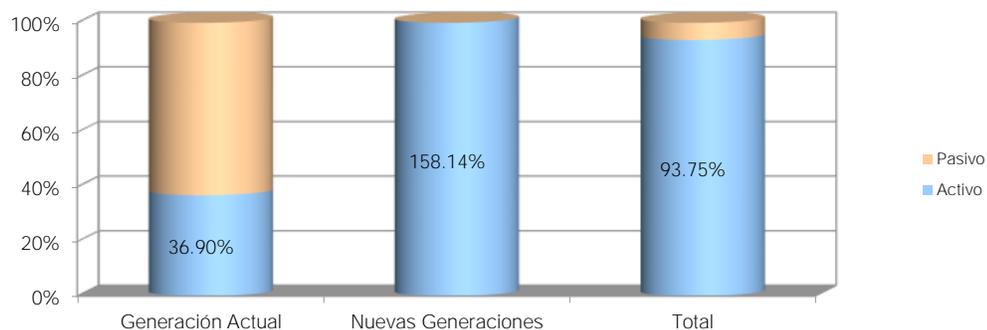
Personal	Escenario 2.00%	Escenario 3.00%
Activos		
i) Generación Actual	1,128,956,307.42	1,006,060,585.86
ii) Nuevas Generaciones	5,007,001,892.27	3,282,801,870.85
Pensionados		
i) En curso de pago	0.00	0.00
ii) De la generación actual	0.00	0.00
iii) De las nuevas generaciones	0.00	0.00
iv) Pensiones especiales	0.00	0.00
Total	6,135,958,199.69	4,288,862,456.71

f) Déficit / Superávit Actuarial

Personal	Escenario 2.00%	Escenario 3.00%
Generación Actual	(2,263,227,140.47)	(1,631,050,956.12)
Nuevas Generaciones	1,840,888,143.48	1,636,984,675.56
Total	(422,338,996.98)	5,933,719.44

g) Situación Financiera - Activos vs Pasivos

Personal	Escenario 2.00%	Escenario 3.00%
Generación Actual	36.90%	42.40%
Nuevas Generaciones	158.14%	199.46%
Total	93.75%	100.13%



h) Período de Suficiencia

Escenario	Año de Descapitalización
Escenario 2.00%	2092
Escenario 3.00%	Perenne

i) Cotizaciones recomendadas como porcentaje de la nómina de cotización de acuerdo a la metodología de Prima Media General

Personal	Escenario 2.00%	Escenario 3.00%
Generación Actual (Activos y Pensionados)	92.48%	78.68%
Nuevas Generaciones	25.63%	20.60%
Total	40.93%	37.76%

j) Cotizaciones recomendadas como porcentaje de la nómina de cotización de acuerdo a la metodología de Primas Óptimas de Liquidez

Escenario Financiero	Prima	Período
Escenario 2.00%	39.26%	2020 - 2060
	39.26%	2061 - 2120
Escenario 3.00%	37.13%	2020 - 2060
	37.13%	2061 - 2120

k) Cotizaciones recomendadas como porcentaje de la nómina de cotización de acuerdo a la metodología de Primas Óptimas de Liquidez Escalonadas

Escenario Financiero	Prima	Período
Escenario 2.00%	20.00%	2020
	Δ2.50%	2021-2028
	42.50%	2029-2060
	39.51%	2061-2120
Escenario 3.00%	20.00%	2020
	Δ2.50%	2021-2028
	42.50%	2029-2060
	39.51%	2061-2120

Δ Representa el porcentaje de incremento anual durante el período señalado

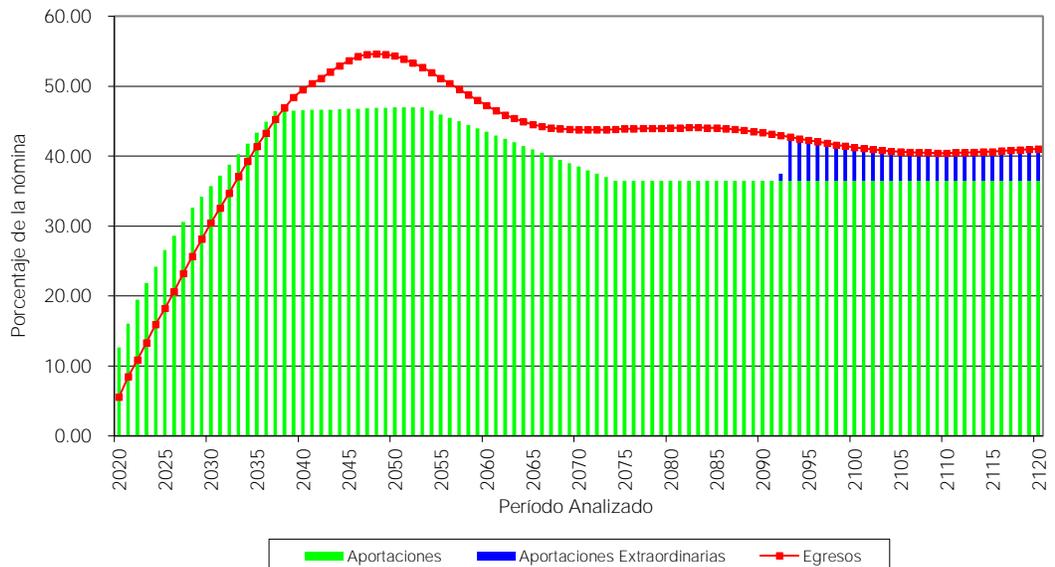
Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del

Comportamiento esperado de egresos, aportaciones y aportaciones adicionales

OPD

Tasa de rendimiento del 2.00%
(Millones de pesos de 2019)

Año	Egresos	Aportaciones	Aportaciones Extraordinarias
2020	17.05	38.97	0.00
2021	26.43	49.90	0.00
2022	33.92	60.83	0.00
2023	41.87	68.74	0.00
2024	50.23	76.50	0.00
2025	57.95	84.34	0.00
2026	65.84	91.33	0.00
2027	74.67	98.43	0.00
2028	82.95	105.42	0.00
2029	91.36	110.91	0.00
2030	99.21	116.39	0.00
2035	138.28	144.96	0.00
2040	169.85	159.76	0.00
2045	189.70	165.15	0.00
2050	196.75	169.90	0.00
2055	190.08	170.76	0.00
2060	179.00	164.78	0.00
2065	170.16	156.69	0.00
2070	166.99	146.78	0.00
2075	166.45	138.37	0.00
2080	166.28	137.79	0.00
2085	165.72	137.38	0.00
2090	163.17	137.36	0.00
2095	159.39	137.58	21.82
2100	155.87	137.85	18.02
2105	153.73	138.04	15.69
2110	153.19	138.14	15.05
2115	153.95	138.12	15.82
2120	155.37	138.01	17.36



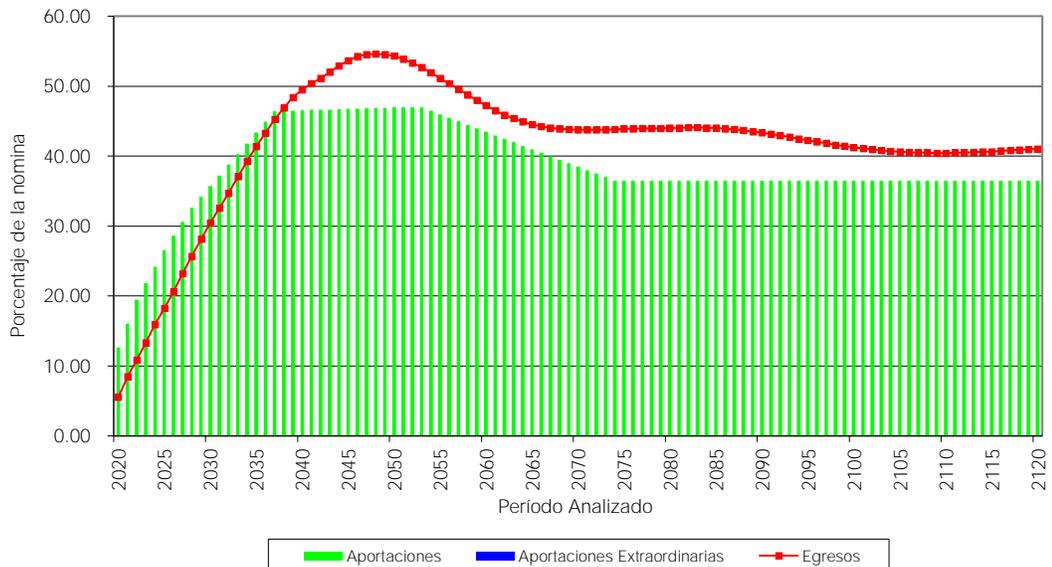
Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del

Comportamiento esperado de egresos, aportaciones y aportaciones adicionales

OPD

Tasa de rendimiento del 3.00%
(Millones de pesos de 2019)

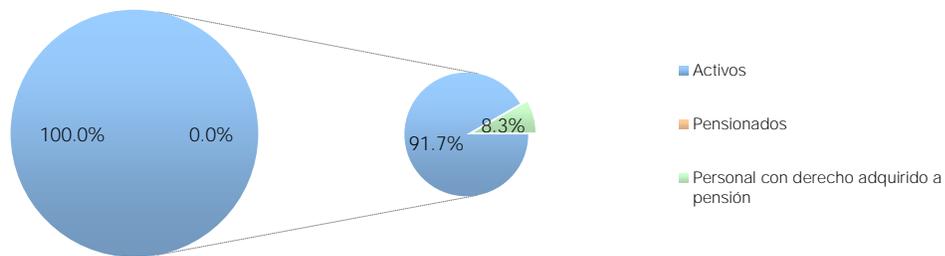
Año	Egresos	Aportaciones	Aportaciones Extraordinarias
2020	17.05	38.97	0.00
2021	26.43	49.90	0.00
2022	33.92	60.83	0.00
2023	41.87	68.74	0.00
2024	50.23	76.50	0.00
2025	57.95	84.34	0.00
2026	65.84	91.33	0.00
2027	74.67	98.43	0.00
2028	82.95	105.42	0.00
2029	91.36	110.91	0.00
2030	99.21	116.39	0.00
2035	138.28	144.96	0.00
2040	169.85	159.76	0.00
2045	189.70	165.15	0.00
2050	196.75	169.90	0.00
2055	190.08	170.76	0.00
2060	179.00	164.78	0.00
2065	170.16	156.69	0.00
2070	166.99	146.78	0.00
2075	166.45	138.37	0.00
2080	166.28	137.79	0.00
2085	165.72	137.38	0.00
2090	163.17	137.36	0.00
2095	159.39	137.58	0.00
2100	155.87	137.85	0.00
2105	153.73	138.04	0.00
2110	153.19	138.14	0.00
2115	153.95	138.12	0.00
2120	155.37	138.01	0.00



I. RESUMEN EJECUTIVO DE RESULTADOS - Personal Poder Judicial

a) Población Afiliada

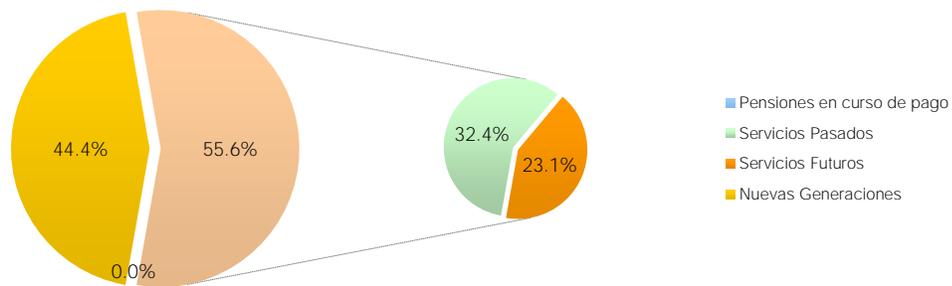
Concepto	Activos	Pensionados
Número de Afiliados	470	0
Nómina promedio	30,544.09	0.00
Nómina anual	172,268,672.02	0.00
Personal con derecho adquirido a pensión	39	-
Proporción de la nómina promedio de pensionados	-	-
Proporción de la nómina anual de pensionados	-	-



b) Monto de la Reserva: \$ 101,518,696.74

c) Valor Presente de las Obligaciones

Concepto	Escenario 2.00%	Escenario 3.00%
Pensiones en curso de pago	0.00	0.00
Generación Actual		
Servicios Pasados	1,015,674,314.30	828,219,545.04
Servicios Futuros	725,268,713.08	546,292,750.00
Servicios Totales	1,740,943,027.38	1,374,512,295.05
Nuevas Generaciones	1,392,222,596.33	725,743,027.48
Total	3,133,165,623.70	2,100,255,322.53



d) Valor Presente de Sueldos Futuros

Personal	Escenario 2.00%	Escenario 3.00%
Generación Actual	1,629,921,952.75	1,491,690,148.25
Nuevas Generaciones	6,033,394,555.38	3,920,784,199.23
Total	7,663,316,508.13	5,412,474,347.48

e) Valor Presente de Aportaciones Futuras

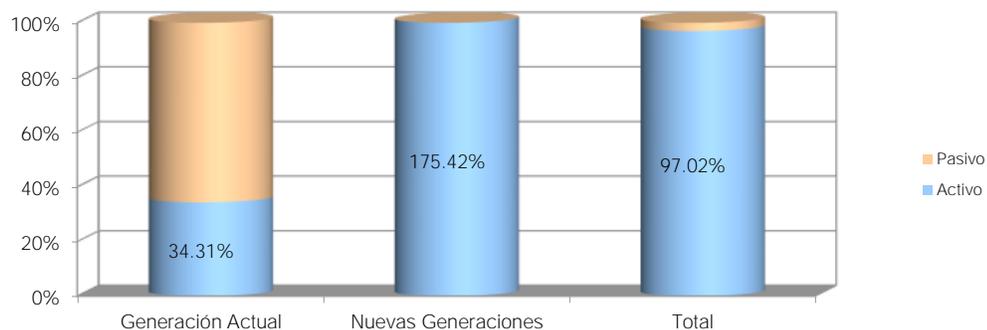
Personal	Escenario 2.00%	Escenario 3.00%
Activos		
i) Generación Actual	495,839,678.50	442,341,170.11
ii) Nuevas Generaciones	2,442,286,533.31	1,607,700,019.50
Pensionados		
i) En curso de pago	0.00	0.00
ii) De la generación actual	0.00	0.00
iii) De las nuevas generaciones	0.00	0.00
iv) Pensiones especiales	0.00	0.00
Total	2,938,126,211.80	2,050,041,189.61

f) Déficit / Superávit Actuarial

Personal	Escenario 2.00%	Escenario 3.00%
Generación Actual	(1,143,584,652.15)	(830,652,428.20)
Nuevas Generaciones	1,050,063,936.98	881,956,992.02
Total	(93,520,715.16)	51,304,563.82

g) Situación Financiera - Activos vs Pasivos

Personal	Escenario 2.00%	Escenario 3.00%
Generación Actual	34.31%	39.57%
Nuevas Generaciones	175.42%	221.52%
Total	97.02%	102.44%



h) Período de Suficiencia

Escenario	Año de Descapitalización
Escenario 2.00%	2139
Escenario 3.00%	Perenne

i) Cotizaciones recomendadas como porcentaje de la nómina de cotización de acuerdo a la metodología de Prima Media General

Personal	Escenario 2.00%	Escenario 3.00%
Generación Actual (Activos y Pensionados)	100.58%	85.34%
Nuevas Generaciones	23.08%	18.51%
Total	39.56%	36.93%

j) Cotizaciones recomendadas como porcentaje de la nómina de cotización de acuerdo a la metodología de Primas Óptimas de Liquidez

Escenario Financiero	Prima	Período
Escenario 2.00%	40.00%	2020 - 2060
	35.23%	2061 - 2120
Escenario 3.00%	36.23%	2020 - 2060
	36.23%	2061 - 2120

k) Cotizaciones recomendadas como porcentaje de la nómina de cotización de acuerdo a la metodología de Primas Óptimas de Liquidez Escalonadas

Escenario Financiero	Prima	Período
Escenario 2.00%	20.00%	2020
	Δ2.50%	2021-2028
	42.50%	2029-2060
	36.24%	2061-2120
Escenario 3.00%	20.00%	2020
	Δ2.50%	2021-2028
	42.50%	2029-2060
	36.24%	2061-2120

Δ Representa el porcentaje de incremento anual durante el período señalado

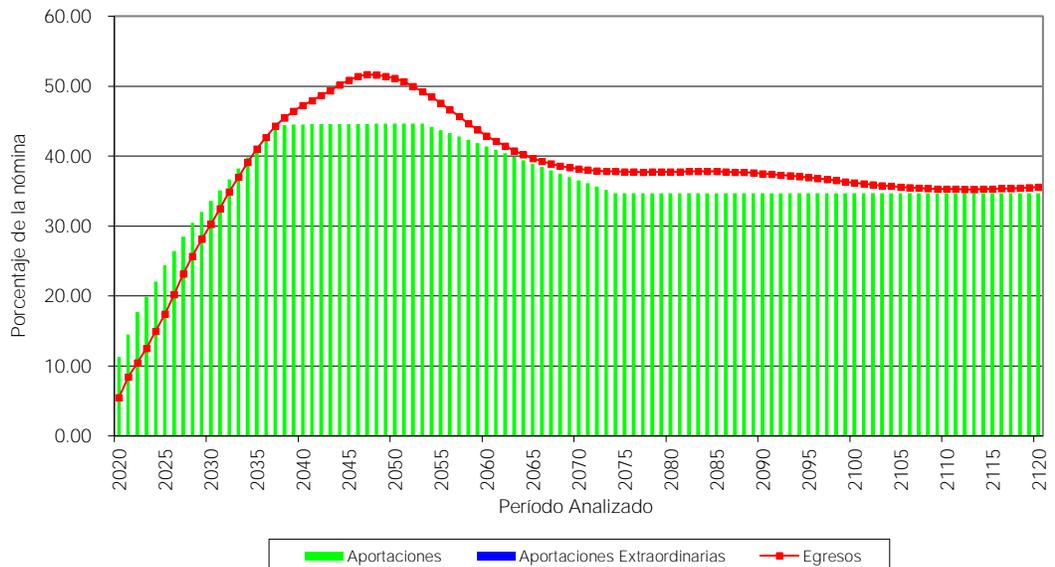
Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del

Comportamiento esperado de egresos, aportaciones y aportaciones adicionales

Poder Judicial

Tasa de rendimiento del 2.00%
(Millones de pesos de 2019)

Año	Egresos	Aportaciones	Aportaciones Extraordinarias
2020	8.83	18.15	0.00
2021	13.60	23.40	0.00
2022	16.85	28.52	0.00
2023	20.38	32.30	0.00
2024	24.35	36.00	0.00
2025	28.36	39.71	0.00
2026	32.95	43.09	0.00
2027	37.72	46.40	0.00
2028	41.96	49.75	0.00
2029	45.98	52.38	0.00
2030	49.58	55.04	0.00
2035	68.28	68.83	0.00
2040	80.93	76.33	0.00
2045	90.06	78.94	0.00
2050	93.21	81.35	0.00
2055	89.31	82.09	0.00
2060	82.40	79.45	0.00
2065	77.02	75.55	0.00
2070	74.05	70.89	0.00
2075	72.90	66.96	0.00
2080	72.62	66.73	0.00
2085	72.60	66.55	0.00
2090	71.91	66.49	0.00
2095	70.85	66.52	0.00
2100	69.52	66.60	0.00
2105	68.44	66.70	0.00
2110	67.93	66.76	0.00
2115	67.97	66.77	0.00
2120	68.41	66.74	0.00



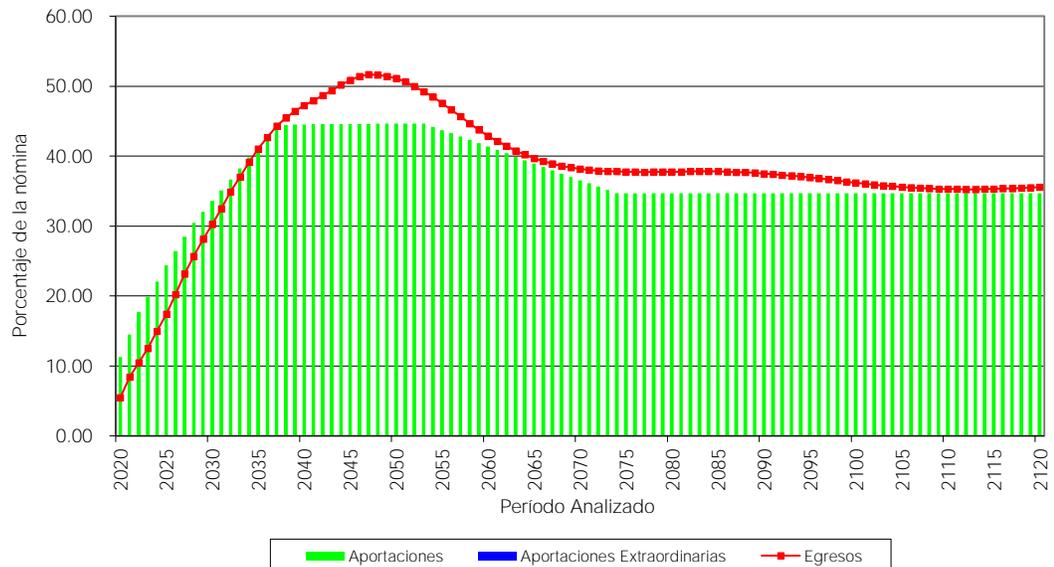
Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del

Comportamiento esperado de egresos, aportaciones y aportaciones adicionales

Poder Judicial

Tasa de rendimiento del 3.00%
(Millones de pesos de 2019)

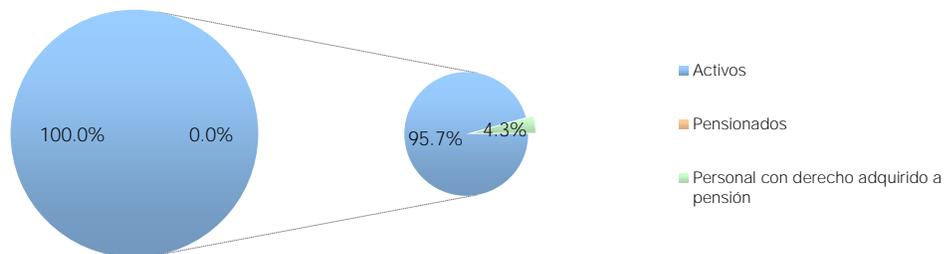
Año	Egresos	Aportaciones	Aportaciones Extraordinarias
2020	8.83	18.15	0.00
2021	13.60	23.40	0.00
2022	16.85	28.52	0.00
2023	20.38	32.30	0.00
2024	24.35	36.00	0.00
2025	28.36	39.71	0.00
2026	32.95	43.09	0.00
2027	37.72	46.40	0.00
2028	41.96	49.75	0.00
2029	45.98	52.38	0.00
2030	49.58	55.04	0.00
2035	68.28	68.83	0.00
2040	80.93	76.33	0.00
2045	90.06	78.94	0.00
2050	93.21	81.35	0.00
2055	89.31	82.09	0.00
2060	82.40	79.45	0.00
2065	77.02	75.55	0.00
2070	74.05	70.89	0.00
2075	72.90	66.96	0.00
2080	72.62	66.73	0.00
2085	72.60	66.55	0.00
2090	71.91	66.49	0.00
2095	70.85	66.52	0.00
2100	69.52	66.60	0.00
2105	68.44	66.70	0.00
2110	67.93	66.76	0.00
2115	67.97	66.77	0.00
2120	68.41	66.74	0.00



I. RESUMEN EJECUTIVO DE RESULTADOS - Personal Poder Legislativo

a) Población Afiliada

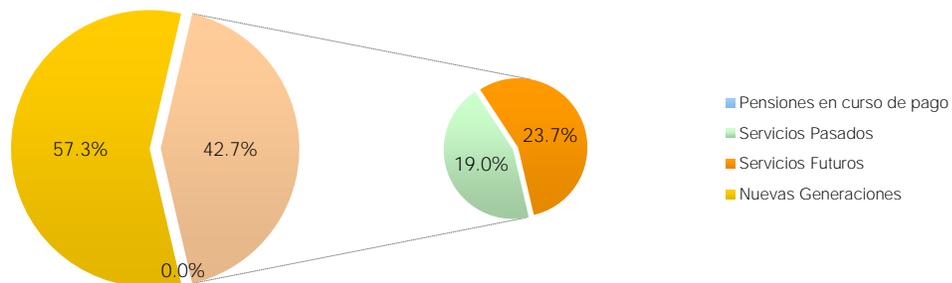
Concepto	Activos	Pensionados
Número de Afiliados	93	0
Nómina promedio	60,149.59	0.00
Nómina anual	67,126,946.68	0.00
Personal con derecho adquirido a pensión	4	-
Proporción de la nómina promedio de pensionados	-	-
Proporción de la nómina anual de pensionados	-	-



b) Monto de la Reserva: \$ 39,558,209.06

c) Valor Presente de las Obligaciones

Concepto	Escenario 2.00%	Escenario 3.00%
Pensiones en curso de pago	0.00	0.00
Generación Actual		
Servicios Pasados	141,612,439.47	115,026,796.72
Servicios Futuros	177,244,400.31	134,981,115.55
Servicios Totales	318,856,839.78	250,007,912.27
Nuevas Generaciones	427,908,901.75	227,442,745.20
Total	746,765,741.53	477,450,657.48



d) Valor Presente de Sueldos Futuros

Personal	Escenario 2.00%	Escenario 3.00%
Generación Actual	472,824,319.33	431,746,630.38
Nuevas Generaciones	1,529,017,950.44	994,257,585.06
Total	2,001,842,269.77	1,426,004,215.44

e) Valor Presente de Aportaciones Futuras

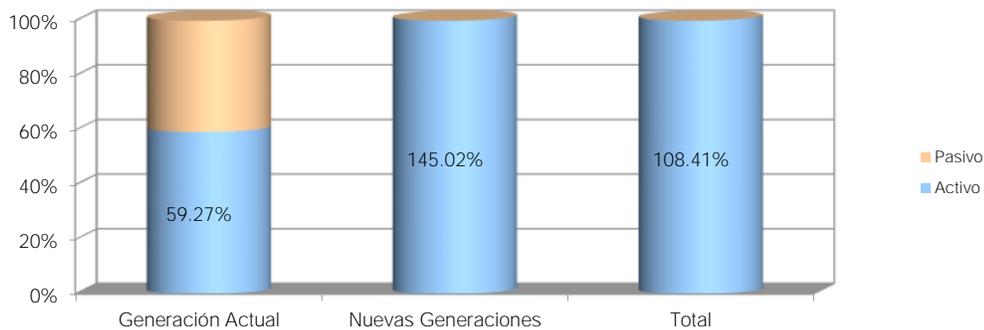
Personal	Escenario 2.00%	Escenario 3.00%
Activos		
i) Generación Actual	149,440,279.11	133,255,275.14
ii) Nuevas Generaciones	620,551,867.77	408,952,305.83
Pensionados		
i) En curso de pago	0.00	0.00
ii) De la generación actual	0.00	0.00
iii) De las nuevas generaciones	0.00	0.00
iv) Pensiones especiales	0.00	0.00
Total	769,992,146.88	542,207,580.97

f) Déficit / Superávit Actuarial

Personal	Escenario 2.00%	Escenario 3.00%
Generación Actual	(129,858,351.61)	(77,194,428.07)
Nuevas Generaciones	192,642,966.02	181,509,560.63
Total	62,784,614.41	104,315,132.56

g) Situación Financiera - Activos vs Pasivos

Personal	Escenario 2.00%	Escenario 3.00%
Generación Actual	59.27%	69.12%
Nuevas Generaciones	145.02%	179.80%
Total	108.41%	121.85%



h) Período de Suficiencia

Escenario	Año de Descapitalización
Escenario 2.00%	Perenne
Escenario 3.00%	Perenne

i) Cotizaciones recomendadas como porcentaje de la nómina de cotización de acuerdo a la metodología de Prima Media General

Personal	Escenario 2.00%	Escenario 3.00%
Generación Actual (Activos y Pensionados)	59.07%	48.74%
Nuevas Generaciones	27.99%	22.88%
Total	35.33%	30.71%

j) Cotizaciones recomendadas como porcentaje de la nómina de cotización de acuerdo a la metodología de Primas Óptimas de Liquidez

Escenario Financiero	Prima	Período
Escenario 2.00%	34.52%	2020 - 2060
	34.52%	2061 - 2120
Escenario 3.00%	30.42%	2020 - 2060
	30.42%	2061 - 2120

k) Cotizaciones recomendadas como porcentaje de la nómina de cotización de acuerdo a la metodología de Primas Óptimas de Liquidez Escalonadas

Escenario Financiero	Prima	Período
Escenario 2.00%	20.00%	2020
	Δ2.00%	2021-2027
	35.67%	2028-2120
Escenario 3.00%	20.00%	2020
	Δ2.00%	2021-2027
	35.67%	2028-2120

Δ Representa el porcentaje de incremento anual durante el período señalado

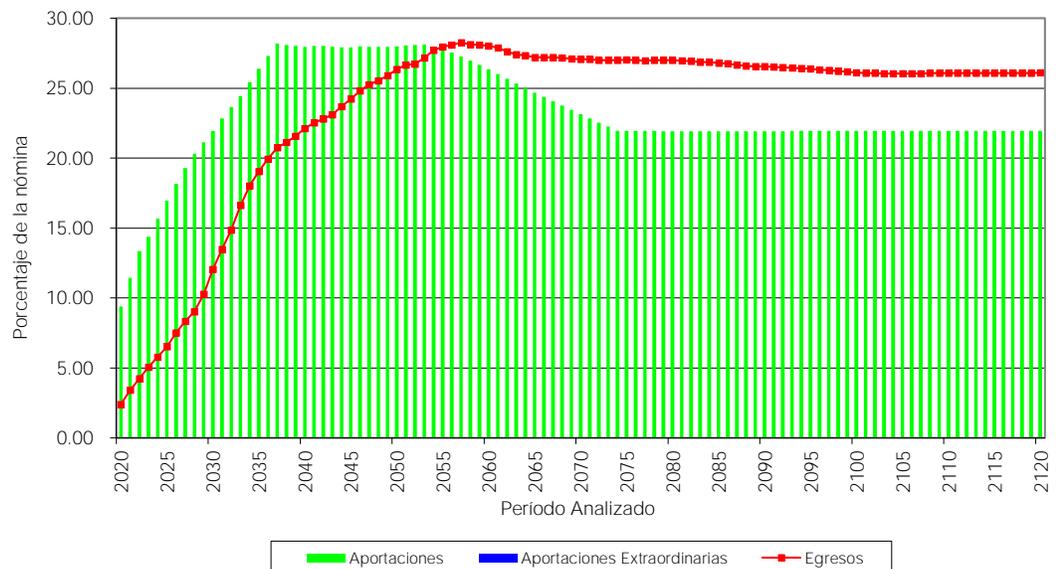
Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del

Comportamiento esperado de egresos, aportaciones y aportaciones adicionales

Poder Legislativo

Tasa de rendimiento del 2.00%
(Millones de pesos de 2019)

Año	Egresos	Aportaciones	Aportaciones Extraordinarias
2020	1.42	5.54	0.00
2021	2.05	6.83	0.00
2022	2.59	8.12	0.00
2023	3.19	9.06	0.00
2024	3.69	9.99	0.00
2025	4.21	10.95	0.00
2026	4.90	11.85	0.00
2027	5.51	12.74	0.00
2028	6.05	13.65	0.00
2029	7.00	14.37	0.00
2030	8.27	15.06	0.00
2035	13.40	18.54	0.00
2040	16.20	20.46	0.00
2045	18.26	21.04	0.00
2050	20.19	21.45	0.00
2055	21.46	21.35	0.00
2060	21.70	20.40	0.00
2065	21.26	19.28	0.00
2070	21.11	18.04	0.00
2075	21.04	17.07	0.00
2080	20.97	17.04	0.00
2085	20.85	17.04	0.00
2090	20.65	17.05	0.00
2095	20.51	17.07	0.00
2100	20.32	17.08	0.00
2105	20.28	17.08	0.00
2110	20.28	17.08	0.00
2115	20.30	17.08	0.00
2120	20.31	17.08	0.00



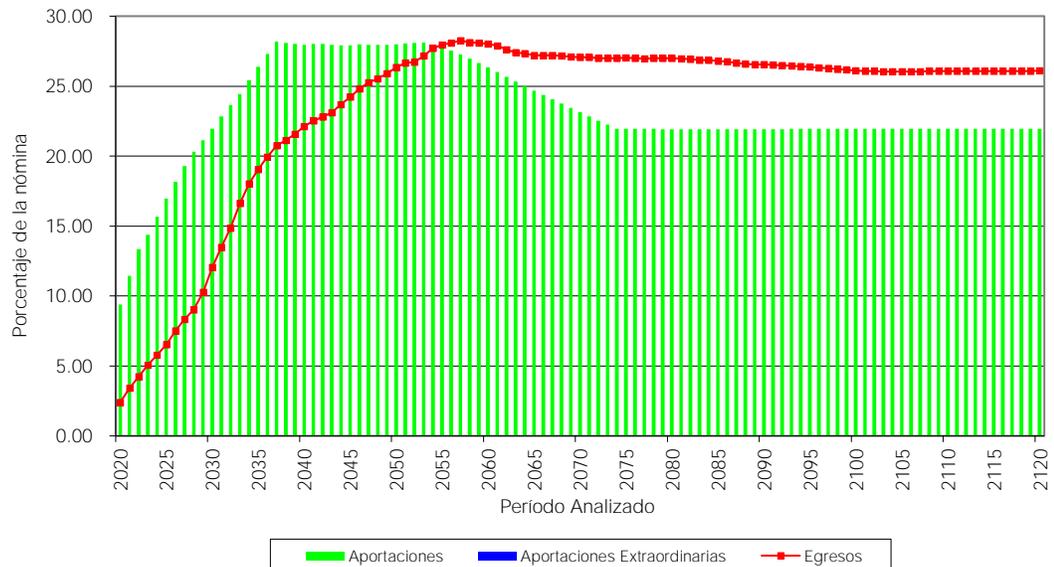
Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del

Comportamiento esperado de egresos, aportaciones y aportaciones adicionales

Poder Legislativo

Tasa de rendimiento del 3.00%
(Millones de pesos de 2019)

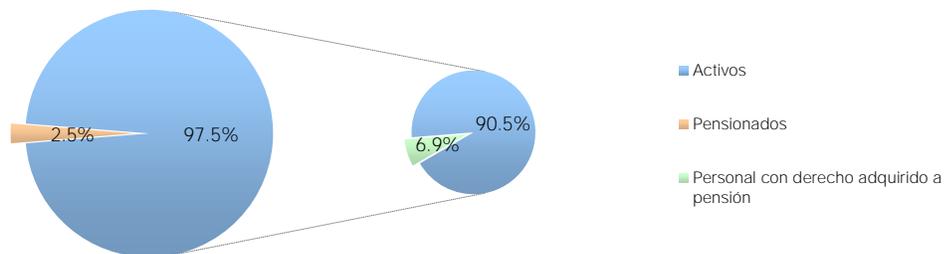
Año	Egresos	Aportaciones	Aportaciones Extraordinarias
2020	1.42	5.54	0.00
2021	2.05	6.83	0.00
2022	2.59	8.12	0.00
2023	3.19	9.06	0.00
2024	3.69	9.99	0.00
2025	4.21	10.95	0.00
2026	4.90	11.85	0.00
2027	5.51	12.74	0.00
2028	6.05	13.65	0.00
2029	7.00	14.37	0.00
2030	8.27	15.06	0.00
2035	13.40	18.54	0.00
2040	16.20	20.46	0.00
2045	18.26	21.04	0.00
2050	20.19	21.45	0.00
2055	21.46	21.35	0.00
2060	21.70	20.40	0.00
2065	21.26	19.28	0.00
2070	21.11	18.04	0.00
2075	21.04	17.07	0.00
2080	20.97	17.04	0.00
2085	20.85	17.04	0.00
2090	20.65	17.05	0.00
2095	20.51	17.07	0.00
2100	20.32	17.08	0.00
2105	20.28	17.08	0.00
2110	20.28	17.08	0.00
2115	20.30	17.08	0.00
2120	20.31	17.08	0.00



I. RESUMEN EJECUTIVO DE RESULTADOS - Personal Total

a) Población Afiliada

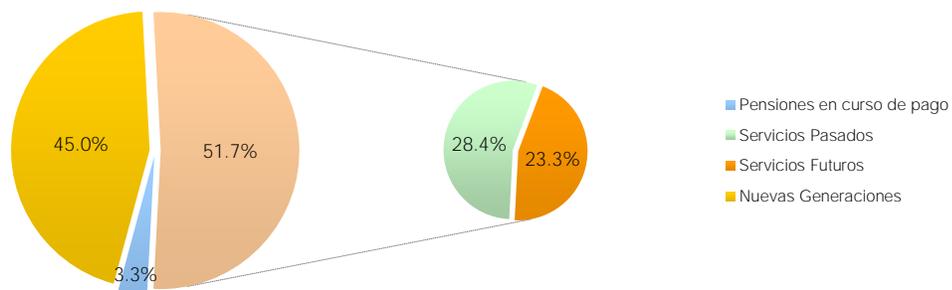
Concepto	Activos	Pensionados
Número de Afiliados	7,633	199
Nómina promedio	24,452.62	30,870.77
Nómina anual	2,239,761,889.02	73,719,399.52
Personal con derecho adquirido a pensión	542	-
Proporción de la nómina promedio de pensionados		126.25%
Proporción de la nómina anual de pensionados		3.29%



b) Monto de la Reserva: \$ 1,319,901,670.52

c) Valor Presente de las Obligaciones

Concepto	Escenario 2.00%	Escenario 3.00%
Pensiones en curso de pago	1,511,377,945.54	1,327,382,010.98
Generación Actual		
Servicios Pasados	12,808,540,794.39	10,408,721,661.91
Servicios Futuros	10,522,310,244.96	7,944,762,495.59
Servicios Totales	23,330,851,039.36	18,353,484,157.50
Nuevas Generaciones	20,308,683,061.05	10,579,679,180.21
Total	45,150,912,045.95	30,260,545,348.68



d) Valor Presente de Sueldos Futuros

Personal	Escenario 2.00%	Escenario 3.00%
Generación Actual	23,751,326,646.31	21,771,220,865.24
Nuevas Generaciones	82,954,019,793.54	53,783,433,025.17
Total	106,705,346,439.85	75,554,653,890.41

e) Valor Presente de Aportaciones Futuras

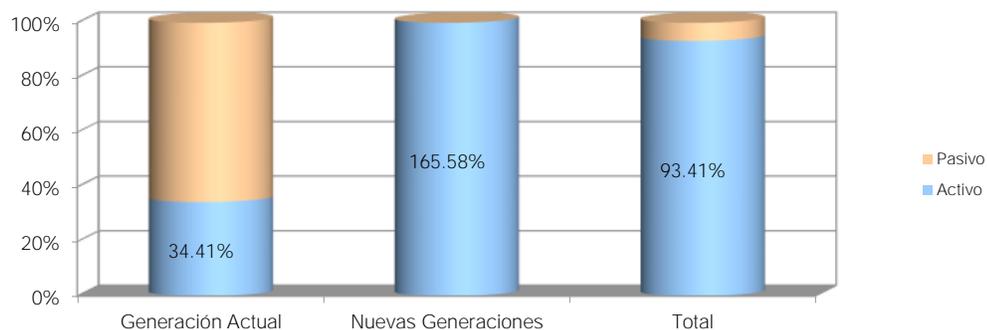
Personal	Escenario 2.00%	Escenario 3.00%
Activos		
i) Generación Actual	7,228,760,145.18	5,892,949,128.82
ii) Nuevas Generaciones	33,627,875,546.09	20,080,275,815.82
Pensionados		
i) En curso de pago	0.00	0.00
ii) De la generación actual	0.00	0.00
iii) De las nuevas generaciones	0.00	0.00
iv) Pensiones especiales	0.00	0.00
Total	40,856,635,691.27	25,973,224,944.64

f) Déficit / Superávit Actuarial

Personal	Escenario 2.00%	Escenario 3.00%
Generación Actual	(16,293,567,169.20)	(12,468,015,369.14)
Nuevas Generaciones	13,319,192,485.04	9,500,596,635.61
Total	(2,974,374,684.16)	(2,967,418,733.52)

g) Situación Financiera - Activos vs Pasivos

Personal	Escenario 2.00%	Escenario 3.00%
Generación Actual	34.41%	36.65%
Nuevas Generaciones	165.58%	189.80%
Total	93.41%	90.19%



h) Período de Suficiencia

Escenario	Año de Descapitalización
Escenario 2.00%	2080
Escenario 3.00%	2138

i) Cotizaciones recomendadas como porcentaje de la nómina de cotización de acuerdo a la metodología de Prima Media General

Personal	Escenario 2.00%	Escenario 3.00%
Generación Actual (Activos y Pensionados)	99.04%	84.34%
Nuevas Generaciones	24.48%	19.67%
Total	41.08%	38.30%

j) Cotizaciones recomendadas como porcentaje de la nómina de cotización de acuerdo a la metodología de Primas Óptimas de Liquidez

Escenario Financiero	Prima	Período
Escenario 2.00%	42.50%	2020 - 2065
	34.88%	2066 - 2120
Escenario 3.00%	40.00%	2020 - 2065
	31.44%	2066 - 2120

k) Cotizaciones recomendadas como porcentaje de la nómina de cotización de acuerdo a la metodología de Primas Óptimas de Liquidez Escalonadas

Escenario Financiero	Prima	Período
Escenario 2.00%	20.00%	2020
	Δ2.50%	2021-2029
	45.00%	2030-2070
	35.85%	2071-2120
Escenario 3.00%	20.00%	2020
	Δ2.50%	2021-2029
	45.00%	2030-2070
	35.85%	2071-2120

Δ Representa el porcentaje de incremento anual durante el período señalado

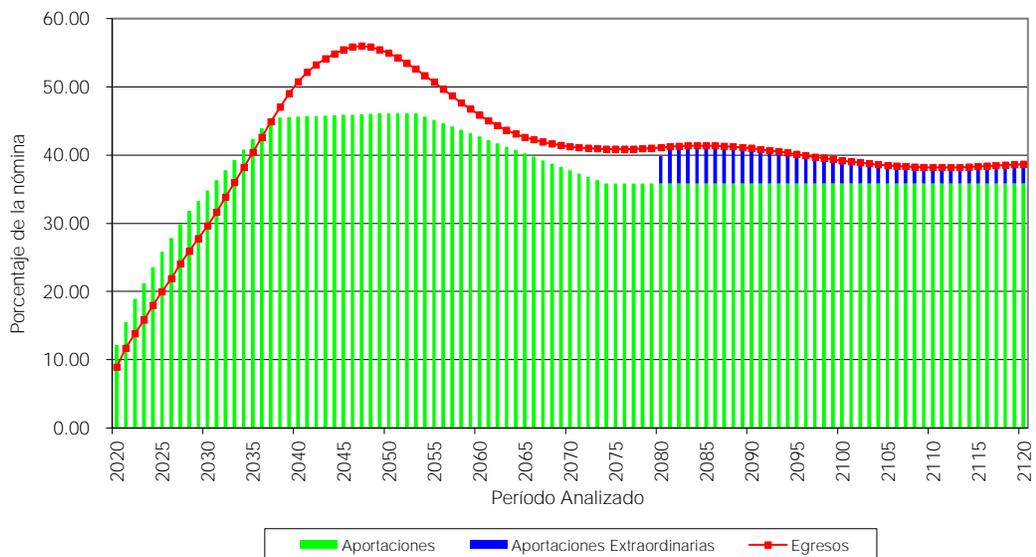
Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del

Comportamiento esperado de egresos, aportaciones y aportaciones adicionales

Total

Tasa de rendimiento del 2.00%
(Millones de pesos de 2019)

Año	Egresos	Aportaciones	Aportaciones Extraordinarias
2020	188.44	257.43	0.00
2021	248.61	330.73	0.00
2022	294.17	403.34	0.00
2023	340.36	455.88	0.00
2024	388.37	507.93	0.00
2025	432.48	560.75	0.00
2026	478.35	608.00	0.00
2027	527.58	655.68	0.00
2028	572.08	703.47	0.00
2029	617.77	741.27	0.00
2030	664.04	779.15	0.00
2035	925.20	970.36	0.00
2040	1,181.97	1,063.10	0.00
2045	1,322.33	1,094.54	0.00
2050	1,344.80	1,128.56	0.00
2055	1,274.75	1,136.47	0.00
2060	1,178.83	1,097.94	0.00
2065	1,106.33	1,044.56	0.00
2070	1,070.18	979.97	0.00
2075	1,055.79	925.30	0.00
2080	1,057.42	921.07	103.06
2085	1,060.55	917.77	142.78
2090	1,049.57	917.33	132.25
2095	1,028.71	918.47	110.24
2100	1,005.91	920.03	85.88
2105	989.29	921.34	67.94
2110	982.74	922.09	60.65
2115	985.95	922.03	63.92
2120	994.26	921.44	72.83



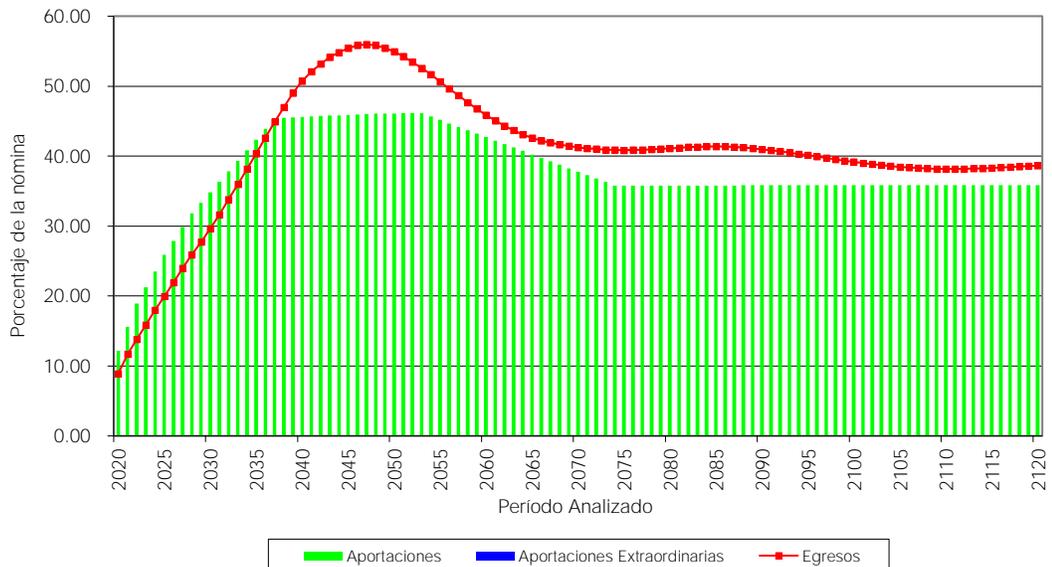
Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del

Comportamiento esperado de egresos, aportaciones y aportaciones adicionales

Total

Tasa de rendimiento del 3.00%
(Millones de pesos de 2019)

Año	Egresos	Aportaciones	Aportaciones Extraordinarias
2020	188.44	257.43	0.00
2021	248.61	330.73	0.00
2022	294.17	403.34	0.00
2023	340.36	455.88	0.00
2024	388.37	507.93	0.00
2025	432.48	560.75	0.00
2026	478.35	608.00	0.00
2027	527.58	655.68	0.00
2028	572.08	703.47	0.00
2029	617.77	741.27	0.00
2030	664.04	779.15	0.00
2035	925.20	970.36	0.00
2040	1,181.97	1,063.10	0.00
2045	1,322.33	1,094.54	0.00
2050	1,344.80	1,128.56	0.00
2055	1,274.75	1,136.47	0.00
2060	1,178.83	1,097.94	0.00
2065	1,106.33	1,044.56	0.00
2070	1,070.18	979.97	0.00
2075	1,055.79	925.30	0.00
2080	1,057.42	921.07	0.00
2085	1,060.55	917.77	0.00
2090	1,049.57	917.33	0.00
2095	1,028.71	918.47	0.00
2100	1,005.91	920.03	0.00
2105	989.29	921.34	0.00
2110	982.74	922.09	0.00
2115	985.95	922.03	0.00
2120	994.26	921.44	0.00



II. ANTECEDENTES.

Debido a que las prestaciones económicas que otorga la ley, dependen de alguna contingencia, es necesario utilizar técnicas actuariales que por medio de hipótesis de muerte, invalidez, y rotación, así como de rendimientos bancarios, incrementos salariales, etc., nos permitan encontrar los ingresos, egresos y saldos del fondo de Prestaciones Económicas, durante los próximos 100 años (170 años para pasivos contingentes), de la manera más aproximada posible.

El cálculo actuarial es la única técnica que determina el costo actual y futuro de las obligaciones del área de prestaciones económicas, proporcionando una amplia información que deberá considerarse como fundamental para definir el rumbo del Esquema de Seguridad Social, de la manera más aproximada posible.

La situación del área de prestaciones económicas, no se refleja en los estados financieros, pues actualmente estos no determinan el valor de los derechos adquiridos de sus afiliados, ni en qué momentos serán exigibles.

Además de lo anterior, la necesidad del Estudio Actuarial es una de las principales conclusiones de los Congresos Nacionales de Instituciones de Seguridad Social, pues sirven de base tanto para determinar el rumbo de los sistemas de pensiones como para la toma de decisiones cotidianas.

Se nos solicitó elaborar la presente evaluación actuarial para contar con elementos confiables para tomar decisiones relativas a una posible reforma al Esquema de Seguridad Social del Estado.

III. CARACTERÍSTICAS DE LAS PRESTACIONES EVALUADAS.

Nuevas Generaciones:

Aguinaldo.

Los pensionados tendrán derecho a recibir un aguinaldo anual de 45 días de la pensión que les corresponda.

Salario Integrado.

Se entenderá como salario integrado al total de las percepciones que reciba el trabajador por motivo de su trabajo.

Salario de cotización.

Se entenderá como salario de cotización al salario integrado. Este salario tendrá un tope máximo de 16 Unidades de Medida y Actualización (UMA).

Salario Regulador.

Para las pensiones será el promedio ponderado de los salarios de cotización percibidos durante los últimos 7 años de vida activa del trabajador, previa actualización mediante el INPC.

Tope a las pensiones.

El monto máximo de pensiones será de 16 Unidades de Medida y Actualización (UMA).

Incremento a las pensiones.

Las pensiones se incrementarán una vez al año en el mes de febrero de acuerdo con el Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC). Los pensionados sindicalizados se incrementarán al mismo tiempo y en la misma proporción en que aumenten los sueldos de los trabajadores activos.

Cuotas y Aportaciones.

- Los trabajadores aportarán el equivalente al 8.0% de su salario de cotización.
- El Patrón aportará un porcentaje de los salarios de cotización de sus trabajadores de acuerdo a la siguiente tabla:

Año	Porcentaje
2020	7.5%
2021-2022	Aumento anual del 3.0%
2023	15.5%
2024-2028	Aumento anual de 2.0%
2029-2036	Aumento anual de 1.5%
2037-2053	39.0%
2054-2073	Disminución anual de 0.5%
2074 en adelante	28.5%

Adicionalmente, el Gobierno se hará cargo de la nómina actual de pensionados hasta su extinción.

Pensión por Jubilación.

- Requisito : Contar con al menos 35 años de servicio y 65 años de edad.
 Monto : 92.0% del salario regulador.
 Plazo : Vitalicia con transmisión a beneficiarios.

Pensión por Vejez y Cesantía.

- Requisito : Contar con 65 años de edad y al menos 15 años de servicio.
 Monto : El resultado de la multiplicación del 92.0% del salario regulador por el factor descrito en la siguiente tabla:

Antigüedad	Factor 1	Antigüedad	Factor 1
15	0.5000	26	0.7750
16	0.5250	27	0.8000
17	0.5500	28	0.8250
18	0.5750	29	0.8500
19	0.6000	30	0.8750
20	0.6250	31	0.9000
21	0.6500	32	0.9250
22	0.6750	33	0.9500
23	0.7000	34	0.9750
24	0.7250	35 o más	1.0000
25	0.7500		

- Plazo : Vitalicia con transmisión a beneficiarios.

Pensión Anticipada por Vejez o Cesantía.

- Requisito : Contar con al menos 60 años de edad y 15 años de servicio.
 Monto : El resultado de la multiplicación del 92.0% del salario regulador por los factores 1 y 2 descritos en las siguientes tablas de acuerdo con su antigüedad y edad:

Antigüedad	Factor 1	Antigüedad	Factor 1
15	0.5000	26	0.7750
16	0.5250	27	0.8000
17	0.5500	28	0.8250
18	0.5750	29	0.8500
19	0.6000	30	0.8750
20	0.6250	31	0.9000
21	0.6500	32	0.9250
22	0.6750	33	0.9500
23	0.7000	34	0.9750
24	0.7250	35 o más	1.0000
25	0.7500		

Edad	Factor 2
60	0.750
61	0.800
62	0.850
63	0.900
64	0.950
65 o más	1.000

- Plazo : Vitalicia con transmisión a beneficiarios.

Pensión por Invalidez por causas ajenas al trabajo.

- Requisito : Invalidarse por causas ajenas al trabajo y contar con al menos 3 años de servicio.
 Monto : El resultado de la multiplicación del 92.0% del salario regulador por el factor descrito en la siguiente tabla:

Antigüedad	Factor 1	Antigüedad	Factor 1
3 a 15	0.5000	26	0.7750
16	0.5250	27	0.8000
17	0.5500	28	0.8250
18	0.5750	29	0.8500
19	0.6000	30	0.8750
20	0.6250	31	0.9000
21	0.6500	32	0.9250

22	0.6750	33	0.9500
23	0.7000	34	0.9750
24	0.7250	35 o más	1.0000
25	0.7500		

Plazo : Vitalicia con traspaso a beneficiarios.

Pensión por Incapacidad por causas de trabajo.

Requisito : Incapacitarse por causas de trabajo independientemente de la antigüedad.

Monto : 100% de su último salario de cotización.

Plazo : Vitalicia con transmisión a beneficiarios.

Pensión por Viudez por causas ajenas al trabajo.

Requisito : Fallecer por causas ajenas al trabajo y contar con al menos 3 años de servicio.

Monto : El resultado de la multiplicación del 92.0% del salario regulador por el factor descrito en la siguiente tabla:

Antigüedad	Factor 1	Antigüedad	Factor 1
3 a 15	0.5000	26	0.7750
16	0.5250	27	0.8000
17	0.5500	28	0.8250
18	0.5750	29	0.8500
19	0.6000	30	0.8750
20	0.6250	31	0.9000
21	0.6500	32	0.9250
22	0.6750	33	0.9500
23	0.7000	34	0.9750
24	0.7250	35 o más	1.0000
25	0.7500		

Plazo : Vigencia de derechos.

Pensión por Viudez por causas de trabajo.

Requisito : Fallecer por causas de trabajo independientemente de la antigüedad.

Monto : 100% de su último salario de cotización.

Plazo : Vigencia de derechos.

Pagos Únicos.

Gastos Funerarios.

Requisito : Fallecer siendo trabajador activo, jubilado o pensionado.
Monto : 800 días de Unidades de Medida y Actualización (UMA).

Seguro de Vida

Requisito : Fallecer siendo trabajador activo, jubilado o pensionado.
Monto : 1,600 días de Unidades de Medida y Actualización (UMA).

Portabilidad

Requisito : Retirarse sin derecho a pensión.
El trabajador deberá elegir entre una de las siguientes opciones:

1. Traspasar el monto de sus cuotas más los intereses respectivos al nuevo régimen de seguridad social que se afilie el trabajador.
2. Mantener en el Instituto el saldo de sus cuotas más los intereses respectivos hasta que cumpla 60 años edad, se invalide o fallezca. A partir de entonces el trabajador contratará una renta vitalicia con una aseguradora.

Generación en Transición:

Aguinaldo.

Los pensionados tendrán derecho a recibir un aguinaldo anual de 45 días de la pensión que les corresponda.

Salario Integrado.

Se entenderá como salario integrado al total de las percepciones que reciba el trabajador por motivo de su trabajo.

Salario de cotización.

Se entenderá como salario de cotización al salario integrado.
Este salario tendrá un tope máximo de 16 Unidades de Medida y Actualización (UMA).

Salario Regulador.

Será el promedio del salario de cotización del último año de servicio.

Tope a las pensiones.

El monto máximo de pensiones será de 16 Unidades de Medida y Actualización (UMA).

Incremento a las pensiones.

Las pensiones se incrementarán una vez al año en el mes de febrero de acuerdo con el Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC).

Los pensionados sindicalizados se incrementarán al mismo tiempo y en la misma proporción en que aumenten los sueldos de los trabajadores activos.

Cuotas y Aportaciones.

- Los trabajadores aportarán el equivalente a un porcentaje de su salario integrado (anual con aguinaldo) de acuerdo con la siguiente tabla:

Año	Porcentaje
2020	4.9%
2021	5.3%
2022	5.7%
2023	6.1%
2024	6.5%
2025 – 2047	7.0%
2048 en adelante	8.0%

- El Estado, Organismos e Institutos y Municipios aportan un porcentaje de los salarios integrados de sus trabajadores de acuerdo a la siguiente tabla:

Año	Porcentaje
2020	7.5%
2021-2022	Aumento anual del 3.0%
2023	15.5%
2024-2028	Aumento anual de 2.0%
2029-2036	Aumento anual de 1.5%
2037-2053	39.0%
2054-2073	Disminución anual de 0.5%
2074 en adelante	28.5%

Adicionalmente, el Gobierno se hará cargo de la nómina actual de pensionados hasta su extinción.

Pensión por Jubilación.

Requisito : Contar con al menos 30 años de servicio los hombres y 28 años de servicio las mujeres y una edad de acuerdo con la siguiente tabla:

Antigüedad a la fecha de reforma	Edad Requerida Hombres	Edad Requerida Mujeres
9 en adelante	NA	NA
8	56	55
7 y 6	57	56
5 y 4	58	57
3 y 2	59	58
Menor o igual a 1	60	59

Monto : 100% del salario regulador.

Plazo : Vitalicia con transmisión a beneficiarios.

Pensión por Vejez y Cesantía.

Requisito : Contar con al menos 15 años de servicio y 60 años de edad.

Monto : El resultado de la multiplicación del salario regulador por el factor descrito en la siguiente tabla:

Antigüedad	Factor 1 Hombres	Factor 1 Mujeres
15	0.4995	0.5355
16	0.5328	0.5712
17	0.5661	0.6069
18	0.5994	0.6426
19	0.6327	0.6783
20	0.6660	0.7140
21	0.6993	0.7497
22	0.7326	0.7854
23	0.7659	0.8211
24	0.7992	0.8568
25	0.8325	0.8925
26	0.8658	0.9282
27	0.8991	0.9639
28	0.9324	1.0000
29	0.9657	1.0000
30 o más	1.0000	1.0000

Plazo : Vitalicia con transmisión a beneficiarios.

Pensión por Invalidez por causas ajenas al trabajo.

- Requisito : Invalidarse por causas ajenas al trabajo y contar con al menos 3 años de servicio.
- Monto : El resultado de la multiplicación del salario regulador por el factor descrito en la siguiente tabla:

Antigüedad	Factor 1 Hombres	Factor 1 Mujeres
3 a 15	0.4995	0.5355
16	0.5328	0.5712
17	0.5661	0.6069
18	0.5994	0.6426
19	0.6327	0.6783
20	0.6660	0.7140
21	0.6993	0.7497
22	0.7326	0.7854
23	0.7659	0.8211
24	0.7992	0.8568
25	0.8325	0.8925
26	0.8658	0.9282
27	0.8991	0.9639
28	0.9324	1.0000
29	0.9657	1.0000
30 o más	1.0000	1.0000

- Plazo : Vitalicia con traspaso a beneficiarios.

Pensión por Incapacidad por causas de trabajo.

- Requisito : Incapacitarse por causas de trabajo independientemente de la antigüedad.
- Monto : 100% de su último salario de cotización.
- Plazo : Vitalicia con traspaso a beneficiarios.

Pensión por Viudez por causas ajenas al trabajo.

- Requisito : Fallecer por causas ajenas al trabajo y contar con al menos 3 años de servicio.
- Monto : El resultado de la multiplicación del salario regulador por el factor descrito en la siguiente tabla:

Antigüedad	Factor 1 Hombres	Factor 1 Mujeres
------------	---------------------	---------------------

3 a 15	0.4995	0.5355
16	0.5328	0.5712
17	0.5661	0.6069
18	0.5994	0.6426
19	0.6327	0.6783
20	0.6660	0.7140
21	0.6993	0.7497
22	0.7326	0.7854
23	0.7659	0.8211
24	0.7992	0.8568
25	0.8325	0.8925
26	0.8658	0.9282
27	0.8991	0.9639
28	0.9324	1.0000
29	0.9657	1.0000
30 o más	1.0000	1.0000

Plazo : Vigencia de derechos.

Pensión por Viudez por causas de trabajo.

Requisito : Fallecer por causas de trabajo, independientemente de la antigüedad.

Monto : 100% de su último salario de cotización.

Plazo : Vigencia de derechos.

Pagos Únicos.

Gastos Funerarios.

Requisito : Fallecer siendo trabajador activo, jubilado o pensionado.

Monto : 800 días de Unidades de Medida y Actualización (UMA).

Seguro de Vida

Requisito : Fallecer siendo trabajador activo, jubilado o pensionado.

Monto : 1,600 días de Unidades de Medida y Actualización (UMA).

Portabilidad

Requisito : Retirarse sin derecho a pensión.

El trabajador deberá elegir entre una de las siguientes opciones:

1. Traspasar el monto de sus cuotas más los intereses respectivos al nuevo régimen de seguridad social que se afilie el trabajador.
2. Mantener en el Instituto el saldo de sus cuotas más los intereses respectivos hasta que cumpla 60 años edad, se invalide o fallezca. A partir de entonces el trabajador contratará una renta vitalicia con una aseguradora.

Prestaciones anuales que forman parte de las jubilaciones y pensiones.

Personal Sindicalizado.

- Ayuda para lentes: \$735.35.
- Canasta básica: 45 días de sueldo, sobresueldo y quinquenio.
- Aportación al fondo de ahorro: Pago anualizado por un monto de \$6644.04, el cual puede aumentar si hay alguna negociación dentro del convenio anual de prestaciones.
- Estímulo especial: Pago anualizado por un monto de \$1772.48, el cual puede aumentar si hay alguna negociación dentro del convenio anual de prestaciones.
- Ajuste de calendario: 5 días de sueldo, sobresueldo y quinquenio.
- Estímulo sindical: 9 días de sueldo, sobresueldo y quinquenio.
- Bono del día de la madre: Pago anualizado por un monto de \$1865.64, el cual puede aumentar si hay alguna negociación dentro del convenio anual de prestaciones. Solo para las mujeres que acrediten ser mamás.
- Bono del día del padre: Pago anualizado por un monto de \$869.07, el cual puede aumentar si hay alguna negociación dentro del convenio anual de prestaciones. Solo para los hombres que acrediten ser papás.
- Bono del burócrata: 25 días de sueldo, sobresueldo y quinquenio.
- Ayuda para gastos escolares: Pago anualizado por un monto de \$2040.05, el cual puede aumentar si hay alguna negociación dentro del convenio anual de prestaciones.
- Nivelación al gasto familiar: Pago anualizado por un monto de \$873.01, el cual puede aumentar si hay alguna negociación dentro del convenio anual de prestaciones.
- Bono de la feria: Pago anualizado por un monto de \$600.01, el cual puede aumentar si hay alguna negociación dentro del convenio anual de prestaciones.
- Aguinaldo: 45 días de sueldo, sobresueldo, productividad, compensación y quinquenio.
- Bono de compra del juguete: 5 días de sueldo, sobresueldo y quinquenio.

Personal de Confianza.

- Bono del día de la madre: Pago anualizado por un monto de \$1366.18, el cual puede aumentar si hay alguna negociación dentro del convenio anual de prestaciones. Solo para las mujeres que acrediten ser mamás.
- Canasta básica: 27 días de sueldo, sobresueldo y quinquenio.
- Aguinaldo: 45 días de sueldo, sobresueldo, productividad, compensación y quinquenio.

Personal de Magisterio.

- Ayuda para lentes: Se paga un monto fijo equivalente a \$2185.05 para todos los jubilados y pensionados que los soliciten.
- Quincena 01 Estímulo de personal (Bono Aniversario SNTE 39): Se paga lo equivalente a 5 días del sueldo tabular (sueldo y sobresueldo del profesor de primaria diurna II). Este valor crece conforme al % de incremento que se otorgue a dicho puesto. Se realiza el pago a todos los jubilados.
- Quincena 01 Estímulo por cumpleaños: Se paga lo equivalente a 5 días del sueldo tabular (sueldo y sobresueldo del profesor de primaria diurna II). Este valor crece conforme al % de incremento que se otorgue a dicho puesto. Se realiza el pago a todos los jubilados.
- Quincena 04 Ajuste de calendario: Este pago equivale a 5 días (o 6 días en año bisiesto) del sueldo convencional (sueldo, sobresueldo, quinquenio, material didáctico y carrera magisterial). Se paga a todos los jubilados.
- Quincena 04 Compensación temporal compactable. Se otorga un monto de 400 pesos. Solo se otorga al personal jubilado y pensionado no docente que no venía percibiendo dicha prestación quincenal.
- Quincena 05 Estímulo de personal (Bono de equidad de género): Se paga lo equivalente a 4 días del sueldo tabular (sueldo y sobresueldo) del profesor de primaria diurna II. Este valor crece conforme al % de incremento que se otorgue a dicho puesto. Se realiza el pago a todos los jubilados.
- Quincena 06 Estímulo día del jubilado: Se paga lo equivalente a 6 días del sueldo tabular. Este valor crece conforme al % de incremento que se otorgue a dicho puesto. Se realiza el pago a todos los jubilados.
- Quincena 08 Estímulo para la feria: Se paga un monto fijo equivalente a \$750 para todos los jubilados y pensionados.
- Quincena 09 Gratificación del día del maestro: Esta prestación incluye lo equivalente a 26 días del sueldo integrado (Sueldo, sobresueldo, compensación FC, Quinquenio, Nivelación, Asignación Específica, compensación magisterio, servicios cocurriculares, asignación docente, y carrera magisterial). Adicionalmente se paga al jubilado y pensionado docente 2 días del mismo salario integrado. Y al personal jubilado y pensionado no docente 2 días de la percepción sueldo.

- Quincena 09 Estímulo personal: Se paga lo equivalente a 5 días del sueldo tabular (sueldo y sobresueldo) del profesor de primaria diurna II. Este valor crece conforme al % de incremento que se otorgue a dicho puesto. Solo se realiza este pago al personal jubilado y pensionado docente.
- Quincena 10 Estímulo del día de la madre y/o padre: Se paga un monto fijo de \$1,000 para todos los jubilados y pensionados.
- Quincena 11 Estímulo de personal: Se paga un monto fijo de \$500 para todos los jubilados y pensionados.
- Quincena 12 Estímulo de personal: Se paga un monto fijo de \$300 para todos los jubilados y pensionados.
- Quincena 13 Estímulo de personal: Se paga un monto fijo de \$300 para todos los jubilados y pensionados.
- Quincena 14 Estímulo de personal: Se paga un monto fijo de \$300 para todos los jubilados y pensionados.
- Quincena 15 Estímulo de personal Bono de la unidad sindical: Se paga lo equivalente a 4 días del sueldo tabular (sueldo y sobresueldo del profesor de primaria diurna II). Este valor crece conforme al % de incremento que se otorgue a dicho puesto. Se realiza el pago a todos los jubilados.
- Quincena 16 Estímulo día del jubilado: Se paga un monto fijo de \$900 para todos los jubilados y pensionados docentes. Y al personal jubilado y pensionado no docente un monto fijo de \$1,500.
- Quincena 16 Estímulo de personal: Se paga al personal jubilado y pensionado docente lo equivalente a 10 días del sueldo tabular (sueldo y sobresueldo). Este valor crece conforme al % de incremento que se otorgue a dicho puesto. Al personal jubilado y pensionado no docente se paga un monto fijo de \$700.
- Quincena 17 Estímulo personal: Se paga lo equivalente a 5 días del sueldo tabular (sueldo y sobresueldo). Este valor crece conforme al % de incremento que se otorgue a dicho puesto. Solo se realiza este pago al personal jubilado y pensionado docente.
- Quincena 18 Estímulo de personal: Se paga un monto fijo de \$1,500 para todos los jubilados y pensionados.
- Quincena 18 Compensación temporal compactable. Se otorga un monto de 400 pesos. Solo se otorga al personal jubilado y pensionado no docente que no venía percibiendo dicha prestación quincenal.
- Quincena 19 Estímulo de personal: Se paga un monto fijo de \$1,000 para todos los jubilados y pensionados.
- Quincena 20 Estímulo de personal: Se paga un monto fijo de \$1,000 para todos los jubilados y pensionados.
- Quincena 20 Estímulo para la feria: Se paga un monto fijo equivalente a \$1150 para todos los jubilados y pensionados.
- Quincena 21 Estímulo de personal: Se paga un monto fijo de \$500 para todos los jubilados y pensionados.
- Quincena 22 Estímulo SNTE: Se paga un monto fijo de \$500 para todos los jubilados y pensionados.

- Quincena 23 Estímulo día del jubilado: Se paga lo equivalente a 6 días del sueldo tabular (sueldo y sobresueldo). Este valor crece conforme al % de incremento que se otorgue a dicho puesto. Se realiza el pago a todos los jubilados.
- Quincena 23 Aguinaldo: Al personal jubilado y pensionado lo equivalente a 43 días del sueldo integrado (Sueldo, sobresueldo, compensación FC, Quinquenio, Nivelación, Asignación Específica, compensación magisterio, servicios cocurriculares, asignación docente, y carrera magisterial) y 5 días del sueldo tabular (sueldo y sobresueldo del profesor de primaria diurna II). Adicionalmente se paga al jubilado y pensionado docente 2 días del mismo salario integrado. Y al personal jubilado y pensionado no docente 2 días de la percepción sueldo.
- Quincena 23 Estímulo personal: Al jubilado y pensionado docente se paga lo equivalente a 8 días de sueldo tabular (sueldo y sobresueldo del profesor de primaria diurna II). Al personal jubilado y pensionado no docente se paga un monto fijo de \$3,000.
- Quincena 23 Estímulo especial: Al jubilado y pensionado docente se paga lo equivalente a 20 días de sueldo tabular (sueldo y sobresueldo). Esta prestación no incluye al personal jubilado y pensionado docente homologado.
- Quincena 23 Estímulo de fin de año: Se paga un monto fijo de \$3,000 para los jubilados y pensionados no docentes.
- Quincena 24 Estímulo personal: Se paga un monto fijo de \$336.60 para todos los jubilados y pensionados.
- Quincena 24 Estímulo de fin de año: Se paga un monto fijo de \$500 para todos los jubilados y pensionados.

IV. OBJETIVO DEL ESTUDIO ACTUARIAL Y TRABAJOS REALIZADOS.

Los principales objetivos del estudio son los siguientes:

1. Determinar los pasivos por servicios pasados y futuros generados por las prestaciones sujetas al suceso de alguna contingencia.
2. Estimar los déficits actuariales.
3. Proyectar los egresos esperados por los beneficios evaluados, anualmente durante los próximos 100 años.
4. Calcular las aportaciones, como porcentaje de la nómina base de cotización del personal activo, que requeriría el Gobierno del Estado para hacer frente a sus obligaciones, bajo diferentes métodos actuariales.

Trabajos realizados.

Los principales trabajos que fueron realizados para llevar a cabo la evaluación actuarial son los siguientes:

- a) Análisis del marco jurídico y práctico que da origen a las prestaciones a evaluar.
 - a.1) Ley(es), convenio(s), acuerdo(s) no estipulado(s) pero que se aplica(n) en la práctica.
 - a.2) Resumen de beneficios a evaluar.
 - a.3) Cuotas y aportaciones.
 - a.4) Otros.
- b) Análisis y validación de la información financiera y estadística que se nos proporcionó.
 - b.1) Saldos de fondos o reservas.
 - b.2) Nóminas anuales de personal activo y pensionado.
 - b.3) Crecimiento poblacional.
 - b.4) Tasas de rotación.
 - b.5) Tasa de salida por jubilación.
 - b.6) Otros.
- c) Análisis y validación de los datos de cada uno de los trabajadores y pensionados.
 - c.1) Matriz de edades y antigüedades.
 - c.2) Matriz de edades y sueldos.
 - c.3) Promedios de edad, antigüedad, sueldo básico de cotización, pensión, entre otros.

- d) Establecimiento de hipótesis actuariales..
 - d.1) Financieras: Tasa de incremento salarial, tasa de incremento al salario mínimo, tasa de incremento a pensiones y tasas de rendimiento.
 - d.2) Biométricas: Tasas de despido, separación voluntaria, probabilidad de estar casado, número de hijos, edades correlativas, tasas de salida por jubilación, etc.
 - d.3) Demográficas.
- e) Elaboración de la nota técnica actuarial bajo el método de Prima Media General. (Por cada causa de pago).
- f) Evaluación actuarial a grupo cerrado y a grupo abierto.
 - f.1) Proyecciones demográficas para los próximos 100 años.
 - f.1.1) Número de trabajadores que van quedando de la generación actual.
 - f.1.2) Número de trabajadores de las nuevas generaciones.
 - f.1.3) Número de trabajadores que ingresan en cada año.
 - f.1.4) Número de trabajadores que salen cada año.
 - f.1.5) Edad y antigüedad promedio de la generación actual y de las futuras, en cada año.
 - f.1.6) Número de trabajadores con derecho adquirido a pensión.
 - f.1.7) Número de pensiones en curso de pago provenientes, tanto de la generación actual como de las futuras en cada año y por cada causa de pago.
 - f.2) Proyecciones financieras para los próximos 100 años.
 - f.2.1) Monto anual futuro de los salarios de cotización de los trabajadores actuales.
 - f.2.2) Monto anual futuro de las pensiones de los trabajadores con derecho a adquirido a pensiones.
 - f.2.3) Monto que va quedando de las pensiones actualmente en curso de pago.
 - f.2.4) Monto anual de las pensiones provenientes de la generación de trabajadores.
 - f.2.5) Monto anual de las pensiones provenientes de las generaciones
 - f.2.6) Cálculo de primas medias generales requeridas por causa de pago.
 - f.2.7) Cálculo de la prima media escalonada
 - f.2.8) Cálculo de período de suficiencia.
 - f.2.9) Cálculo de pasivos contingentes.
 - f.2.10) Cálculo del déficit actuarial.
 - f.2.11) Elaboración de balances actuariales.
 - f.2.12) Otros.

- g) Cálculo de las **Primas Óptimas de Liquidez** niveladas y escalonadas requeridas para hacer frente a las obligaciones actuales y futuras.

Este método fue desarrollado por nuestro despacho y tiene por objeto el de encontrar las aportaciones que más se adapten a la capacidad financiera de la institución, siempre que se cumplan determinados requisitos de orden técnico.

- h) Comentarios y recomendaciones basados en los resultados obtenidos.
- i) Alternativas de solución, incluyendo, recomendaciones para modificar el sistema de pensiones y las prestaciones contingentes.

V. RESERVAS.

Para efectos de este estudio, se consideró una reserva total por \$1,319,901,670.52.

VI. DESCRIPCIÓN DE LOS MÉTODOS DE FINANCIAMIENTO.

Prima Media General (PMG)

Para determinar la aportación del año al fondo o costo normal, se utilizó un método de financiamiento colectivo a grupo cerrado y a grupo abierto con el siguiente procedimiento esquemático:

1. Con base en las Hipótesis Actuariales demográficas, se proyectó el número de personas que tendrá derecho a una pensión.
2. Con base en la Hipótesis Actuarial de mortalidad se proyectó el número de pensionados que año con año sobreviven.
3. Tomando en cuenta las características del plan se proyectó, con base en el resultado del punto anterior, el monto de los egresos anuales que deberán ser cubiertos por el fondo por concepto de Pensiones.
4. Considerando la Hipótesis Actuarial del rendimiento del fondo, se calculó el valor presente de los egresos mencionados en el punto anterior. A este concepto se le denomina valor presente de obligaciones.
5. Tomando en cuenta las Hipótesis Actuariales demográficas y de incremento salarial, se proyectó la nómina anual entre la fecha de evaluación y la fecha de jubilación del último empleado que la solicitó.

6. Considerando la Hipótesis Actuarial del rendimiento del fondo, se calculó el valor presente de los sueldos proyectados según el punto anterior. A este concepto se le denomina valor presente de sueldos futuros.
7. El resultado de dividir la diferencia entre el valor presente de obligaciones y la reserva existente a la fecha de evaluación, entre el valor presente de sueldos futuros, indica qué porcentaje de los sueldos representan las obligaciones.
8. Tomando en cuenta que se cumple el efecto conjunto de las Hipótesis Actuariales implicadas en el cálculo, el porcentaje mencionado en el punto anterior se mantendrá constante durante los años futuros y se aplicará a la nómina en curso para determinar el monto de las aportaciones anuales al fondo o costo normal.

En el caso de grupo abierto, se consideró como fecha límite de ingreso al trabajo el año 100 y se supone que habrá egresos hasta por 170 años; período considerado para cálculo de valor presente actuarial.

Las ganancias o pérdidas Actuariales provocadas por desviaciones en las Hipótesis empleadas en el cálculo, se distribuyen uniformemente en los años futuros.

Primas Óptimas de Liquidez.

El Método de las Primas Óptimas de Liquidez es un método que fue diseñado en nuestro despacho y consiste en determinar la menor o las menores primas expresadas en porcentaje de la nómina integrada del personal actualmente activo, que se estima garantice la liquidez perenne de las instituciones de seguridad social y que deberá ser igual para las actuales y futuras administraciones, evitando así caer en extremos, como la amortización anticipada de los pasivos contingentes o como el diferimiento de su pago.

Como ya se mencionó para determinar la Primas Óptimas de Liquidez, es necesario calcular para los próximos 100 años, las erogaciones anuales que efectuará el sistema de seguridad social evaluado por concepto de prestaciones y de gastos de administración. Este cálculo debe elaborarse bajo el sistema de grupo abierto, es decir, suponiendo que los trabajadores que por cualquier causa se separen de su trabajo, serán sustituidos por nuevos trabajadores. Así mismo podrá suponerse el ingreso de nuevos trabajadores como crecimiento demográfico de la institución.

Obviamente, se calcularán las erogaciones que hará el sistema por concepto de prestaciones y gastos de administración para con los trabajadores sustitutos y para con los sustitutos de los sustitutos, las cuales serán agregadas a las erogaciones generadas por el personal actualmente activo y personal actualmente pensionado.

Una vez encontrados los egresos futuros por cada una de las causas de pago, se inicia un proceso de aproximación, suponiendo un porcentaje de las nóminas de cada

año como aportación al fondo, mostrando así, tanto los egresos como los ingresos y los saldos futuros de la institución en porcentaje de dichas nóminas.

El proceso de aproximación concluirá cuando, en los años de madurez del sistema de seguridad social, se estabilicen los saldos del fondo como porcentaje de la nómina integrada del personal actualmente activo. Se puede dar el caso de que, en determinado año, los egresos disminuyan con respecto de la nómina de activos, requiriéndose una prima escalonada decreciente.

Nota: El valor presente de los egresos esperados de un sistema de pensiones, si la Primas Óptimas de Liquidez se calculara a un plazo determinado, debe ser igual al valor presente de las obligaciones.

VII. HIPOTESIS ACTUARIALES.

A continuación se muestran las hipótesis utilizadas en este estudio, considerando dos escenarios financieros:

- 1) Tasa real de rendimiento: 2.0 % anual compuesto.
- 2) Tasa real de rendimiento: 3.0 % anual compuesto.

Para las prestaciones estáticas se utilizó un 6% como tasa de descuento.

La veracidad de los resultados del presente estudio actuarial dependerá del cumplimiento conjunto de las hipótesis utilizadas y de la calidad de la información que nos fue proporcionada.

Hipótesis Biométricas

Hipótesis

Biométricas													Financieras				
Edad	Fallecimiento				Hijos		Probabilidad	Edad Correlativa		Tasa inc.		Tasa de inc. al salario					
	Hombres	Mujeres	Jubilados	Invalídos	Invalidez	Rotación	Promedio	de Casado	Hombres	Mujeres	Año	Poblacional	Año	Minimo	Salarial	Salarial	Tabular
15	0.000333	0.000150	0.000242	0.004391	0.000011	0.076400	0.001510	0.033398	15	15	2020	0.000000	2020	9.00	1.00	0.00	0.00
16	0.000357	0.000150	0.000253	0.004980	0.000013	0.072170	0.002420	0.120786	16	15	2021	0.607523	2021	6.00	1.00	0.00	0.00
17	0.000380	0.000160	0.000270	0.005617	0.000015	0.068110	0.003780	0.208176	17	15	2022	0.608143	2022	6.00	1.00	0.00	0.00
18	0.000411	0.000170	0.000290	0.006303	0.000018	0.064210	0.005140	0.295565	18	16	2023	0.608151	2023	3.00	1.00	0.00	0.00
19	0.000450	0.000180	0.000315	0.007037	0.000022	0.060400	0.015110	0.382955	19	17	2024	0.607504	2024	0.00	1.00	0.00	0.00
20	0.000488	0.000190	0.000339	0.007818	0.000026	0.056850	0.028250	0.470345	20	17	2025	0.606653	2025	0.00	1.00	0.00	0.00
21	0.000535	0.000210	0.000372	0.008646	0.000030	0.053570	0.049700	0.500310	21	18	2026	0.603946	2026	0.00	1.00	0.00	0.00
22	0.000589	0.000220	0.000405	0.009518	0.000036	0.050360	0.074330	0.530274	22	19	2027	0.602616	2027	0.00	1.00	0.00	0.00
23	0.000643	0.000240	0.000442	0.010432	0.000041	0.046990	0.114130	0.560239	23	20	2028	0.600437	2028	0.00	1.00	0.00	0.00
24	0.000698	0.000250	0.000474	0.011387	0.000048	0.044750	0.172830	0.590203	24	21	2029	0.598316	2029	0.00	1.00	0.00	0.00
25	0.000752	0.000260	0.000506	0.012379	0.000056	0.042150	0.229400	0.620168	25	22	2030	0.591901	2030	0.00	1.00	0.00	0.00
26	0.000822	0.000270	0.000546	0.013404	0.000065	0.039720	0.314080	0.650133	26	23	2031	0.581196	2031	0.00	1.00	0.00	0.00
27	0.000884	0.000280	0.000582	0.014458	0.000074	0.037470	0.402380	0.680098	27	24	2032	0.568462	2032	0.00	1.00	0.00	0.00
28	0.000953	0.000300	0.000627	0.015538	0.000086	0.035390	0.516660	0.710063	28	25	2033	0.553600	2033	0.00	1.00	0.00	0.00
29	0.001023	0.000310	0.000667	0.016637	0.000099	0.033410	0.634650	0.740027	29	26	2034	0.538466	2034	0.00	1.00	0.00	0.00
30	0.001093	0.000330	0.000711	0.017752	0.000112	0.031490	0.748940	0.769992	30	27	2035	0.521883	2035	0.00	1.00	0.00	0.00
31	0.001170	0.000350	0.000760	0.018876	0.000128	0.029760	0.902280	0.774816	31	28	2036	0.502736	2036	0.00	1.00	0.00	0.00
32	0.001248	0.000380	0.000814	0.020004	0.000147	0.028130	1.061050	0.779640	32	29	2037	0.483502	2037	0.00	1.00	0.00	0.00
33	0.001333	0.000410	0.000872	0.021129	0.000167	0.026650	1.220050	0.784464	33	30	2038	0.464113	2038	0.00	1.00	0.00	0.00
34	0.001418	0.000440	0.000929	0.022246	0.000190	0.025280	1.386760	0.789288	34	31	2039	0.445161	2039	0.00	1.00	0.00	0.00
35	0.001504	0.000480	0.000992	0.023348	0.000216	0.023880	1.523410	0.794112	35	32	2040	0.426442	2040	0.00	1.00	0.00	0.00
36	0.001597	0.000530	0.001063	0.024430	0.000244	0.022580	1.680670	0.798936	36	33	2041	0.407876	2041	0.00	1.00	0.00	0.00
37	0.001697	0.000600	0.001149	0.025486	0.000276	0.021460	1.788540	0.803761	37	34	2042	0.388509	2042	0.00	1.00	0.00	0.00
38	0.001798	0.000670	0.001234	0.026511	0.000311	0.020330	1.899880	0.808585	38	35	2043	0.369977	2043	0.00	1.00	0.00	0.00
39	0.001907	0.000750	0.001328	0.027501	0.000351	0.019300	1.971710	0.813409	39	36	2044	0.351492	2044	0.00	1.00	0.00	0.00
40	0.002023	0.000850	0.001436	0.028452	0.000395	0.018340	2.061370	0.818974	40	37	2045	0.333323	2045	0.00	1.00	0.00	0.00
41	0.002139	0.000950	0.001545	0.029360	0.000443	0.017400	2.046490	0.818233	41	38	2046	0.314597	2046	0.00	1.00	0.00	0.00
42	0.002271	0.001070	0.001670	0.030223	0.000498	0.016520	2.006460	0.817490	42	39	2047	0.297061	2047	0.00	1.00	0.00	0.00
43	0.002410	0.001190	0.001800	0.031039	0.000557	0.015750	1.959930	0.816748	43	40	2048	0.278707	2048	0.00	1.00	0.00	0.00
44	0.002558	0.001340	0.001949	0.031808	0.000623	0.014960	1.904860	0.816006	44	41	2049	0.260934	2049	0.00	1.00	0.00	0.00
45	0.002720	0.001490	0.002759	0.032529	0.000696	0.014190	1.847760	0.815264	45	42	2050	0.243657	2050	0.00	1.00	0.00	0.00
46	0.002899	0.001660	0.003022	0.033204	0.000777	0.013570	1.782800	0.814522	46	43	2051	0.226355	2051	0.00	1.00	0.00	0.00
47	0.003092	0.001850	0.003311	0.033835	0.000866	0.012890	1.708090	0.813779	47	44	2052	0.209341	2052	0.00	1.00	0.00	0.00
48	0.003302	0.002060	0.003628	0.034422	0.000964	0.012290	1.642300	0.813038	48	45	2053	0.192980	2053	0.00	1.00	0.00	0.00
49	0.003534	0.002290	0.003975	0.034971	0.001072	0.011770	1.558530	0.812295	49	46	2054	0.176154	2054	0.00	1.00	0.00	0.00
50	0.003790	0.002540	0.004355	0.035485	0.001191	0.011160	1.478240	0.811553	50	47	2055	0.160596	2055	0.00	1.00	0.00	0.00
51	0.004069	0.002810	0.004772	0.035968	0.001321	0.010740	1.353830	0.810811	51	48	2056	0.145026	2056	0.00	1.00	0.00	0.00
52	0.004379	0.003100	0.005229	0.036426	0.001465	0.010210	1.243620	0.800977	52	49	2057	0.129164	2057	0.00	1.00	0.00	0.00
53	0.004720	0.003430	0.005730	0.036864	0.001623	0.009780	1.141350	0.791144	53	50	2058	0.114235	2058	0.00	1.00	0.00	0.00
54	0.005100	0.003780	0.006280	0.037289	0.001796	0.009340	1.023280	0.781310	54	51	2059	0.099896	2059	0.00	1.00	0.00	0.00
55	0.005518	0.004170	0.006882	0.037707	0.001985	0.008910	0.913080	0.771477	55	52	2060	0.085377	2060	0.00	1.00	0.00	0.00
56	0.005983	0.004590	0.007541	0.038125	0.002191	0.008600	0.806800	0.761643	56	53	2061	0.071526	2061	0.00	1.00	0.00	0.00
57	0.006502	0.005050	0.008265	0.038551	0.002418	0.008300	0.748480	0.751809	57	54	2062	0.058166	2062	0.00	1.00	0.00	0.00
58	0.007068	0.005550	0.009057	0.038992	0.002666	0.007950	0.676950	0.741975	58	55	2063	0.044855	2063	0.00	1.00	0.00	0.00
59	0.007704	0.006100	0.009925	0.039457	0.002937	0.007640	0.617880	0.732141	59	56	2064	0.032224	2064	0.00	1.00	0.00	0.00
60	0.008409	0.006720	0.010876	0.039955	0.003233	0.007320	0.551790	0.722309	60	57	2065	0.019621	2065	0.00	1.00	0.00	0.00
61	0.009192	0.007400	0.011918	0.040494	0.003556	0.007050	0.495890	0.700639	61	58	2066	0.008261	2066	0.00	1.00	0.00	0.00
62	0.010060	0.008150	0.013059	0.041084	0.003907	0.006820	0.440830	0.658601	62	59	2067	0.000000	2067	0.00	1.00	0.00	0.00
63	0.011021	0.008990	0.014309	0.041736	0.004291	0.006490	0.400110	0.602620	63	60	2068	0.000000	2068	0.00	1.00	0.00	0.00
64	0.012090	0.009910	0.015677	0.042460	0.004708	0.006260	0.372540	0.536332	64	61	2069	0.000000	2069	0.00	1.00	0.00	0.00
65	0.013276	0.010920	0.017175	0.043270	0.005162	0.006050	0.344440	0.463927	65	62	2070	0.000000	2070	0.00	1.00	0.00	0.00
66	0.014593	0.012050	0.018815	0.044177	0.005657	0.000000	0.319520	0.392018	66	63	2071	0.000000	2071	0.00	1.00	0.00	0.00
67	0.016050	0.013290	0.020608	0.045196	0.006194	0.000000	0.297460	0.323415	67	64	2072	0.000000	2072	0.00	1.00	0.00	0.00
68	0.017662	0.014670	0.022571	0.046343	0.006777	0.000000	0.274950	0.260349	68	65	2073	0.000000	2073	0.00	1.00	0.00	0.00
69	0.019453	0.016190	0.024716	0.047636	0.007411	0.000000	0.256220	0.206978	69	66	2074	0.000000	2074	0.00	1.00	0.00	0.00
70	0.021429	0.017870	0.027061	0.049094	0.008099	0.000000	0.235520	0.162477	70	67	2075	0.000000	2075	0.00	1.00	0.00	0.00
71	0.023622	0.019720	0.029624	0.050740	0.008845	0.000000	0.216640	0.125920	71	68	2076	0.000000	2076	0.00	1.00	0.00	0.00
72	0.026048	0.021770	0.032423	0.052600	0.009653	0.000000	0.197750	0.096329	72	69	2077	0.000000	2077	0.00	1.00	0.00	0.00

Hipótesis Biométricas

Hipótesis

Biométricas													Financieras					
Edad	Fallecimiento				Hijos		Probabilidad	Edad Correlativa		Tasa inc.		Tasa de inc. al salario						
	Hombres	Mujeres	Jubilados	Invalídos	Invalidez	Rotación	Promedio	de Casado	Hombres	Mujeres	Año	Poblacional	Año	Minimo	Con Carrera	Salario	Sin Carrera	Salario
73	0.028729	0.024020	0.035478	0.054702	0.010530	0.000000	0.179620	0.072728	73	70	2078	0.000000	2078	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00
74	0.031682	0.026520	0.038812	0.057080	0.011479	0.000000	0.160890	0.054183	74	71	2079	0.000000	2079	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00
75	0.034945	0.029260	0.042447	0.059774	0.012506	0.000000	0.146390	0.039824	75	72	2080	0.000000	2080	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00
76	0.038541	0.032380	0.046408	0.062829	0.013617	0.000000	0.132570	0.028873	76	73	2081	0.000000	2081	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00
77	0.042501	0.035610	0.050722	0.066296	0.014819	0.000000	0.123120	0.020644	77	74	2082	0.000000	2082	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00
78	0.046857	0.039270	0.055417	0.070238	0.016119	0.000000	0.116630	0.014554	78	75	2083	0.000000	2083	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00
79	0.051646	0.043300	0.060521	0.074726	0.017523	0.000000	0.110360	0.010115	79	76	2084	0.000000	2084	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00
80	0.056893	0.047720	0.066065	0.079845	0.019038	0.000000	0.104090	0.006929	80	77	2085	0.000000	2085	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00
81	0.062643	0.052560	0.072081	0.085695	0.020675	0.000000	0.097440	0.004677	81	78	2086	0.000000	2086	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00
82	0.068936	0.057870	0.078602	0.092392	0.022440	0.000000	0.090340	0.003110	82	79	2087	0.000000	2087	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00
83	0.075803	0.063680	0.085662	0.100074	0.024345	0.000000	0.082640	0.002037	83	80	2088	0.000000	2088	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00
84	0.083289	0.070030	0.093296	0.108904	0.026397	0.000000	0.075230	0.001314	84	81	2089	0.000000	2089	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00
85	0.091365	0.077000	0.101539	0.119071	0.028610	0.000000	0.066320	0.000834	85	82	2090	0.000000	2090	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00
86	0.100053	0.084640	0.110426	0.130797	0.030994	0.000000	0.059820	0.000521	86	83	2091	0.000000	2091	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00
87	0.109384	0.093030	0.119992	0.144338	0.033560	0.000000	0.053100	0.000321	87	84	2092	0.000000	2092	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00
88	0.119373	0.102210	0.130270	0.159988	0.036322	0.000000	0.046000	0.000194	88	85	2093	0.000000	2093	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00
89	0.130045	0.112260	0.141292	0.178079	0.039293	0.000000	0.040190	0.000115	89	86	2094	0.000000	2094	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00
90	0.182470	0.123250	0.153088	0.198976	0.039293	0.000000	0.034520	0.000115	90	87	2095	0.000000	2095	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00
91	0.137850	0.151170	0.165685	0.223069	0.000000	0.000000	0.028330	0.000000	91	88	2096	0.000000	2096	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00
92	0.146900	0.164180	0.179106	0.250750	0.000000	0.000000	0.022960	0.000000	92	89	2097	0.000000	2097	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00
93	0.178340	0.178340	0.193368	0.282385	0.000000	0.000000	0.017450	0.000000	93	90	2098	0.000000	2098	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00
94	0.193730	0.193730	0.208484	0.318259	0.000000	0.000000	0.011480	0.000000	94	91	2099	0.000000	2099	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00
95	0.210480	0.210480	0.224460	0.358518	0.000000	0.000000	0.007550	0.000000	95	92	2100	0.000000	2100	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00
96	0.228700	0.228700	0.241294	0.403084	0.000000	0.000000	0.004380	0.000000	96	93	2101	0.000000	2101	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00
97	0.248520	0.248520	0.258977	0.451577	0.000000	0.000000	0.001590	0.000000	97	94	2102	0.000000	2102	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00
98	0.270090	0.270090	0.277490	0.503262	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	98	95	2103	0.000000	2103	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00
99	0.293560	0.293560	1.000000	1.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	99	96	2104	0.000000	2104	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00
100	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	100	85	2105	0.000000	2105	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00
Factor de incapacidad por riesgos de trabajo						0.0009075												
Factor de fallecimiento por riesgos de trabajo						0.0002910												

Nota: Los factores anteriores son los aplicados por el IMSS al 75% debido a que el riesgo de los burócratas y de los maestros teóricamente es menor que el de los afiliados al IMSS que en su mayoría son obreros.

VIII. RESULTADOS DE LA VALUACION ACTUARIAL.

Los resultados de la valuación actuarial fueron obtenidos proyectando los datos de cada uno de los trabajadores y pensionados, de acuerdo con las prestaciones evaluadas y utilizando las hipótesis ya mencionadas.

En la primera parte de este apartado, se presentan las gráficas y las proyecciones demográficas y financieras. Esta primera parte será denominada **FORMATOS**.

En este caso, los **FORMATOS** se entregan como anexo en medios magnéticos, pues en papel representarían aproximadamente 350 páginas.

No obstante lo anterior, los datos estadísticos, las características del sistema de pensiones y los resultados más relevantes de los formatos como son: la prima media general, los balances actuariales, el período de suficiencia, entre otros, se incluyen en el capítulo denominado "RESULTADOS DE LA VALUACION ACTUARIAL". Así mismo, en esta presentación se incluyen las gráficas y cuadros más relevantes de los **FORMATOS**.

En la segunda parte, denominada **PRIMAS OPTIMAS DE LIQUIDEZ**, se presentan los resultados y las gráficas de egresos, ingresos y saldos futuros del sistema evaluado mediante este método actuarial de financiamiento.

i) DATOS Y PROMEDIOS GENERALES.

Los siguientes cuadros muestran los promedios de edades de ingreso, edades actuales, antigüedades, y sueldos, así como las nóminas mensuales del personal actualmente activo.

Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima

Promedios y Datos Generales

Burocracia

		Activos		
		Hombres	Mujeres	Total
Número de empleados	:	2,239	1,513	3,752
Edad mínima	:	19.00	19.00	19.00
Edad máxima	:	83.00	86.00	86.00
Edad promedio actual	:	41.83	38.57	40.52
Edad de ingreso promedio	:	30.65	29.17	30.05
Antigüedad promedio	:	11.19	9.39	10.46
Salario mínimo	:	4,072.00	4,151.69	4,072.00
Salario máximo	:	113,463.61	71,105.47	113,463.61
Nómina mensual promedio	:	24,639.60	22,799.77	23,897.69
Nómina mensual	:	55,168,058.60	34,496,055.87	89,664,114.48
Nómina anual	:	662,016,703.24	413,952,670.48	1,075,969,373.72

Jubilado y Pensionado

		Hombres	Mujeres	Total
Número de Pensionados	:	81	68	149
Edad mínima	:	15.00	15.00	15.00
Edad máxima	:	77.00	79.00	79.00
Edad promedio actual	:	53.96	50.93	52.58
Pensión mínima	:	4,988.00	5,285.60	4,988.00
Pensión máxima	:	60,478.29	52,453.01	60,478.29
Pensión Mensual promedio	:	26,998.09	28,016.92	27,463.06
Pensión Mensual	:	2,186,844.95	1,905,150.75	4,091,995.70
Pensión Anual	:	26,242,139.38	22,861,809.05	49,103,948.44
Población Total	:			
Proporción de Activos	:	96.51%	95.70%	96.18%
Proporción de Pensionados	:	3.49%	4.30%	3.82%
Activos / Pensionados	:	27.64	22.25	25.18
Pensionados / Activos	:	0.04	0.04	0.04
Pensión promedio / Nómina promedio	:	109.57%	122.88%	114.92%
Pensión anual / Nómina anual	:	3.96%	5.52%	4.56%

Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima

Promedios y Datos Generales

Magisterio

		Activos		
		Hombres	Mujeres	Total
Número de empleados	:	956	1,105	2,061
Edad mínima	:	20.00	21.00	20.00
Edad máxima	:	85.00	90.00	90.00
Edad promedio actual	:	44.15	43.36	43.73
Edad de ingreso promedio	:	31.01	30.07	30.50
Antigüedad promedio	:	13.15	13.30	13.23
Salario mínimo	:	3,950.90	4,907.45	3,950.90
Salario máximo	:	104,493.58	96,529.80	104,493.58
Nómina mensual promedio	:	24,069.77	23,983.88	24,023.72
Nómina mensual	:	23,010,698.24	26,502,189.65	49,512,887.89
Nómina anual	:	276,128,378.88	318,026,275.80	594,154,654.68

Jubilado y Pensionado

		Hombres	Mujeres	Total
Número de Pensionados	:	12	38	50
Edad mínima	:	52.00	46.00	46.00
Edad máxima	:	84.00	66.00	84.00
Edad promedio actual	:	60.83	54.34	55.90
Pensión mínima	:	17,240.65	14,010.33	14,010.33
Pensión máxima	:	71,697.12	74,841.19	74,841.19
Pensión Mensual promedio	:	36,174.66	42,557.68	41,025.75
Pensión Mensual	:	434,095.90	1,617,191.69	2,051,287.59
Pensión Anual	:	5,209,150.84	19,406,300.24	24,615,451.08
Población Total	:			
Proporción de Activos	:	98.76%	96.68%	97.63%
Proporción de Pensionados	:	1.24%	3.32%	2.37%
Activos / Pensionados	:	79.67	29.08	41.22
Pensionados / Activos	:	0.01	0.03	0.02
Pensión promedio / Nómina promedio	:	150.29%	177.44%	170.77%
Pensión anual / Nómina anual	:	1.89%	6.10%	4.14%

Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima

Promedios y Datos Generales

OPD

		Activos		
		Hombres	Mujeres	Total
Número de empleados	:	563	694	1,257
Edad mínima	:	19.00	19.00	19.00
Edad máxima	:	90.00	79.00	90.00
Edad promedio actual	:	44.12	42.65	43.31
Edad de ingreso promedio	:	32.62	32.23	32.40
Antigüedad promedio	:	11.50	10.42	10.90
Salario mínimo	:	3,844.14	3,707.73	3,707.73
Salario máximo	:	79,094.26	70,608.47	79,094.26
Nómina mensual promedio	:	22,473.44	21,423.11	21,893.55
Nómina mensual	:	12,652,547.09	14,867,639.74	27,520,186.83
Nómina anual	:	151,830,565.07	178,411,676.85	330,242,241.92

Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima

Promedios y Datos Generales

Poder Judicial

		Activos		
		Hombres	Mujeres	Total
Número de empleados	:	187	283	470
Edad mínima	:	24.00	21.00	21.00
Edad máxima	:	81.00	66.00	81.00
Edad promedio actual	:	41.19	39.47	40.15
Edad de ingreso promedio	:	29.20	27.36	28.09
Antigüedad promedio	:	11.99	12.11	12.06
Salario mínimo	:	8,153.82	4,102.77	4,102.77
Salario máximo	:	210,676.32	140,237.98	210,676.32
Nómina mensual promedio	:	32,879.72	29,000.76	30,544.09
Nómina mensual	:	6,148,506.94	8,207,215.72	14,355,722.67
Nómina anual	:	73,782,083.32	98,486,588.69	172,268,672.02

Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima

Promedios y Datos Generales

Poder Legislativo

		Activos		
		Hombres	Mujeres	Total
Número de empleados	:	51	42	93
Edad mínima	:	25.00	23.00	23.00
Edad máxima	:	64.00	68.00	68.00
Edad promedio actual	:	43.94	43.48	43.73
Edad de ingreso promedio	:	37.16	34.02	35.74
Antigüedad promedio	:	6.78	9.45	7.99
Salario mínimo	:	11,287.64	14,953.93	11,287.64
Salario máximo	:	125,476.16	125,555.85	125,555.85
Nómina mensual promedio	:	59,042.70	61,493.68	60,149.59
Nómina mensual	:	3,011,177.83	2,582,734.39	5,593,912.22
Nómina anual	:	36,134,133.96	30,992,812.72	67,126,946.68

Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima

Promedios y Datos Generales

Total

		Activos		
		Hombres	Mujeres	Total
Número de empleados	:	3,996	3,637	7,633
Edad mínima	:	19.00	19.00	19.00
Edad máxima	:	90.00	90.00	90.00
Edad promedio actual	:	42.71	40.93	41.86
Edad de ingreso promedio	:	31.03	29.94	30.51
Antigüedad promedio	:	11.68	10.99	11.35
Salario mínimo	:	3,844.14	3,707.73	3,707.73
Salario máximo	:	210,676.32	140,237.98	210,676.32
Nómina mensual promedio	:	25,022.77	23,826.19	24,452.62
Nómina mensual	:	99,990,988.71	86,655,835.38	186,646,824.09
Nómina anual	:	1,199,891,864.47	1,039,870,024.55	2,239,761,889.02

Jubilado y Pensionado

		Hombres	Mujeres	Total
Número de Pensionados	:	93	106	199
Edad mínima	:	15.00	15.00	15.00
Edad máxima	:	84.00	79.00	84.00
Edad promedio actual	:	54.85	52.15	53.41
Pensión mínima	:	4,988.00	5,285.60	4,988.00
Pensión máxima	:	71,697.12	74,841.19	74,841.19
Pensión Mensual promedio	:	28,182.16	33,229.65	30,870.77
Pensión Mensual	:	2,620,940.85	3,522,342.44	6,143,283.29
Pensión Anual	:	31,451,290.22	42,268,109.30	73,719,399.52
Población Total	:			
Proporción de Activos	:	97.73%	97.17%	97.46%
Proporción de Pensionados	:	2.27%	2.83%	2.54%
Activos / Pensionados	:	42.97	34.31	38.36
Pensionados / Activos	:	0.02	0.03	0.03
Pensión promedio / Nómina promedio	:	112.63%	139.47%	126.25%
Pensión anual / Nómina anual	:	2.62%	4.06%	3.29%

ii) GRÁFICAS DE DISTRIBUCIÓN DE EDADES, ANTIGÜEDADES Y SUELDOS PROMEDIO.

Las gráficas que a continuación se presentan muestran la distribución por edad, antigüedad y sueldos promedio del personal actualmente activo.

Cuadros Mat

Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima

Número de Trabajadores Activos por Edad y Antigüedad

Total

Edad	Antigüedad								Total
	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35 o más	
15-19	16								16
20-24	214	9							223
25-29	544	178	11						733
30-34	412	503	255	14					1,184
35-39	304	345	465	147	17				1,278
40-44	217	229	267	338	120	11			1,182
45-49	136	172	234	202	205	127	33		1,109
50-54	96	101	166	134	127	190	89	3	906
55-59	74	58	87	93	71	105	80	5	573
60-64	36	31	48	47	27	50	24	10	273
65-69	26	13	15	20	11	6	8	2	101
70-74	2	5	4	3	2	4	2		22
75-79	6	2	4	2	5	2	1		22
80-84	3	1			1			2	7
85-89		1				1			2
90-94				1				1	2
95 o más									
Total	2,086	1,648	1,556	1,001	586	496	237	23	7,633

Nómina Mensual de Activos por Edad y Antigüedad

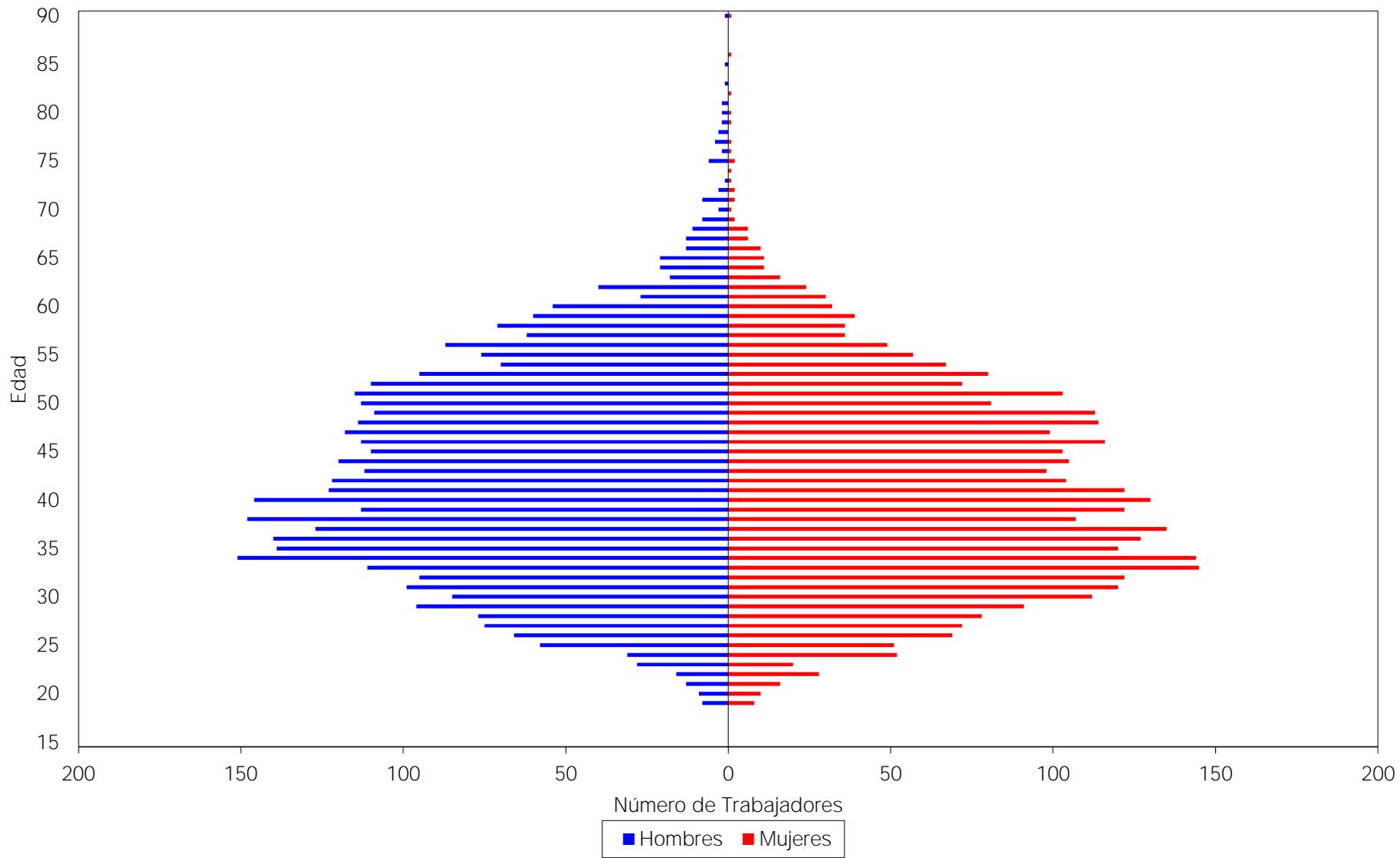
Edad	Antigüedad								Total
	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35 o más	
15-19	118,095								118,095
20-24	3,364,000	146,127							3,510,127
25-29	10,648,092	3,773,477	284,422						14,705,991
30-34	8,912,106	11,151,070	6,557,528	362,508					26,983,212
35-39	6,643,236	7,528,819	12,137,296	4,140,457	484,521				30,934,330
40-44	5,664,180	5,109,466	6,405,150	9,361,511	3,440,120	288,025			30,268,451
45-49	3,747,072	3,562,974	5,319,586	5,131,307	6,072,631	4,037,673	1,004,046		28,875,289
50-54	2,304,934	2,024,477	3,640,799	3,378,815	3,535,145	6,240,329	2,904,291	78,482	24,107,272
55-59	2,159,285	1,066,470	1,866,352	2,298,605	1,937,961	3,496,189	2,793,865	134,098	15,752,825
60-64	1,260,816	517,727	1,109,709	1,062,052	874,452	1,527,731	682,836	206,724	7,242,047
65-69	929,756	282,921	316,634	381,858	322,052	212,025	229,625	147,138	2,822,009
70-74	157,799	135,843	82,529	52,014	27,968	107,820	30,892		594,865
75-79	140,778	58,296	82,263	44,077	97,637	46,769	52,428		522,248
80-84	53,408	12,734			18,044			14,228	98,413
85-89		14,310				28,649			42,959
90-94				27,218				41,471	68,689
95 o más									
Total	46,103,557	35,384,711	37,802,269	26,240,421	16,810,532	15,985,210	7,697,983	622,141	#####

Nómina Mensual Promedio de Activos por Edad y Antigüedad

Edad	Antigüedad								Total
	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35 o más	
15-19	7,381								7,381
20-24	15,720	16,236							15,740
25-29	19,574	21,199	25,857						20,063
30-34	21,631	22,169	25,716	25,893					22,790
35-39	21,853	21,823	26,102	28,166	28,501				24,205
40-44	26,102	22,312	23,989	27,697	28,668	26,184			25,608
45-49	27,552	20,715	22,733	25,403	29,623	31,793	30,426		26,037
50-54	24,010	20,044	21,933	25,215	27,836	32,844	32,632	26,161	26,608
55-59	29,180	18,387	21,452	24,716	27,295	33,297	34,923	26,820	27,492
60-64	35,023	16,701	23,119	22,597	32,387	30,555	28,451	20,672	26,528
65-69	35,760	21,763	21,109	19,093	29,277	35,337	28,703	73,569	27,941
70-74	78,900	27,169	20,632	17,338	13,984	26,955	15,446		27,039
75-79	23,463	29,148	20,566	22,038	19,527	23,385	52,428		23,739
80-84	17,803	12,734			18,044			7,114	14,059
85-89		14,310				28,649			21,480
90-94				27,218				41,471	34,345
95 o más									
Total	22,101	21,471	24,295	26,214	28,687	32,228	32,481	27,050	24,452.62

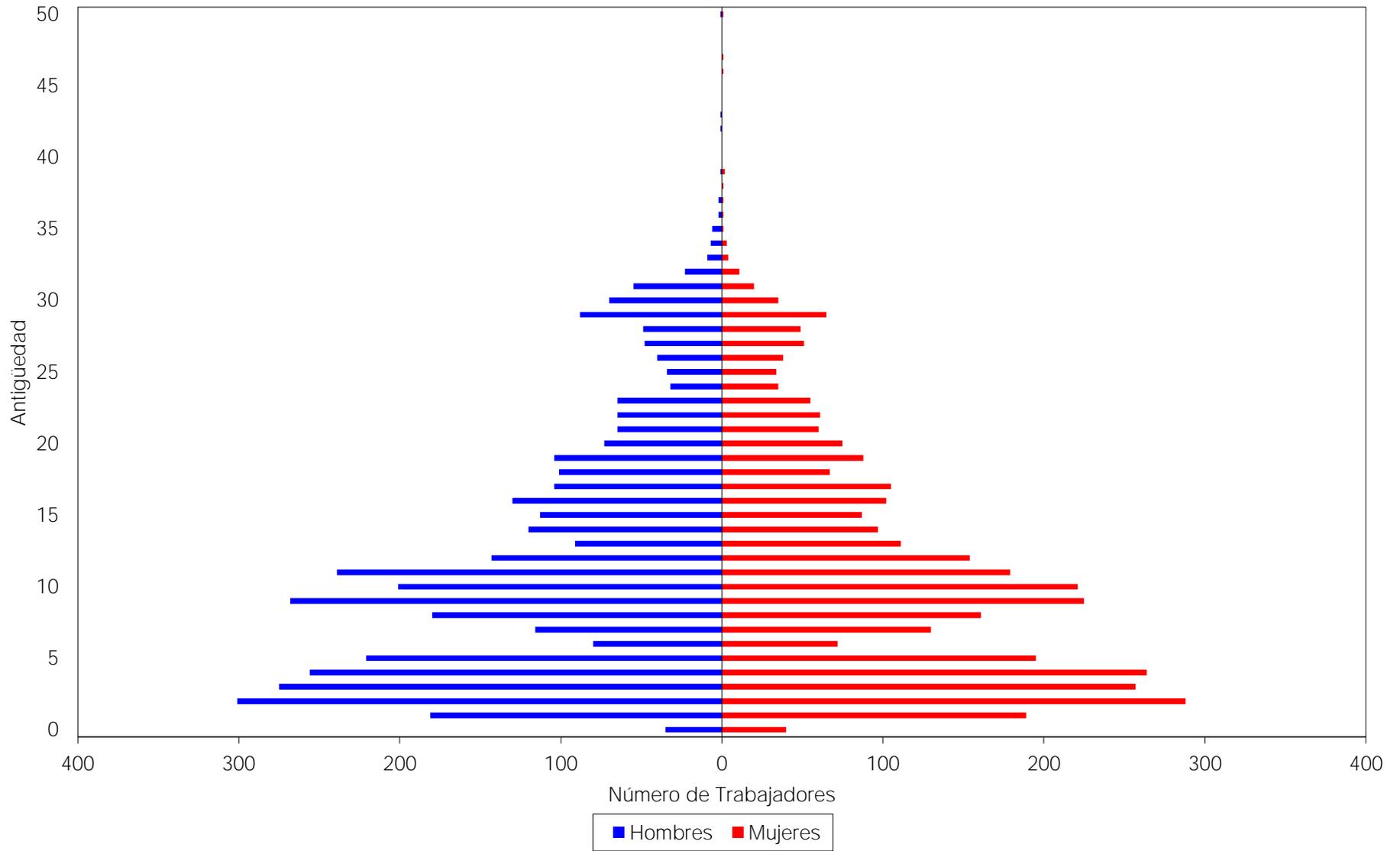
Edad

Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
Distribución de trabajadores activos por edad



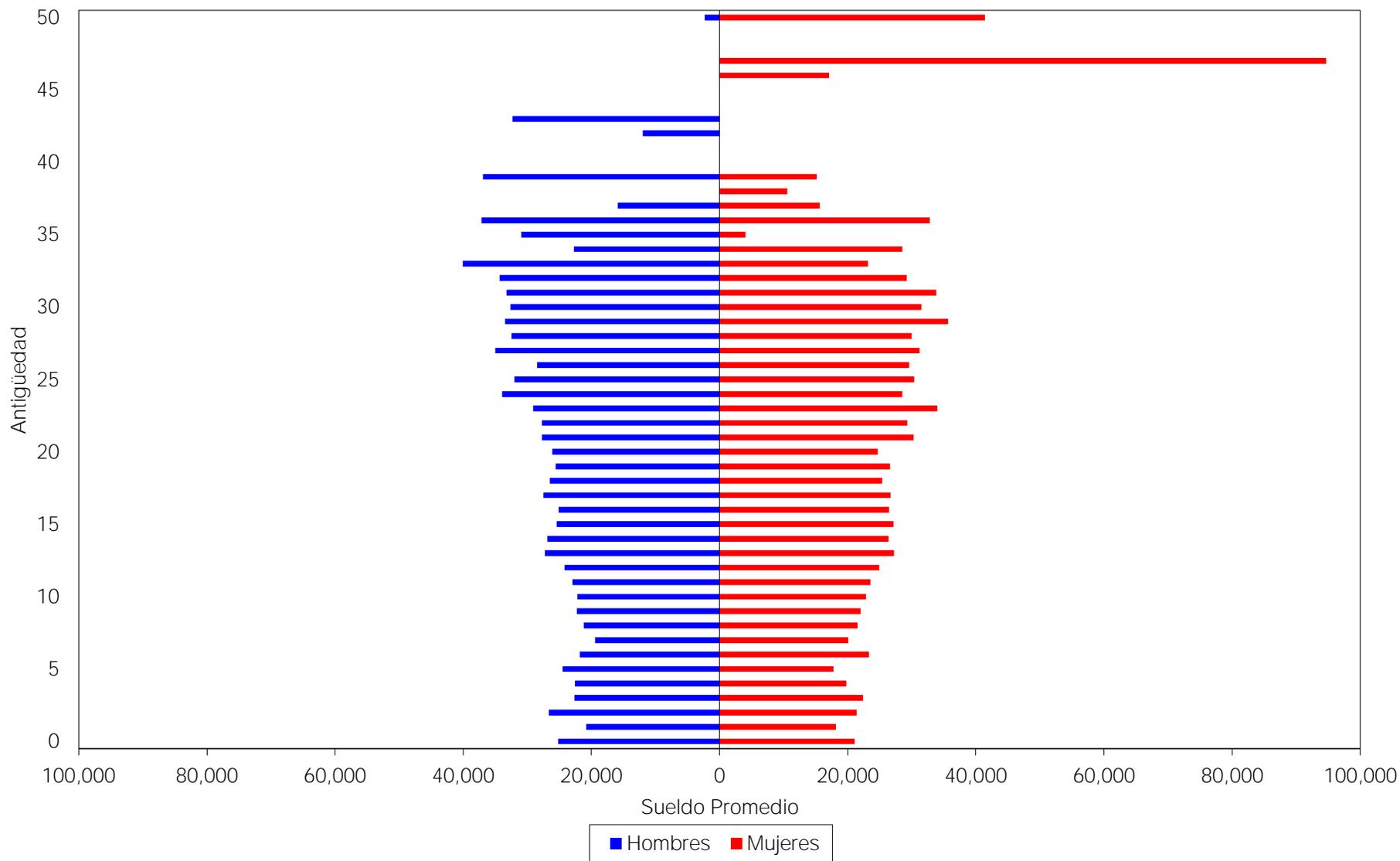
Antigüedad

Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
Distribución de trabajadores por antigüedad



Sueldo

Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
Distribución de sueldos promedio por antigüedad



iii) JUBILACIONES ESPERADAS ARITMÉTICAS.

La siguiente proyección muestra el número de personas que adquiere su derecho a pensionarse por antigüedad y por retiro por edad y tiempo de servicio en cada año.

Cabe aclarar que las proyecciones que a continuación se presentan son resultado de cálculos aritméticos que no involucran probabilidades. Obviamente en los resultados de las proyecciones actuariales si se incluyen las probabilidades que se mencionan en las hipótesis del estudio.

Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima

Jubilaciones Esperadas Aritméticas

Burocracia

Año	Personas	Porcentaje	Acumulado	
			Personas	Porcentaje
2020	214	5.70%	214	5.70%
2021	78	2.08%	292	7.78%
2022	46	1.23%	338	9.01%
2023	49	1.31%	387	10.31%
2024	56	1.49%	443	11.81%
2025	73	1.95%	516	13.75%
2026	64	1.71%	580	15.46%
2027	84	2.24%	664	17.70%
2028	82	2.19%	746	19.88%
2029	96	2.56%	842	22.44%
2030	119	3.17%	961	25.61%
2031	163	4.34%	1,124	29.96%
2032	172	4.58%	1,296	34.54%
2033	127	3.38%	1,423	37.93%
2034	157	4.18%	1,580	42.11%
2035	125	3.33%	1,705	45.44%
2036	107	2.85%	1,812	48.29%
2037	95	2.53%	1,907	50.83%
2038	98	2.61%	2,005	53.44%
2039	119	3.17%	2,124	56.61%
2040	81	2.16%	2,205	58.77%
2041	95	2.53%	2,300	61.30%
2042	92	2.45%	2,392	63.75%
2043	100	2.67%	2,492	66.42%
2044	99	2.64%	2,591	69.06%
2045	108	2.88%	2,699	71.93%
2046	105	2.80%	2,804	74.73%
2047	82	2.19%	2,886	76.92%
2048	86	2.29%	2,972	79.21%
2049	66	1.76%	3,038	80.97%
2050	86	2.29%	3,124	83.26%
2051	84	2.24%	3,208	85.50%
2052	70	1.87%	3,278	87.37%
2053	63	1.68%	3,341	89.05%
2054	60	1.60%	3,401	90.64%
2055	55	1.47%	3,456	92.11%
2056	47	1.25%	3,503	93.36%
2057	35	0.93%	3,538	94.30%
2058	37	0.99%	3,575	95.28%
2059	35	0.93%	3,610	96.22%
2060	35	0.93%	3,645	97.15%
2061	28	0.75%	3,673	97.89%
2062	15	0.40%	3,688	98.29%
2063	23	0.61%	3,711	98.91%
2064	15	0.40%	3,726	99.31%
2065	13	0.35%	3,739	99.65%
2066	13	0.35%	3,752	100.00%

Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima

Jubilaciones Esperadas Aritméticas

Magisterio

Año	Personas	Porcentaje	Acumulado	
			Personas	Porcentaje
2020	170	8.25%	170	8.25%
2021	49	2.38%	219	10.63%
2022	53	2.57%	272	13.20%
2023	37	1.80%	309	14.99%
2024	56	2.72%	365	17.71%
2025	53	2.57%	418	20.28%
2026	64	3.11%	482	23.39%
2027	72	3.49%	554	26.88%
2028	55	2.67%	609	29.55%
2029	75	3.64%	684	33.19%
2030	53	2.57%	737	35.76%
2031	76	3.69%	813	39.45%
2032	71	3.44%	884	42.89%
2033	70	3.40%	954	46.29%
2034	72	3.49%	1,026	49.78%
2035	76	3.69%	1,102	53.47%
2036	108	5.24%	1,210	58.71%
2037	118	5.73%	1,328	64.43%
2038	78	3.78%	1,406	68.22%
2039	108	5.24%	1,514	73.46%
2040	68	3.30%	1,582	76.76%
2041	71	3.44%	1,653	80.20%
2042	60	2.91%	1,713	83.11%
2043	55	2.67%	1,768	85.78%
2044	49	2.38%	1,817	88.16%
2045	55	2.67%	1,872	90.83%
2046	39	1.89%	1,911	92.72%
2047	27	1.31%	1,938	94.03%
2048	26	1.26%	1,964	95.29%
2049	14	0.68%	1,978	95.97%
2050	12	0.58%	1,990	96.56%
2051	11	0.53%	2,001	97.09%
2052	9	0.44%	2,010	97.53%
2053	14	0.68%	2,024	98.20%
2054	7	0.34%	2,031	98.54%
2055	6	0.29%	2,037	98.84%
2056	1	0.05%	2,038	98.88%
2057	4	0.19%	2,042	99.08%
2058	7	0.34%	2,049	99.42%
2059	0	0.00%	2,049	99.42%
2060	4	0.19%	2,053	99.61%
2061	4	0.19%	2,057	99.81%
2062	2	0.10%	2,059	99.90%
2063	0	0.00%	2,059	99.90%
2064	1	0.05%	2,060	99.95%
2065	1	0.05%	2,061	100.00%

Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima

Jubilaciones Esperadas Aritméticas

OPD

Año	Personas	Porcentaje	Acumulado	
			Personas	Porcentaje
2020	115	9.15%	115	9.15%
2021	25	1.99%	140	11.14%
2022	21	1.67%	161	12.81%
2023	23	1.83%	184	14.64%
2024	32	2.55%	216	17.18%
2025	19	1.51%	235	18.70%
2026	19	1.51%	254	20.21%
2027	31	2.47%	285	22.67%
2028	38	3.02%	323	25.70%
2029	33	2.63%	356	28.32%
2030	74	5.89%	430	34.21%
2031	63	5.01%	493	39.22%
2032	51	4.06%	544	43.28%
2033	54	4.30%	598	47.57%
2034	41	3.26%	639	50.84%
2035	37	2.94%	676	53.78%
2036	36	2.86%	712	56.64%
2037	39	3.10%	751	59.75%
2038	28	2.23%	779	61.97%
2039	34	2.70%	813	64.68%
2040	25	1.99%	838	66.67%
2041	25	1.99%	863	68.66%
2042	30	2.39%	893	71.04%
2043	28	2.23%	921	73.27%
2044	29	2.31%	950	75.58%
2045	28	2.23%	978	77.80%
2046	27	2.15%	1,005	79.95%
2047	24	1.91%	1,029	81.86%
2048	23	1.83%	1,052	83.69%
2049	28	2.23%	1,080	85.92%
2050	23	1.83%	1,103	87.75%
2051	10	0.80%	1,113	88.54%
2052	21	1.67%	1,134	90.21%
2053	18	1.43%	1,152	91.65%
2054	13	1.03%	1,165	92.68%
2055	14	1.11%	1,179	93.79%
2056	17	1.35%	1,196	95.15%
2057	7	0.56%	1,203	95.70%
2058	13	1.03%	1,216	96.74%
2059	9	0.72%	1,225	97.45%
2060	9	0.72%	1,234	98.17%
2061	5	0.40%	1,239	98.57%
2062	9	0.72%	1,248	99.28%
2063	6	0.48%	1,254	99.76%
2064	1	0.08%	1,255	99.84%
2065	0	0.00%	1,255	99.84%
2066	2	0.16%	1,257	100.00%

Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima

Jubilaciones Esperadas Aritméticas

Poder Judicial

Año	Personas	Porcentaje	Acumulado	
			Personas	Porcentaje
2020	39	8.30%	39	8.30%
2021	15	3.19%	54	11.49%
2022	6	1.28%	60	12.77%
2023	11	2.34%	71	15.11%
2024	8	1.70%	79	16.81%
2025	12	2.55%	91	19.36%
2026	13	2.77%	104	22.13%
2027	8	1.70%	112	23.83%
2028	12	2.55%	124	26.38%
2029	13	2.77%	137	29.15%
2030	7	1.49%	144	30.64%
2031	18	3.83%	162	34.47%
2032	15	3.19%	177	37.66%
2033	16	3.40%	193	41.06%
2034	20	4.26%	213	45.32%
2035	10	2.13%	223	47.45%
2036	11	2.34%	234	49.79%
2037	11	2.34%	245	52.13%
2038	4	0.85%	249	52.98%
2039	10	2.13%	259	55.11%
2040	13	2.77%	272	57.87%
2041	10	2.13%	282	60.00%
2042	11	2.34%	293	62.34%
2043	16	3.40%	309	65.74%
2044	13	2.77%	322	68.51%
2045	17	3.62%	339	72.13%
2046	17	3.62%	356	75.74%
2047	14	2.98%	370	78.72%
2048	9	1.91%	379	80.64%
2049	13	2.77%	392	83.40%
2050	19	4.04%	411	87.45%
2051	4	0.85%	415	88.30%
2052	8	1.70%	423	90.00%
2053	4	0.85%	427	90.85%
2054	7	1.49%	434	92.34%
2055	4	0.85%	438	93.19%
2056	2	0.43%	440	93.62%
2057	0	0.00%	440	93.62%
2058	9	1.91%	449	95.53%
2059	8	1.70%	457	97.23%
2060	4	0.85%	461	98.09%
2061	5	1.06%	466	99.15%
2062	1	0.21%	467	99.36%
2063	2	0.43%	469	99.79%
2064	1	0.21%	470	100.00%

Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima

Jubilaciones Esperadas Aritméticas

Poder Legislativo

Año	Personas	Porcentaje	Acumulado	
			Personas	Porcentaje
2020	4	4.30%	4	4.30%
2021	0	0.00%	4	4.30%
2022	3	3.23%	7	7.53%
2023	2	2.15%	9	9.68%
2024	1	1.08%	10	10.75%
2025	2	2.15%	12	12.90%
2026	2	2.15%	14	15.05%
2027	1	1.08%	15	16.13%
2028	1	1.08%	16	17.20%
2029	3	3.23%	19	20.43%
2030	3	3.23%	22	23.66%
2031	4	4.30%	26	27.96%
2032	3	3.23%	29	31.18%
2033	8	8.60%	37	39.78%
2034	2	2.15%	39	41.94%
2035	2	2.15%	41	44.09%
2036	0	0.00%	41	44.09%
2037	6	6.45%	47	50.54%
2038	2	2.15%	49	52.69%
2039	2	2.15%	51	54.84%
2040	1	1.08%	52	55.91%
2041	3	3.23%	55	59.14%
2042	4	4.30%	59	63.44%
2043	2	2.15%	61	65.59%
2044	3	3.23%	64	68.82%
2045	1	1.08%	65	69.89%
2046	3	3.23%	68	73.12%
2047	4	4.30%	72	77.42%
2048	1	1.08%	73	78.49%
2049	1	1.08%	74	79.57%
2050	2	2.15%	76	81.72%
2051	4	4.30%	80	86.02%
2052	5	5.38%	85	91.40%
2053	1	1.08%	86	92.47%
2054	2	2.15%	88	94.62%
2055	0	0.00%	88	94.62%
2056	2	2.15%	90	96.77%
2057	0	0.00%	90	96.77%
2058	0	0.00%	90	96.77%
2059	2	2.15%	92	98.92%
2060	1	1.08%	93	100.00%

Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima

Jubilaciones Esperadas Aritméticas

Total

Año	Personas	Porcentaje	Acumulado	
			Personas	Porcentaje
2020	542	7.10%	542	7.10%
2021	167	2.19%	709	9.29%
2022	129	1.69%	838	10.98%
2023	122	1.60%	960	12.58%
2024	153	2.00%	1,113	14.58%
2025	159	2.08%	1,272	16.66%
2026	162	2.12%	1,434	18.79%
2027	196	2.57%	1,630	21.35%
2028	188	2.46%	1,818	23.82%
2029	220	2.88%	2,038	26.70%
2030	256	3.35%	2,294	30.05%
2031	324	4.24%	2,618	34.30%
2032	312	4.09%	2,930	38.39%
2033	275	3.60%	3,205	41.99%
2034	292	3.83%	3,497	45.81%
2035	250	3.28%	3,747	49.09%
2036	262	3.43%	4,009	52.52%
2037	269	3.52%	4,278	56.05%
2038	210	2.75%	4,488	58.80%
2039	273	3.58%	4,761	62.37%
2040	188	2.46%	4,949	64.84%
2041	204	2.67%	5,153	67.51%
2042	197	2.58%	5,350	70.09%
2043	201	2.63%	5,551	72.72%
2044	193	2.53%	5,744	75.25%
2045	209	2.74%	5,953	77.99%
2046	191	2.50%	6,144	80.49%
2047	151	1.98%	6,295	82.47%
2048	145	1.90%	6,440	84.37%
2049	122	1.60%	6,562	85.97%
2050	142	1.86%	6,704	87.83%
2051	113	1.48%	6,817	89.31%
2052	113	1.48%	6,930	90.79%
2053	100	1.31%	7,030	92.10%
2054	89	1.17%	7,119	93.27%
2055	79	1.03%	7,198	94.30%
2056	69	0.90%	7,267	95.21%
2057	46	0.60%	7,313	95.81%
2058	66	0.86%	7,379	96.67%
2059	54	0.71%	7,433	97.38%
2060	53	0.69%	7,486	98.07%
2061	42	0.55%	7,528	98.62%
2062	27	0.35%	7,555	98.98%
2063	31	0.41%	7,586	99.38%
2064	18	0.24%	7,604	99.62%
2065	14	0.18%	7,618	99.80%
2066	15	0.20%	7,633	100.00%

iv) VALOR PRESENTE DE LAS OBLIGACIONES (PRIMA MEDIA GENERAL) Y BALANES ACTUARIALES.

Los siguientes cuadros muestran el monto de los pasivos contingentes generados por el grupo total de trabajadores del Gobierno del Estado. Así mismo, se hace la distinción entre los siguientes grupos de personal:

- a. Activos actuales
- b. Pensionados actuales
- c. Nuevas generaciones.

Además, se muestran los balances actuariales utilizando la prima actual y las primas resultantes de los métodos de Prima Media General y Primas Optimas de Liquidez.

El comportamiento futuro de los ingresos, egresos y saldos futuros de los fondos suponiendo las aportaciones recomendadas bajo el método de **Prima Media General** se muestra en las gráficas indicadas.

Personal	Prima Media General	Tasas de rendimiento	Cuadros	Gráficas
Burocracia	38.56%	2.00%	1a, 1b	1a, 1b
	35.82%	3.00%	2a, 2b	2a, 2b
Magisterio	46.42%	2.00%	3a, 3b	3a, 3b
	43.92%	3.00%	4a, 4b	4a, 4b
OPD	40.93%	2.00%	5a, 5b	5a, 5b
	37.76%	3.00%	6a, 6b	6a, 6b
Poder Judicial	39.56%	2.00%	7a, 7b	7a, 7b
	36.93%	3.00%	8a, 8b	8a, 8b
Poder Legislativo	35.33%	2.00%	9a, 9b	9a, 9b
	30.71%	3.00%	10a, 10b	10a, 10b
Total	41.08%	2.00%	11a, 11b	11a, 11b
	38.30%	3.00%	12a, 12b	12a, 12b

En todos los casos, las aportaciones y los egresos se calculan sobre la nómina integrada del personal activo.

Cabe hacer notar que tanto los cuadros como las gráficas tienen un subíndice. En el caso de los cuadros el subíndice **a** representa el valor presente de las obligaciones, el subíndice **b** representa el balance actuarial de la situación actual suponiendo que el Instituto de Pensiones del Estado recibiera las cuotas y aportaciones totales y se hiciera cargo del pago de las pensiones y prestaciones contingentes.

Por otro lado, en las gráficas el subíndice **a** representa el comportamiento de los ingresos y egresos y el subíndice **b** representa el comportamiento de las reservas.

Nota: El método de primas medias generales no debe utilizarse para evaluar esquemas en donde se reforman las prestaciones de las nuevas generaciones, pues arroja reservas negativas. En todo caso debería establecerse una prima para la generación actual y otra para las nuevas generaciones.

Cuadro 1a

Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima

Burocracia

Valor presente de las obligaciones

Tasa de Rendimiento del 2.00%

	Activo			Pensionado	Nuevas Gen.	Total
	Pasados	Servicios Futuros	Totales	Servicios Totales	Servicios Totales	Servicios Totales
Antigüedad, Vejez y Cesantía						
a).- Titular	4,060,096,951.13	3,266,530,866.13	7,326,627,817.25	738,456,718.20	4,382,349,110.36	12,447,433,645.81
b).- Beneficiario	556,341,658.53	361,303,634.44	917,645,292.97	100,288,159.48	191,692,965.18	1,209,626,417.62
Invalidez por causas ajenas al trabajo						
a).- Titular	63,450,977.23	103,781,051.87	167,232,029.10	86,776,245.91	390,759,315.69	644,767,590.70
b).- Beneficiario	23,489,514.21	37,197,144.47	60,686,658.68	16,308,298.86	118,505,297.39	195,500,254.93
Viudez, Orfandad y Ascendencia por causas ajenas al trabajo	193,927,348.30	312,951,557.57	506,878,905.86	18,326,652.57	1,067,829,465.35	1,593,035,023.78
Incapacidad por causas del trabajo						
a).- Titular	46,656,655.52	106,214,027.33	152,870,682.85	9,980,409.75	578,797,513.89	741,648,606.49
b).- Beneficiario	23,552,651.37	55,946,680.19	79,499,331.56	2,459,619.38	309,399,755.70	391,358,706.64
Viudez, Orfandad y Ascendencia por causas del trabajo	19,825,622.13	45,344,304.47	65,169,926.60	1,285,033.97	236,697,800.55	303,152,761.12
Pagos únicos	256,314,473.21	390,985,876.32	647,300,349.52	11,520,588.10	1,844,939,793.86	2,503,760,731.48
Estímulo a la permanencia	9,628,873.57	37,623,087.21	47,251,960.78	0.00	0.00	47,251,960.78
Beneficiarios actuales	0.00	0.00	0.00	13,693,513.17	0.00	13,693,513.17
SubTotal	5,253,284,725.18	4,717,878,229.99	9,971,162,955.18	999,095,239.39	9,120,971,017.96	20,091,229,212.53
Gastos de administración	0.00	0.00	114,264,159.59		403,805,110.26	518,069,269.85
Total			10,085,427,114.76	999,095,239.39	9,524,776,128.22	20,609,298,482.38
Reserva			634,073,550.75			634,073,550.75
Valor presente de sueldos futuros			11,426,415,958.81		40,380,511,026.36	51,806,926,985.16
Aportación en porcentaje de la nómina activos			82.71 %	8.74 %		
Aportación en porcentaje de la nómina de nuevas generaciones					23.59 %	
Aportación en porcentaje de la nómina global						38.56 %

Cuadro 1b

Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima

Burocracia

Balance actuarial al Calculados Internamente al 31 de agosto de 2020

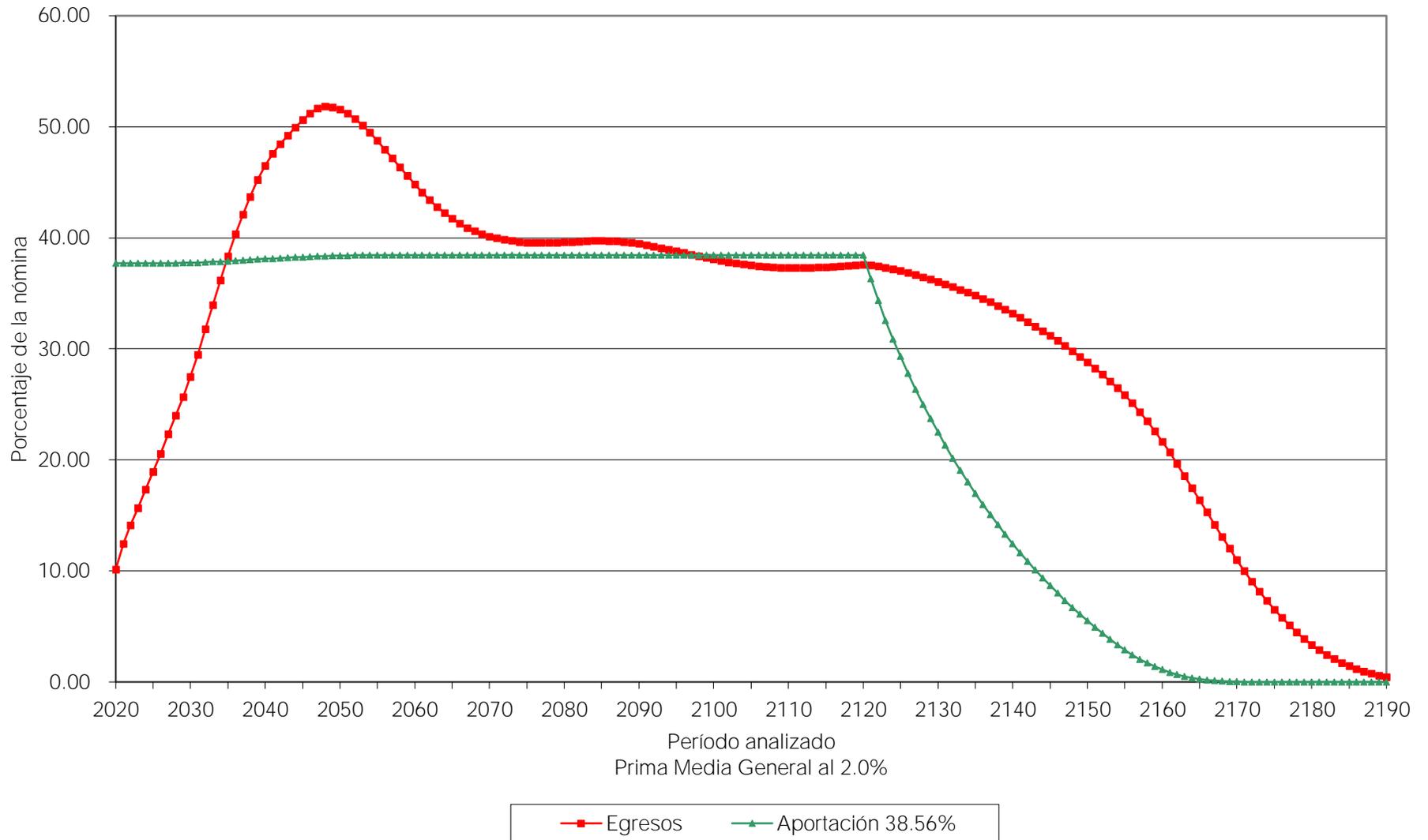
Tasa de Rendimiento del 2.00%

	Grupo Cerrado		Grupo Abierto		
	Aportación Actual	Prima Media General	Aportación Actual	Prima Media General	Prima Optima Liquidez
Aportación activos	Nota	91.46	Nota	38.56	Nota
Aportación pensionados	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Activo actuarial					
Reserva	634,073,550.75	634,073,550.75	634,073,550.75	634,073,550.75	634,073,550.75
Valor presente de aportaciones futuras de los activos					
a).- De la generación actual	3,483,179,508.18	10,450,448,803.41	3,483,179,508.18	4,405,689,397.58	4,214,798,539.86
b).- De las nuevas generaciones	0.00	0.00	16,364,823,145.13	15,569,535,534.05	14,894,934,643.21
Valor presente de aportaciones futuras de los pensionados					
a).- En curso de pago	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
b).- De la generación actual	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
c).- De las nuevas generaciones	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Total activo</i>	4,117,253,058.93	11,084,522,354.16	20,482,076,204.06	20,609,298,482.38	19,743,806,733.82
Pasivo actuarial					
Valor pte. de obligaciones					
a).- Personal actualmente pensionado	999,095,239.39	999,095,239.39	999,095,239.39	999,095,239.39	999,095,239.39
b).- Personal actualmente activo	10,085,427,114.76	10,085,427,114.76	10,085,427,114.76	10,085,427,114.76	10,085,427,114.76
c).- Personal nuevas generaciones	0.00	0.00	9,524,776,128.22	9,524,776,128.22	9,524,776,128.22
<i>Total pasivo</i>	11,084,522,354.16	11,084,522,354.16	20,609,298,482.38	20,609,298,482.38	20,609,298,482.38
<i>(Deficit)/superavit actuarial</i>	(6,967,269,295.22)	0.00	(127,222,278.31)	0.00	(865,491,748.56)

Nota

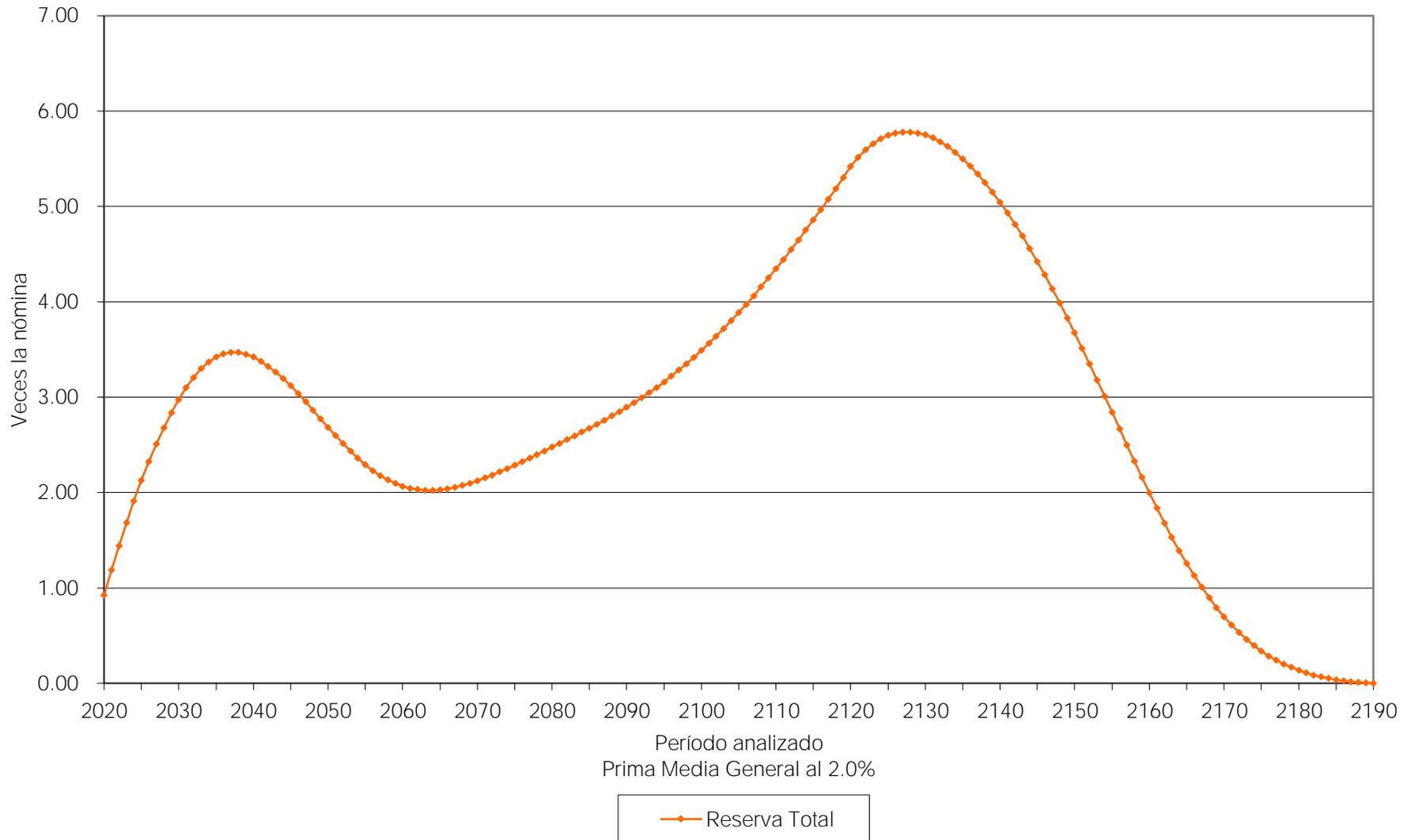
Debido a que se requieren diferentes primas, se determinó el o los montos expresados en la sección de Valor Presente de Aportaciones Futuras.

Gráfica 1a
Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
Comportamiento de los egresos y aportaciones futuras
Personal Burocracia



Gráfica 1b

Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
Comportamiento de las reservas futuras del fondo
Personal Burocracia



Cuadro 2a

Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima

Burocracia

Valor presente de las obligaciones

Tasa de Rendimiento del 3.00%

	Activo			Pensionado	Nuevas Gen.	Total
	Pasados	Servicios Futuros	Totales	Servicios Totales	Servicios Totales	Servicios Totales
Antigüedad, Vejez y Cesantía						
a).- Titular	3,312,401,778.66	2,437,318,999.72	5,749,720,778.38	652,803,982.44	2,095,914,374.56	8,498,439,135.37
b).- Beneficiario	414,231,298.77	250,831,815.91	665,063,114.69	81,109,043.25	87,268,756.55	833,440,914.49
Invalidez por causas ajenas al trabajo						
a).- Titular	53,052,526.89	81,806,543.37	134,859,070.26	78,953,875.06	206,515,347.05	420,328,292.37
b).- Beneficiario	18,043,859.92	27,062,052.21	45,105,912.13	14,242,505.55	58,511,805.03	117,860,222.71
Viudez, Orfandad y Ascendencia por causas ajenas al trabajo	156,551,531.65	239,612,783.88	396,164,315.54	15,654,208.08	554,047,060.82	965,865,584.43
Incapacidad por causas del trabajo						
a).- Titular	39,232,774.75	86,707,574.89	125,940,349.63	9,021,175.63	337,922,025.11	472,883,550.37
b).- Beneficiario	17,827,641.94	40,781,055.93	58,608,697.87	2,081,899.68	158,293,311.97	218,983,909.51
Viudez, Orfandad y Ascendencia por causas del trabajo	16,035,859.16	35,537,040.52	51,572,899.68	1,168,883.87	131,709,455.74	184,451,239.29
Pagos únicos	212,199,237.15	324,357,115.29	536,556,352.43	9,596,066.82	1,118,831,327.70	1,664,983,746.96
Estimulo a la permanencia	7,585,368.20	29,066,208.24	36,651,576.44	0.00	0.00	36,651,576.44
Beneficiarios actuales	0.00	0.00	0.00	12,531,013.09	0.00	12,531,013.09
SubTotal	4,247,161,877.08	3,553,081,189.96	7,800,243,067.04	877,162,653.47	4,749,013,464.53	13,426,419,185.03
Gastos de administración	0.00	0.00	104,649,192.21		262,766,396.67	367,415,588.87
Total			7,904,892,259.24	877,162,653.47	5,011,779,861.20	13,793,834,773.91
Reserva			634,073,550.75			634,073,550.75
Valor presente de sueldos futuros			10,464,919,220.64		26,276,639,666.74	36,741,558,887.38
Aportación en porcentaje de la nómina activos			69.48 %	8.38 %		
Aportación en porcentaje de la nómina de nuevas generaciones					19.07 %	
Aportación en porcentaje de la nómina global						35.82 %

Cuadro 2b

Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima

Burocracia

Balance actuarial al Calculados Internamente al 31 de agosto de 2020

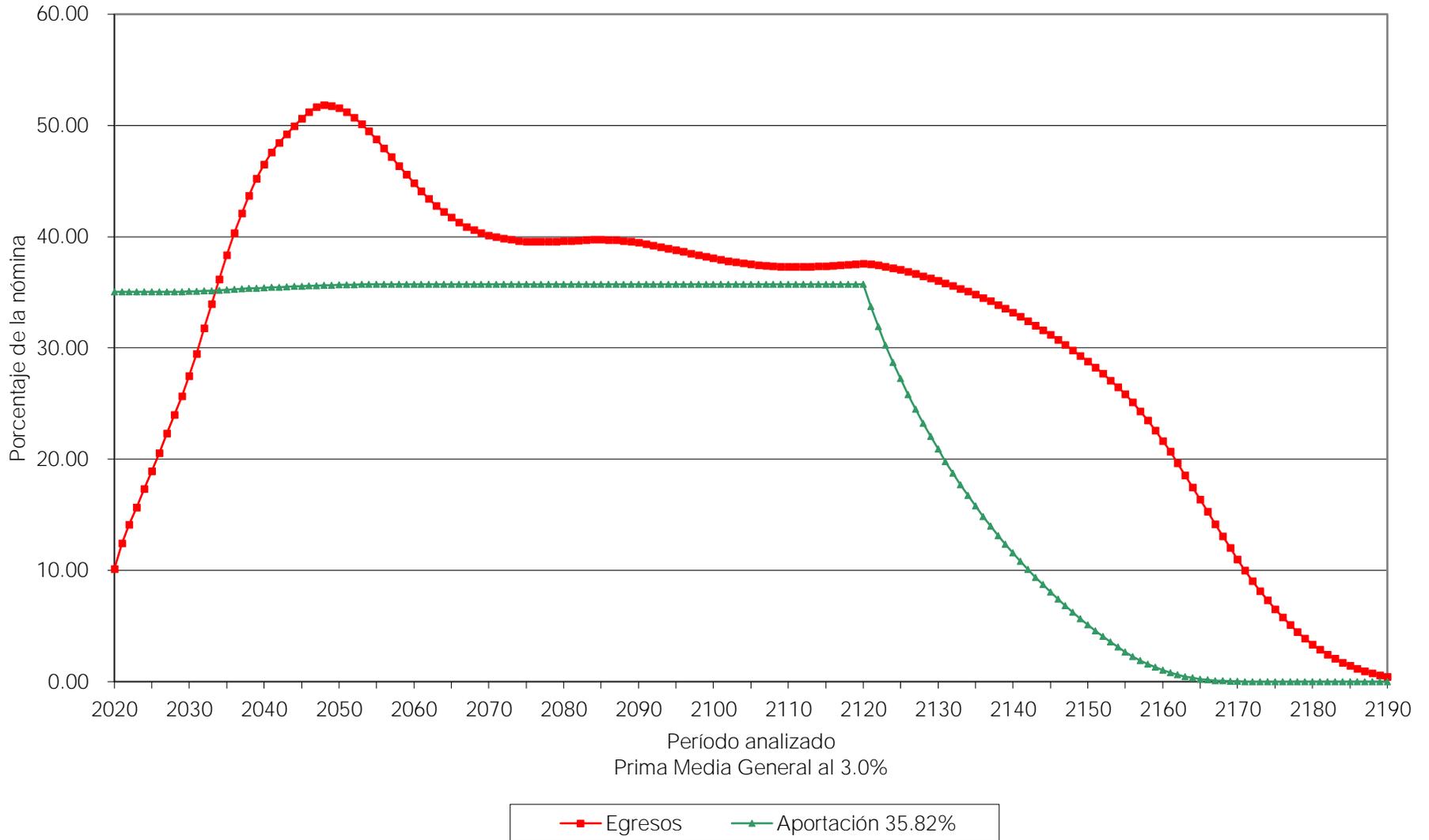
Tasa de Rendimiento del 3.00%

	Grupo Cerrado		Grupo Abierto		
	Aportación Actual	Prima Media General	Aportación Actual	Prima Media General	Prima Optima Liquidez
Aportación activos	Nota	77.86	Nota	35.82	Nota
Aportación pensionados	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Activo actuarial					
Reserva	634,073,550.75	634,073,550.75	634,073,550.75	634,073,550.75	634,073,550.75
Valor presente de aportaciones futuras de los activos					
a).- De la generación actual	3,112,603,664.65	8,147,981,361.96	3,112,603,664.65	3,748,230,677.56	3,681,781,768.64
b).- De las nuevas generaciones	0.00	0.00	10,787,738,908.86	9,411,530,545.59	9,244,682,240.40
Valor presente de aportaciones futuras de los pensionados					
a).- En curso de pago	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
b).- De la generación actual	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
c).- De las nuevas generaciones	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Total activo</i>	3,746,677,215.40	8,782,054,912.71	14,534,416,124.26	13,793,834,773.91	13,560,537,559.79
Pasivo actuarial					
Valor pte. de obligaciones					
a).- Personal actualmente pensionado	877,162,653.47	877,162,653.47	877,162,653.47	877,162,653.47	877,162,653.47
b).- Personal actualmente activo	7,904,892,259.24	7,904,892,259.24	7,904,892,259.24	7,904,892,259.24	7,904,892,259.24
c).- Personal nuevas generaciones	0.00	0.00	5,011,779,861.20	5,011,779,861.20	5,011,779,861.20
<i>Total pasivo</i>	8,782,054,912.71	8,782,054,912.71	13,793,834,773.91	13,793,834,773.91	13,793,834,773.91
<i>(Deficit)/superavit actuarial</i>	(5,035,377,697.31)	0.00	740,581,350.36	0.00	(233,297,214.12)

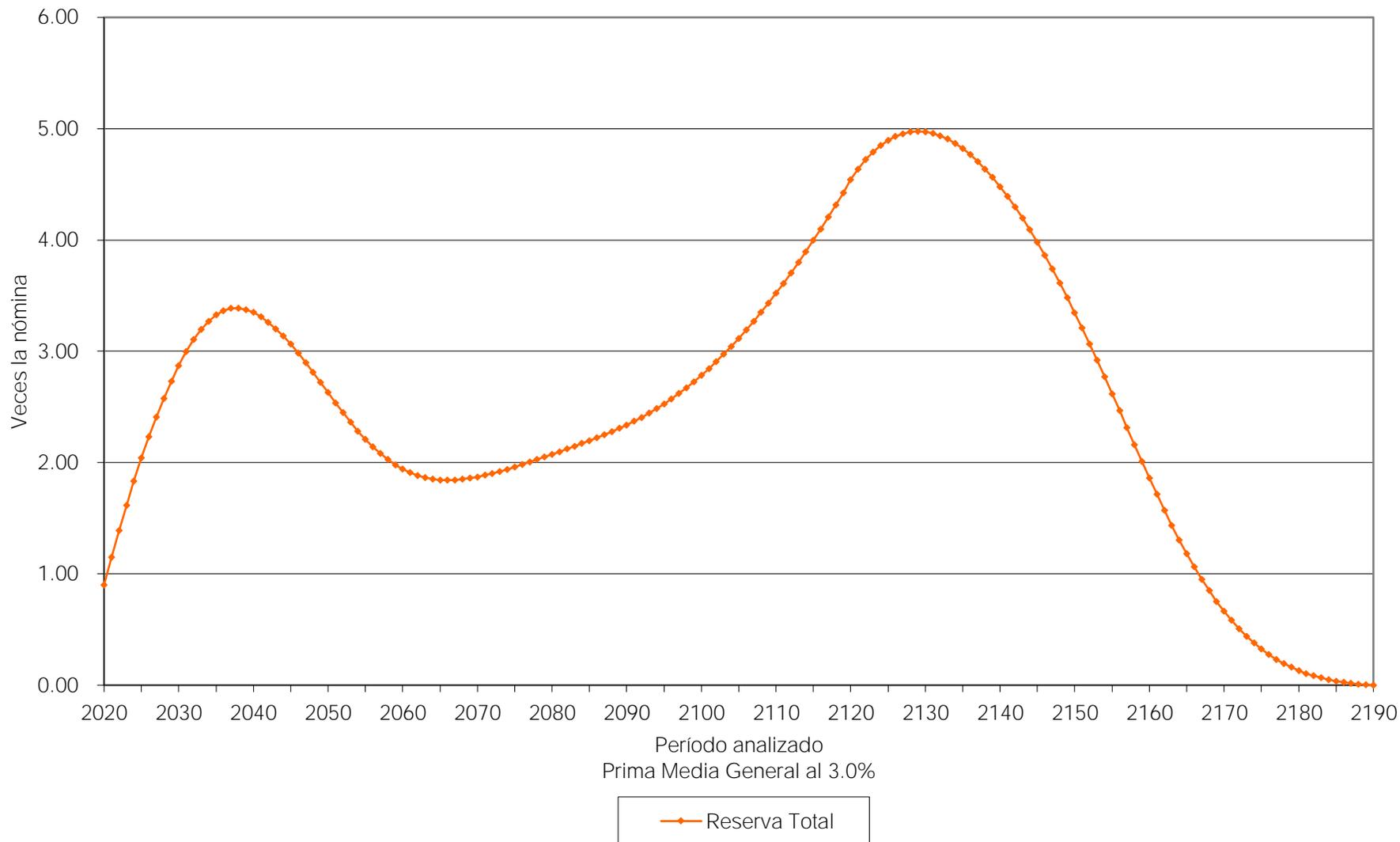
Nota

Debido a que se requieren diferentes primas, se determinó el o los montos expresados en la sección de Valor Presente de Aportaciones Futuras.

Gráfica 2a
Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
Comportamiento de los egresos y aportaciones futuras
Personal Burocracia



Gráfica 2b
Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
Comportamiento de las reservas futuras del fondo
Personal Burocracia



Cuadro 3a

Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima

Magisterio

Valor presente de las obligaciones

Tasa de Rendimiento del 2.00%

	Activo			Pensionado	Nuevas Gen.	Total
	Pasados	Servicios Futuros	Totales	Servicios Totales	Servicios Totales	Servicios Totales
Antigüedad, Vejez y Cesantía						
a).- Titular	3,385,953,423.05	2,402,934,557.89	5,788,887,980.94	451,922,282.85	3,017,331,676.99	9,258,141,940.78
b).- Beneficiario	427,084,331.63	276,262,198.14	703,346,529.77	55,102,366.63	134,059,203.17	892,508,099.57
Invalidez por causas ajenas al trabajo						
a).- Titular	50,965,548.13	54,604,828.24	105,570,376.36	0.00	241,460,037.87	347,030,414.23
b).- Beneficiario	17,999,664.52	20,857,594.39	38,857,258.92	0.00	74,106,777.23	112,964,036.15
Viudez, Orfandad y Ascendencia por causas ajenas al trabajo	142,587,388.44	164,415,830.78	307,003,219.22	0.00	633,513,735.90	940,516,955.12
Incapacidad por causas del trabajo						
a).- Titular	36,020,754.20	51,618,671.86	87,639,426.06	0.00	324,600,689.24	412,240,115.30
b).- Beneficiario	17,222,921.90	26,594,270.66	43,817,192.56	0.00	168,923,280.93	212,740,473.48
Viudez, Orfandad y Ascendencia por causas del trabajo	14,859,828.26	22,018,970.14	36,878,798.40	0.00	132,714,698.51	169,593,496.91
Pagos únicos	198,121,859.48	182,891,777.01	381,013,636.49	5,258,056.67	844,386,251.92	1,230,657,945.08
Estimulo a la permanencia	11,503,111.79	28,769,514.87	40,272,626.65	0.00	0.00	40,272,626.65
Beneficiarios actuales	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
SubTotal	4,302,318,831.41	3,230,968,213.97	7,533,287,045.37	512,282,706.15	5,571,096,351.76	13,616,666,103.28
Gastos de administración	0.00	0.00	65,540,338.13		226,565,334.21	292,105,672.34
Total			7,598,827,383.51	512,282,706.15	5,797,661,685.97	13,908,771,775.62
Reserva			350,137,987.93			350,137,987.93
Valor presente de sueldos futuros			6,554,033,813.36		22,656,533,420.69	29,210,567,234.05
Aportación en porcentaje de la nómina activos			110.60 %	7.82 %		
Aportación en porcentaje de la nómina de nuevas generaciones					25.59 %	
Aportación en porcentaje de la nómina global						46.42 %

Cuadro 3b

Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima

Magisterio

Balance actuarial al Calculados Internamente al 31 de agosto de 2020

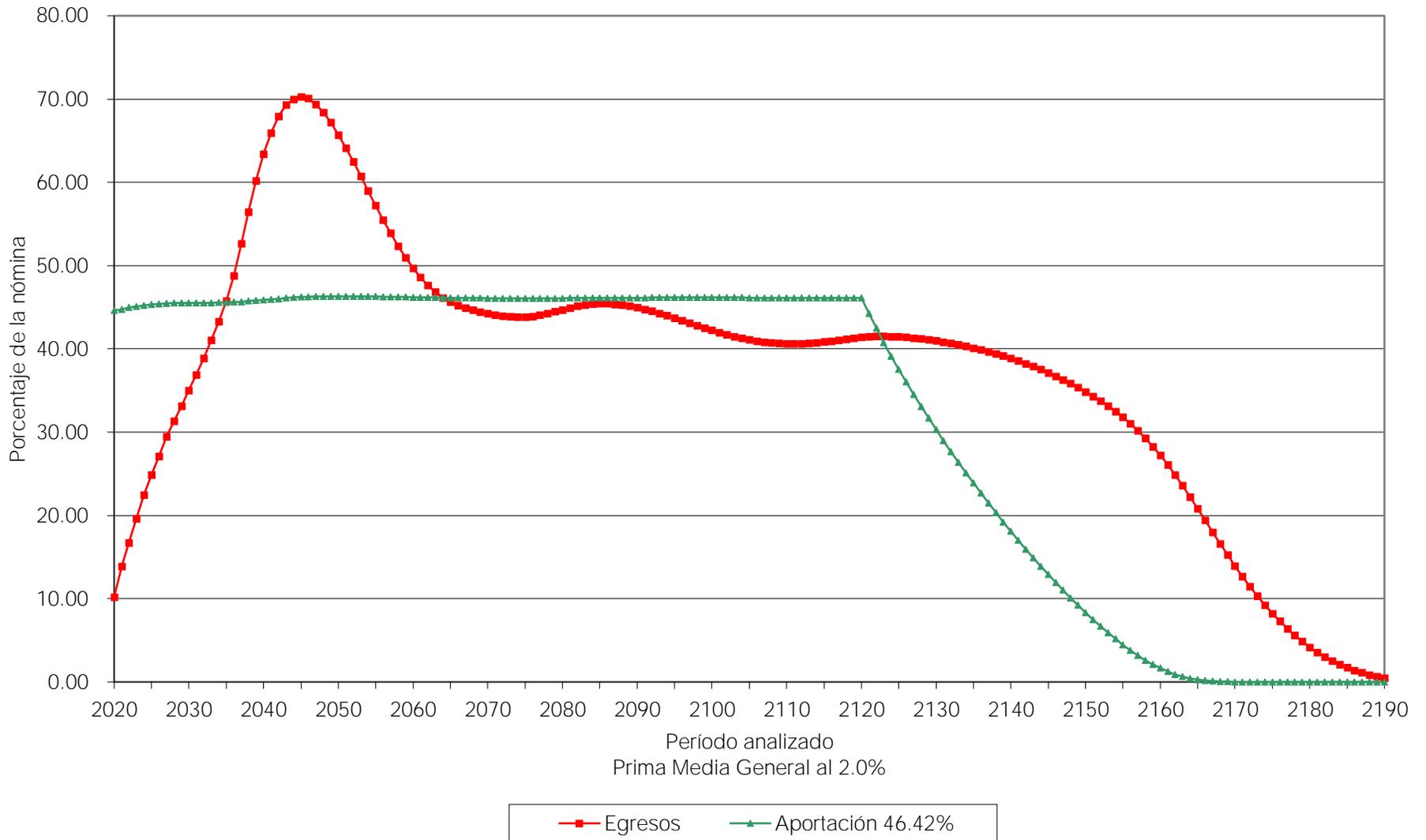
Tasa de Rendimiento del 2.00%

	Grupo Cerrado		Grupo Abierto		
	Aportación Actual	Prima Media General	Aportación Actual	Prima Media General	Prima Optima Liquidez
Aportación activos	Nota	118.42	Nota	46.42	Nota
Aportación pensionados	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Activo actuarial					
Reserva	350,137,987.93	350,137,987.93	350,137,987.93	350,137,987.93	350,137,987.93
Valor presente de aportaciones futuras de los activos					
a).- De la generación actual	1,971,344,371.98	7,760,972,101.73	1,971,344,371.98	3,042,177,976.06	2,681,218,208.99
b).- De las nuevas generaciones	0.00	0.00	9,193,212,107.61	10,516,455,811.64	6,199,381,722.65
Valor presente de aportaciones futuras de los pensionados					
a).- En curso de pago	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
b).- De la generación actual	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
c).- De las nuevas generaciones	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Total activo</i>	2,321,482,359.90	8,111,110,089.66	11,514,694,467.51	13,908,771,775.62	9,230,737,919.57
Pasivo actuarial					
Valor pte. de obligaciones					
a).- Personal actualmente pensionado	512,282,706.15	512,282,706.15	512,282,706.15	512,282,706.15	512,282,706.15
b).- Personal actualmente activo	7,598,827,383.51	7,598,827,383.51	7,598,827,383.51	7,598,827,383.51	7,598,827,383.51
c).- Personal nuevas generaciones	0.00	0.00	5,797,661,685.97	5,797,661,685.97	5,797,661,685.97
<i>Total pasivo</i>	8,111,110,089.66	8,111,110,089.66	13,908,771,775.62	13,908,771,775.62	13,908,771,775.62
<i>(Deficit)/superavit actuarial</i>	(5,789,627,729.75)	0.00	(2,394,077,308.11)	0.00	(4,678,033,856.05)

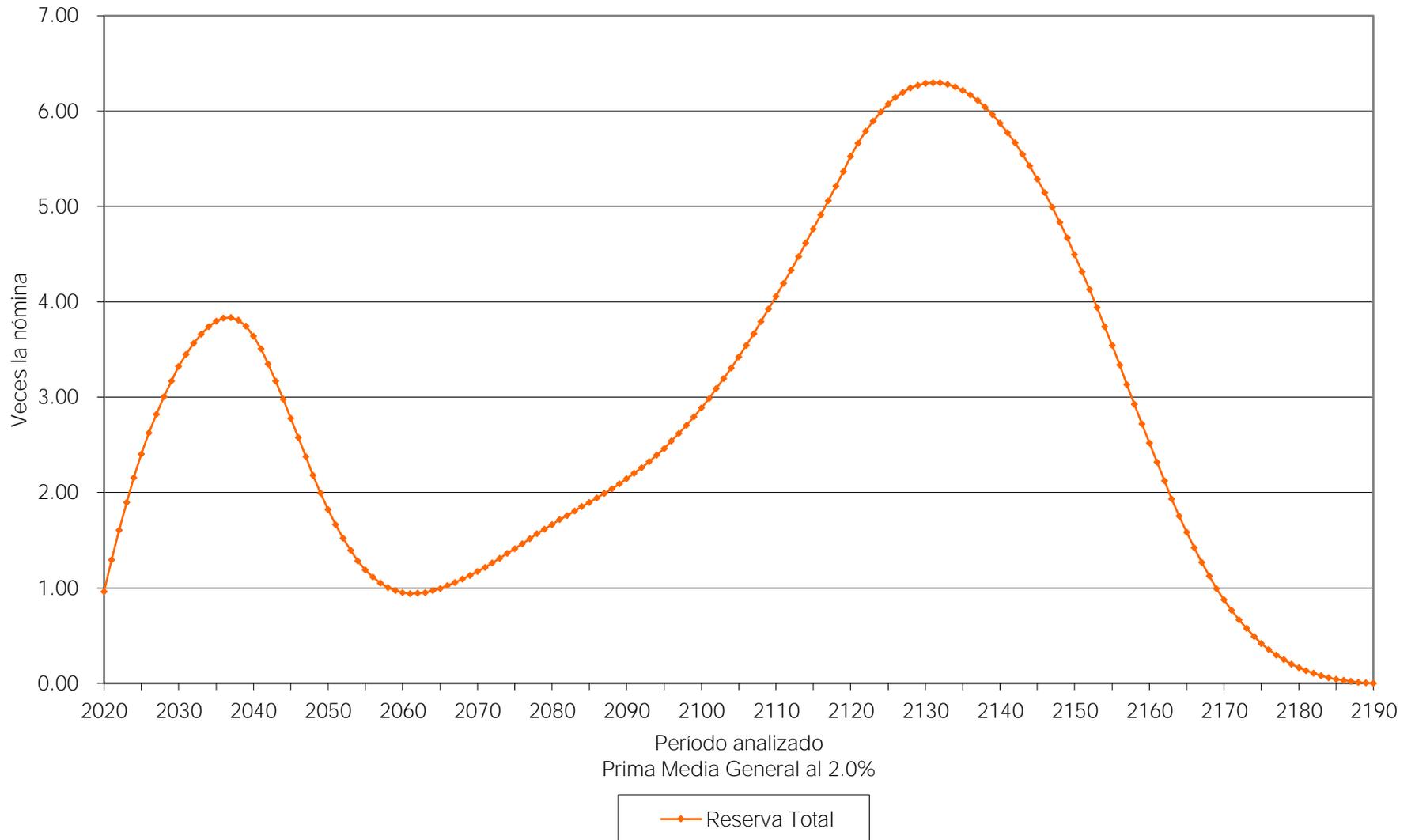
Nota

Debido a que se requieren diferentes primas, se determinó el o los montos expresados en la sección de Valor Presente de Aportaciones Futuras.

Gráfica 3a
 Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
 Comportamiento de los egresos y aportaciones futuras
 Personal Magisterio



Gráfica 3b
Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
Comportamiento de las reservas futuras del fondo
Personal Magisterio



Cuadro 4a

Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima

Magisterio

Valor presente de las obligaciones

Tasa de Rendimiento del 3.00%

	Activo			Pensionado	Nuevas Gen.	Total
	Pasados	Servicios Futuros	Totales	Servicios Totales	Servicios Totales	Servicios Totales
Antigüedad, Vejez y Cesantía						
a).- Titular	2,773,378,588.21	1,811,478,661.69	4,584,857,249.90	400,646,131.89	1,432,308,247.16	6,417,811,628.94
b).- Beneficiario	322,926,513.05	192,671,073.03	515,597,586.08	45,273,190.21	61,010,552.01	621,881,328.30
Invalidez por causas ajenas al trabajo						
a).- Titular	42,585,674.83	43,625,003.51	86,210,678.34	0.00	125,548,242.71	211,758,921.05
b).- Beneficiario	13,883,344.87	15,378,337.87	29,261,682.74	0.00	36,413,512.98	65,675,195.72
Viudez, Orfandad y Ascendencia por causas ajenas al trabajo	115,442,345.81	127,621,799.72	243,064,145.54	0.00	326,142,459.09	569,206,604.62
Incapacidad por causas del trabajo						
a).- Titular	30,236,705.91	42,377,712.63	72,614,418.54	0.00	188,173,082.53	260,787,501.06
b).- Beneficiario	13,084,298.63	19,644,705.20	32,729,003.83	0.00	86,737,108.41	119,466,112.24
Viudez, Orfandad y Ascendencia por causas del trabajo	12,046,870.20	17,425,028.93	29,471,899.13	0.00	73,767,161.79	103,239,060.92
Pagos únicos	159,824,659.25	146,284,696.16	306,109,355.40	4,300,035.41	492,777,555.76	803,186,946.57
Estimulo a la permanencia	9,240,065.70	22,878,986.08	32,119,051.78	0.00	0.00	32,119,051.78
Beneficiarios actuales	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
SubTotal	3,492,649,066.46	2,439,386,004.81	5,932,035,071.27	450,219,357.51	2,822,877,922.42	9,205,132,351.20
Gastos de administración	0.00	0.00	60,311,851.64		146,018,428.62	206,330,280.26
Total			5,992,346,922.91	450,219,357.51	2,968,896,351.04	9,411,462,631.46
Reserva			350,137,987.93			350,137,987.93
Valor presente de sueldos futuros			6,031,185,164.05		14,601,842,862.07	20,633,028,026.12
Aportación en porcentaje de la nómina activos			93.55 %	7.46 %		
Aportación en porcentaje de la nómina de nuevas generaciones					20.33 %	
Aportación en porcentaje de la nómina global						43.92 %

Cuadro 4b

Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima

Magisterio

Balance actuarial al Calculados Internamente al 31 de agosto de 2020

Tasa de Rendimiento del 3.00%

	Grupo Cerrado		Grupo Abierto		
	Aportación Actual	Prima Media General	Aportación Actual	Prima Media General	Prima Optima Liquidez
Aportación activos	Nota	101.02	Nota	43.92	Nota
Aportación pensionados	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Activo actuarial					
Reserva	350,137,987.93	350,137,987.93	350,137,987.93	350,137,987.93	350,137,987.93
Valor presente de aportaciones futuras de los activos					
a).- De la generación actual	1,774,284,878.30	6,092,428,292.49	1,774,284,878.30	2,648,691,539.00	3,681,781,768.64
b).- De las nuevas generaciones	0.00	0.00	6,009,735,036.11	6,412,633,104.53	9,244,682,240.40
Valor presente de aportaciones futuras de los pensionados					
a).- En curso de pago	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
b).- De la generación actual	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
c).- De las nuevas generaciones	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Total activo</i>	2,124,422,866.23	6,442,566,280.41	8,134,157,902.34	9,411,462,631.46	13,276,601,996.97
Pasivo actuarial					
Valor pte. de obligaciones					
a).- Personal actualmente pensionado	450,219,357.51	450,219,357.51	450,219,357.51	450,219,357.51	450,219,357.51
b).- Personal actualmente activo	5,992,346,922.91	5,992,346,922.91	5,992,346,922.91	5,992,346,922.91	5,992,346,922.91
c).- Personal nuevas generaciones	0.00	0.00	2,968,896,351.04	2,968,896,351.04	2,968,896,351.04
<i>Total pasivo</i>	6,442,566,280.41	6,442,566,280.41	9,411,462,631.46	9,411,462,631.46	9,411,462,631.46
<i>(Deficit)/superavit actuarial</i>	(4,318,143,414.18)	0.00	(1,277,304,729.12)	0.00	3,865,139,365.51

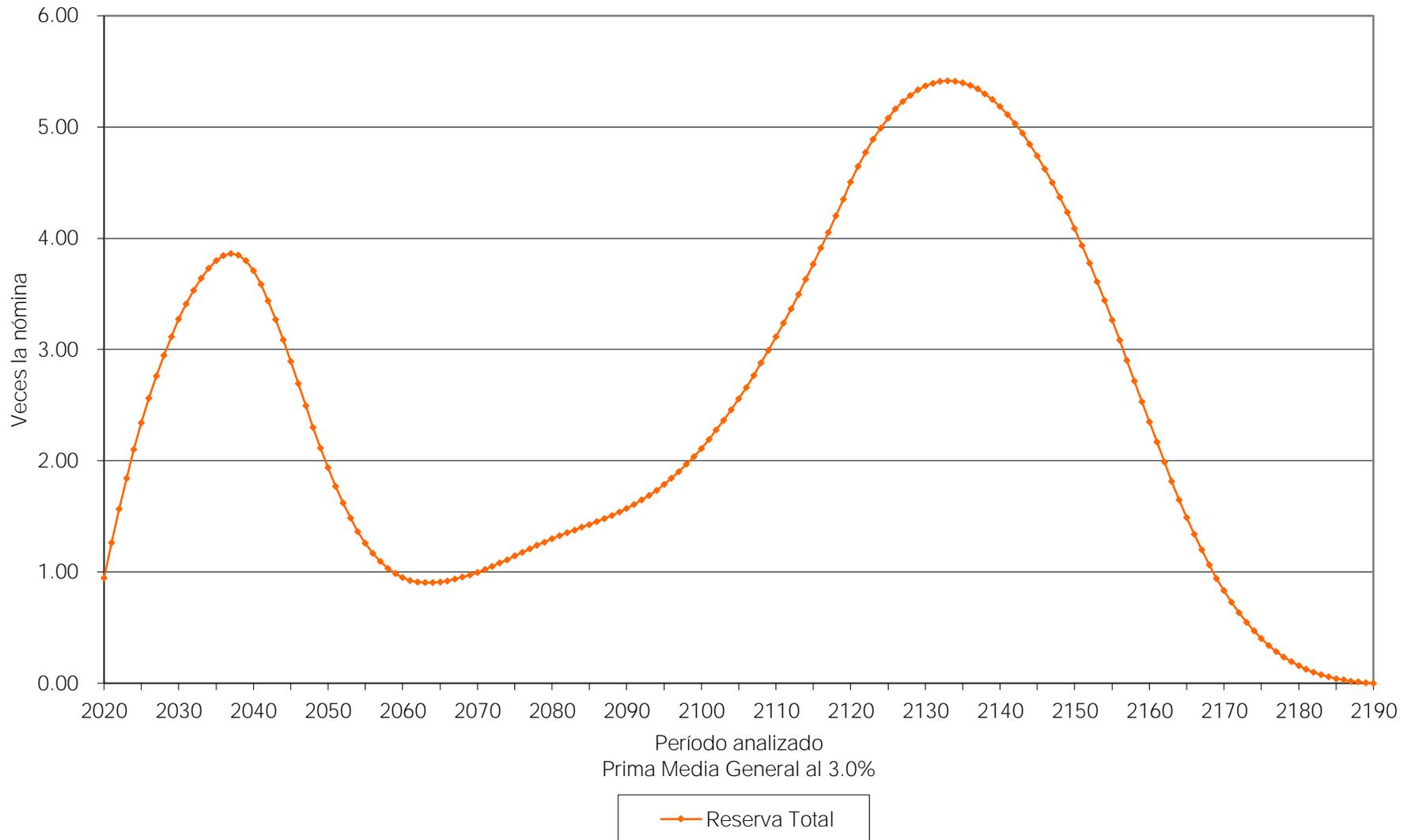
Nota

Debido a que se requieren diferentes primas, se determinó el o los montos expresados en la sección de Valor Presente de Aportaciones Futuras.

Gráfica 4a
Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
Comportamiento de los egresos y aportaciones futuras
Personal Magisterio



Gráfica 4b
Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
Comportamiento de las reservas futuras del fondo
Personal Magisterio



Cuadro 5a

Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima

OPD

Valor presente de las obligaciones

Tasa de Rendimiento del 2.00%

	Activo			Pensionado	Nuevas Gen.	Total
	Pasados	Servicios Futuros	Totales	Servicios Totales	Servicios Totales	Servicios Totales
Antigüedad, Vejez y Cesantía						
a).- Titular	1,572,365,093.62	1,129,268,916.75	2,701,634,010.37	0.00	1,641,782,593.55	4,343,416,603.92
b).- Beneficiario	199,265,863.07	116,613,547.38	315,879,410.44	0.00	68,249,362.34	384,128,772.78
Invalidez por causas ajenas al trabajo						
a).- Titular	22,518,336.62	34,881,622.33	57,399,958.96	0.00	136,732,997.09	194,132,956.05
b).- Beneficiario	7,663,721.08	11,670,429.35	19,334,150.43	0.00	39,050,386.47	58,384,536.90
Viudez, Orfandad y Ascendencia por causas ajenas al trabajo	61,293,564.86	94,503,251.48	155,796,816.34	0.00	335,702,828.64	491,499,644.98
Incapacidad por causas del trabajo						
a).- Titular	15,017,167.51	32,981,273.84	47,998,441.34	0.00	173,430,960.00	221,429,401.34
b).- Beneficiario	7,075,096.26	16,486,377.38	23,561,473.64	0.00	87,846,116.90	111,407,590.54
Viudez, Orfandad y Ascendencia por causas del trabajo	6,121,715.69	13,663,472.63	19,785,188.33	0.00	69,423,606.88	89,208,795.21
Pagos únicos	82,432,563.26	110,312,908.40	192,745,471.66	0.00	490,349,268.52	683,094,740.18
Estimulo a la permanencia	3,112,534.58	12,867,911.81	15,980,446.39	0.00	0.00	15,980,446.39
Beneficiarios actuales	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
SubTotal	1,976,865,656.55	1,573,249,711.36	3,550,115,367.91	0.00	3,042,568,120.38	6,592,683,488.29
Gastos de administración	0.00	0.00	36,681,306.02		123,545,628.41	160,226,934.43
Total			3,586,796,673.93	0.00	3,166,113,748.79	6,752,910,422.72
Reserva			194,613,226.04			194,613,226.04
Valor presente de sueldos futuros			3,668,130,602.07		12,354,562,840.68	16,022,693,442.75
Aportación en porcentaje de la nómina activos			92.48 %	0.00 %		
Aportación en porcentaje de la nómina de nuevas generaciones					25.63 %	
Aportación en porcentaje de la nómina global						40.93 %

Cuadro 5b

Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima

OPD

Balance actuarial al Calculados Internamente al 31 de agosto de 2020

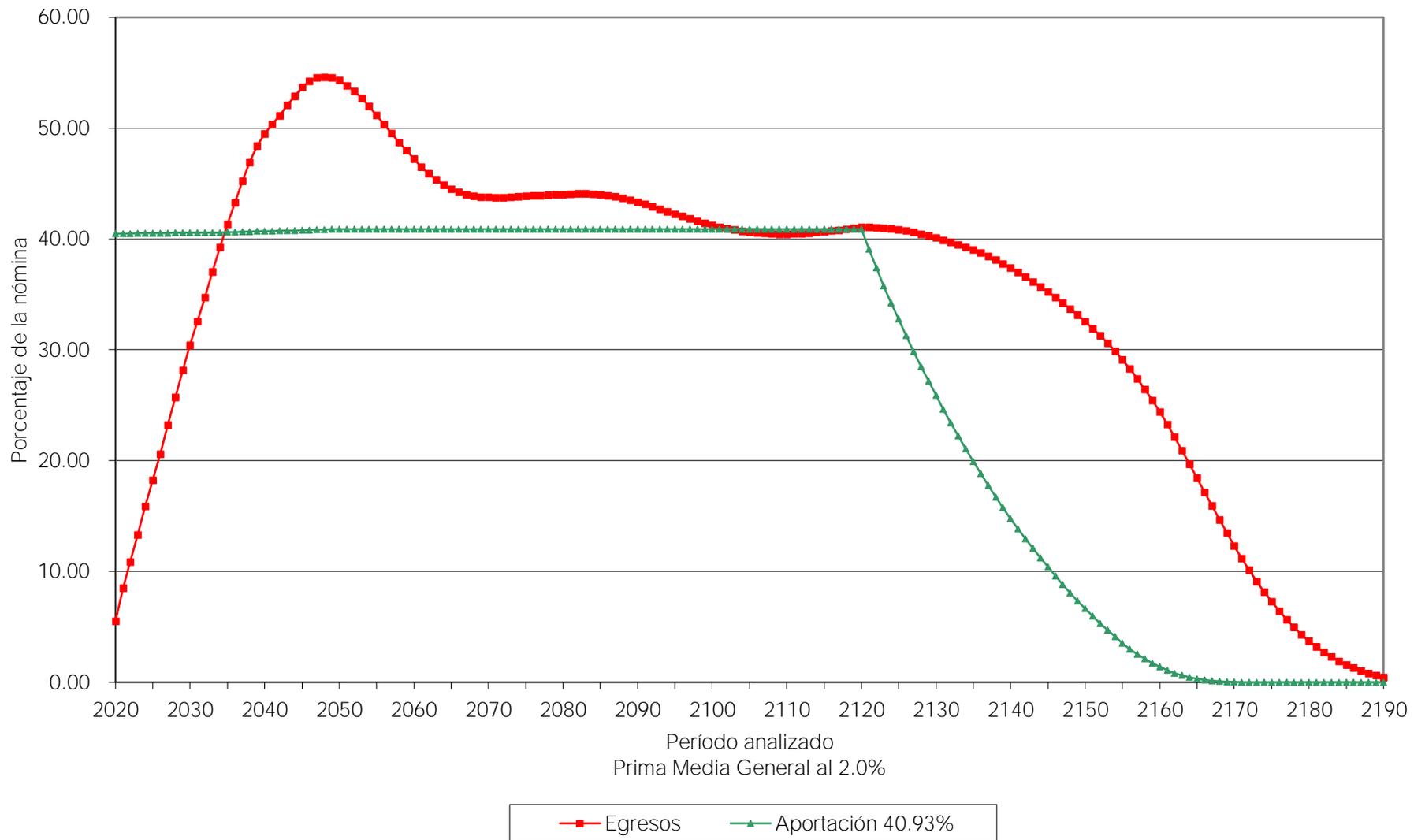
Tasa de Rendimiento del 2.00%

	Grupo Cerrado		Grupo Abierto		
	Aportación Actual	Prima Media General	Aportación Actual	Prima Media General	Prima Optima Liquidez
Aportación activos	Nota	92.48	Nota	40.93	Nota
Aportación pensionados	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Activo actuarial					
Reserva	194,613,226.04	194,613,226.04	194,613,226.04	194,613,226.04	194,613,226.04
Valor presente de aportaciones futuras de los activos					
a).- De la generación actual	1,128,956,307.42	3,392,183,447.88	1,128,956,307.42	1,501,413,649.99	1,440,161,475.85
b).- De las nuevas generaciones	0.00	0.00	5,007,001,892.27	5,056,883,546.68	4,850,581,231.79
Valor presente de aportaciones futuras de los pensionados					
a).- En curso de pago	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
b).- De la generación actual	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
c).- De las nuevas generaciones	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Total activo</i>	1,323,569,533.46	3,586,796,673.93	6,330,571,425.73	6,752,910,422.72	6,485,355,933.69
Pasivo actuarial					
Valor pte. de obligaciones					
a).- Personal actualmente pensionado	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
b).- Personal actualmente activo	3,586,796,673.93	3,586,796,673.93	3,586,796,673.93	3,586,796,673.93	3,586,796,673.93
c).- Personal nuevas generaciones	0.00	0.00	3,166,113,748.79	3,166,113,748.79	3,166,113,748.79
<i>Total pasivo</i>	3,586,796,673.93	3,586,796,673.93	6,752,910,422.72	6,752,910,422.72	6,752,910,422.72
<i>(Deficit)/superavit actuarial</i>	(2,263,227,140.47)	0.00	(422,338,996.98)	0.00	(267,554,489.03)

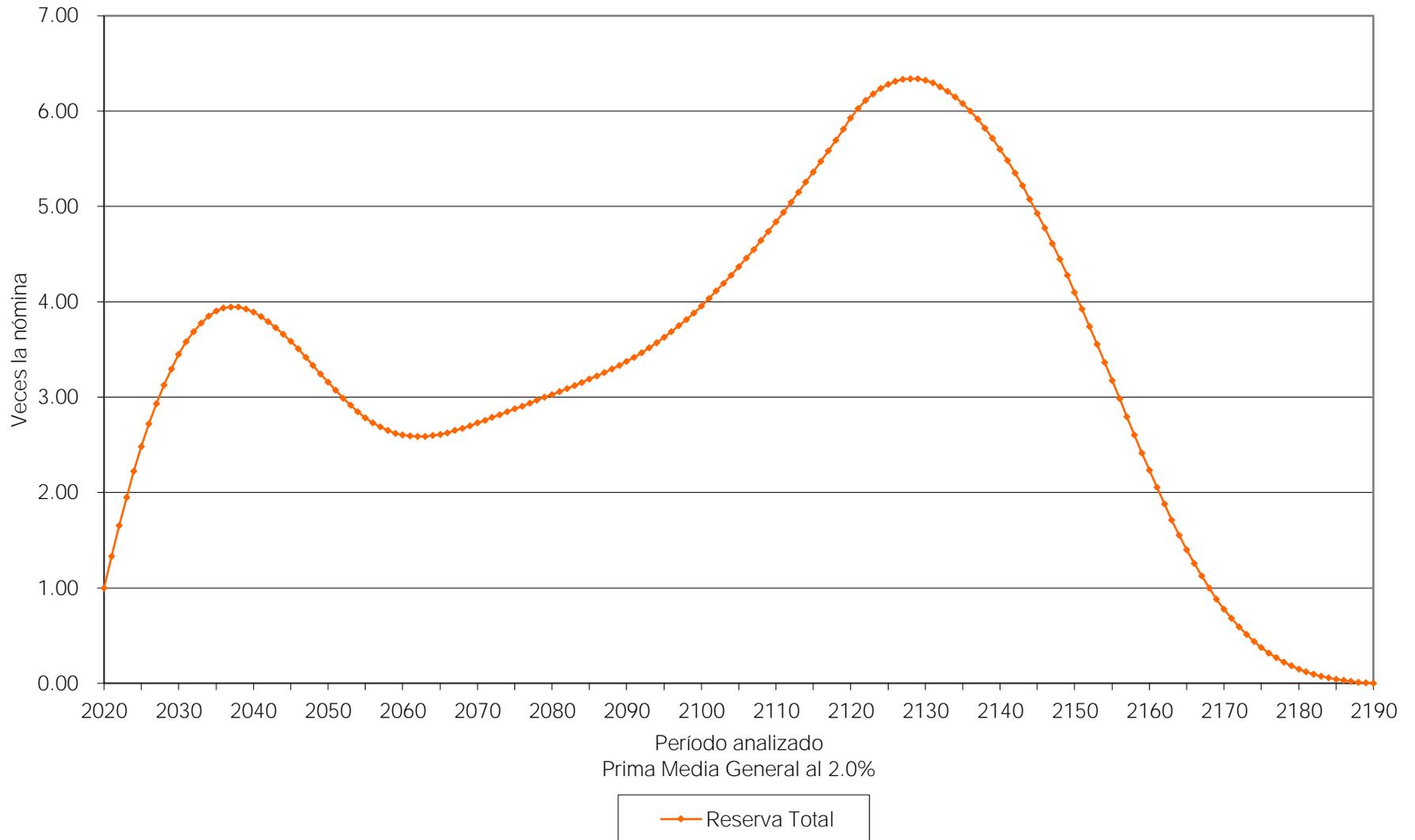
Nota

Debido a que se requieren diferentes primas, se determinó el o los montos expresados en la sección de Valor Presente de Aportaciones Futuras.

Gráfica 5a
Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
Comportamiento de los egresos y aportaciones futuras
Personal OPD



Gráfica 5b
Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
Comportamiento de las reservas futuras del fondo
Personal OPD



Cuadro 6a

Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima

OPD

Valor presente de las obligaciones

Tasa de Rendimiento del 3.00%

	Activo			Pensionado	Nuevas Gen.	Total
	Pasados	Servicios Futuros	Totales	Servicios Totales	Servicios Totales	Servicios Totales
Antigüedad, Vejez y Cesantía						
a).- Titular	1,295,180,536.15	845,877,493.25	2,141,058,029.39	0.00	791,557,164.81	2,932,615,194.21
b).- Beneficiario	150,234,147.10	81,556,689.40	231,790,836.50	0.00	31,376,941.18	263,167,777.67
Invalidez por causas ajenas al trabajo						
a).- Titular	18,946,747.90	27,442,474.62	46,389,222.53	0.00	72,432,648.40	118,821,870.92
b).- Beneficiario	5,949,158.43	8,513,885.75	14,463,044.18	0.00	19,430,851.71	33,893,895.89
Viudez, Orfandad y Ascendencia por causas ajenas al trabajo	49,939,981.00	72,405,592.19	122,345,573.20	0.00	174,845,687.91	297,191,261.11
Incapacidad por causas del trabajo						
a).- Titular	12,665,810.81	26,838,598.52	39,504,409.33	0.00	101,029,307.97	140,533,717.30
b).- Beneficiario	5,399,166.78	12,046,808.67	17,445,975.45	0.00	45,321,678.42	62,767,653.87
Viudez, Orfandad y Ascendencia por causas del trabajo	4,985,356.34	10,717,342.40	15,702,698.75	0.00	38,776,994.38	54,479,693.13
Pagos únicos	67,416,541.29	89,705,548.92	157,122,090.21	0.00	291,146,833.39	448,268,923.60
Estimulo a la permanencia	2,451,562.36	9,934,529.12	12,386,091.48	0.00	0.00	12,386,091.48
Beneficiarios actuales	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
SubTotal	1,613,169,008.16	1,185,038,962.85	2,798,207,971.01	0.00	1,565,918,108.17	4,364,126,079.17
Gastos de administración	0.00	0.00	33,516,797.02		79,899,087.12	113,415,884.14
Total			2,831,724,768.03	0.00	1,645,817,195.29	4,477,541,963.31
Reserva			194,613,226.04			194,613,226.04
Valor presente de sueldos futuros			3,351,679,701.93		7,989,908,712.07	11,341,588,413.99
Aportación en porcentaje de la nómina activos			78.68 %	0.00 %		
Aportación en porcentaje de la nómina de nuevas generaciones					20.60 %	
Aportación en porcentaje de la nómina global						37.76 %

Cuadro 6b

Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima

OPD

Balance actuarial al Calculados Internamente al 31 de agosto de 2020

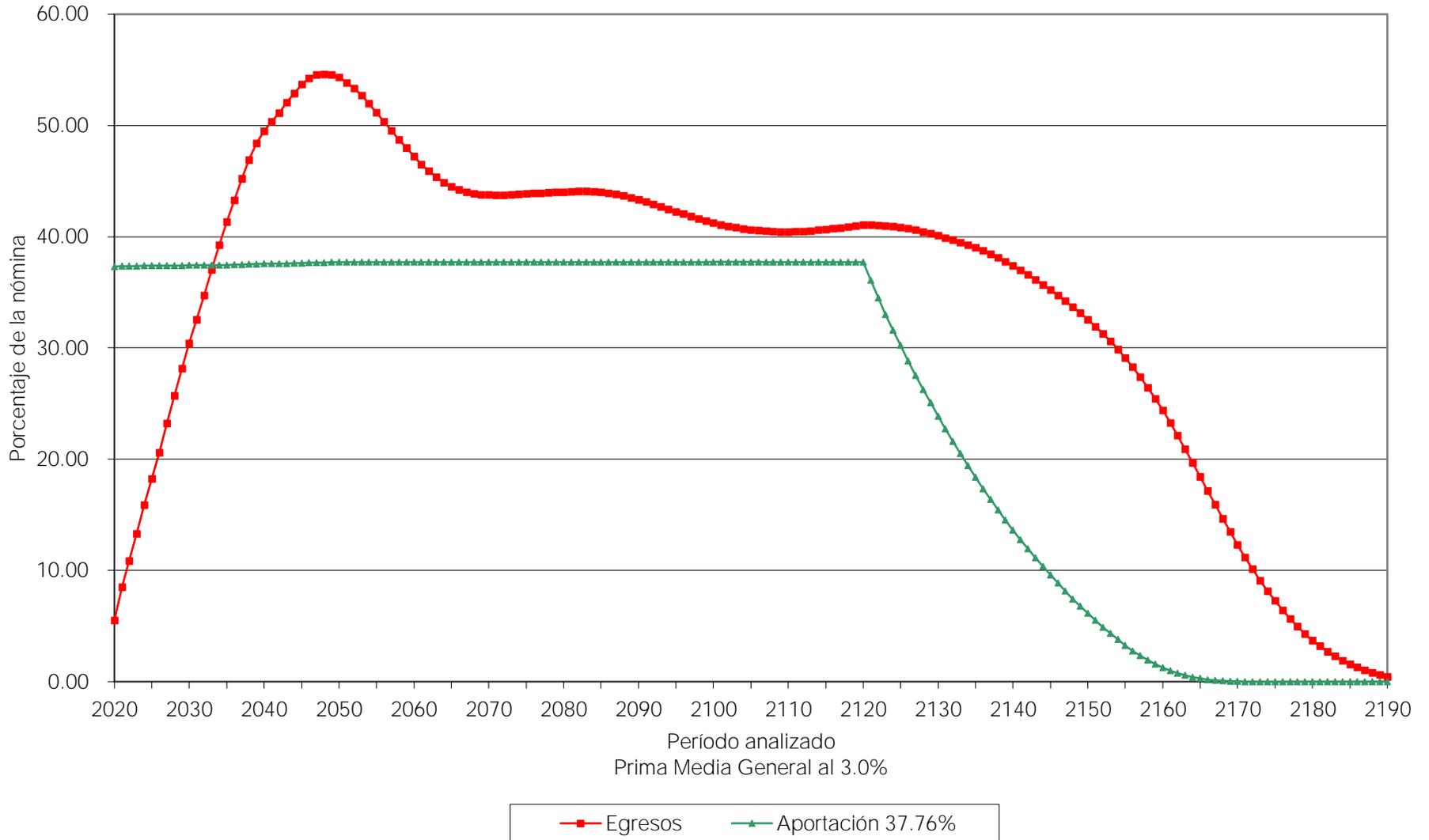
Tasa de Rendimiento del 3.00%

	Grupo Cerrado		Grupo Abierto		
	Aportación Actual	Prima Media General	Aportación Actual	Prima Media General	Prima Optima Liquidez
Aportación activos	Nota	78.68	Nota	37.76	Nota
Aportación pensionados	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Activo actuarial					
Reserva	194,613,226.04	194,613,226.04	194,613,226.04	194,613,226.04	194,613,226.04
Valor presente de aportaciones futuras de los activos					
a).- De la generación actual	1,006,060,585.86	2,637,111,541.98	1,006,060,585.86	1,265,696,196.12	1,244,557,524.88
b).- De las nuevas generaciones	0.00	0.00	3,282,801,870.85	3,017,232,541.15	2,966,841,075.25
Valor presente de aportaciones futuras de los pensionados					
a).- En curso de pago	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
b).- De la generación actual	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
c).- De las nuevas generaciones	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Total activo</i>	1,200,673,811.91	2,831,724,768.03	4,483,475,682.75	4,477,541,963.31	4,406,011,826.18
Pasivo actuarial					
Valor pte. de obligaciones					
a).- Personal actualmente pensionado	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
b).- Personal actualmente activo	2,831,724,768.03	2,831,724,768.03	2,831,724,768.03	2,831,724,768.03	2,831,724,768.03
c).- Personal nuevas generaciones	0.00	0.00	1,645,817,195.29	1,645,817,195.29	1,645,817,195.29
<i>Total pasivo</i>	2,831,724,768.03	2,831,724,768.03	4,477,541,963.31	4,477,541,963.31	4,477,541,963.31
<i>(Deficit)/superavit actuarial</i>	(1,631,050,956.12)	0.00	5,933,719.44	0.00	(71,530,137.14)

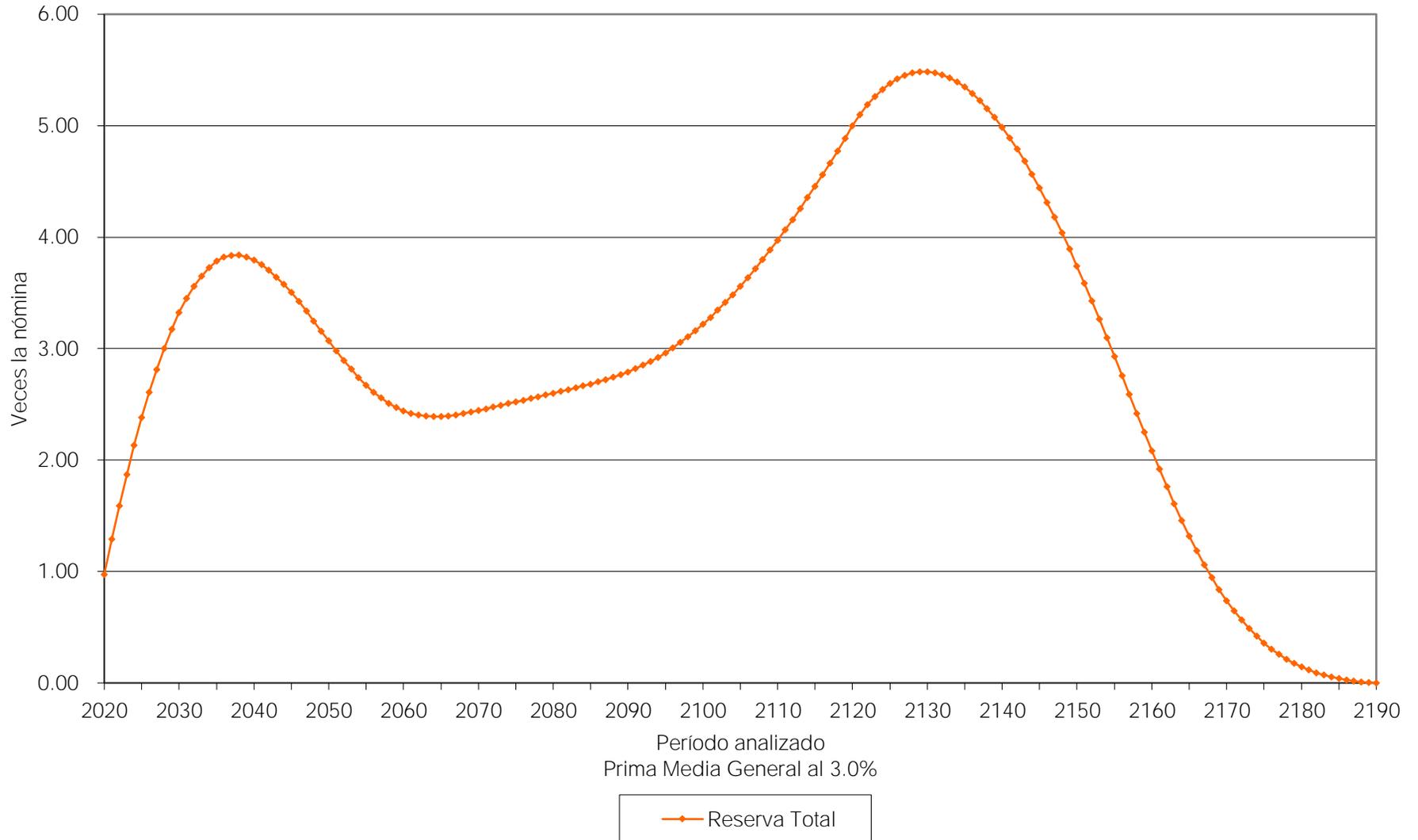
Nota

Debido a que se requieren diferentes primas, se determinó el o los montos expresados en la sección de Valor Presente de Aportaciones Futuras.

Gráfica 6a
 Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
 Comportamiento de los egresos y aportaciones futuras
 Personal OPD



Gráfica 6b
Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
Comportamiento de las reservas futuras del fondo
Personal OPD



Cuadro 7a

Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima

Poder Judicial

Valor presente de las obligaciones

Tasa de Rendimiento del 2.00%

	Activo			Pensionado	Nuevas Gen.	Total
	Pasados	Servicios Futuros	Totales	Servicios Totales	Servicios Totales	Servicios Totales
Antigüedad, Vejez y Cesantía						
a).- Titular	799,057,716.26	516,652,832.22	1,315,710,548.48	0.00	642,624,568.68	1,958,335,117.16
b).- Beneficiario	103,777,975.74	58,463,684.74	162,241,660.48	0.00	28,559,270.06	190,800,930.53
Invalidez por causas ajenas al trabajo						
a).- Titular	9,890,560.66	13,209,966.60	23,100,527.26	0.00	55,484,036.16	78,584,563.42
b).- Beneficiario	3,675,132.21	4,876,409.66	8,551,541.87	0.00	17,150,683.91	25,702,225.78
Viudez, Orfandad y Ascendencia por causas ajenas al trabajo	27,897,566.89	38,103,964.69	66,001,531.58	0.00	144,034,994.65	210,036,526.23
Incapacidad por causas del trabajo						
a).- Titular	7,594,223.94	14,794,162.01	22,388,385.95	0.00	89,624,283.42	112,012,669.37
b).- Beneficiario	3,713,553.60	7,711,224.10	11,424,777.70	0.00	46,654,919.76	58,079,697.46
Viudez, Orfandad y Ascendencia por causas del trabajo	3,159,017.62	6,265,533.98	9,424,551.60	0.00	35,894,605.71	45,319,157.31
Pagos únicos	45,740,099.10	52,213,683.25	97,953,782.35	0.00	271,861,288.43	369,815,070.78
Estimulo a la permanencia	1,659,427.29	6,187,073.29	7,846,500.59	0.00	0.00	7,846,500.59
Beneficiarios actuales	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
SubTotal	1,006,165,273.30	718,478,534.55	1,724,643,807.85	0.00	1,331,888,650.77	3,056,532,458.62
Gastos de administración	0.00	0.00	16,299,219.53		60,333,945.55	76,633,165.08
Total			1,740,943,027.38	0.00	1,392,222,596.33	3,133,165,623.70
Reserva			101,518,696.74			101,518,696.74
Valor presente de sueldos futuros			1,629,921,952.75		6,033,394,555.38	7,663,316,508.13
Aportación en porcentaje de la nómina activos			100.58 %	0.00 %		
Aportación en porcentaje de la nómina de nuevas generaciones					23.08 %	
Aportación en porcentaje de la nómina global						39.56 %

Cuadro 7b

Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima

Poder Judicial

Balance actuarial al Calculados Internamente al 31 de agosto de 2020

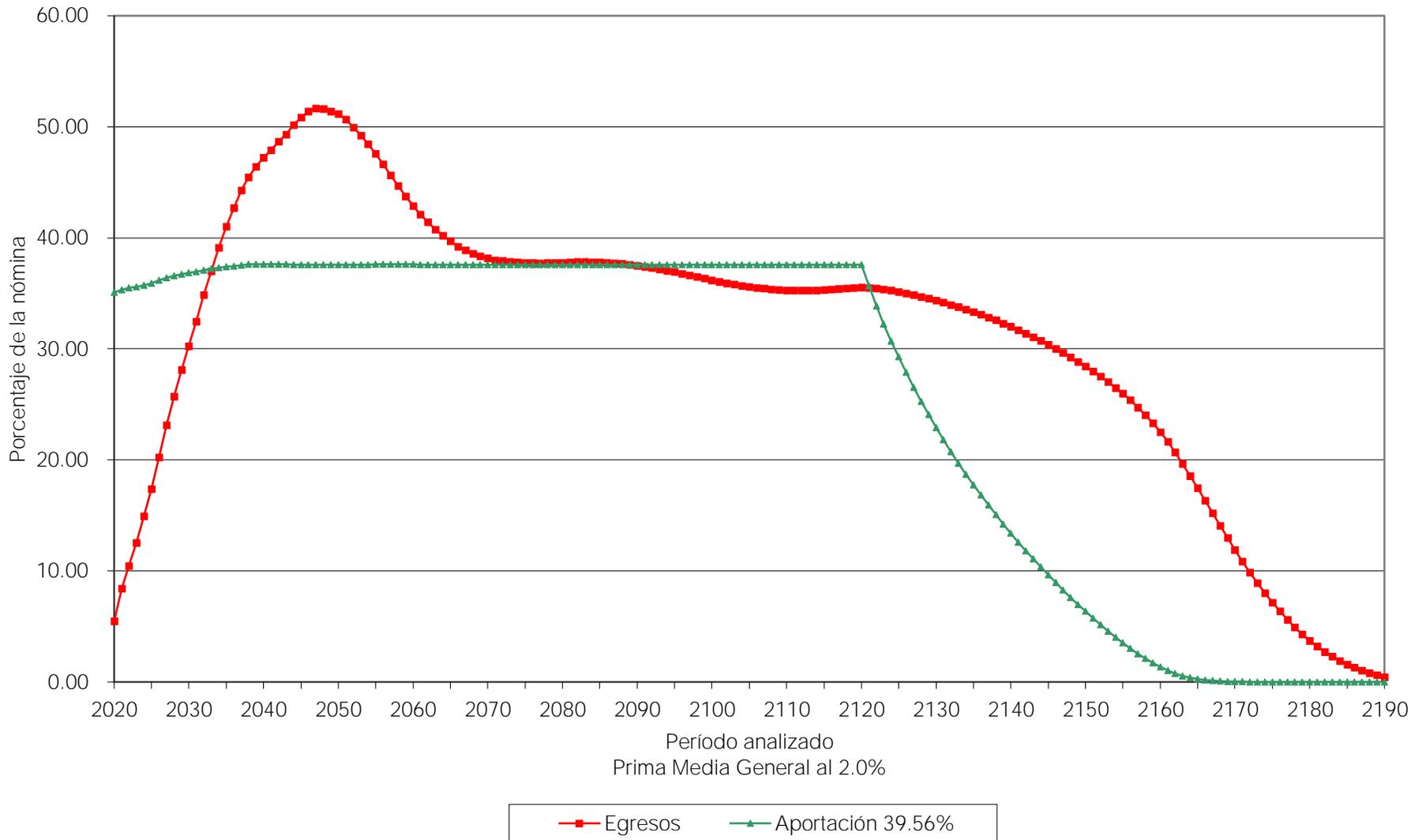
Tasa de Rendimiento del 2.00%

	Grupo Cerrado		Grupo Abierto		
	Aportación Actual	Prima Media General	Aportación Actual	Prima Media General	Prima Optima Liquidez
Aportación activos	Nota	100.58	Nota	39.56	Nota
Aportación pensionados	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Activo actuarial					
Reserva	101,518,696.74	101,518,696.74	101,518,696.74	101,518,696.74	101,518,696.74
Valor presente de aportaciones futuras de los activos					
a).- De la generación actual	495,839,678.50	1,639,424,330.64	495,839,678.50	644,805,401.68	645,112,033.90
b).- De las nuevas generaciones	0.00	0.00	2,442,286,533.31	2,386,841,525.28	2,262,456,417.77
Valor presente de aportaciones futuras de los pensionados					
a).- En curso de pago	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
b).- De la generación actual	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
c).- De las nuevas generaciones	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Total activo</i>	597,358,375.23	1,740,943,027.38	3,039,644,908.54	3,133,165,623.70	3,009,087,148.40
Pasivo actuarial					
Valor pte. de obligaciones					
a).- Personal actualmente pensionado	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
b).- Personal actualmente activo	1,740,943,027.38	1,740,943,027.38	1,740,943,027.38	1,740,943,027.38	1,740,943,027.38
c).- Personal nuevas generaciones	0.00	0.00	1,392,222,596.33	1,392,222,596.33	1,392,222,596.33
<i>Total pasivo</i>	1,740,943,027.38	1,740,943,027.38	3,133,165,623.70	3,133,165,623.70	3,133,165,623.70
<i>(Deficit)/superavit actuarial</i>	(1,143,584,652.15)	0.00	(93,520,715.16)	0.00	(124,078,475.30)

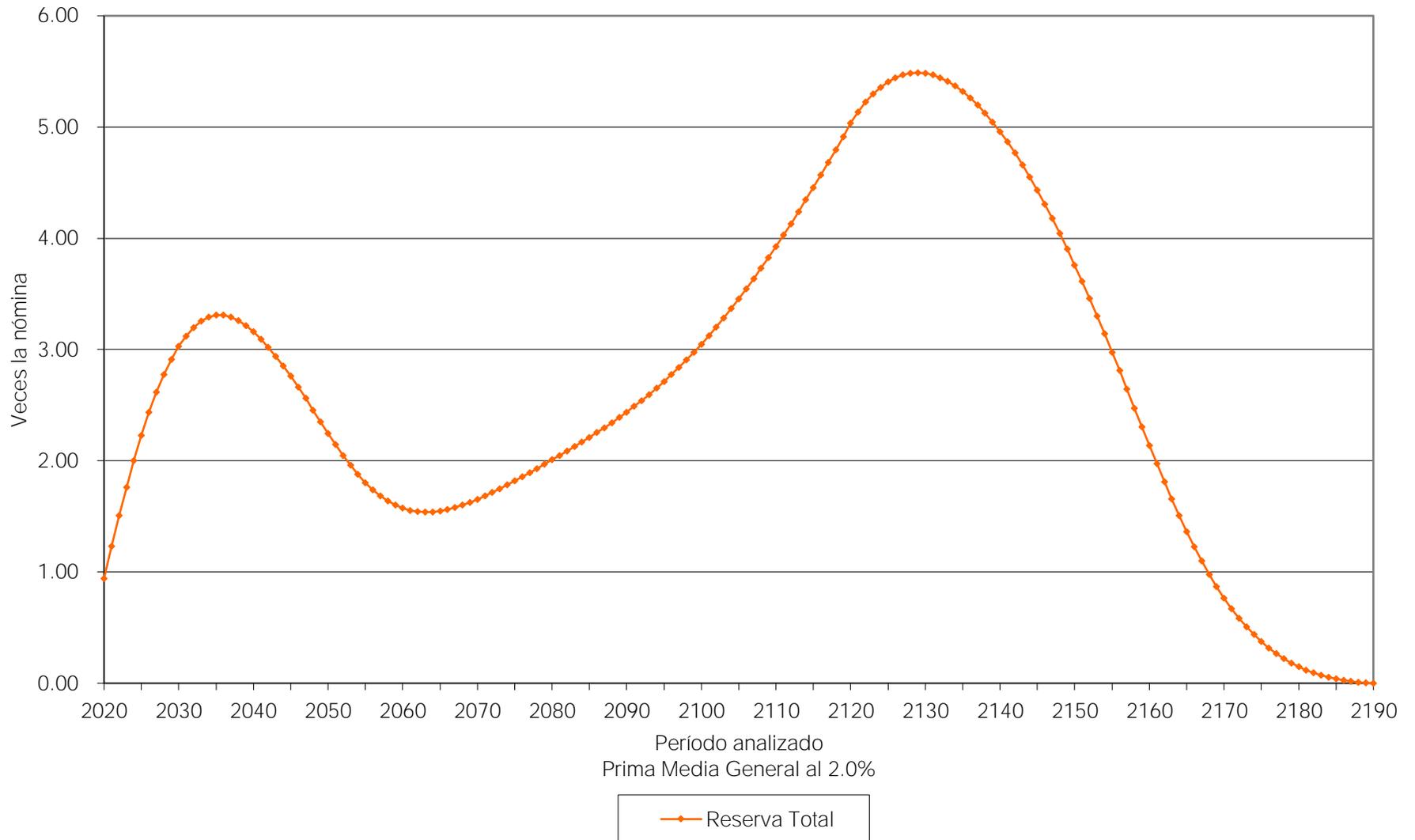
Nota

Debido a que se requieren diferentes primas, se determinó el o los montos expresados en la sección de Valor Presente de Aportaciones Futuras.

Gráfica 7a
Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
Comportamiento de los egresos y aportaciones futuras
Personal Poder Judicial



Gráfica 7b
Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
Comportamiento de las reservas futuras del fondo
Personal Poder Judicial



Cuadro 8a

Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima

Poder Judicial

Valor presente de las obligaciones

Tasa de Rendimiento del 3.00%

	Activo			Pensionado	Nuevas Gen.	Total
	Pasados	Servicios Futuros	Totales	Servicios Totales	Servicios Totales	Servicios Totales
Antigüedad, Vejez y Cesantía						
a).- Titular	656,587,306.87	386,537,616.50	1,043,124,923.37	0.00	302,229,951.07	1,345,354,874.44
b).- Beneficiario	78,173,385.92	40,811,235.69	118,984,621.61	0.00	12,889,115.32	131,873,736.92
Invalidez por causas ajenas al trabajo						
a).- Titular	8,316,343.44	10,297,508.31	18,613,851.75	0.00	28,775,215.20	47,389,066.95
b).- Beneficiario	2,844,124.23	3,519,919.05	6,364,043.28	0.00	8,377,631.89	14,741,675.17
Viudez, Orfandad y Ascendencia por causas ajenas al trabajo	22,720,619.97	28,955,495.91	51,676,115.88	0.00	73,906,980.45	125,583,096.32
Incapacidad por causas del trabajo						
a).- Titular	6,396,042.11	12,014,785.89	18,410,828.00	0.00	52,171,181.22	70,582,009.22
b).- Beneficiario	2,827,372.55	5,605,207.28	8,432,579.83	0.00	23,858,678.35	32,291,258.18
Viudez, Orfandad y Ascendencia por causas del trabajo	2,570,982.79	4,900,404.40	7,471,387.19	0.00	19,970,602.93	27,441,990.12
Pagos únicos	37,488,849.77	42,916,553.83	80,405,403.60	0.00	164,355,829.05	244,761,232.65
Estimulo a la permanencia	1,306,260.69	4,805,378.38	6,111,639.07	0.00	0.00	6,111,639.07
Beneficiarios actuales	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
SubTotal	819,231,288.33	540,364,105.23	1,359,595,393.57	0.00	686,535,185.48	2,046,130,579.05
Gastos de administración	0.00	0.00	14,916,901.48		39,207,841.99	54,124,743.47
Total			1,374,512,295.05	0.00	725,743,027.48	2,100,255,322.53
Reserva			101,518,696.74			101,518,696.74
Valor presente de sueldos futuros			1,491,690,148.25		3,920,784,199.23	5,412,474,347.48
Aportación en porcentaje de la nómina activos			85.34 %	0.00 %		
Aportación en porcentaje de la nómina de nuevas generaciones					18.51 %	
Aportación en porcentaje de la nómina global						36.93 %

Cuadro 8b

Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima

Poder Judicial

Balance actuarial al Calculados Internamente al 31 de agosto de 2020

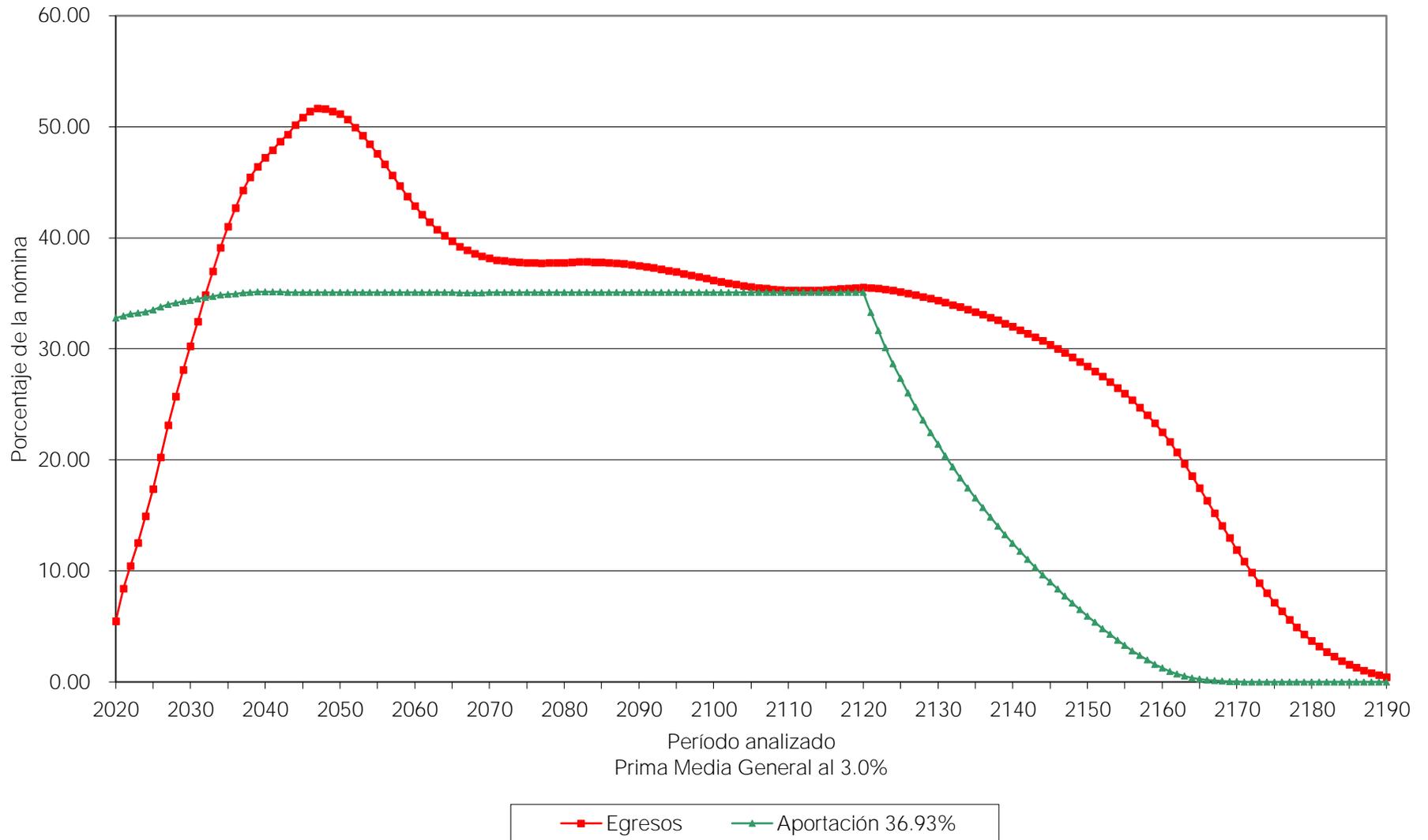
Tasa de Rendimiento del 3.00%

	Grupo Cerrado		Grupo Abierto		
	Aportación Actual	Prima Media General	Aportación Actual	Prima Media General	Prima Optima Liquidez
Aportación activos	Nota	85.34	Nota	36.93	Nota
Aportación pensionados	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Activo actuarial					
Reserva	101,518,696.74	101,518,696.74	101,518,696.74	101,518,696.74	101,518,696.74
Valor presente de aportaciones futuras de los activos					
a).- De la generación actual	442,341,170.11	1,272,993,598.31	442,341,170.11	550,856,326.00	540,482,425.69
b).- De las nuevas generaciones	0.00	0.00	1,607,700,019.50	1,447,880,299.79	1,420,613,360.69
Valor presente de aportaciones futuras de los pensionados					
a).- En curso de pago	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
b).- De la generación actual	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
c).- De las nuevas generaciones	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Total activo</i>	543,859,866.85	1,374,512,295.05	2,151,559,886.35	2,100,255,322.53	2,062,614,483.11
Pasivo actuarial					
Valor pte. de obligaciones					
a).- Personal actualmente pensionado	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
b).- Personal actualmente activo	1,374,512,295.05	1,374,512,295.05	1,374,512,295.05	1,374,512,295.05	1,374,512,295.05
c).- Personal nuevas generaciones	0.00	0.00	725,743,027.48	725,743,027.48	725,743,027.48
<i>Total pasivo</i>	1,374,512,295.05	1,374,512,295.05	2,100,255,322.53	2,100,255,322.53	2,100,255,322.53
<i>(Deficit)/superavit actuarial</i>	(830,652,428.20)	0.00	51,304,563.82	0.00	(37,640,839.42)

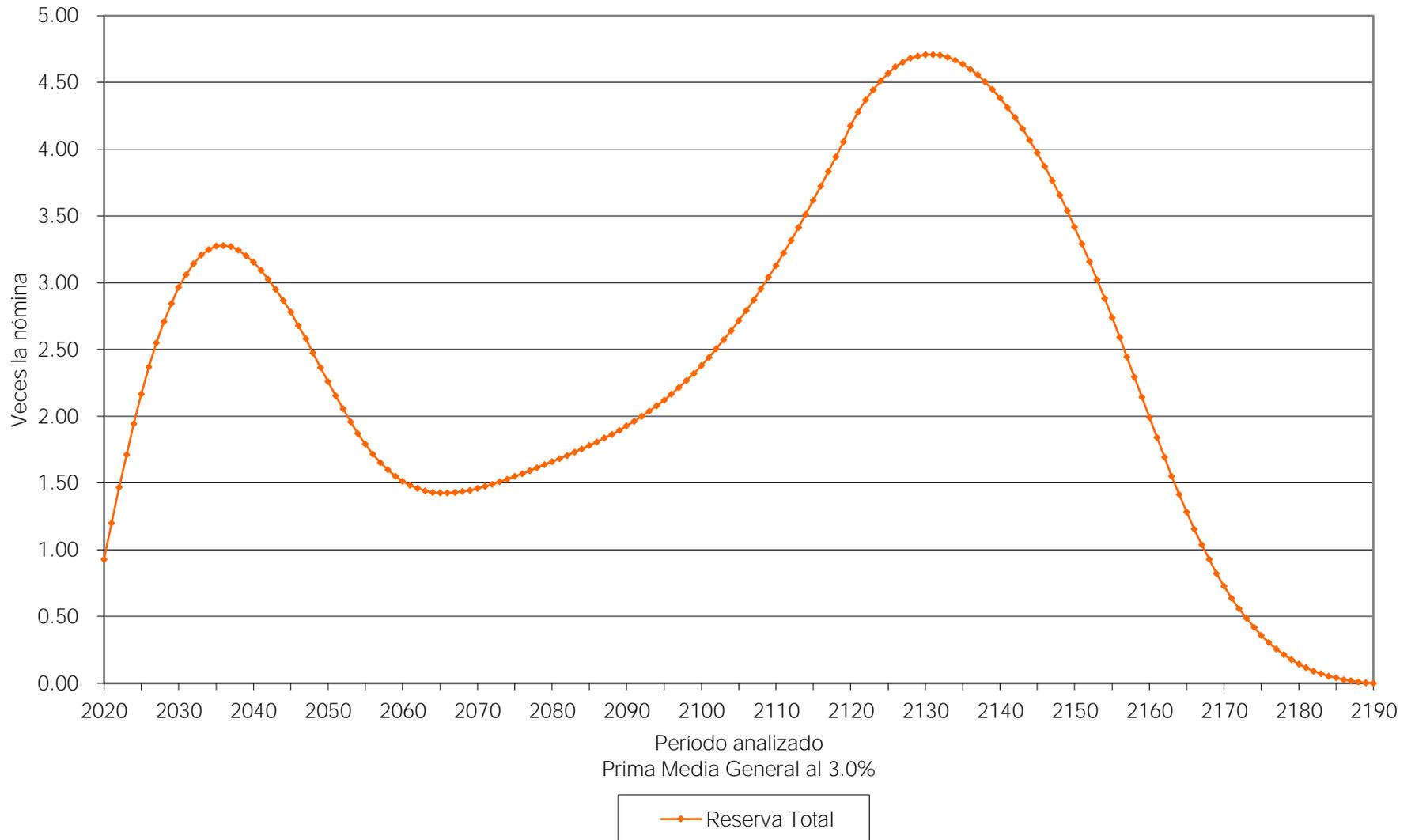
Nota

Debido a que se requieren diferentes primas, se determinó el o los montos expresados en la sección de Valor Presente de Aportaciones Futuras.

Gráfica 8a
 Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
 Comportamiento de los egresos y aportaciones futuras
 Personal Poder Judicial



Gráfica 8b
Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
Comportamiento de las reservas futuras del fondo
Personal Poder Judicial



Cuadro 9a

Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima

Poder Legislativo

Valor presente de las obligaciones

Tasa de Rendimiento del 2.00%

	Activo			Pensionado	Nuevas Gen.	Total
	Pasados	Servicios Futuros	Totales	Servicios Totales	Servicios Totales	Servicios Totales
Antigüedad, Vejez y Cesantía						
a).- Titular	110,044,361.59	111,432,040.83	221,476,402.42	0.00	213,177,341.47	434,653,743.89
b).- Beneficiario	12,980,585.75	8,620,988.64	21,601,574.39	0.00	7,798,994.08	29,400,568.47
Invalidez por causas ajenas al trabajo						
a).- Titular	1,971,115.10	6,301,591.46	8,272,706.56	0.00	20,834,343.82	29,107,050.38
b).- Beneficiario	630,222.71	1,719,368.09	2,349,590.80	0.00	5,401,359.96	7,750,950.76
Viudez, Orfandad y Ascendencia por causas ajenas al trabajo	5,111,233.46	15,005,013.16	20,116,246.62	0.00	48,001,936.70	68,118,183.32
Incapacidad por causas del trabajo						
a).- Titular	1,305,812.35	5,307,373.90	6,613,186.25	0.00	22,539,425.82	29,152,612.07
b).- Beneficiario	592,554.39	2,528,353.38	3,120,907.77	0.00	11,130,342.27	14,251,250.05
Viudez, Orfandad y Ascendencia por causas del trabajo	521,909.84	2,138,362.08	2,660,271.92	0.00	9,071,828.81	11,732,100.73
Pagos únicos	6,191,207.12	20,985,667.54	27,176,874.66	0.00	74,663,149.32	101,840,023.97
Estimulo a la permanencia	163,503.98	577,331.22	740,835.19	0.00	0.00	740,835.19
Beneficiarios actuales	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
SubTotal	139,512,506.30	174,616,090.28	314,128,596.59	0.00	412,618,722.24	726,747,318.83
Gastos de administración	0.00	0.00	4,728,243.19		15,290,179.50	20,018,422.70
Total			318,856,839.78	0.00	427,908,901.75	746,765,741.53
Reserva			39,558,209.06			39,558,209.06
Valor presente de sueldos futuros			472,824,319.33		1,529,017,950.44	2,001,842,269.77
Aportación en porcentaje de la nómina activos			59.07 %	0.00 %		
Aportación en porcentaje de la nómina de nuevas generaciones					27.99 %	
Aportación en porcentaje de la nómina global						35.33 %

Cuadro 9b

Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima

Poder Legislativo

Balance actuarial al Calculados Internamente al 31 de agosto de 2020

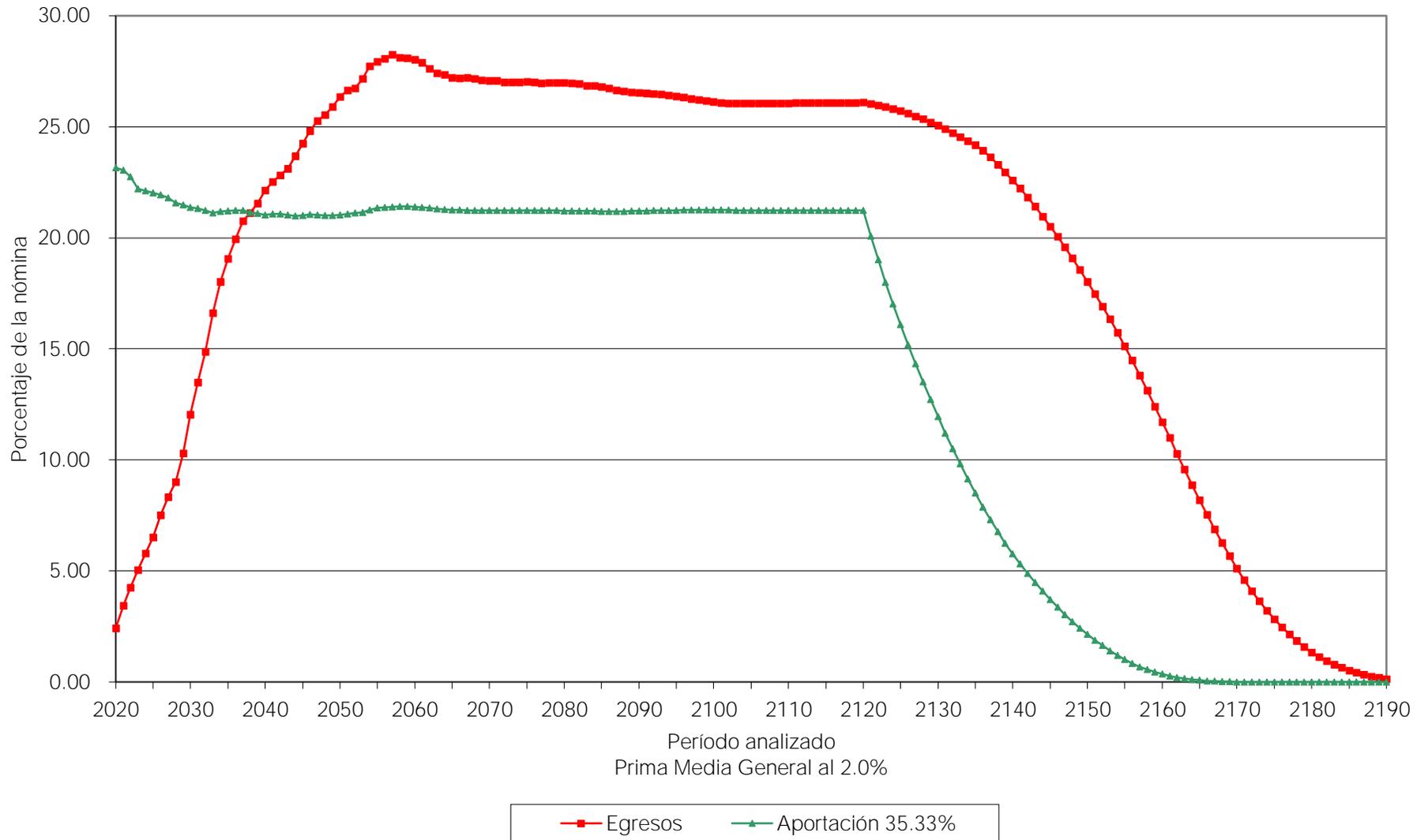
Tasa de Rendimiento del 2.00%

	Grupo Cerrado		Grupo Abierto		
	Aportación Actual	Prima Media General	Aportación Actual	Prima Media General	Prima Optima Liquidez
Aportación activos	Nota	59.07	Nota	35.33	Nota
Aportación pensionados	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Activo actuarial					
Reserva	39,558,209.06	39,558,209.06	39,558,209.06	39,558,209.06	39,558,209.06
Valor presente de aportaciones futuras de los activos					
a).- De la generación actual	149,440,279.11	279,298,630.72	149,440,279.11	167,038,595.00	163,228,480.74
b).- De las nuevas generaciones	0.00	0.00	620,551,867.77	540,168,937.46	527,847,800.71
Valor presente de aportaciones futuras de los pensionados					
a).- En curso de pago	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
b).- De la generación actual	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
c).- De las nuevas generaciones	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Total activo</i>	188,998,488.17	318,856,839.78	809,550,355.94	746,765,741.53	730,634,490.52
Pasivo actuarial					
Valor pte. de obligaciones					
a).- Personal actualmente pensionado	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
b).- Personal actualmente activo	318,856,839.78	318,856,839.78	318,856,839.78	318,856,839.78	318,856,839.78
c).- Personal nuevas generaciones	0.00	0.00	427,908,901.75	427,908,901.75	427,908,901.75
<i>Total pasivo</i>	318,856,839.78	318,856,839.78	746,765,741.53	746,765,741.53	746,765,741.53
<i>(Deficit)/superavit actuarial</i>	(129,858,351.61)	0.00	62,784,614.41	0.00	(16,131,251.01)

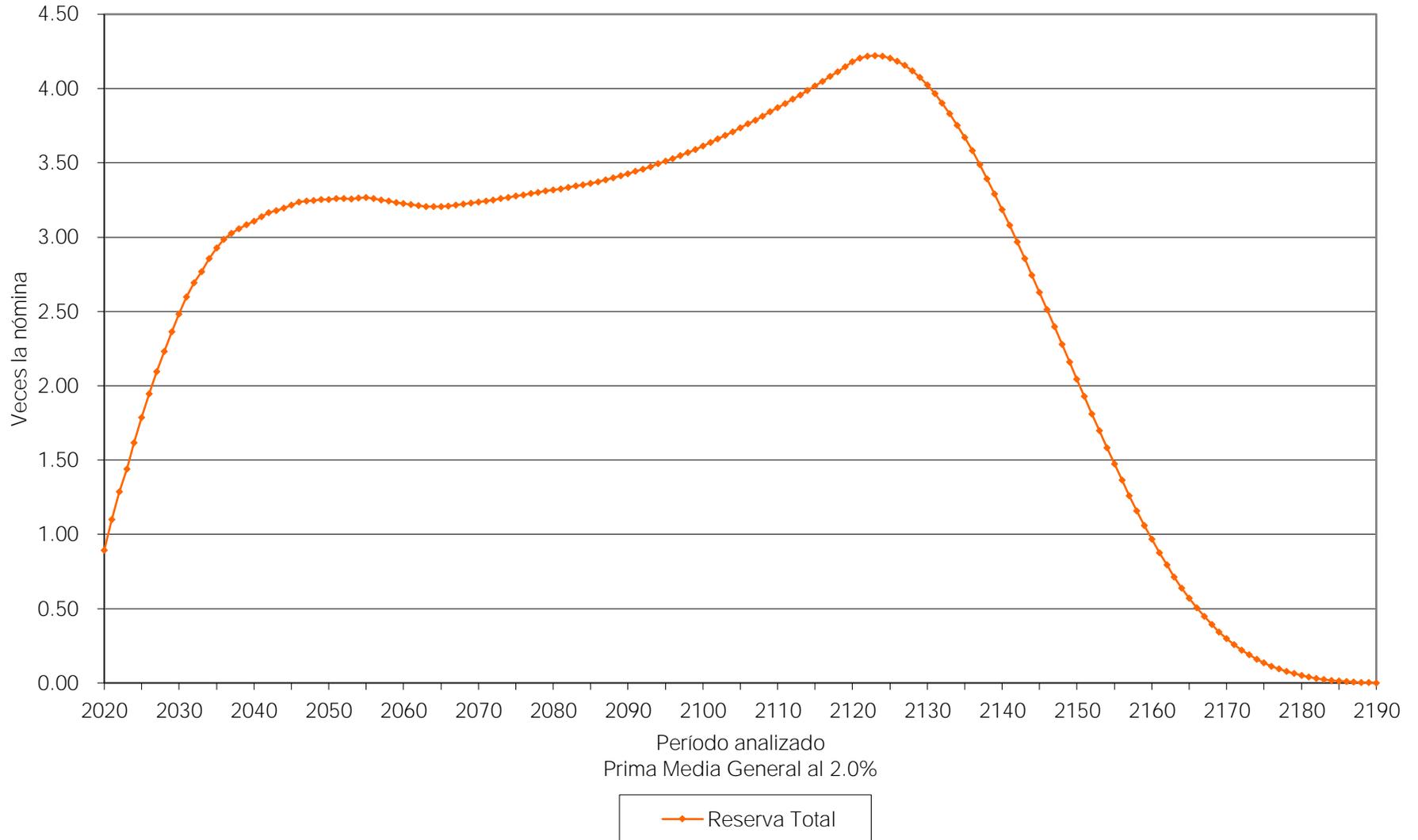
Nota

Debido a que se requieren diferentes primas, se determinó el o los montos expresados en la sección de Valor Presente de Aportaciones Futuras.

Gráfica 9a
Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
Comportamiento de los egresos y aportaciones futuras
Personal Poder Legislativo



Gráfica 9b
Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
Comportamiento de las reservas futuras del fondo
Personal Poder Legislativo



Cuadro 10a

Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima

Poder Legislativo

Valor presente de las obligaciones

Tasa de Rendimiento del 3.00%

	Activo			Pensionado	Nuevas Gen.	Total
	Pasados	Servicios Futuros	Totales	Servicios Totales	Servicios Totales	Servicios Totales
Antigüedad, Vejez y Cesantía						
a).- Titular	89,803,649.61	83,263,659.38	173,067,308.98	0.00	106,020,753.75	279,088,062.73
b).- Beneficiario	9,768,325.87	6,078,628.74	15,846,954.61	0.00	3,679,893.32	19,526,847.93
Invalidez por causas ajenas al trabajo						
a).- Titular	1,651,041.33	5,002,257.57	6,653,298.90	0.00	11,402,523.75	18,055,822.65
b).- Beneficiario	491,140.75	1,271,812.68	1,762,953.43	0.00	2,764,495.94	4,527,449.37
Viudez, Orfandad y Ascendencia por causas ajenas al trabajo	4,168,988.56	11,595,103.56	15,764,092.12	0.00	25,691,287.29	41,455,379.41
Incapacidad por causas del trabajo						
a).- Titular	1,101,404.25	4,360,386.65	5,461,790.89	0.00	13,235,125.26	18,696,916.15
b).- Beneficiario	454,272.12	1,873,062.52	2,327,334.63	0.00	5,844,658.67	8,171,993.30
Viudez, Orfandad y Ascendencia por causas del trabajo	425,969.37	1,693,608.13	2,119,577.50	0.00	5,124,148.15	7,243,725.65
Pagos únicos	5,046,864.98	17,062,742.54	22,109,607.52	0.00	43,737,283.23	65,846,890.75
Estimulo a la permanencia	128,705.49	448,821.89	577,527.39	0.00	0.00	577,527.39
Beneficiarios actuales	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
SubTotal	113,040,362.32	132,650,083.65	245,690,445.97	0.00	217,500,169.35	463,190,615.32
Gastos de administración	0.00	0.00	4,317,466.30		9,942,575.85	14,260,042.15
Total			250,007,912.27	0.00	227,442,745.20	477,450,657.48
Reserva			39,558,209.06			39,558,209.06
Valor presente de sueldos futuros			431,746,630.38		994,257,585.06	1,426,004,215.44
Aportación en porcentaje de la nómina activos			48.74 %	0.00 %		
Aportación en porcentaje de la nómina de nuevas generaciones					22.88 %	
Aportación en porcentaje de la nómina global						30.71 %

Cuadro 10b

Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima

Poder Legislativo

Balance actuarial al Calculados Internamente al 31 de agosto de 2020

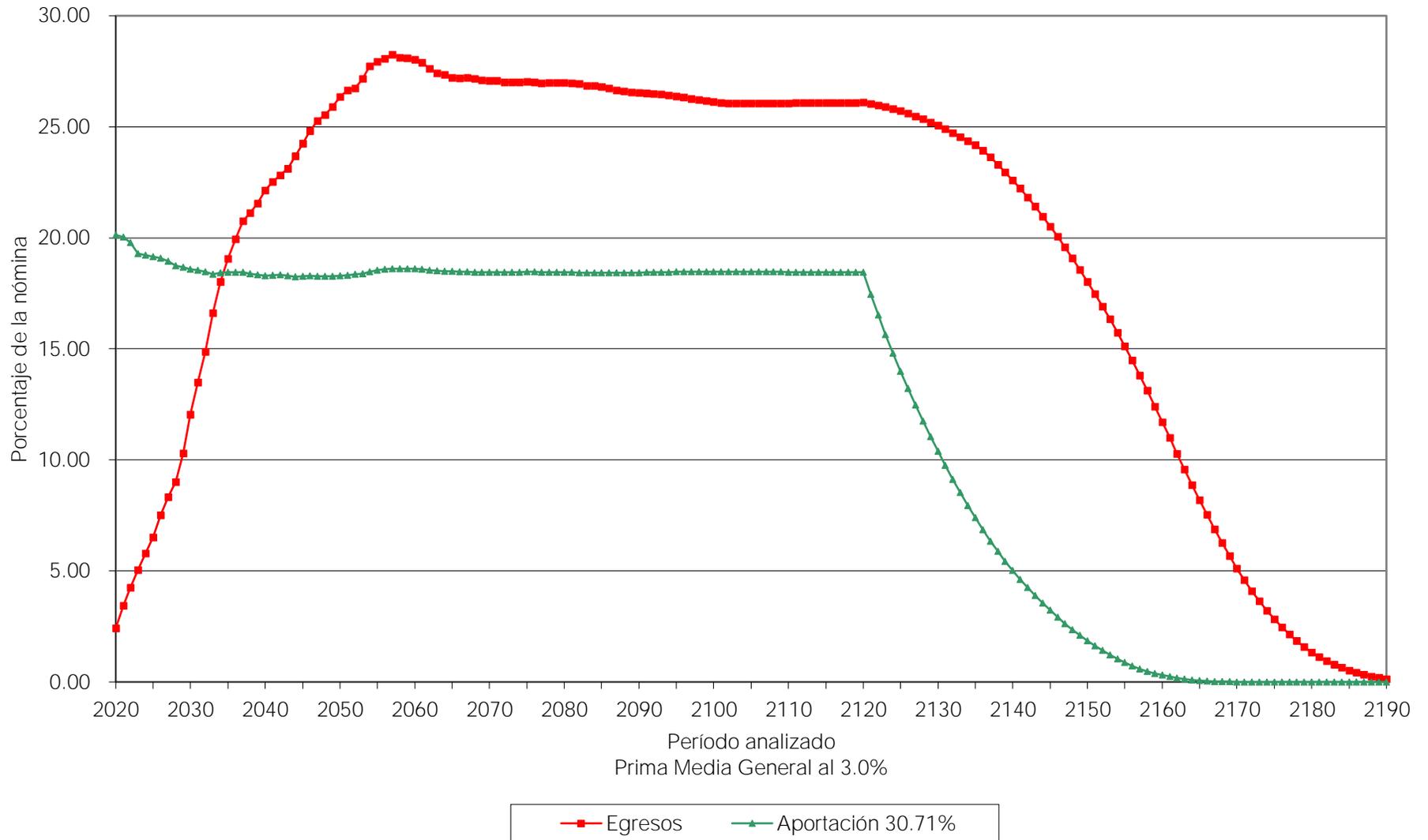
Tasa de Rendimiento del 3.00%

	Grupo Cerrado		Grupo Abierto		
	Aportación Actual	Prima Media General	Aportación Actual	Prima Media General	Prima Optima Liquidez
Aportación activos	Nota	48.74	Nota	30.71	Nota
Aportación pensionados	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Activo actuarial					
Reserva	39,558,209.06	39,558,209.06	39,558,209.06	39,558,209.06	39,558,209.06
Valor presente de aportaciones futuras de los activos					
a).- De la generación actual	133,255,275.14	210,449,703.21	133,255,275.14	132,579,263.81	131,323,175.31
b).- De las nuevas generaciones	0.00	0.00	408,952,305.83	305,313,184.60	302,420,572.53
Valor presente de aportaciones futuras de los pensionados					
a).- En curso de pago	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
b).- De la generación actual	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
c).- De las nuevas generaciones	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Total activo</i>	172,813,484.21	250,007,912.27	581,765,790.04	477,450,657.48	473,301,956.91
Pasivo actuarial					
Valor pte. de obligaciones					
a).- Personal actualmente pensionado	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
b).- Personal actualmente activo	250,007,912.27	250,007,912.27	250,007,912.27	250,007,912.27	250,007,912.27
c).- Personal nuevas generaciones	0.00	0.00	227,442,745.20	227,442,745.20	227,442,745.20
<i>Total pasivo</i>	250,007,912.27	250,007,912.27	477,450,657.48	477,450,657.48	477,450,657.48
<i>(Deficit)/superavit actuarial</i>	(77,194,428.07)	0.00	104,315,132.56	0.00	(4,148,700.57)

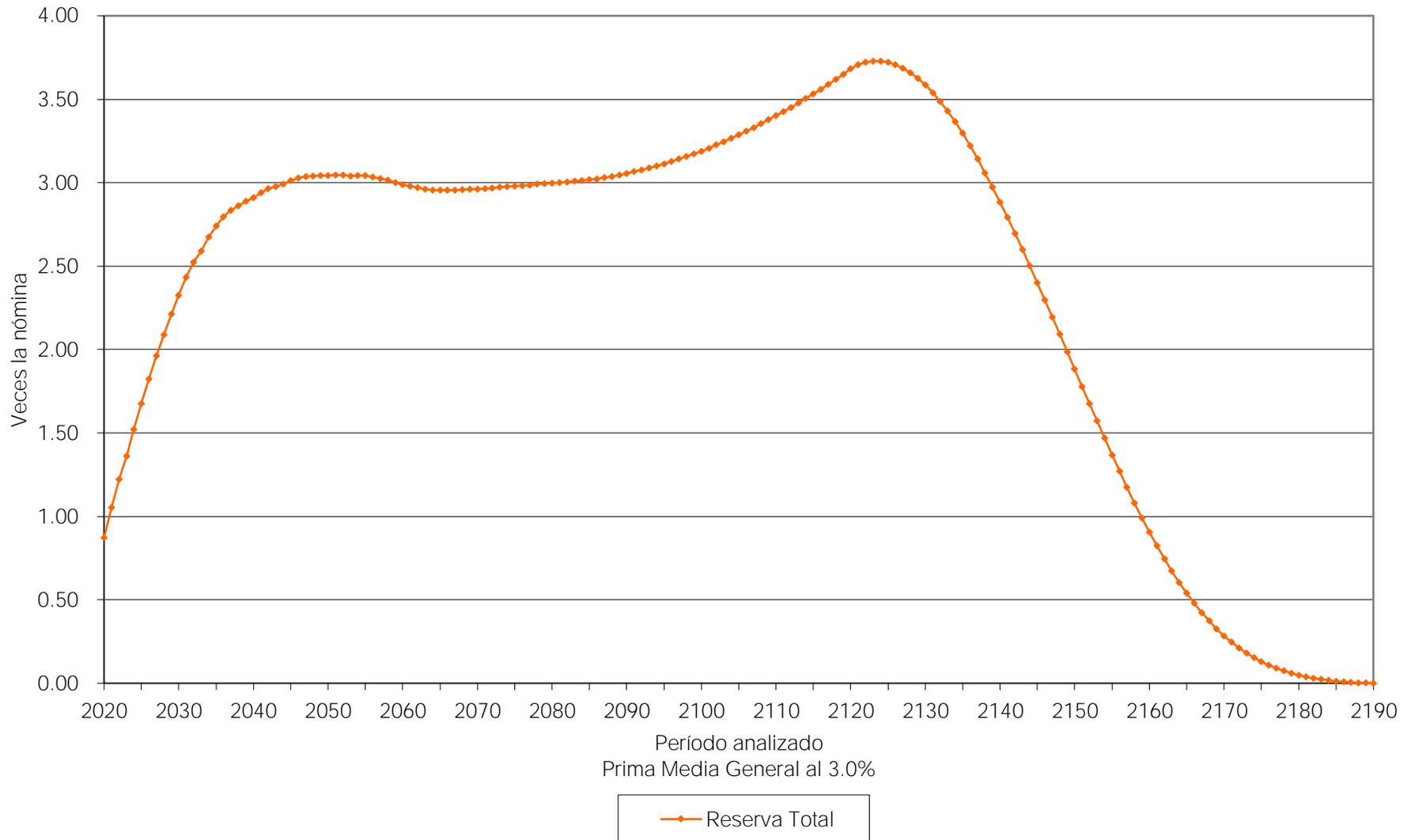
Nota

Debido a que se requieren diferentes primas, se determinó el o los montos expresados en la sección de Valor Presente de Aportaciones Futuras.

Gráfica 10a
Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
Comportamiento de los egresos y aportaciones futuras
Personal Poder Legislativo



Gráfica 10b
Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
Comportamiento de las reservas futuras del fondo
Personal Poder Legislativo



Cuadro 11a

Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima

Total

Valor presente de las obligaciones

Tasa de Rendimiento del 2.00%

	Activo			Pensionado	Nuevas Gen.	Total
	Pasados	Servicios Futuros	Totales	Servicios Totales	Servicios Totales	Servicios Totales
Antigüedad, Vejez y Cesantía						
a).- Titular	9,927,517,545.64	7,426,819,213.82	17,354,336,759.46	1,190,379,001.04	9,897,265,291.05	28,441,981,051.55
b).- Beneficiario	1,299,450,414.72	821,264,053.33	2,120,714,468.05	155,390,526.11	430,359,794.82	2,706,464,788.98
Invalidez por causas ajenas al trabajo						
a).- Titular	148,796,537.74	212,779,060.50	361,575,598.25	86,776,245.91	845,270,730.63	1,293,622,574.79
b).- Beneficiario	53,458,254.73	76,320,945.97	129,779,200.70	16,308,298.86	254,214,504.96	400,302,004.52
Viudez, Orfandad y Ascendencia por causas ajenas al trabajo	430,817,101.96	624,979,617.67	1,055,796,719.63	18,326,652.57	2,229,082,961.23	3,303,206,333.42
Incapacidad por causas del trabajo						
a).- Titular	106,594,613.52	210,915,508.94	317,510,122.46	9,980,409.75	1,188,992,872.36	1,516,483,404.57
b).- Beneficiario	52,156,777.53	109,266,905.71	161,423,683.23	2,459,619.38	623,954,415.56	787,837,718.18
Viudez, Orfandad y Ascendencia por causas del trabajo	44,488,093.54	89,430,643.31	133,918,736.85	1,285,033.97	483,802,540.45	619,006,311.28
Pagos únicos	588,800,202.18	757,389,912.51	1,346,190,114.68	16,778,644.77	3,526,199,752.04	4,889,168,511.49
Estimulo a la permanencia	26,067,451.20	86,024,918.40	112,092,369.60	0.00	0.00	112,092,369.60
Beneficiarios actuales	0.00	0.00	0.00	13,693,513.17	0.00	13,693,513.17
SubTotal	12,678,146,992.74	10,415,190,780.15	23,093,337,772.89	1,511,377,945.54	19,479,142,863.12	44,083,858,581.55
Gastos de administración	0.00	0.00	237,513,266.46		829,540,197.94	1,067,053,464.40
Total			23,330,851,039.36	1,511,377,945.54	20,308,683,061.05	45,150,912,045.95
Reserva			1,319,901,670.52			1,319,901,670.52
Valor presente de sueldos futuros			23,751,326,646.31		82,954,019,793.54	106,705,346,439.85
Aportación en porcentaje de la nómina activos			92.67 %	6.36 %		
Aportación en porcentaje de la nómina de nuevas generaciones					24.48 %	
Aportación en porcentaje de la nómina global						41.08 %

Cuadro 11b

Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima

Total

Balance actuarial al Calculados Internamente al 31 de agosto de 2020

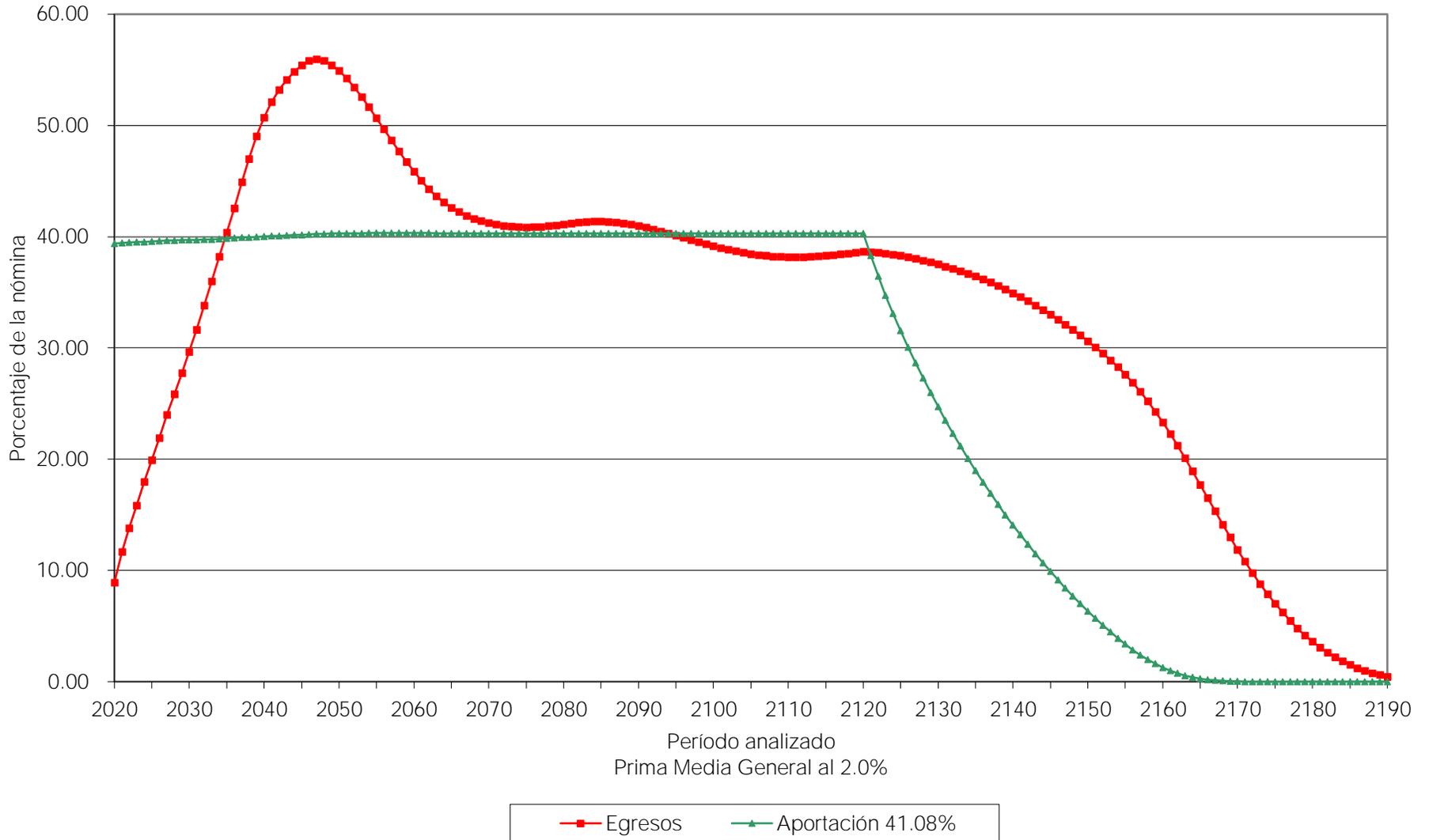
Tasa de Rendimiento del 2.00%

	Grupo Cerrado		Grupo Abierto		
	Aportación Actual	Prima Media General	Aportación Actual	Prima Media General	Prima Optima Liquidez
Aportación activos	Nota	99.04	Nota	41.08	Nota
Aportación pensionados	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Activo actuarial					
Reserva	1,319,901,670.52	1,319,901,670.52	1,319,901,670.52	1,319,901,670.52	1,319,901,670.52
Valor presente de aportaciones futuras de los activos					
a).- De la generación actual	7,228,760,145.18	23,522,327,314.38	7,228,760,145.18	9,756,255,702.25	9,941,275,764.11
b).- De las nuevas generaciones	0.00	0.00	33,627,875,546.09	34,074,754,673.18	32,338,327,346.61
Valor presente de aportaciones futuras de los pensionados					
a).- En curso de pago	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
b).- De la generación actual	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
c).- De las nuevas generaciones	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Total activo</i>	8,548,661,815.70	24,842,228,984.90	42,176,537,361.79	45,150,912,045.95	43,599,504,781.24
Pasivo actuarial					
Valor pte. de obligaciones					
a).- Personal actualmente pensionado	1,511,377,945.54	1,511,377,945.54	1,511,377,945.54	1,511,377,945.54	1,511,377,945.54
b).- Personal actualmente activo	23,330,851,039.36	23,330,851,039.36	23,330,851,039.36	23,330,851,039.36	23,330,851,039.36
c).- Personal nuevas generaciones	0.00	0.00	20,308,683,061.05	20,308,683,061.05	20,308,683,061.05
<i>Total pasivo</i>	24,842,228,984.90	24,842,228,984.90	45,150,912,045.95	45,150,912,045.95	45,150,912,045.95
<i>(Deficit)/superavit actuarial</i>	(16,293,567,169.20)	0.00	(2,974,374,684.16)	0.00	(1,551,407,264.71)

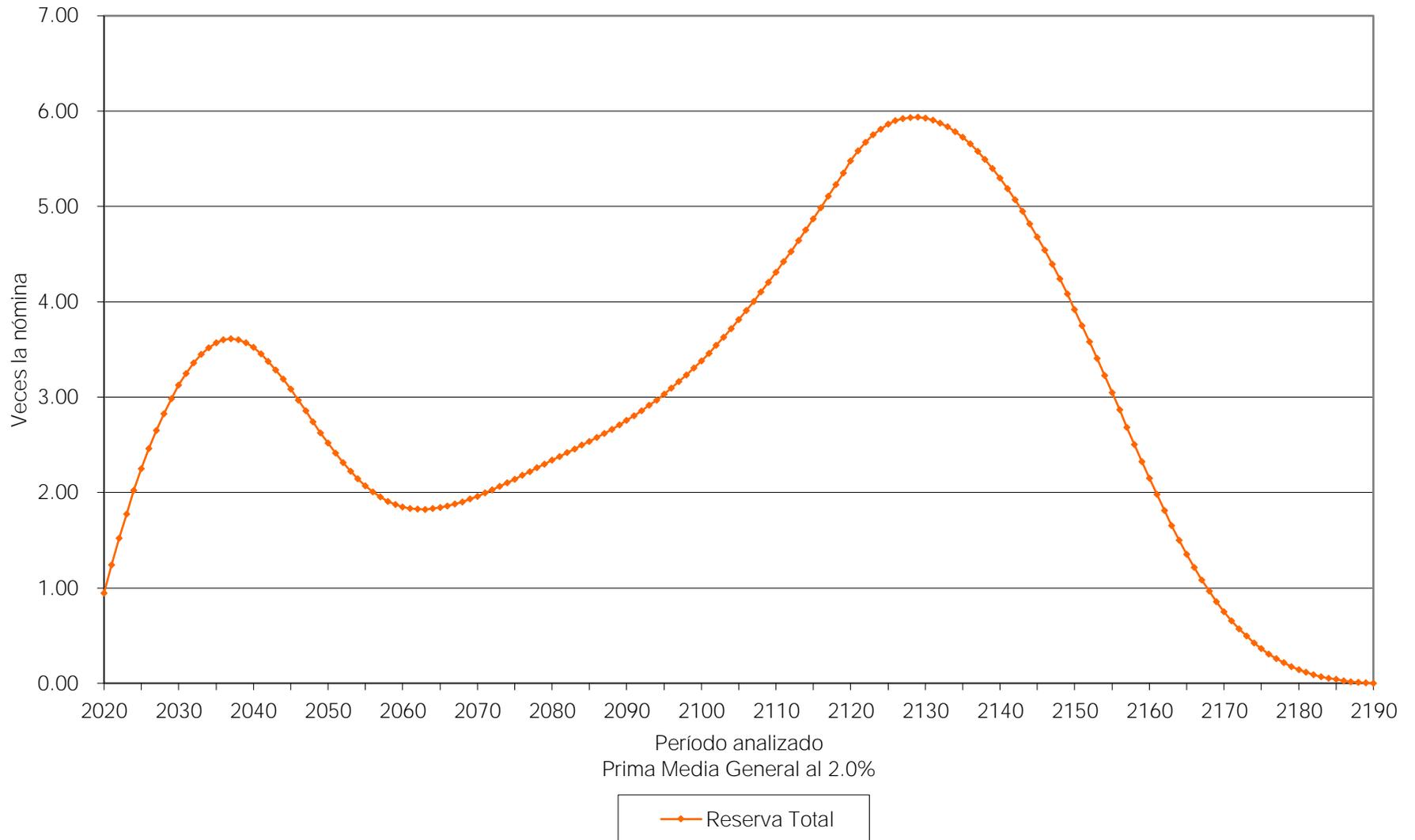
Nota

Debido a que se requieren diferentes primas, se determinó el o los montos expresados en la sección de Valor Presente de Aportaciones Futuras.

Gráfica 11a
Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
Comportamiento de los egresos y aportaciones futuras
Personal Total



Gráfica 11b
Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
Comportamiento de las reservas futuras del fondo
Personal Total



Cuadro 12a

Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima

Total

Valor presente de las obligaciones

Tasa de Rendimiento del 3.00%

	Activo			Pensionado	Nuevas Gen.	Total
	Pasados	Servicios Futuros	Totales	Servicios Totales	Servicios Totales	Servicios Totales
Antigüedad, Vejez y Cesantía						
a).- Titular	8,127,351,859.49	5,564,476,430.53	13,691,828,290.02	1,053,450,114.33	4,728,030,491.35	19,473,308,895.70
b).- Beneficiario	975,333,670.71	571,949,442.77	1,547,283,113.48	126,382,233.46	196,225,258.37	1,869,890,605.31
Invalidez por causas ajenas al trabajo						
a).- Titular	124,552,334.40	168,173,787.38	292,726,121.78	78,953,875.06	444,673,977.11	816,353,973.94
b).- Beneficiario	41,211,628.19	55,746,007.56	96,957,635.75	14,242,505.55	125,498,297.55	236,698,438.86
Viudez, Orfandad y Ascendencia por causas ajenas al trabajo	348,823,467.00	480,190,775.26	829,014,242.27	15,654,208.08	1,154,633,475.55	1,999,301,925.89
Incapacidad por causas del trabajo						
a).- Titular	89,632,737.82	172,299,058.57	261,931,796.39	9,021,175.63	692,530,722.08	963,483,694.10
b).- Beneficiario	39,592,752.01	79,950,839.60	119,543,591.61	2,081,899.68	320,055,435.82	441,680,927.11
Viudez, Orfandad y Ascendencia por causas del trabajo	36,065,037.86	70,273,424.38	106,338,462.24	1,168,883.87	269,348,363.00	376,855,709.11
Pagos únicos	481,976,152.43	620,326,656.74	1,102,302,809.17	13,896,102.23	2,110,848,829.12	3,227,047,740.52
Estimulo a la permanencia	20,711,962.43	67,133,923.71	87,845,886.15	0.00	0.00	87,845,886.15
Beneficiarios actuales	0.00	0.00	0.00	12,531,013.09	0.00	12,531,013.09
SubTotal	10,285,251,602.34	7,850,520,346.50	18,135,771,948.85	1,327,382,010.98	10,041,844,849.96	29,504,998,809.78
Gastos de administración	0.00	0.00	217,712,208.65		537,834,330.25	755,546,538.90
Total			18,353,484,157.50	1,327,382,010.98	10,579,679,180.21	30,260,545,348.68
Reserva			1,319,901,670.52			1,319,901,670.52
Valor presente de sueldos futuros			21,771,220,865.24		53,783,433,025.17	75,554,653,890.41
Aportación en porcentaje de la nómina activos			78.24 %	6.10 %		
Aportación en porcentaje de la nómina de nuevas generaciones					19.67 %	
Aportación en porcentaje de la nómina global						38.30 %

Cuadro 12b

Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima

Total

Balance actuarial al Calculados Internamente al 31 de agosto de 2020

Tasa de Rendimiento del 3.00%

	Grupo Cerrado		Grupo Abierto		
	Aportación Actual	Prima Media General	Aportación Actual	Prima Media General	Prima Optima Liquidez
Aportación activos	Nota	84.34	Nota	38.30	Nota
Aportación pensionados	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Activo actuarial					
Reserva	1,319,901,670.52	1,319,901,670.52	1,319,901,670.52	1,319,901,670.52	1,319,901,670.52
Valor presente de aportaciones futuras de los activos					
a).- De la generación actual	5,892,949,128.82	18,360,964,497.95	5,892,949,128.82	8,339,302,915.92	8,537,478,776.14
b).- De las nuevas generaciones	0.00	0.00	20,080,275,815.82	20,601,340,762.24	19,881,584,136.27
Valor presente de aportaciones futuras de los pensionados					
a).- En curso de pago	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
b).- De la generación actual	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
c).- De las nuevas generaciones	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Total activo</i>	7,212,850,799.34	19,680,866,168.47	27,293,126,615.16	30,260,545,348.68	29,738,964,582.94
Pasivo actuarial					
Valor pte. de obligaciones					
a).- Personal actualmente pensionado	1,327,382,010.98	1,327,382,010.98	1,327,382,010.98	1,327,382,010.98	1,327,382,010.98
b).- Personal actualmente activo	18,353,484,157.50	18,353,484,157.50	18,353,484,157.50	18,353,484,157.50	18,353,484,157.50
c).- Personal nuevas generaciones	0.00	0.00	10,579,679,180.21	10,579,679,180.21	10,579,679,180.21
<i>Total pasivo</i>	19,680,866,168.47	19,680,866,168.47	30,260,545,348.68	30,260,545,348.68	30,260,545,348.68
<i>(Deficit)/superavit actuarial</i>	(12,468,015,369.14)	0.00	(2,967,418,733.52)	0.00	(521,580,765.75)

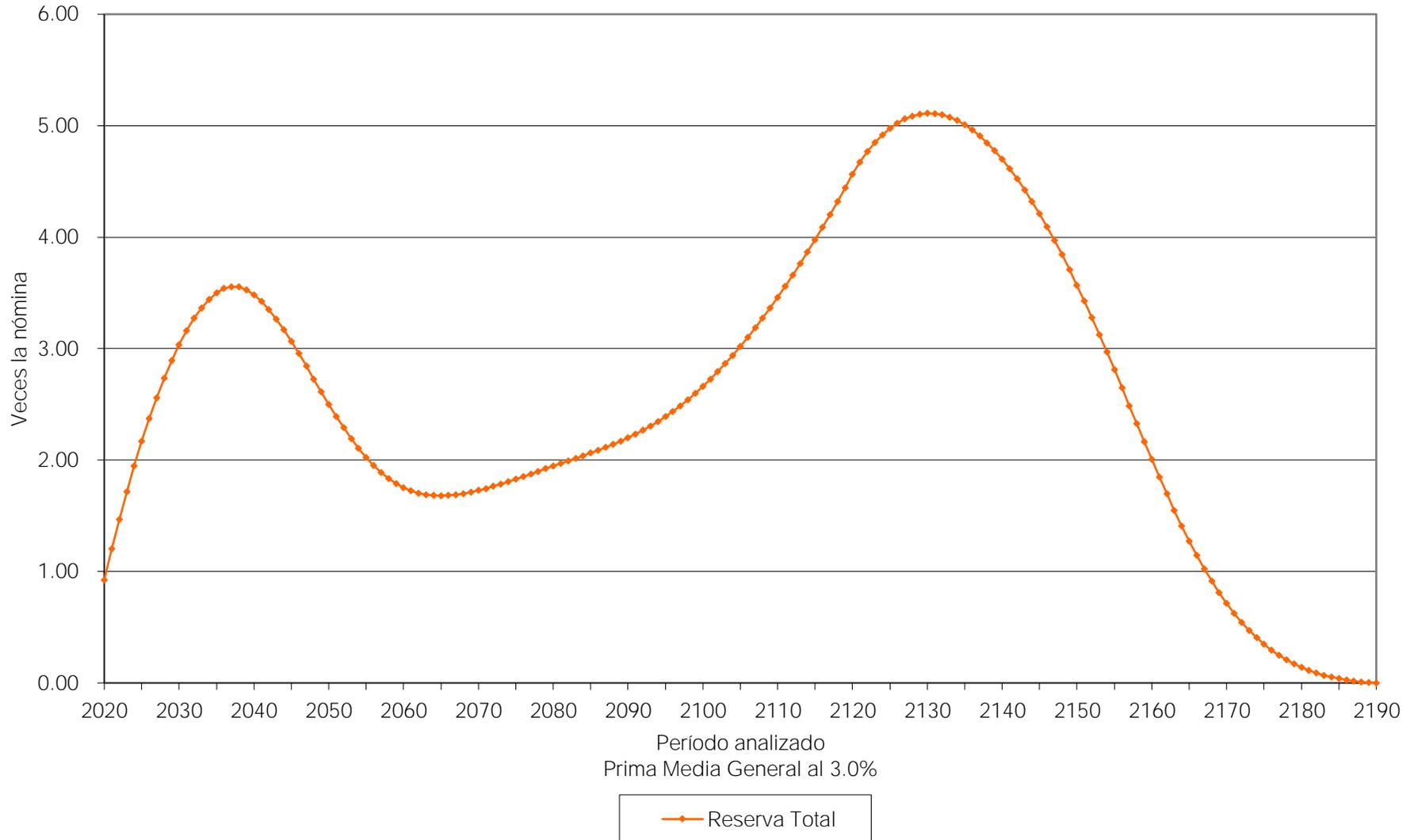
Nota

Debido a que se requieren diferentes primas, se determinó el o los montos expresados en la sección de Valor Presente de Aportaciones Futuras.

Gráfica 12a
 Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
 Comportamiento de los egresos y aportaciones futuras
 Personal Total



Gráfica 12b
Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
Comportamiento de las reservas futuras del fondo
Personal Total



v) PRIMAS ÓPTIMAS DE LIQUIDEZ.

El método de Primas Óptimas de Liquidez, utiliza prácticamente toda la información contenida en los formatos. Sin embargo, solo se muestra un resumen de los resultados financiero - actuariales obtenidos mediante este método.

Las siguientes gráficas muestran el comportamiento futuro de los ingresos y egresos del fondo del anterior sistema de pensiones. Asimismo, muestran el comportamiento de las reservas técnicas futuras que se generarían con algunas de las aportaciones resultantes del método **Primas Óptimas de Liquidez**:

Personal	Escenario	Aportación	Año de Descapitalización	Período	Gráficas
Burocracia	2.00%	Acordada	Perenne	2020-2120	13a, 13b
		36.89%		2020-2120	14a, 14b
		20.00%		2020	15a, 15b
		$\Delta 2.00\%$		2021-2029	
		40.00%		2030-2065	
36.86%		2066-2120			
Burocracia	3.00%	Acordada	Perenne	2020-2120	16a, 16b
		35.18%		2020-2120	17a, 17b
		20.00%		2020	18a, 18b
		$\Delta 2.00\%$		2021-2029	
		40.00%		2030-2065	
32.10%		2066-2120			

En todos los casos, las aportaciones y los egresos se calculan sobre la nómina integrada del personal activo.

Cabe señalar que las gráficas que tienen el subíndice **a** representan el comportamiento de los ingresos y egresos, mientras que el subíndice **b** representa el comportamiento de las reservas.

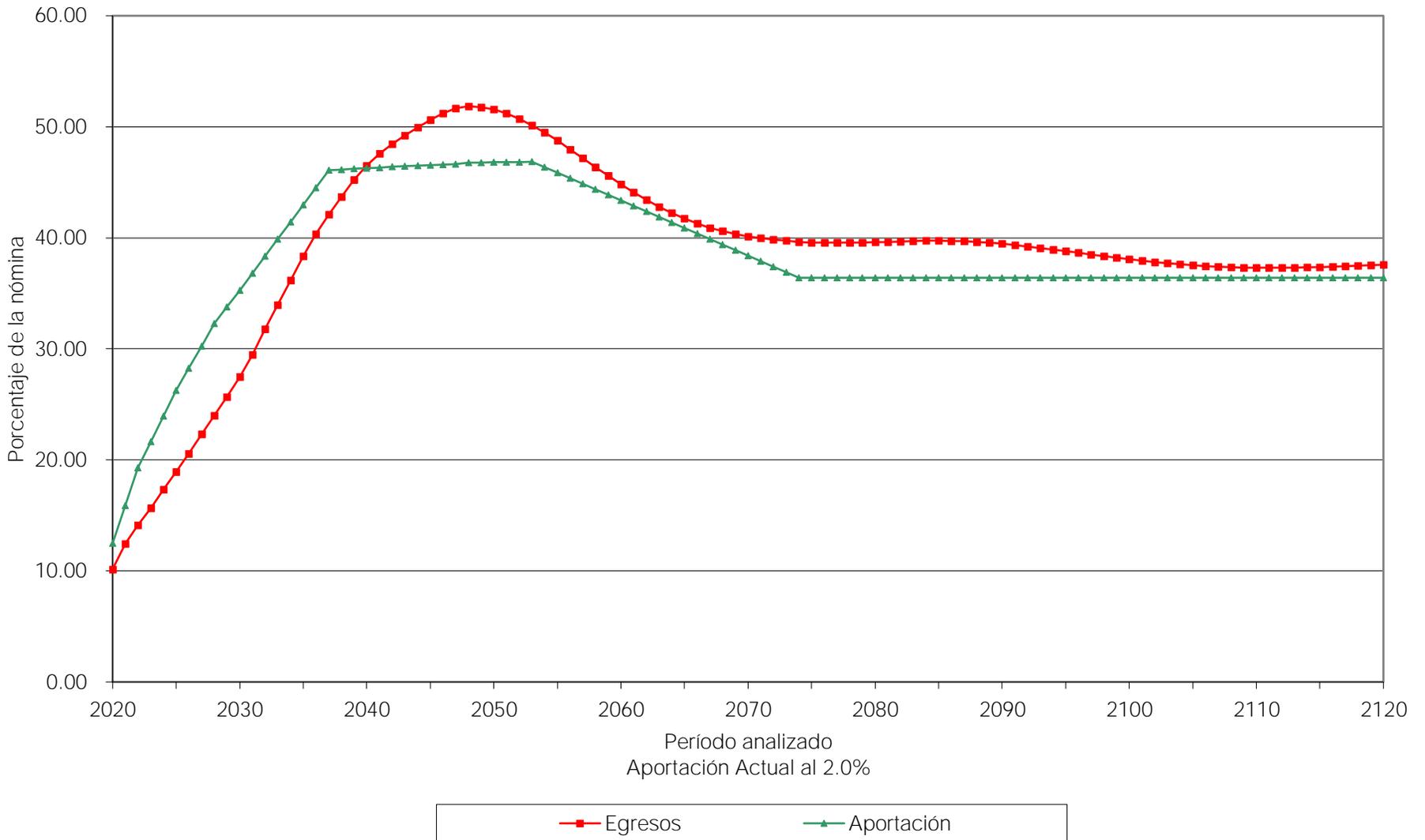
Δ Representa el porcentaje de incremento anual durante el período señalado.

Para poder interpretar las gráficas, es necesario definir lo siguiente:

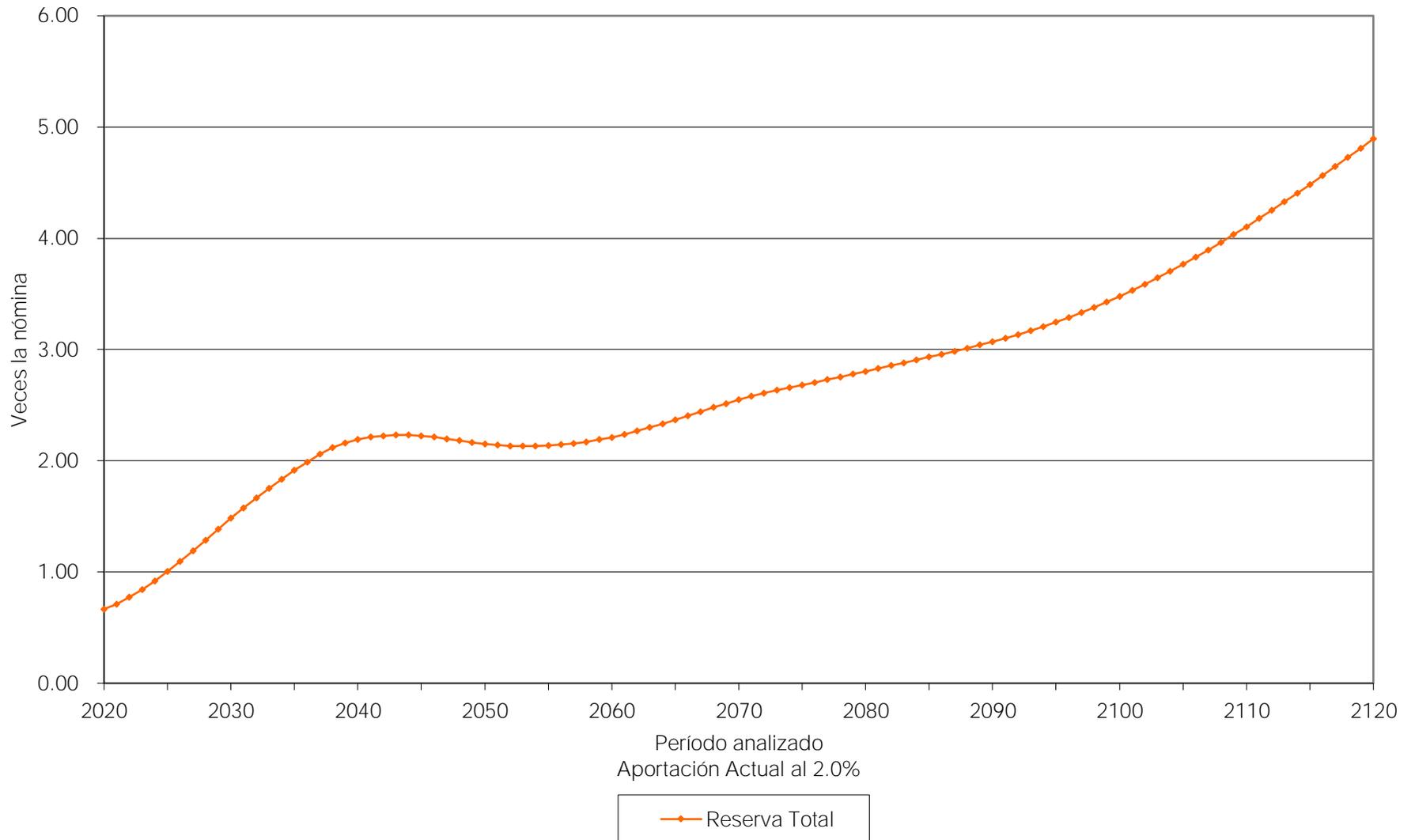
- **Egresos** (línea roja), representan los costos estimados que el Gobierno del Estado tendría por el pago de las pensiones y prestaciones contingentes derivados de sus contratos colectivos de trabajo.
- **Aportaciones** (línea verde), representan las cuotas y aportaciones que ingresan al fondo de pensiones.
- **Reserva**, es el saldo estimado que tendría el fondo resultante de la diferencia entre los egresos y los ingresos al fondo de pensiones.

Dado lo anterior para obtener el monto en pesos, es necesario multiplicar el porcentaje de los gastos, ingresos o saldo que se muestra en la gráfica por la nómina vigente en el momento deseado.

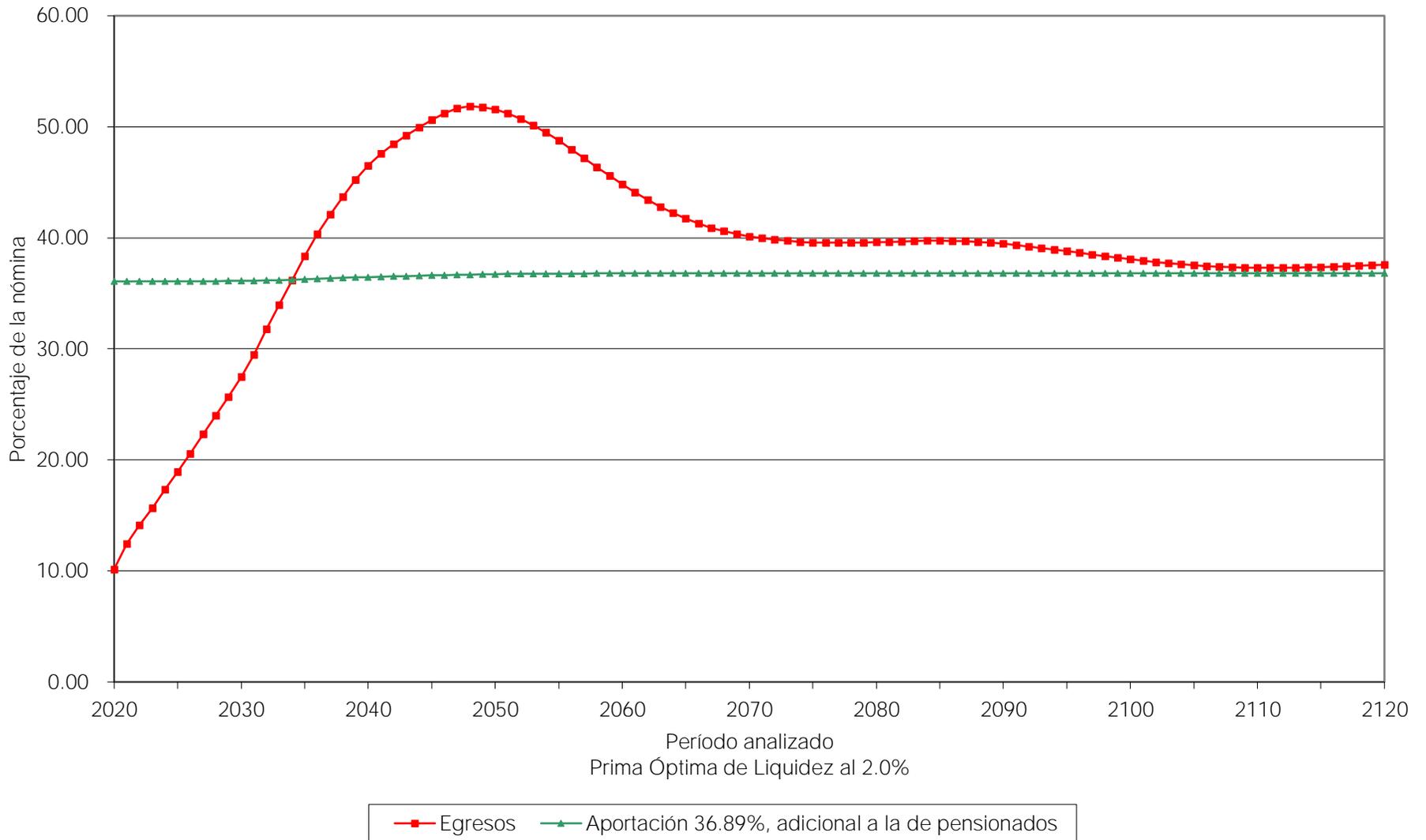
Gráfica 13a
Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
Comportamiento de los egresos y aportaciones futuras
Personal Burocracia



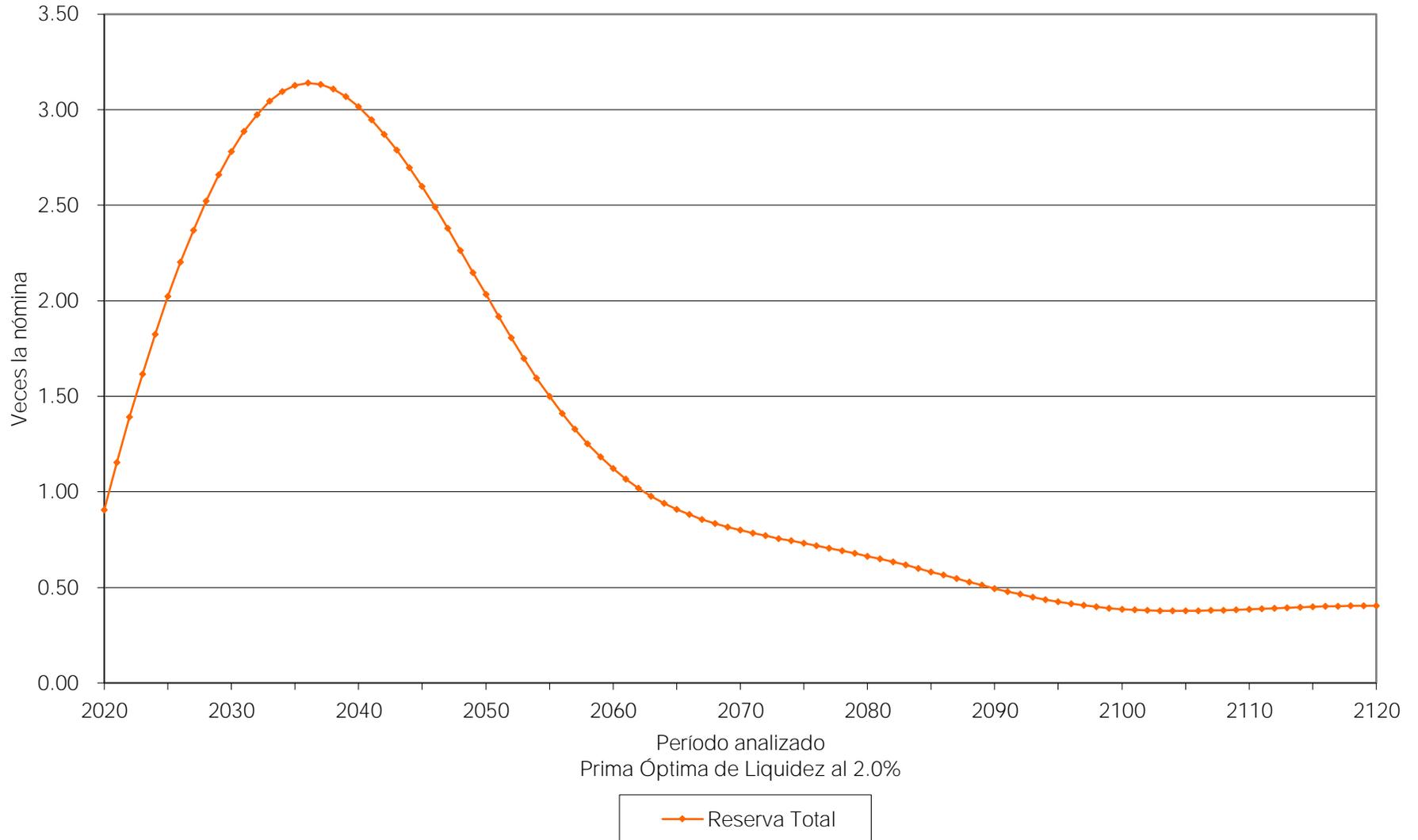
Gráfica 13b
Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
Comportamiento de las reservas futuras del fondo
Personal Burocracia



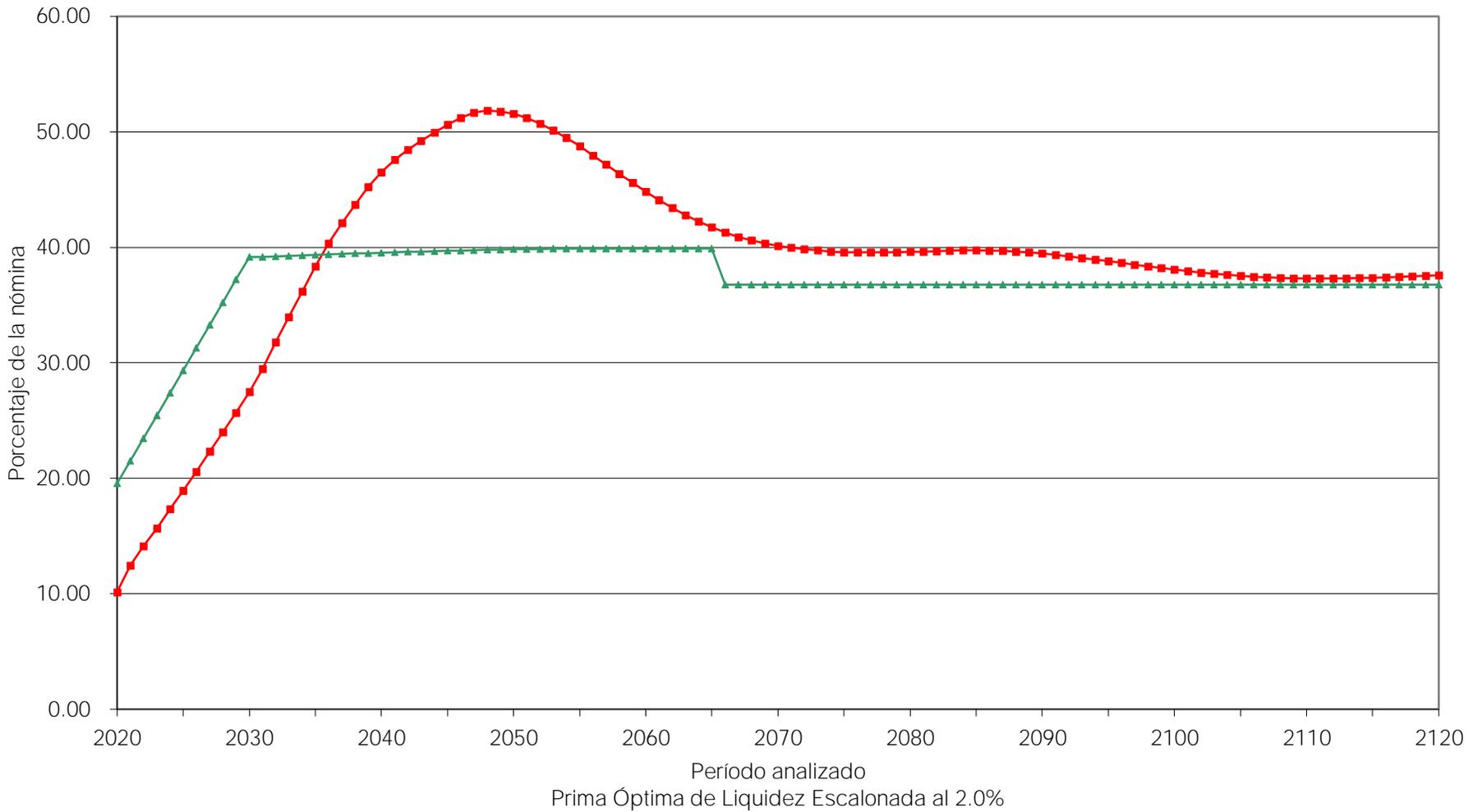
Gráfica 14a
Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
Comportamiento de los egresos y aportaciones futuras
Personal Burocracia



Gráfica 14b
Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
Comportamiento de las reservas futuras del fondo
Personal Burocracia

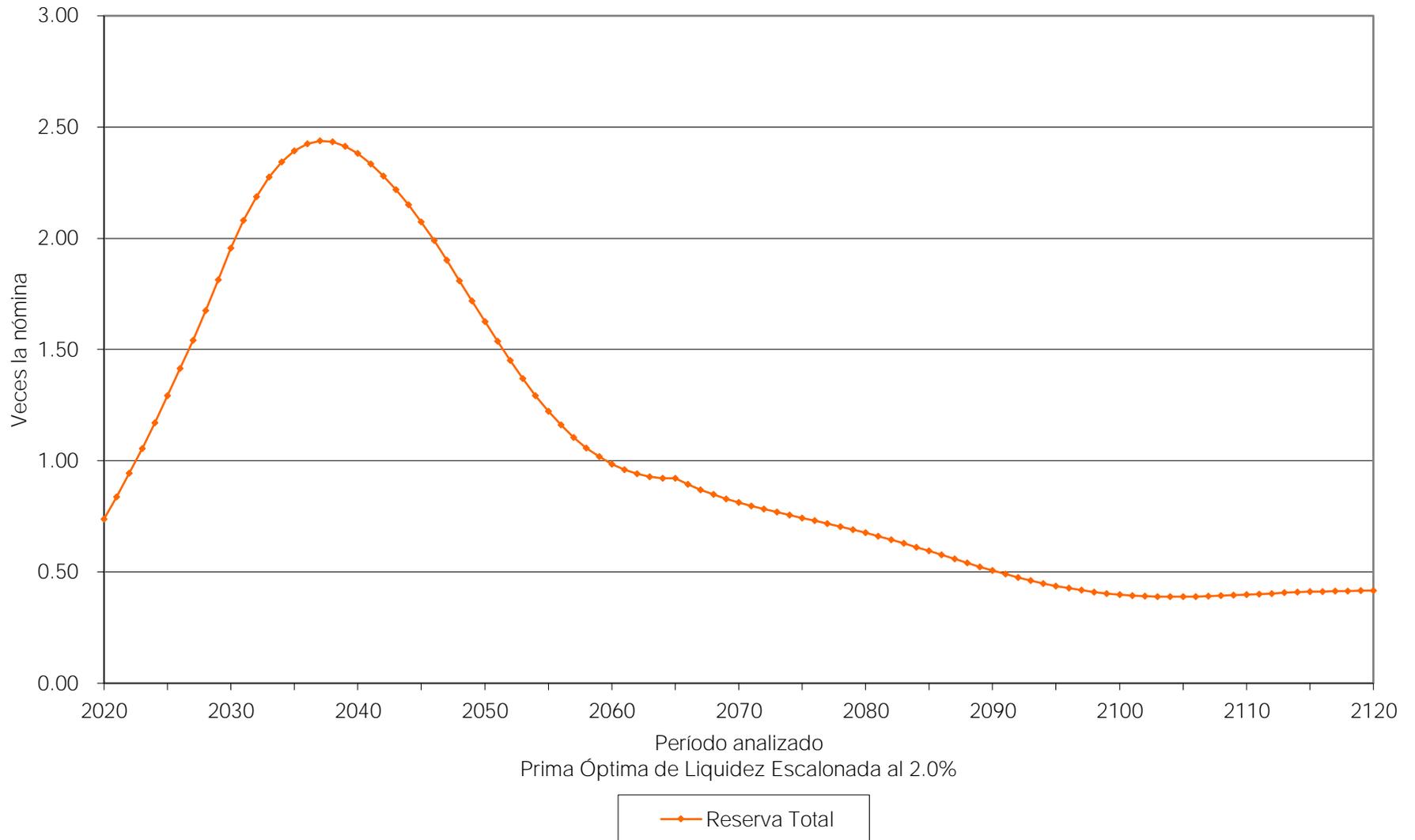


Gráfica 15a
Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
Comportamiento de los egresos y aportaciones futuras
Personal Burocracia

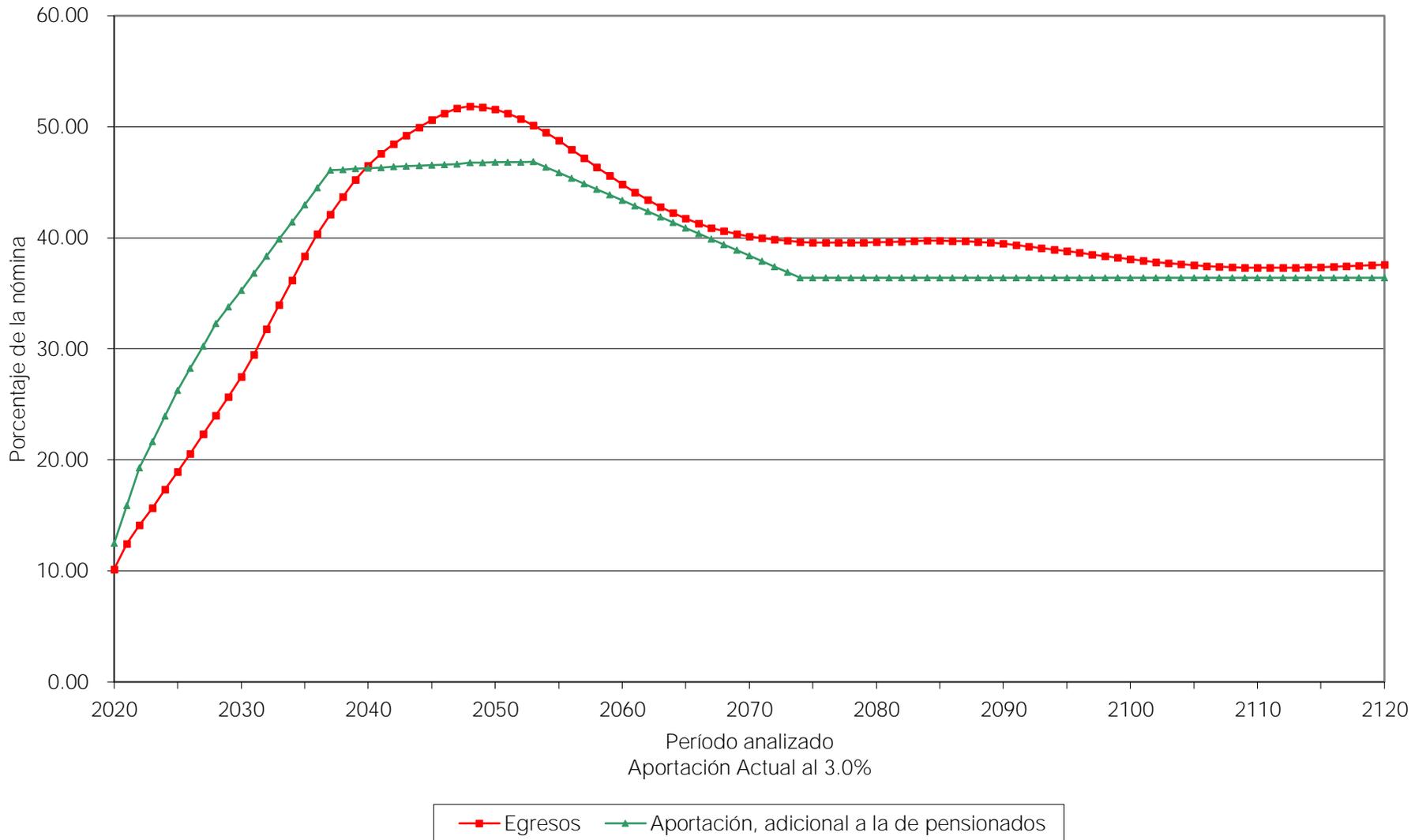


Egresos

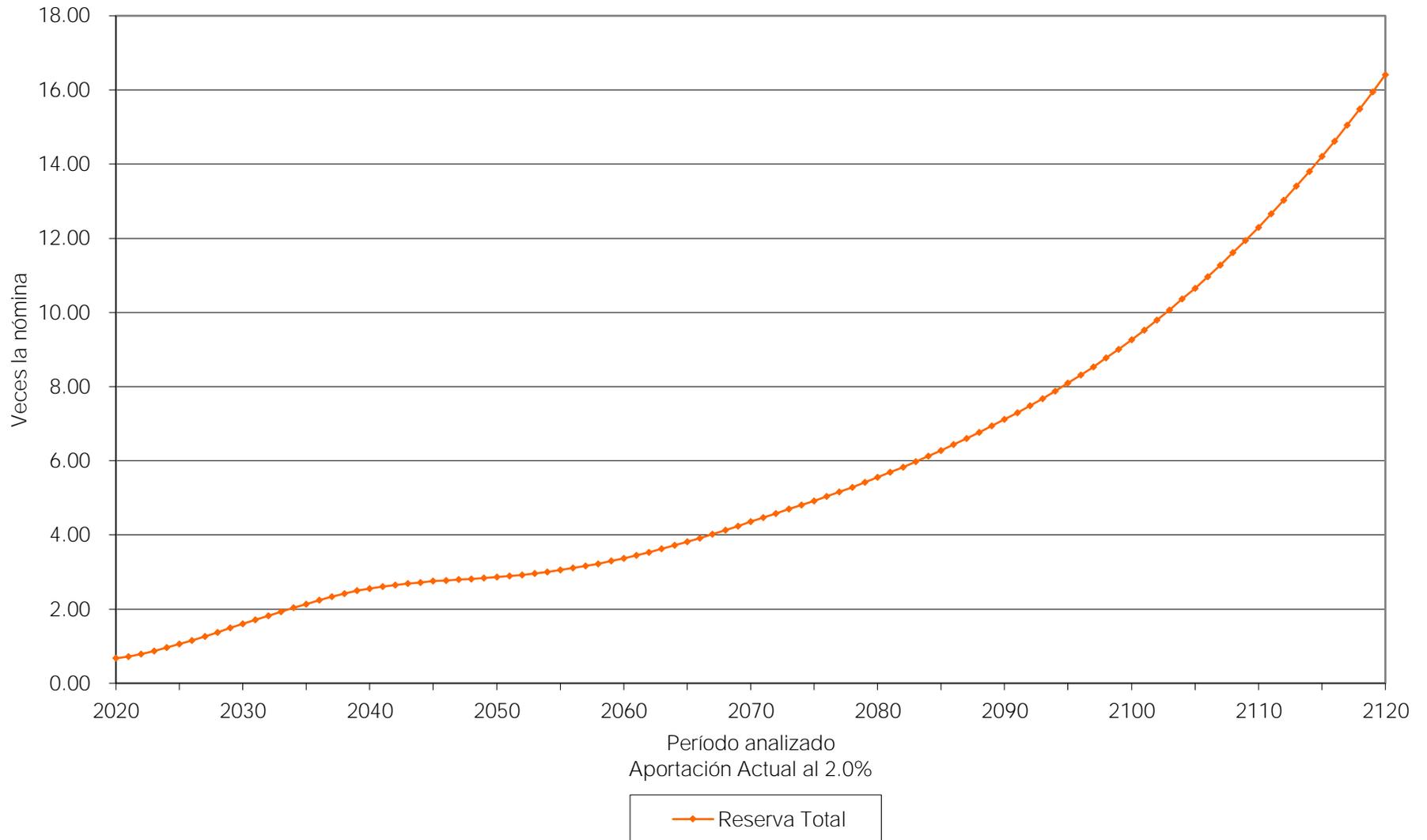
Gráfica 15b
Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
Comportamiento de las reservas futuras del fondo
Personal Burocracia



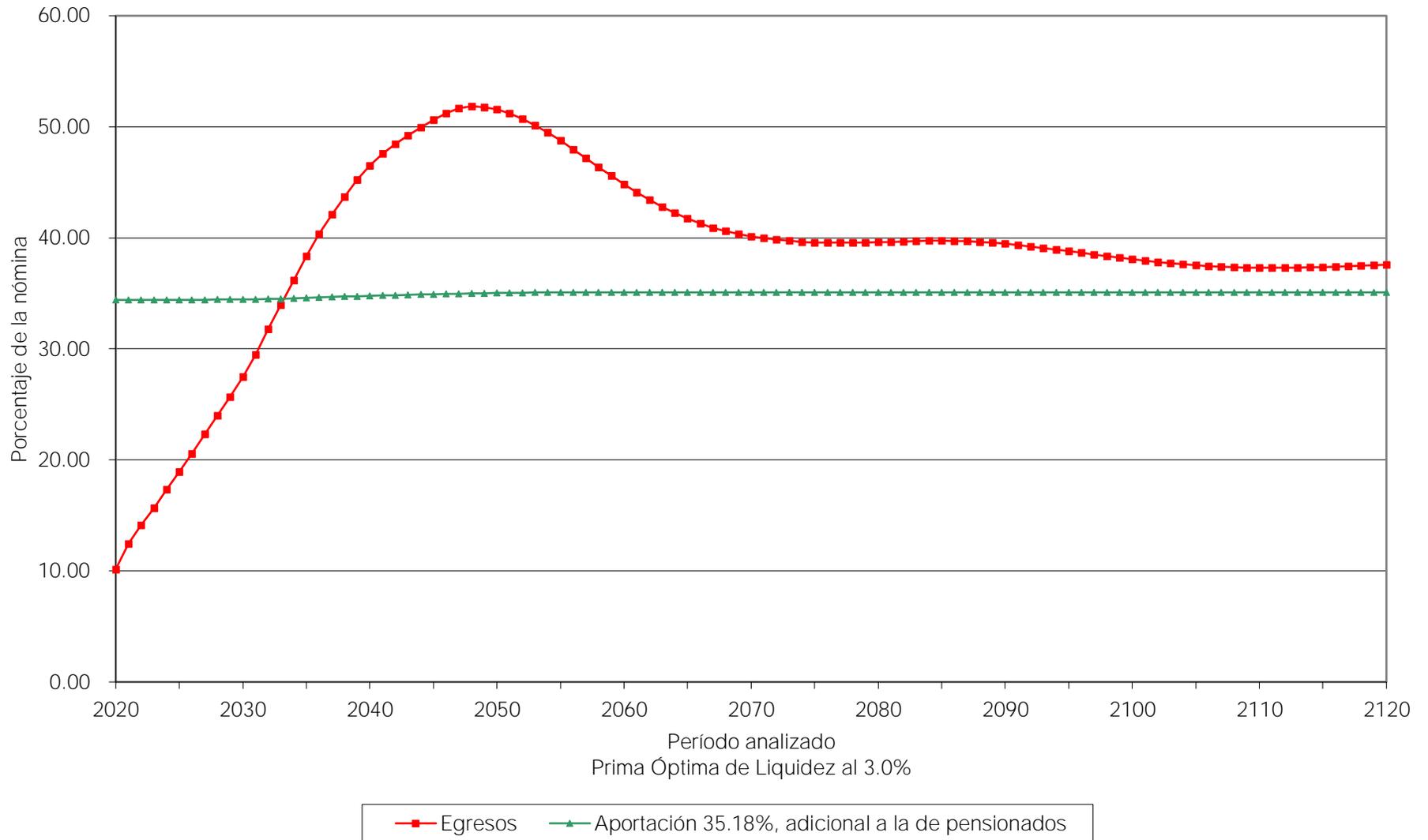
Gráfica 16a
 Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
 Comportamiento de los egresos y aportaciones futuras
 Personal Burocracia



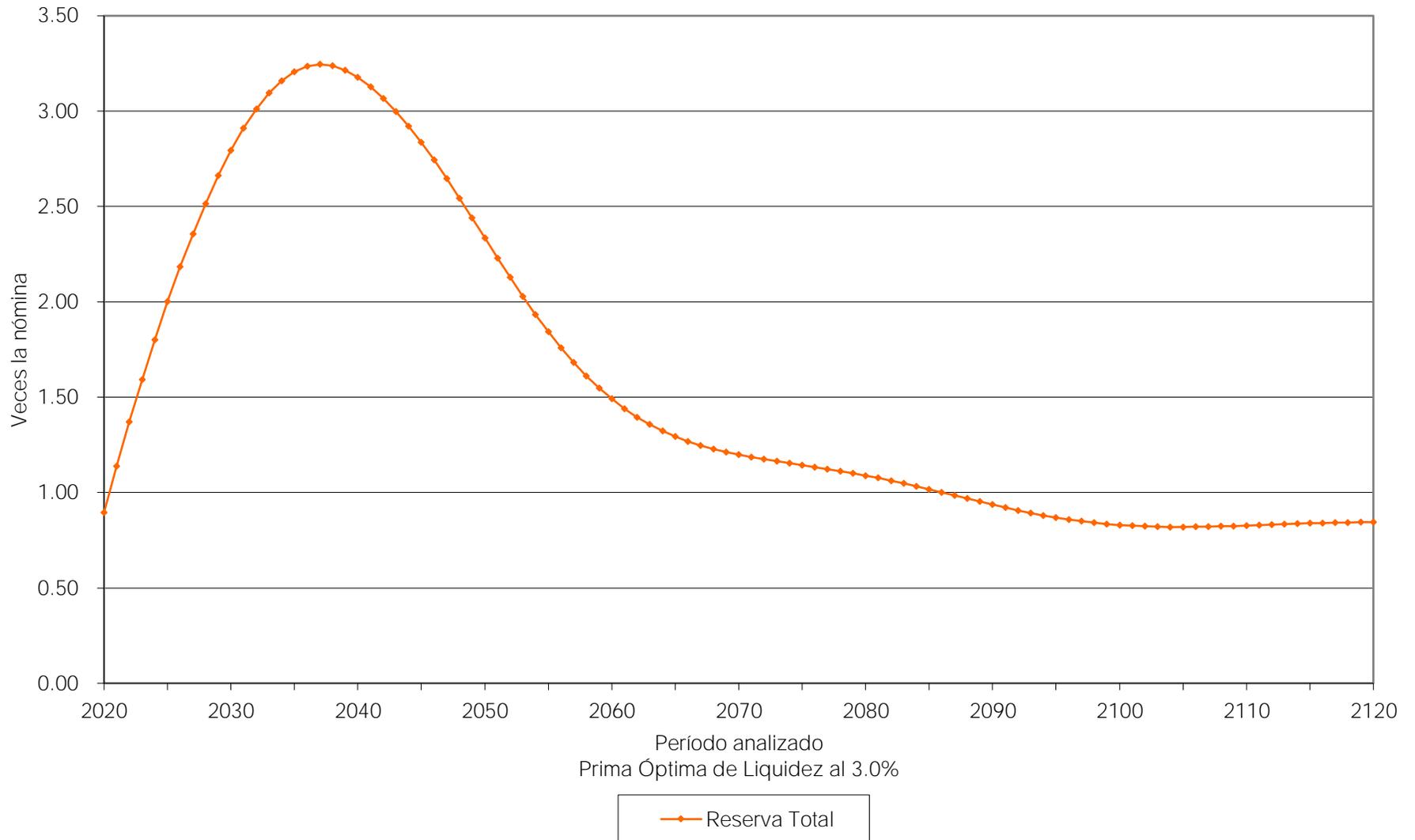
Gráfica 16b
Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
Comportamiento de las reservas futuras del fondo
Personal Burocracia



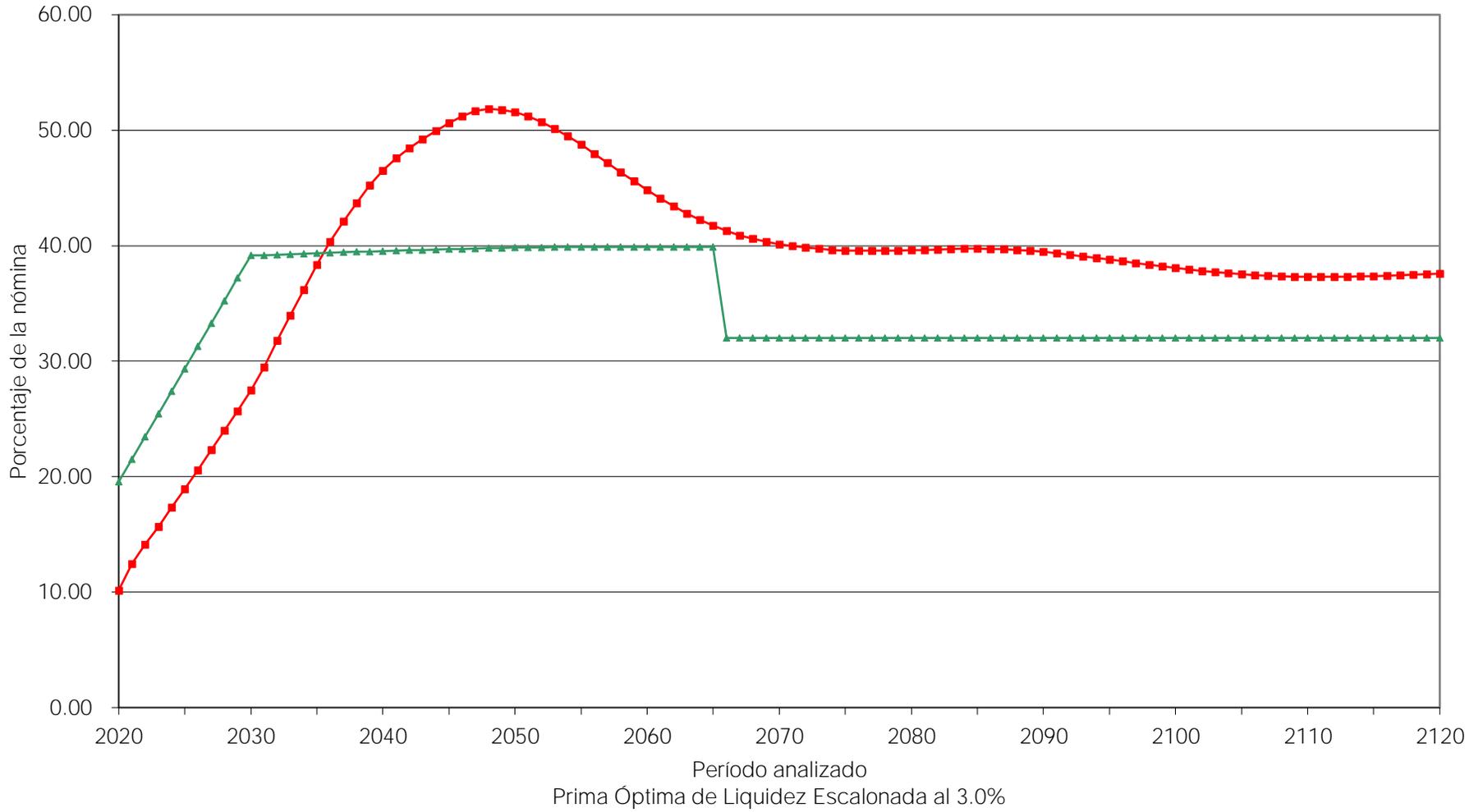
Gráfica 17a
Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
Comportamiento de los egresos y aportaciones futuras
Personal Burocracia



Gráfica 17b
Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
Comportamiento de las reservas futuras del fondo
Personal Burocracia

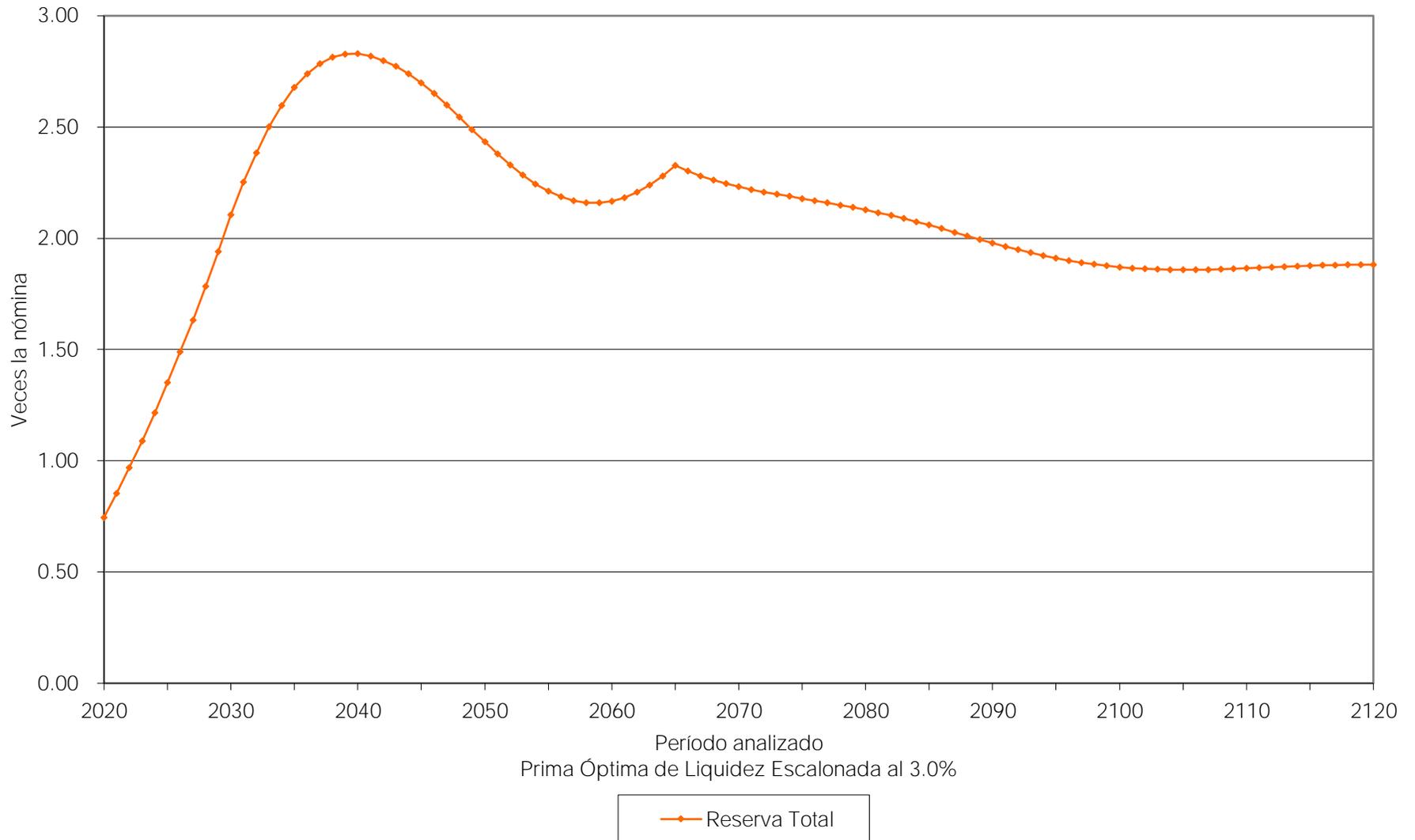


Gráfica 18a
Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
Comportamiento de los egresos y aportaciones futuras
Personal Burocracia



Egresos

Gráfica 18b
Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
Comportamiento de las reservas futuras del fondo
Personal Burocracia



Personal	Escenario	Aportación	Año de Descapitalización	Período	Gráficas
Magisterio	2.00%	Acordada	2043	2020-2120	19a, 19b
		50.00%		2020-2060	20a, 20b
		37.67%		2061-2120	
		25.00%		2020	21a, 21b
$\Delta 2.50\%$		2021-2029			
50.00%		2030-2069			
40.83%		2070-2120			
Magisterio	3.00%	Acordada	2044	2020-2120	22a, 22b
		45.00%		2020-2060	23a, 23b
		39.04%		2061-2120	
		25.00%		2020	24a, 24b
$\Delta 2.50\%$		2021-2029			
50.00%		2030-2069			
35.31%		2070-2120			

En todos los casos, las aportaciones y los egresos se calculan sobre la nómina integrada del personal activo.

Cabe señalar que las gráficas que tienen el subíndice **a** representan el comportamiento de los ingresos y egresos, mientras que el subíndice **b** representa el comportamiento de las reservas.

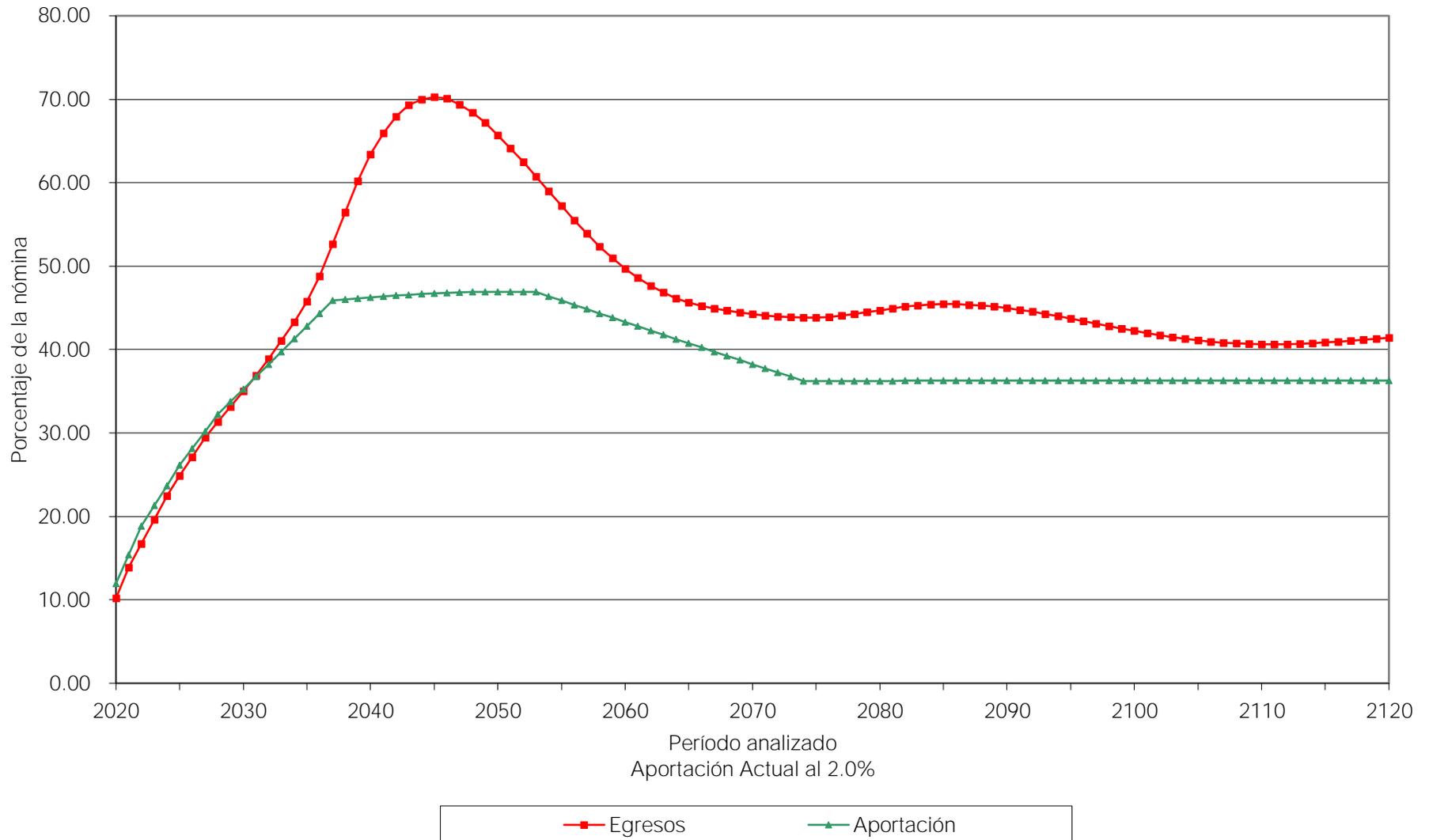
Δ Representa el porcentaje de incremento anual durante el período señalado.

Para poder interpretar las gráficas, es necesario definir lo siguiente:

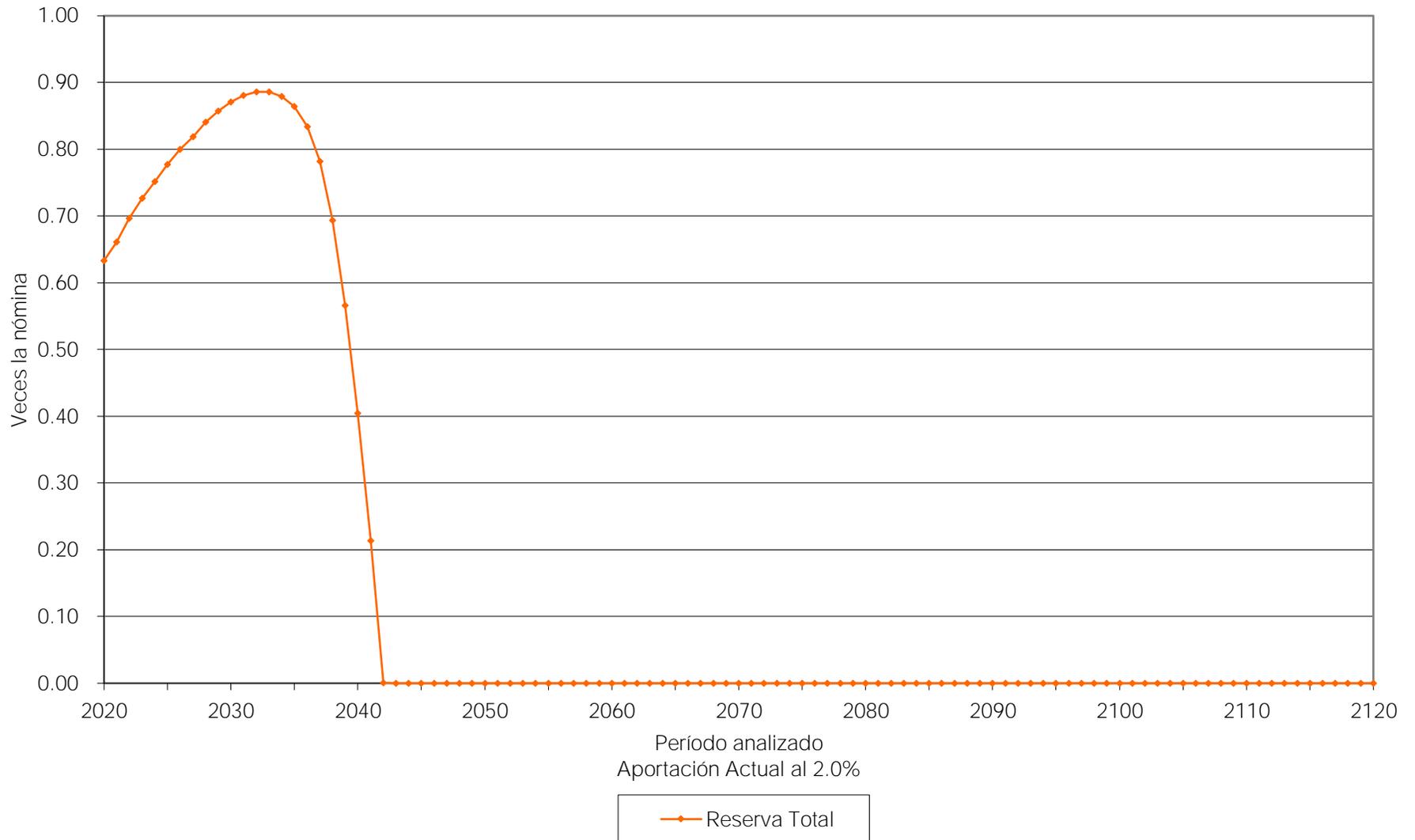
- **Egresos** (línea roja), representan los costos estimados que el Gobierno del Estado tendría por el pago de las pensiones y prestaciones contingentes derivados de sus contratos colectivos de trabajo.
- **Aportaciones** (línea verde), representan las cuotas y aportaciones que ingresan al fondo de pensiones.
- **Reserva**, es el saldo estimado que tendría el fondo resultante de la diferencia entre los egresos y los ingresos al fondo de pensiones.

Dado lo anterior para obtener el monto en pesos, es necesario multiplicar el porcentaje de los gastos, ingresos o saldo que se muestra en la gráfica por la nómina vigente en el momento deseado.

Gráfica 19a
Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
Comportamiento de los egresos y aportaciones futuras
Personal Magisterio

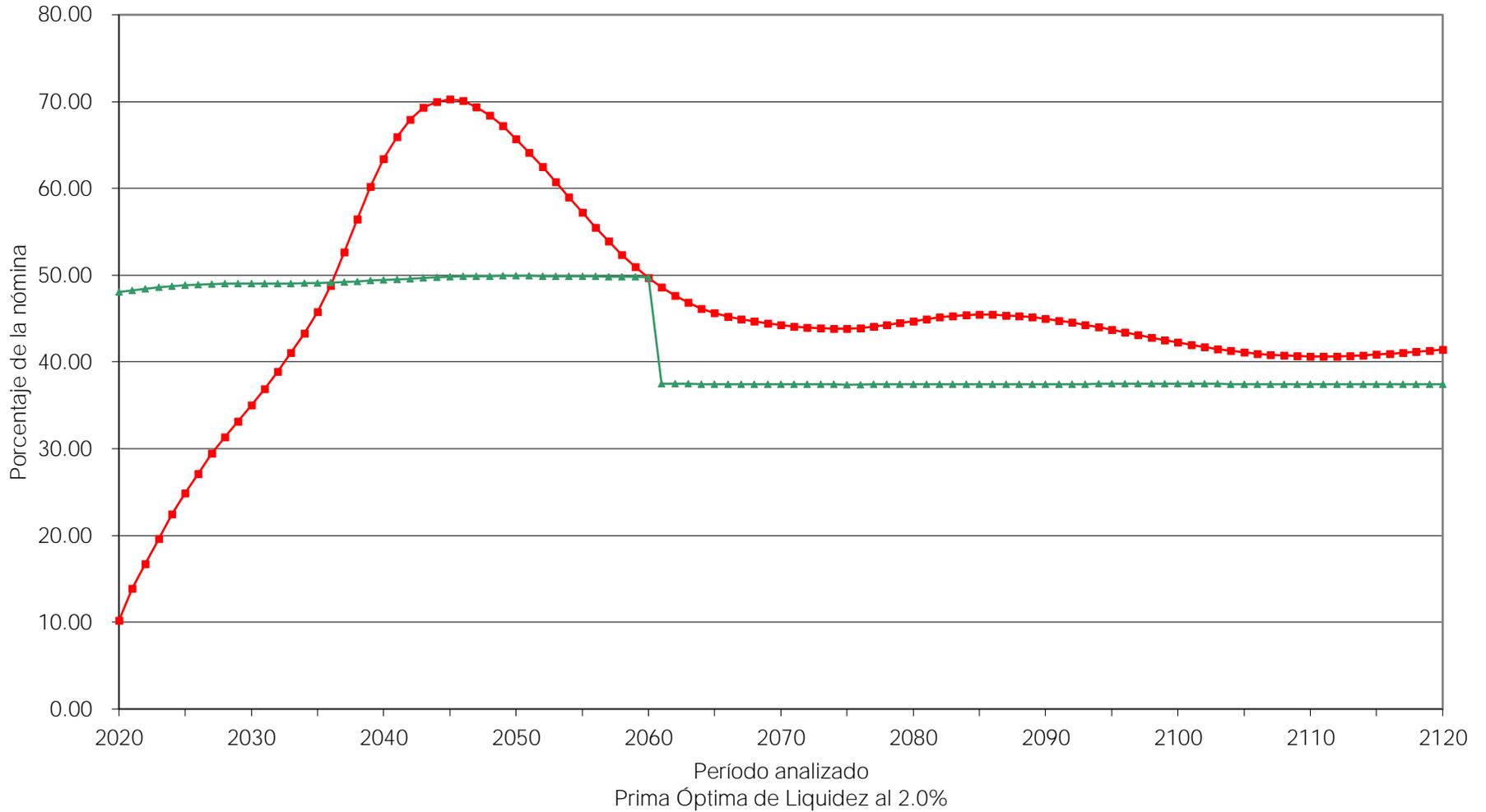


Gráfica 19b
Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
Comportamiento de las reservas futuras del fondo
Personal Magisterio



Gráfica 20a

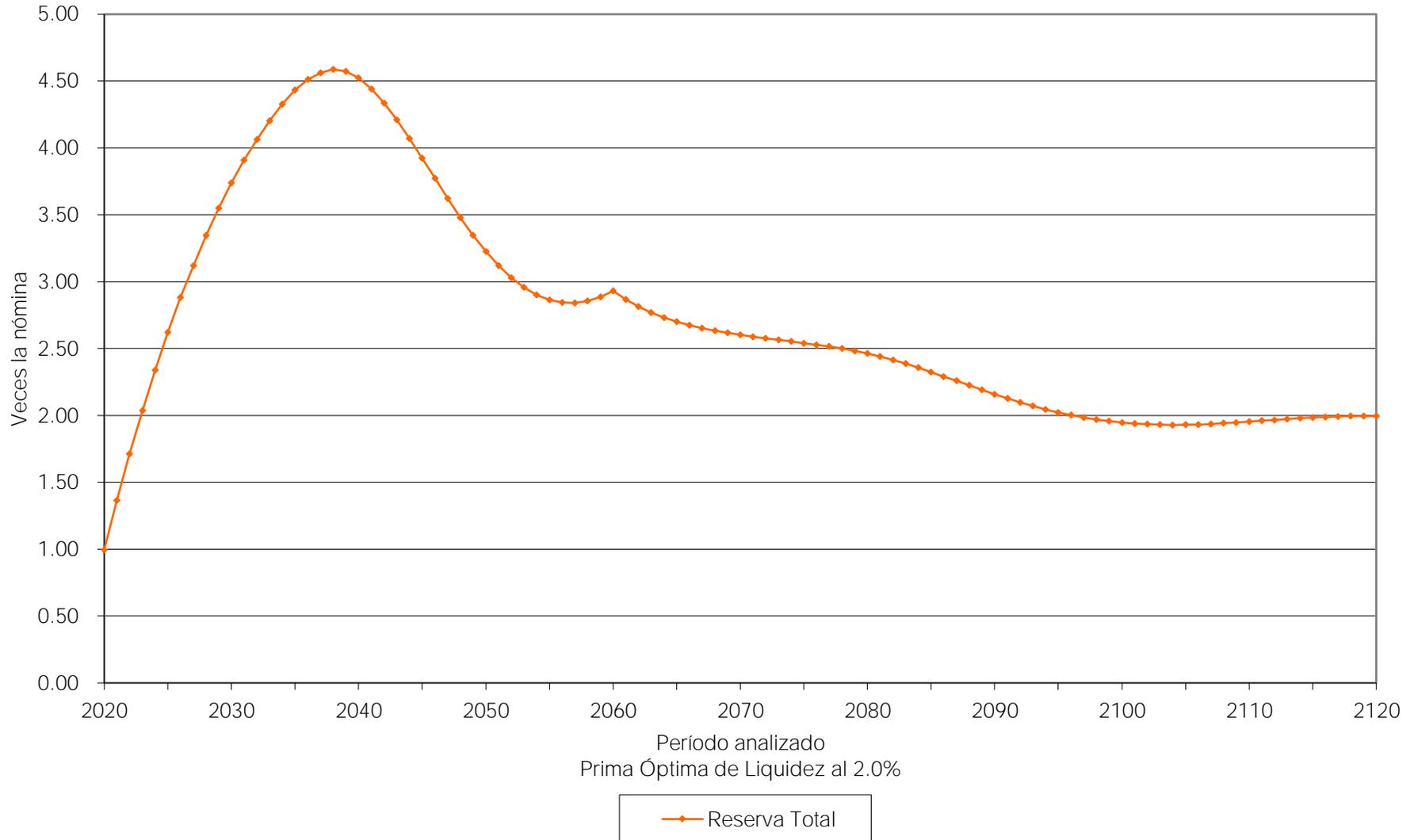
Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
Comportamiento de los egresos y aportaciones futuras
Personal Magisterio



—■ Egresos

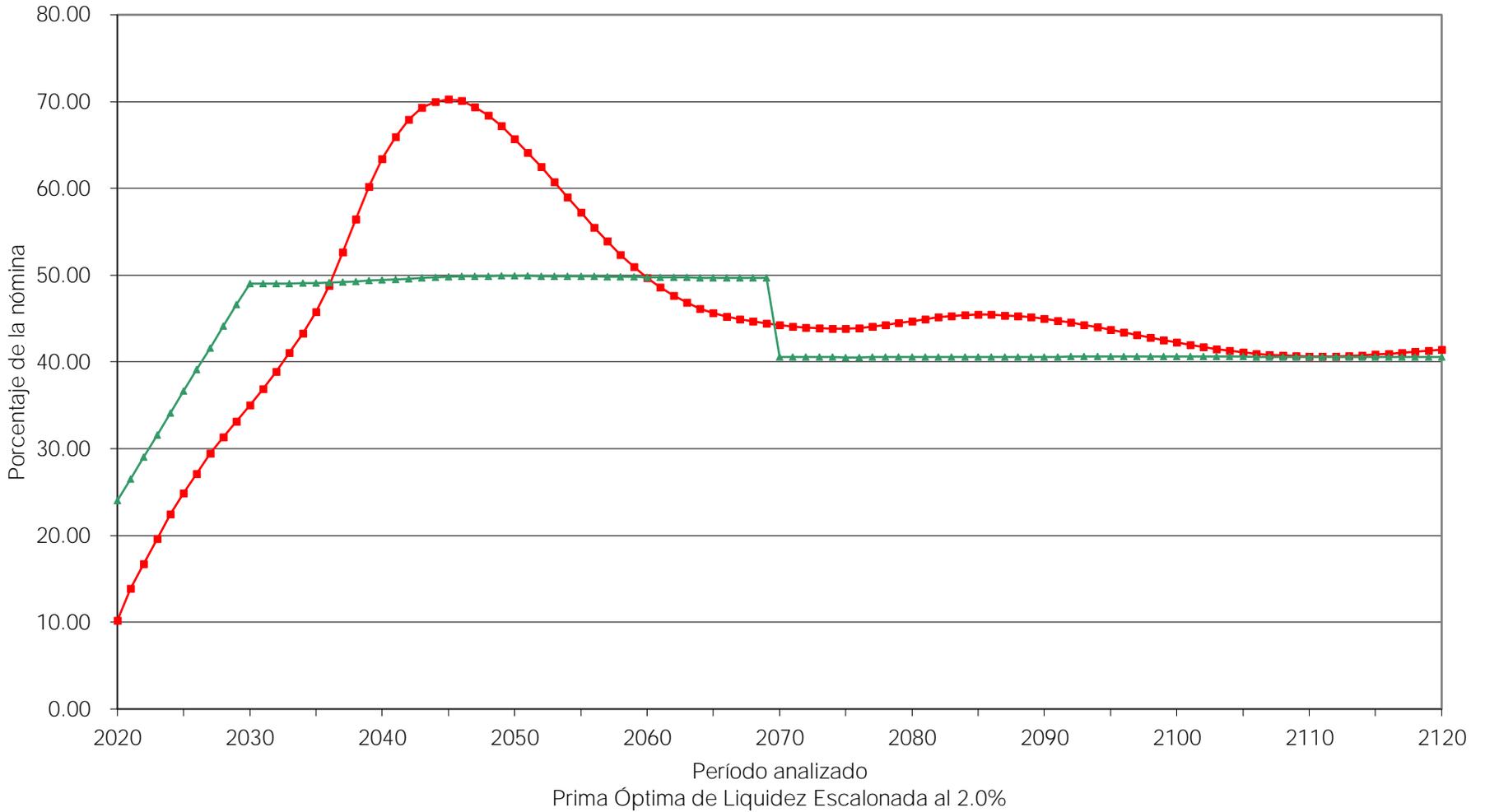
Gráfica 20b

Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
Comportamiento de las reservas futuras del fondo
Personal Magisterio



Gráfica 21a

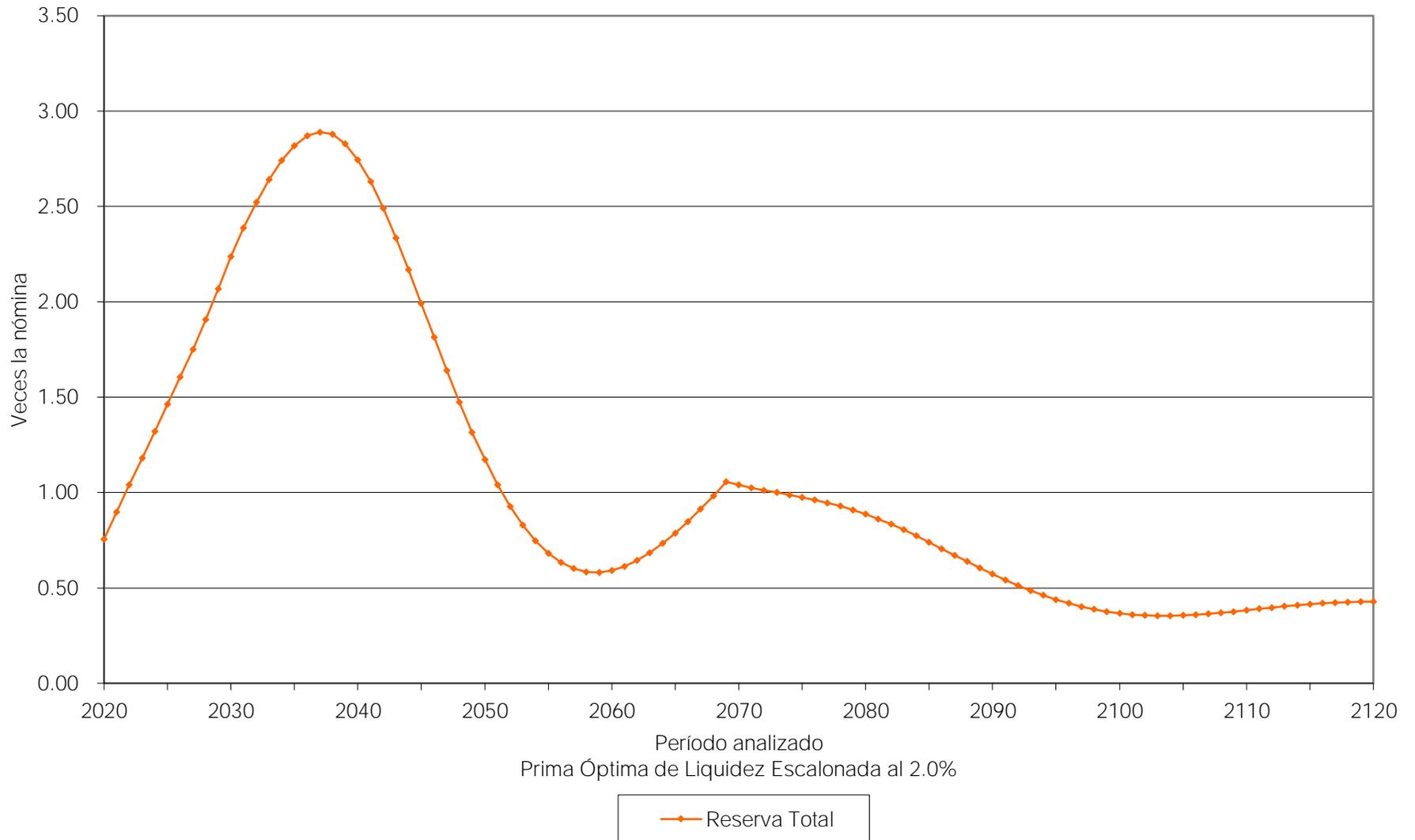
Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
Comportamiento de los egresos y aportaciones futuras
Personal Magisterio



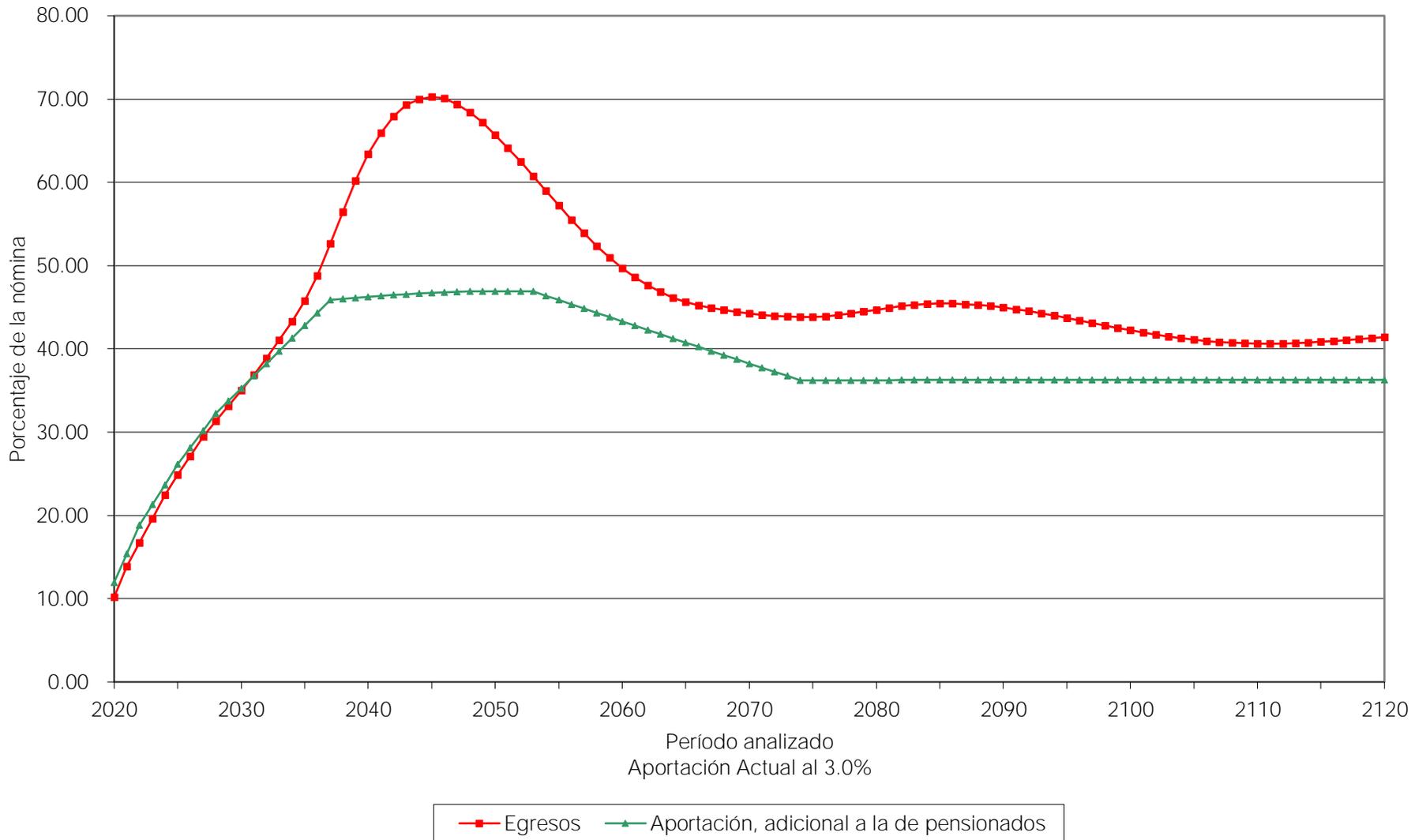
Egresos

Gráfica 21b

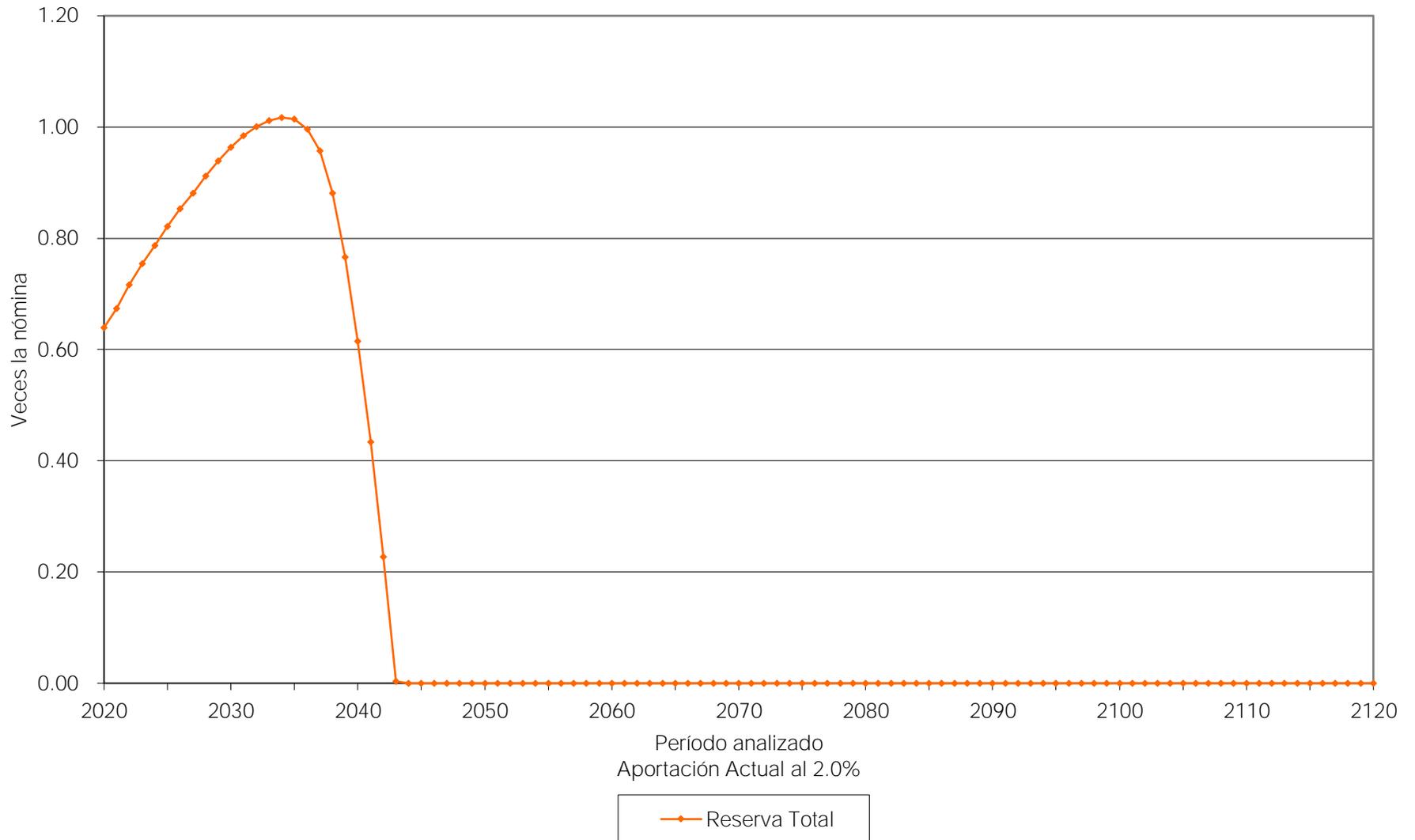
Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
Comportamiento de las reservas futuras del fondo
Personal Magisterio



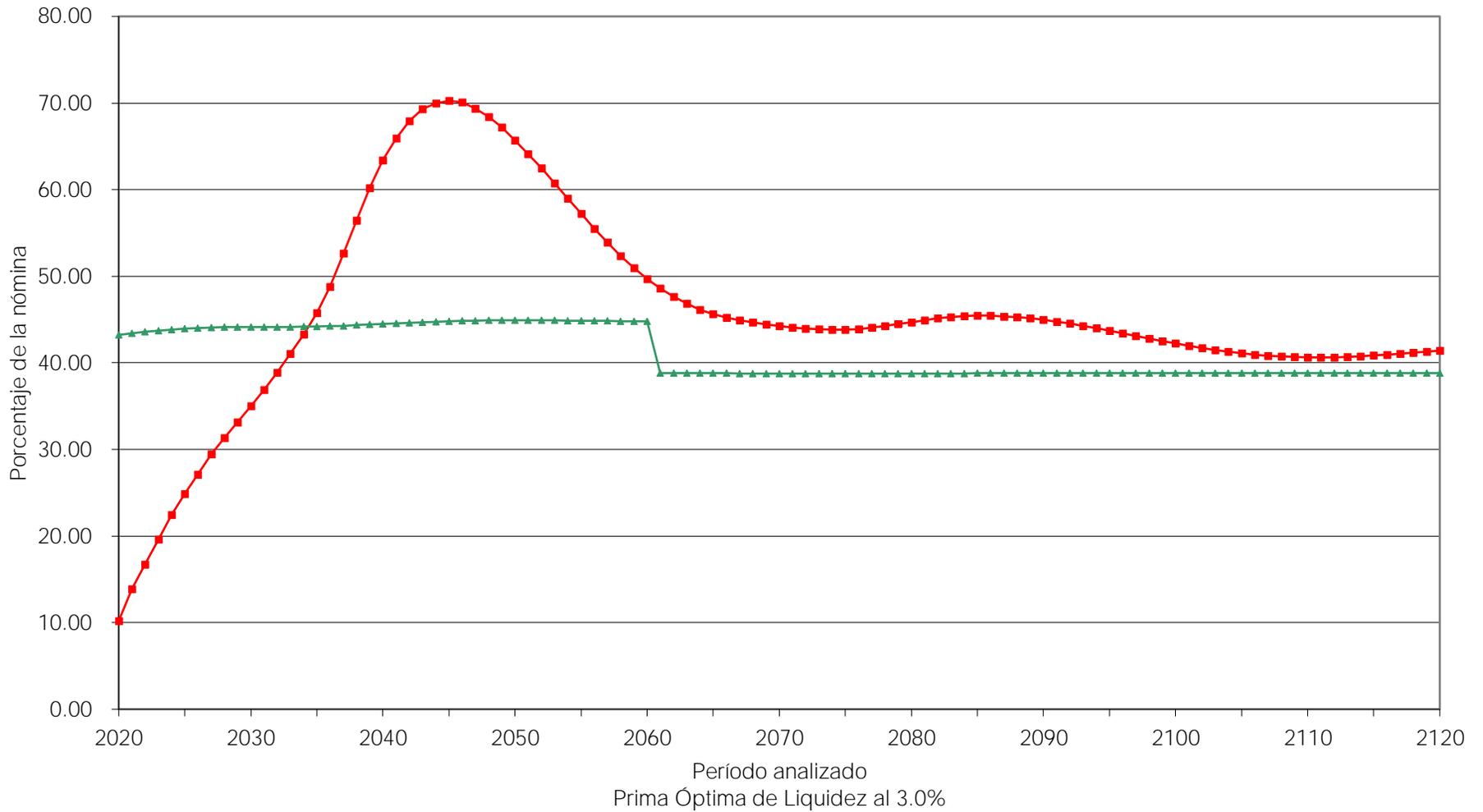
Gráfica 22a
 Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
 Comportamiento de los egresos y aportaciones futuras
 Personal Magisterio



Gráfica 22b
Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
Comportamiento de las reservas futuras del fondo
Personal Magisterio

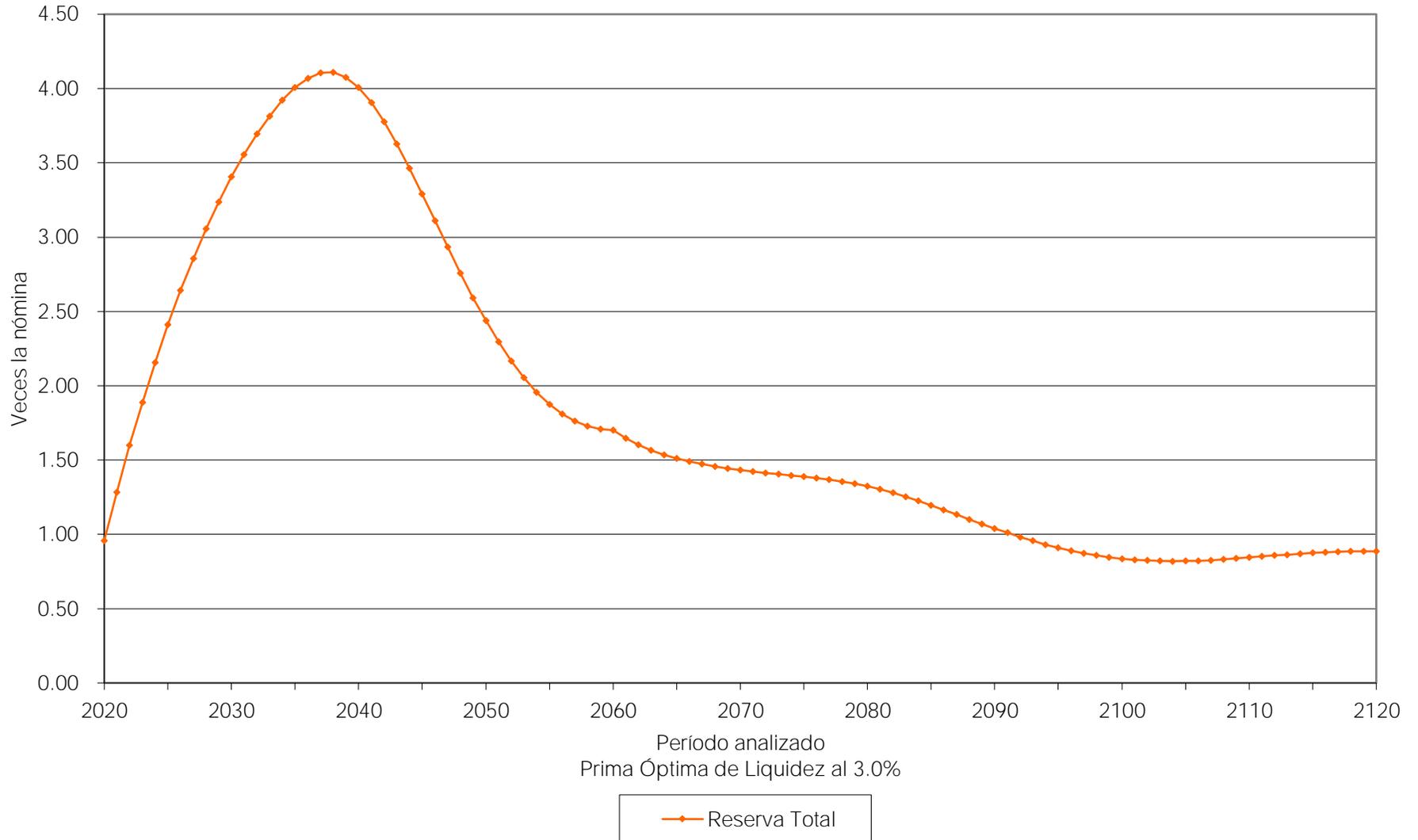


Gráfica 23a
 Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
 Comportamiento de los egresos y aportaciones futuras
 Personal Magisterio



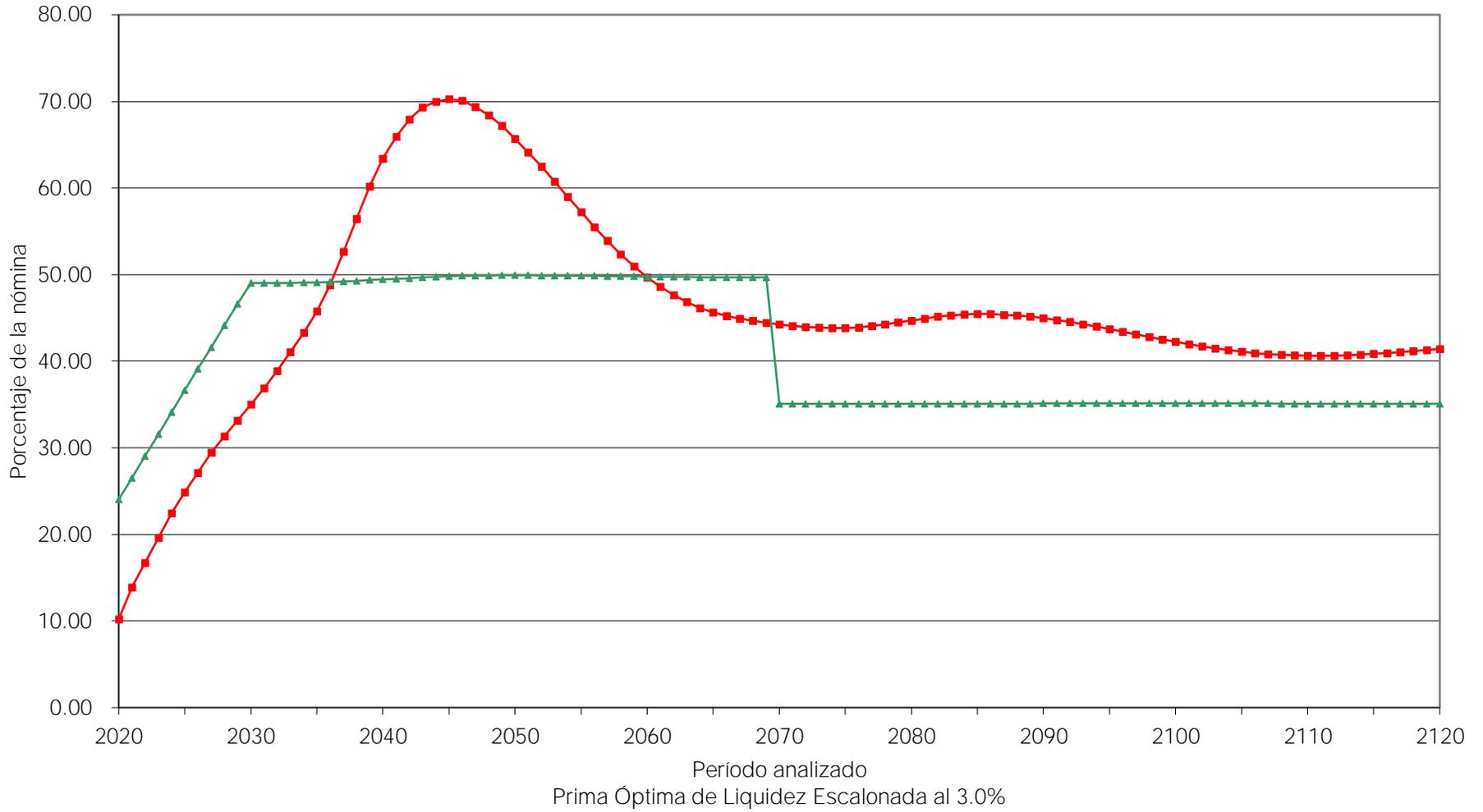
—■— Egresos

Gráfica 23b
Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
Comportamiento de las reservas futuras del fondo
Personal Magisterio



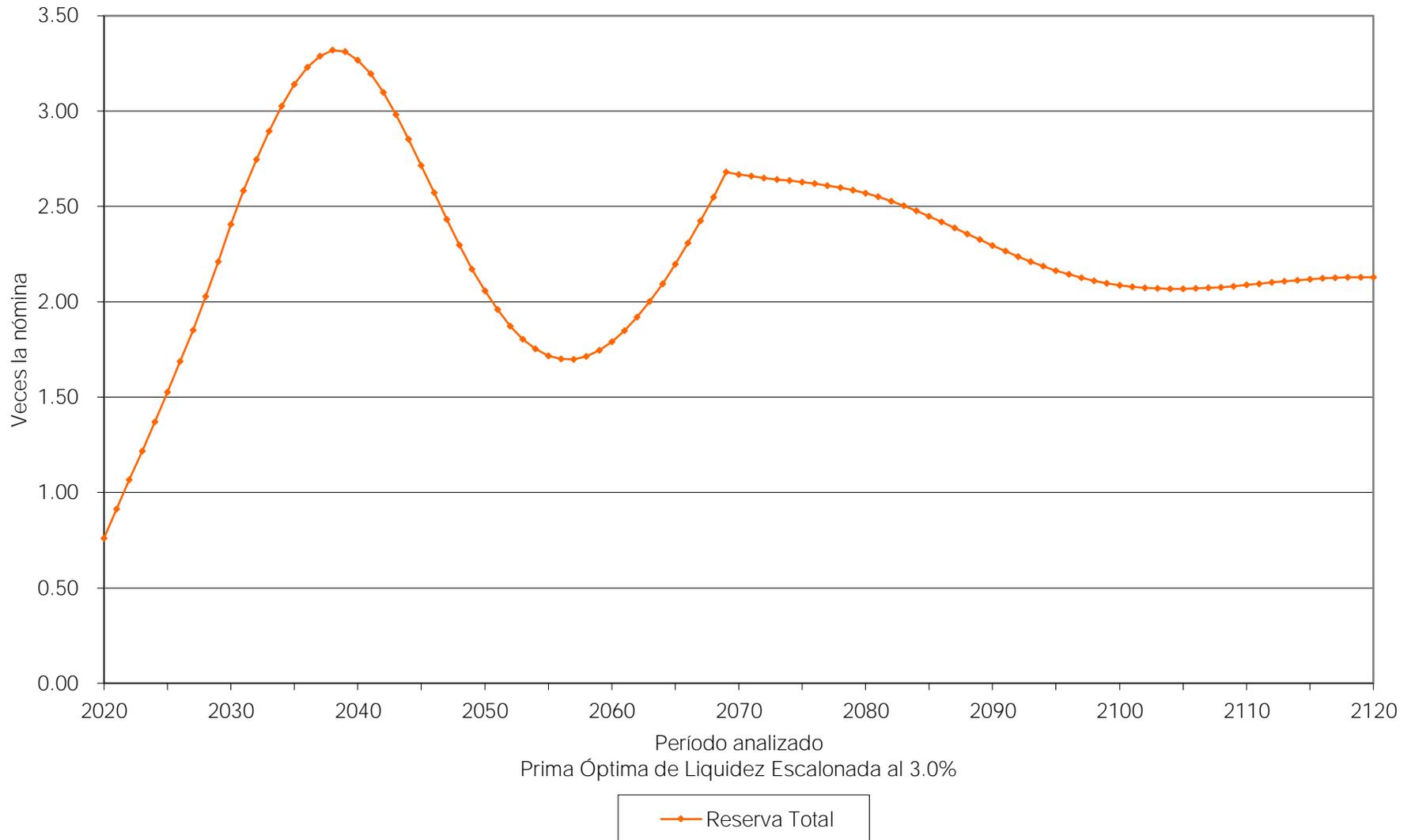
Gráfica 24a

Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
Comportamiento de los egresos y aportaciones futuras
Personal Magisterio



—■ Egresos

Gráfica 24b
Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
Comportamiento de las reservas futuras del fondo
Personal Magisterio



Personal	Escenario	Aportación	Año de Descapitalización	Período	Gráficas
OPD	2.00%	Acordada	2092	2020-2120	25a, 25b
		39.26%		2020-2120	26a, 26b
		20.00%		2020	27a, 27b
		$\Delta 2.50\%$		2021-2028	
		42.50%		2029-2060	
39.51%		2061-2120			
OPD	3.00%	Acordada	2092	2020-2120	28a, 28b
		37.13%		2020-2120	29a, 29b
		20.00%		2020	30a, 30b
		$\Delta 2.50\%$		2021-2027	
		40.00%		2028-2060	
37.88%		2061-2120			

En todos los casos, las aportaciones y los egresos se calculan sobre la nómina integrada del personal activo.

Cabe señalar que las gráficas que tienen el subíndice **a** representan el comportamiento de los ingresos y egresos, mientras que el subíndice **b** representa el comportamiento de las reservas.

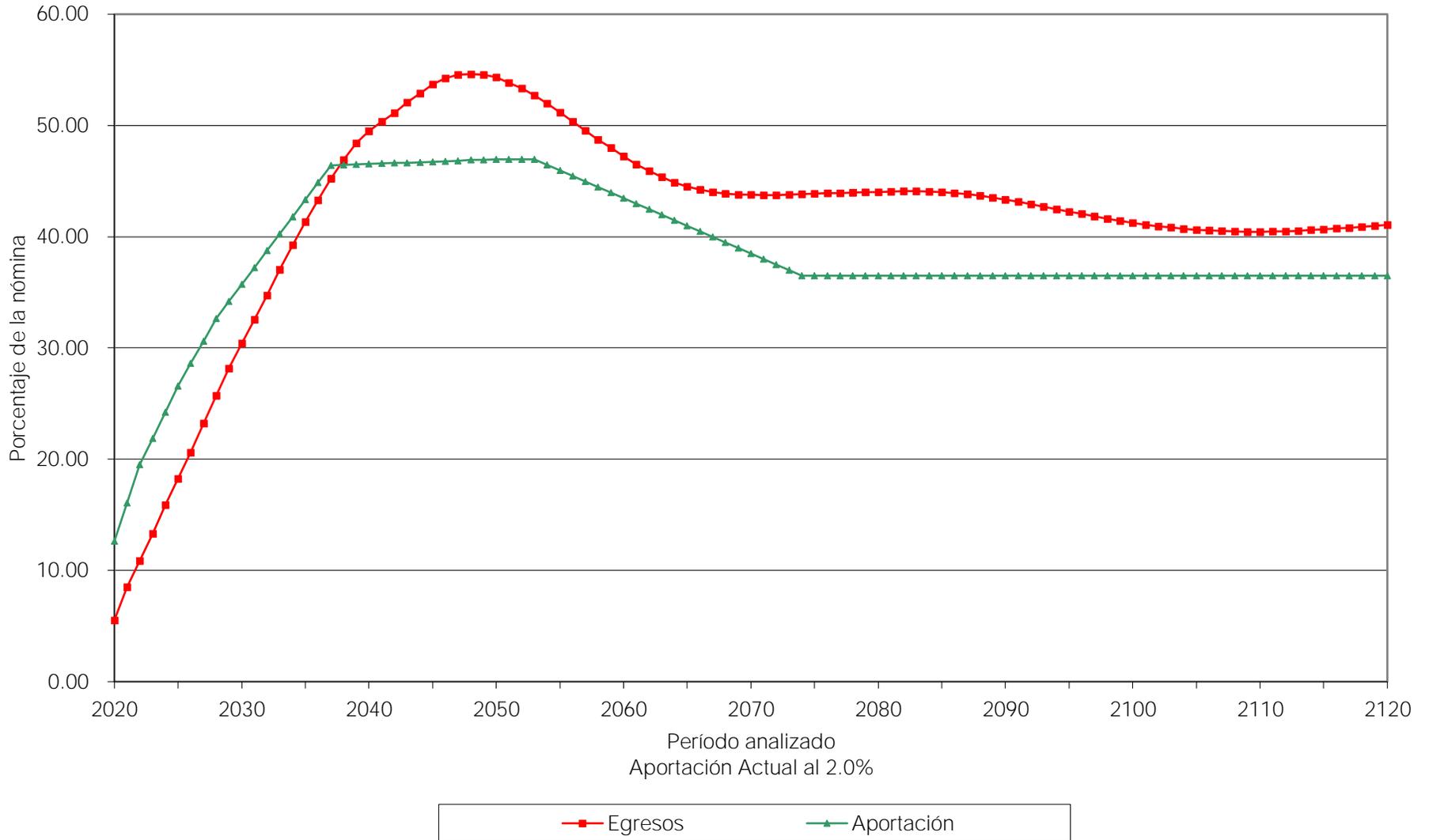
Δ Representa el porcentaje de incremento anual durante el período señalado.

Para poder interpretar las gráficas, es necesario definir lo siguiente:

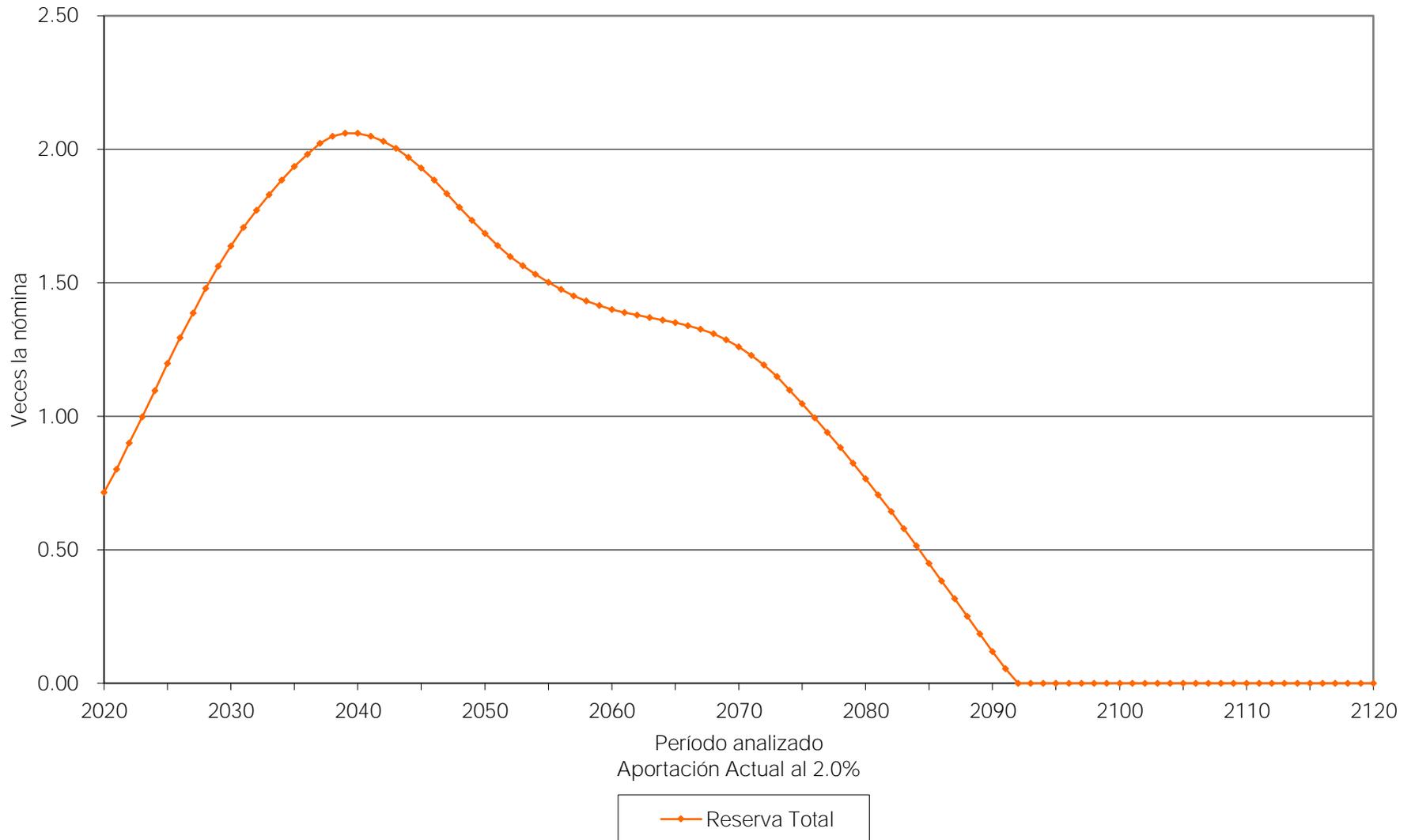
- **Egresos** (línea roja), representan los costos estimados que el Gobierno del Estado tendría por el pago de las pensiones y prestaciones contingentes derivados de sus contratos colectivos de trabajo.
- **Aportaciones** (línea verde), representan las cuotas y aportaciones que ingresan al fondo de pensiones.
- **Reserva**, es el saldo estimado que tendría el fondo resultante de la diferencia entre los egresos y los ingresos al fondo de pensiones.

Dado lo anterior para obtener el monto en pesos, es necesario multiplicar el porcentaje de los gastos, ingresos o saldo que se muestra en la gráfica por la nómina vigente en el momento deseado.

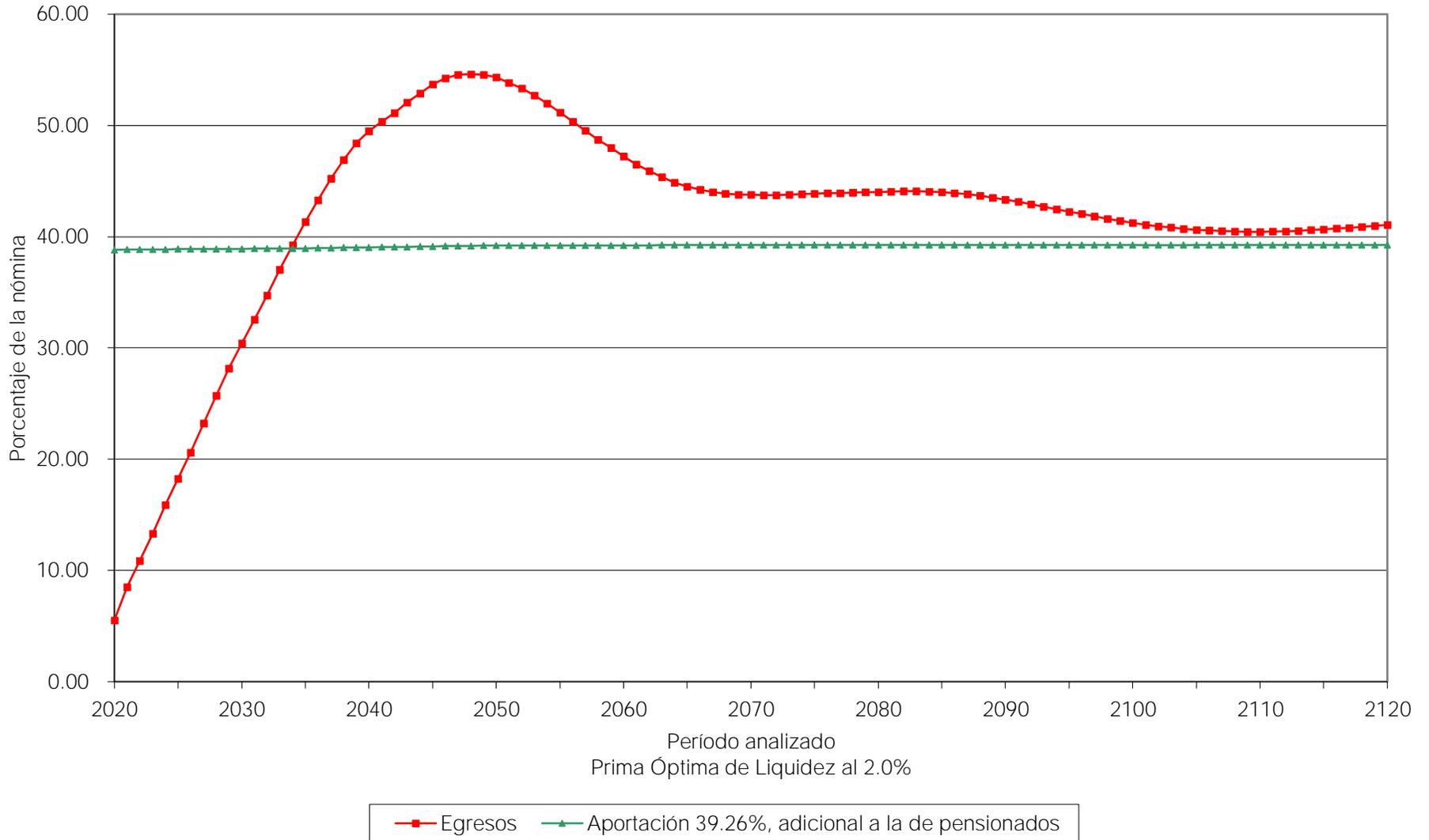
Gráfica 25a
 Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
 Comportamiento de los egresos y aportaciones futuras
 Personal OPD



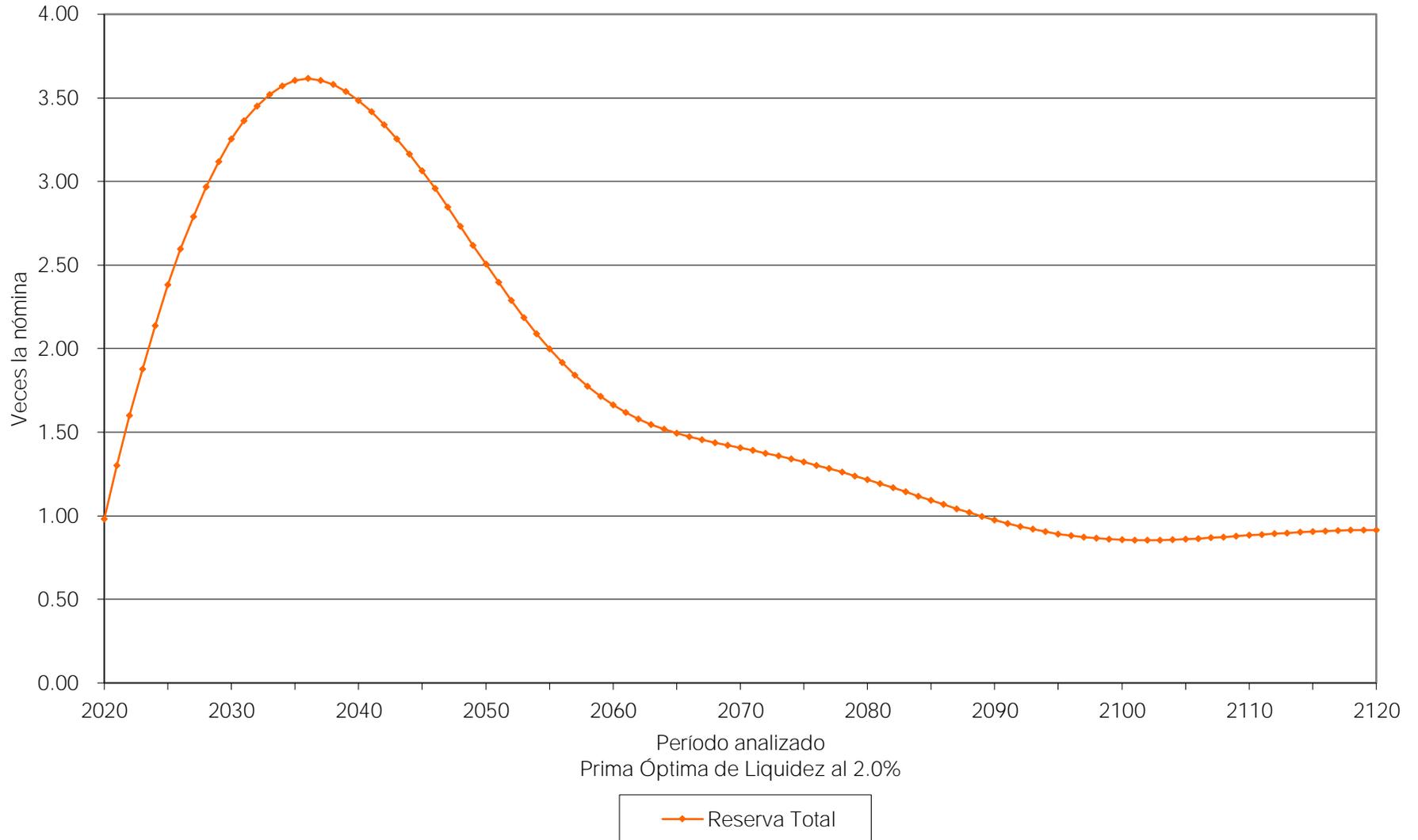
Gráfica 25b
Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
Comportamiento de las reservas futuras del fondo
Personal OPD



Gráfica 26a
 Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
 Comportamiento de los egresos y aportaciones futuras
 Personal OPD

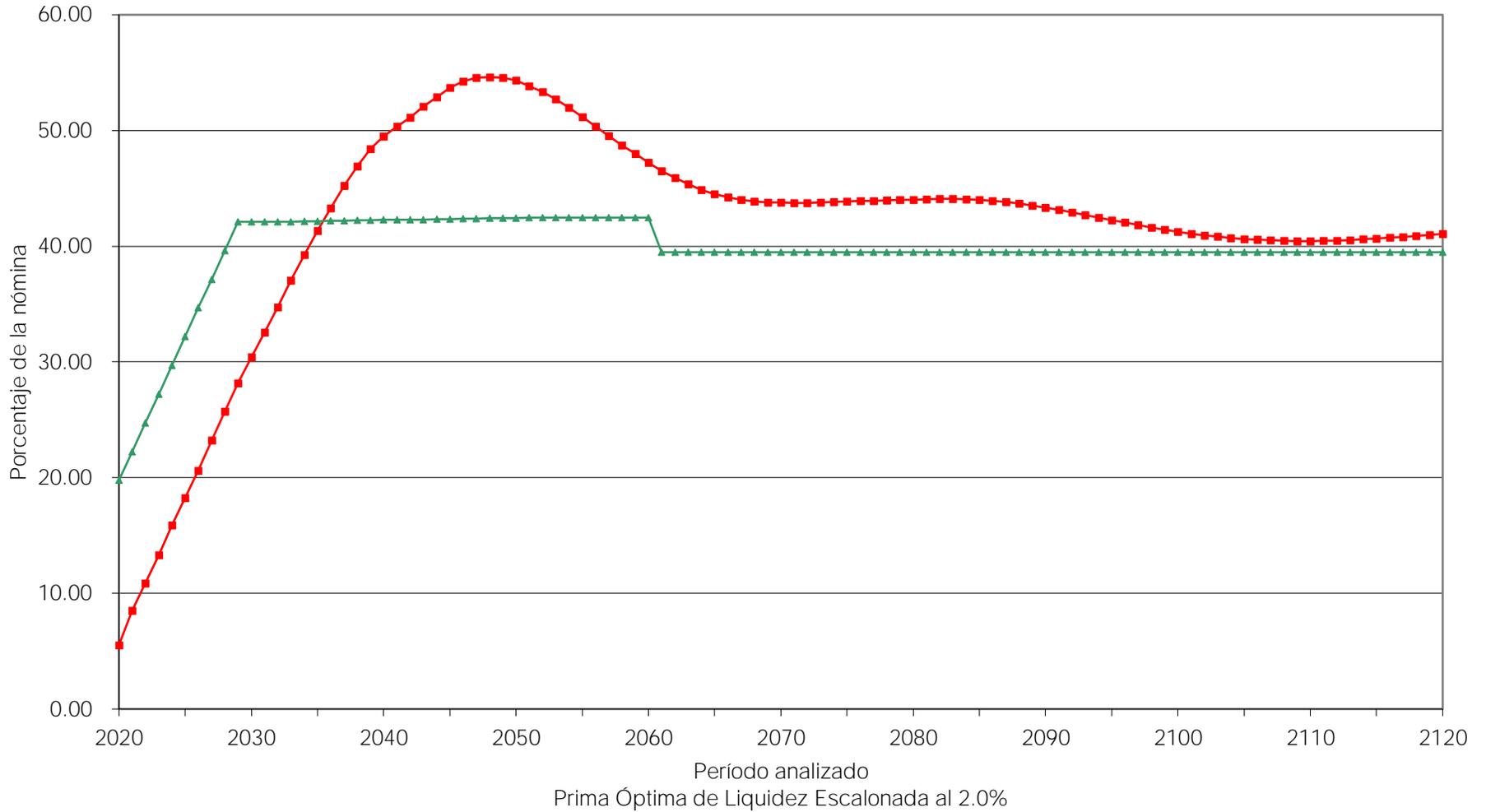


Gráfica 26b
Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
Comportamiento de las reservas futuras del fondo
Personal OPD



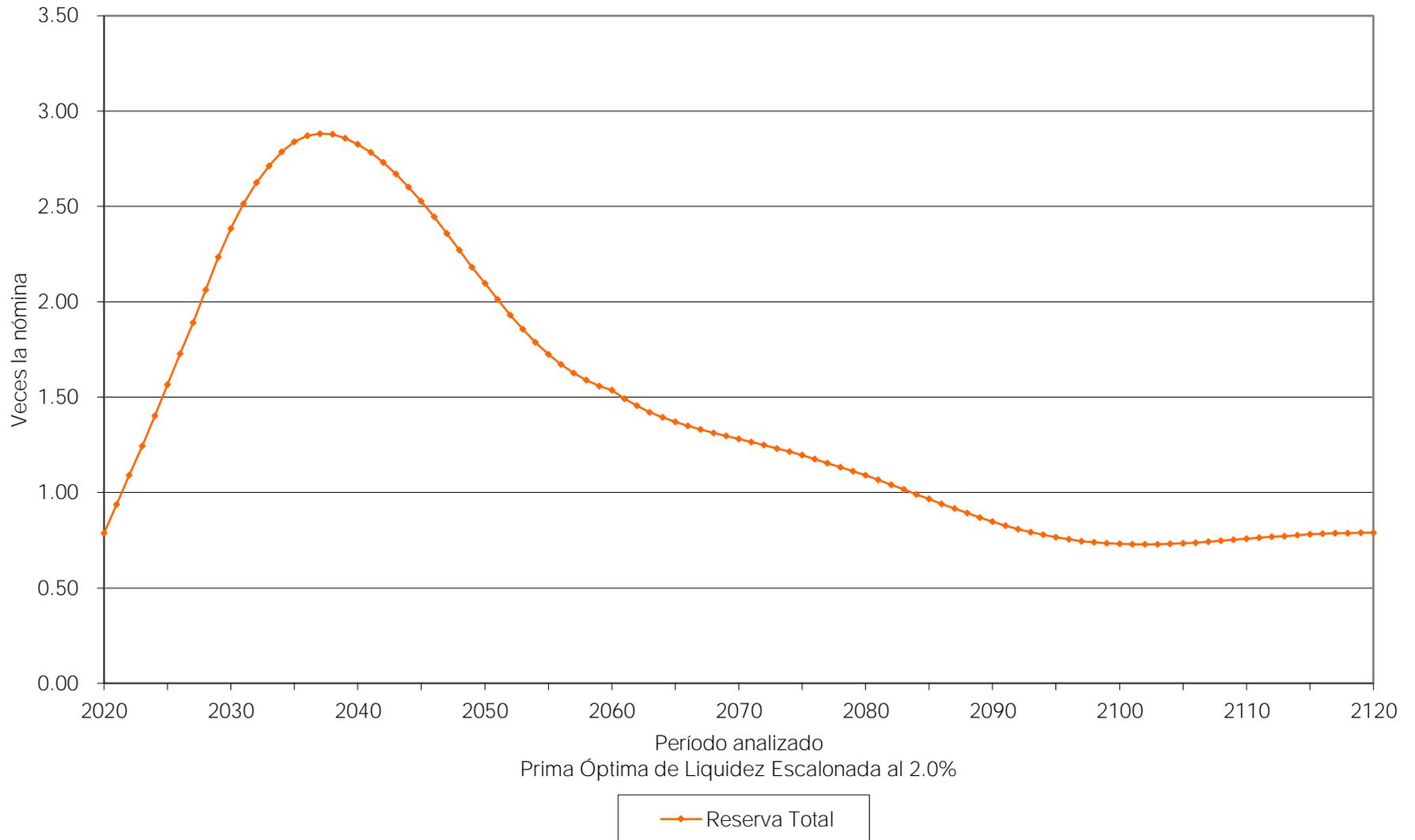
Gráfica 27a

Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
Comportamiento de los egresos y aportaciones futuras
Personal OPD

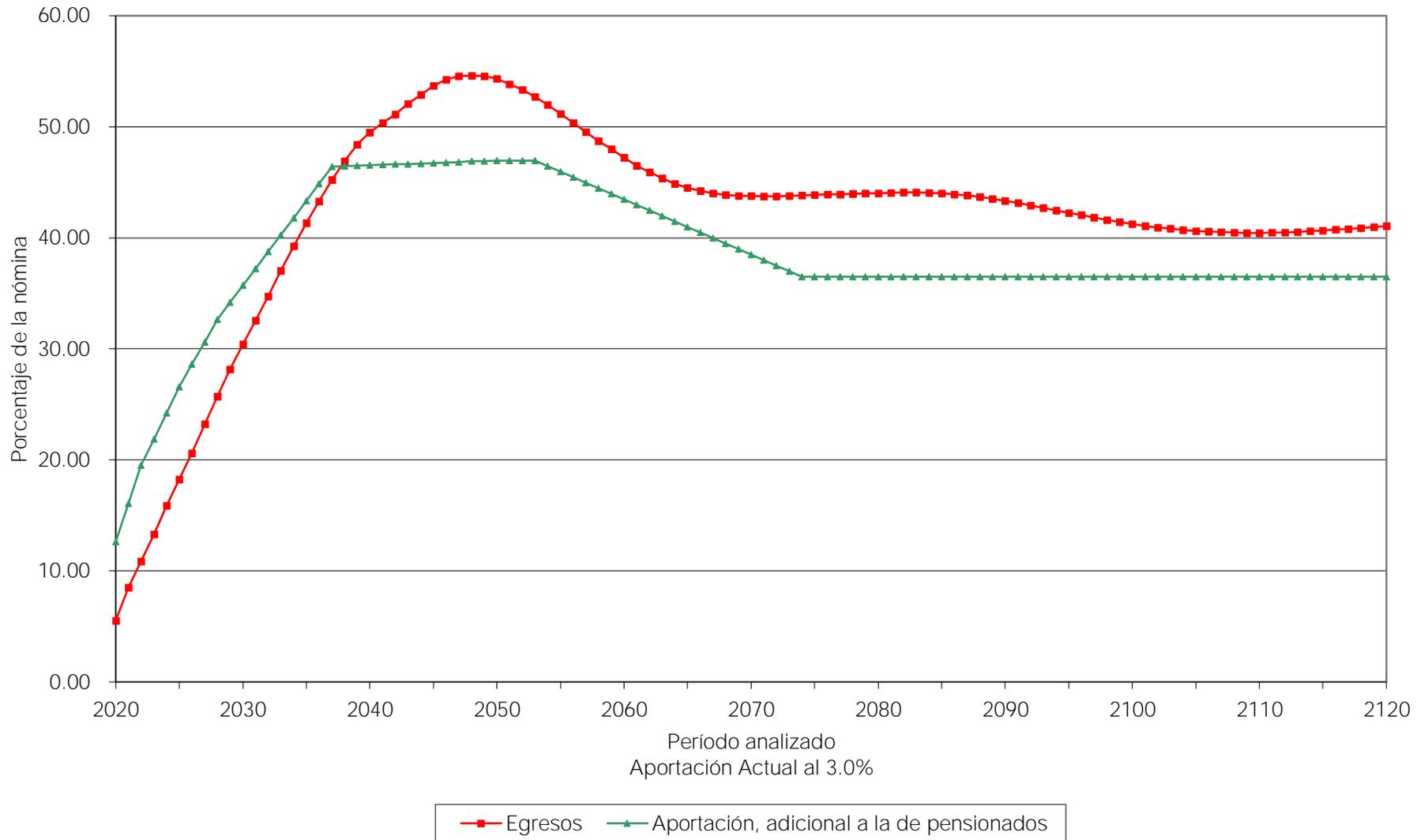


Egresos

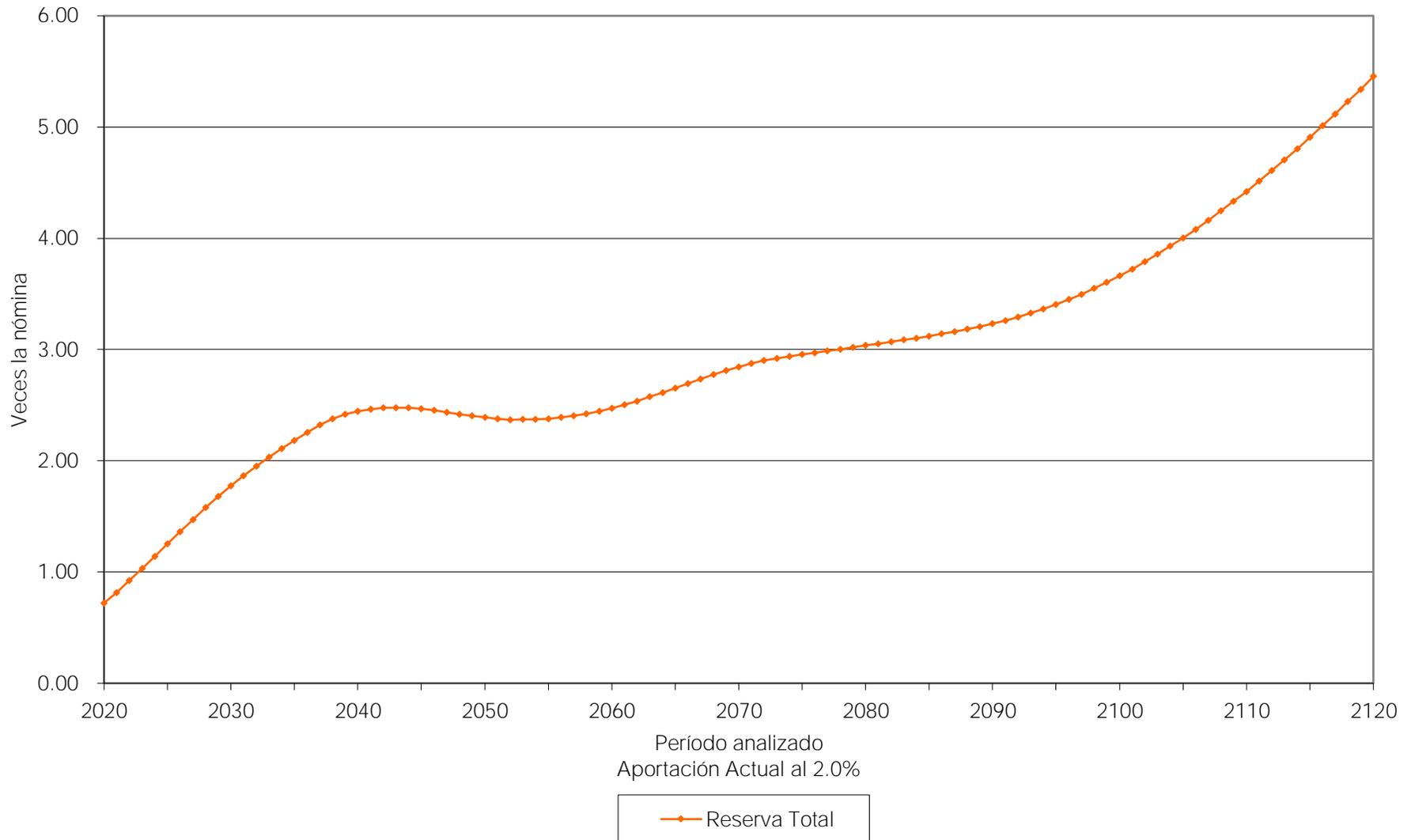
Gráfica 27b
Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
Comportamiento de las reservas futuras del fondo
Personal OPD



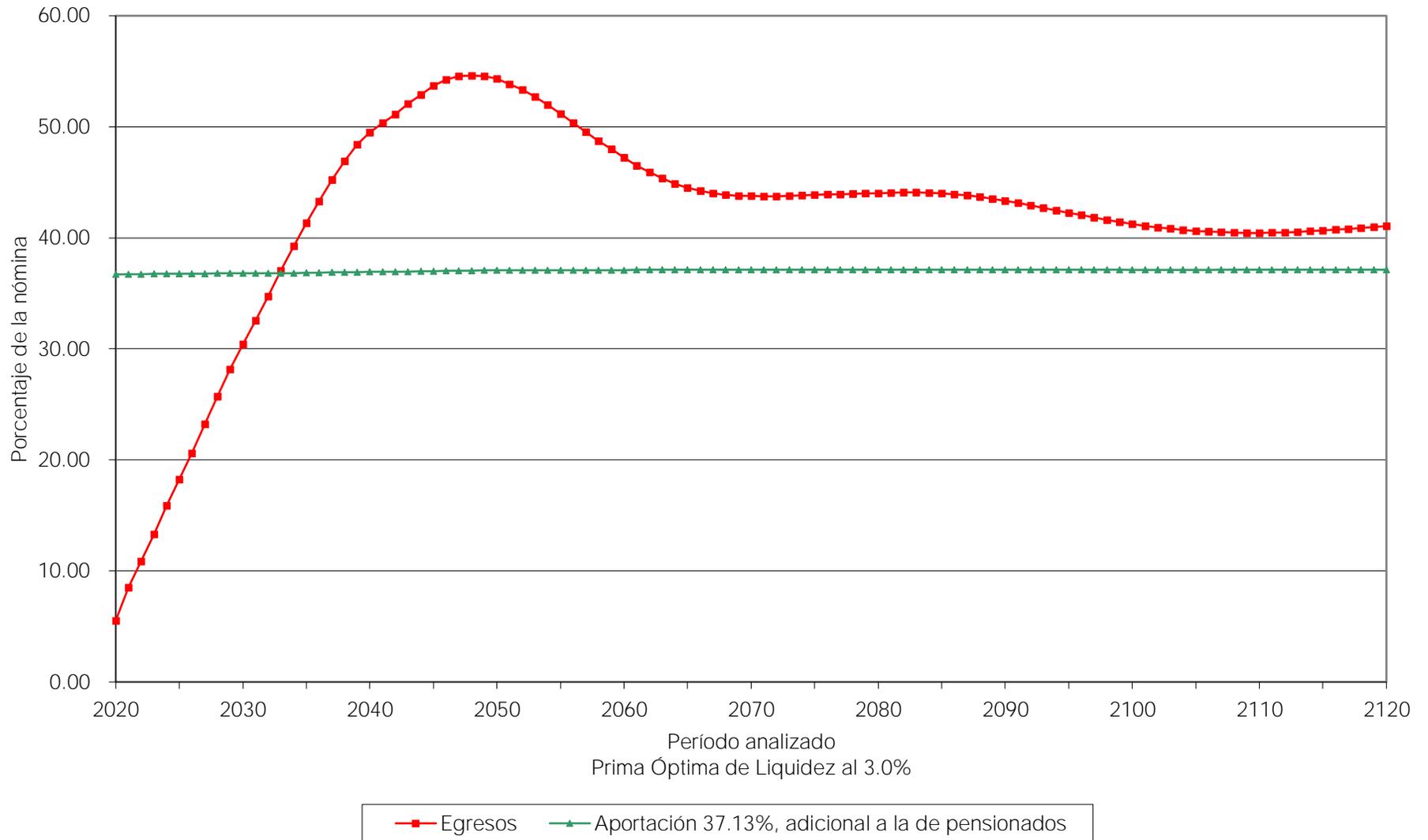
Gráfica 28a
Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
Comportamiento de los egresos y aportaciones futuras
Personal OPD



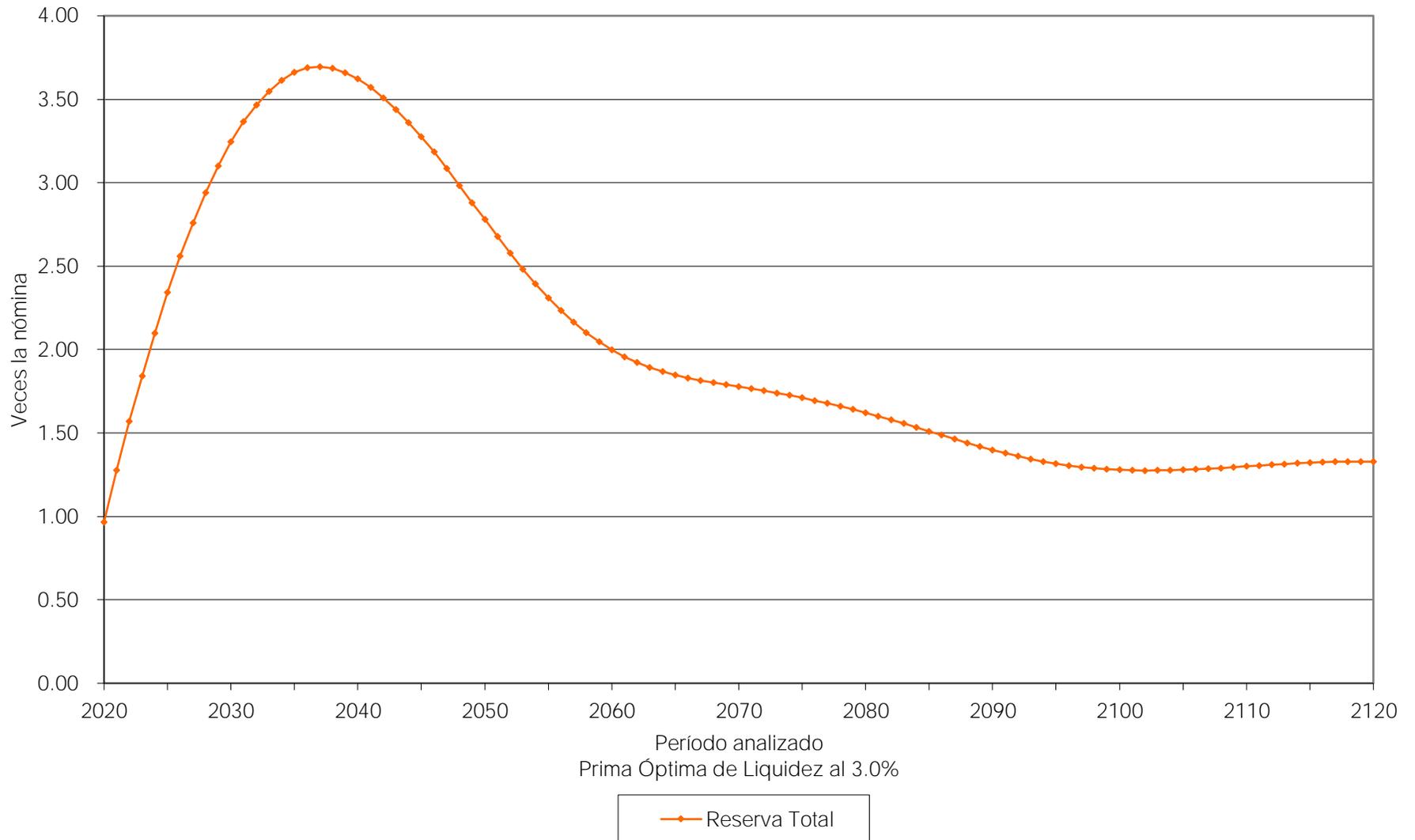
Gráfica 28b
Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
Comportamiento de las reservas futuras del fondo
Personal OPD



Gráfica 29a
Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
Comportamiento de los egresos y aportaciones futuras
Personal OPD

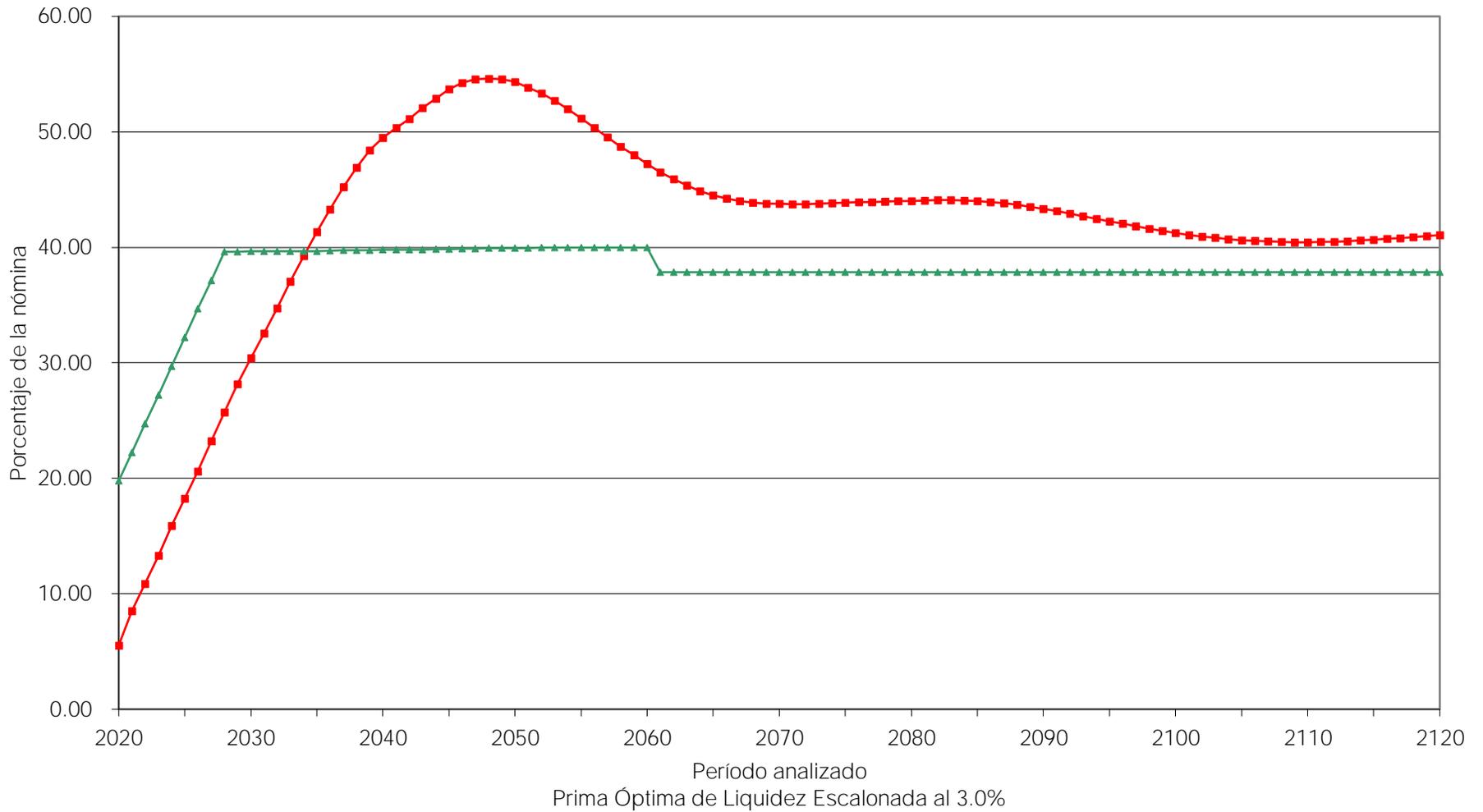


Gráfica 29b
Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
Comportamiento de las reservas futuras del fondo
Personal OPD



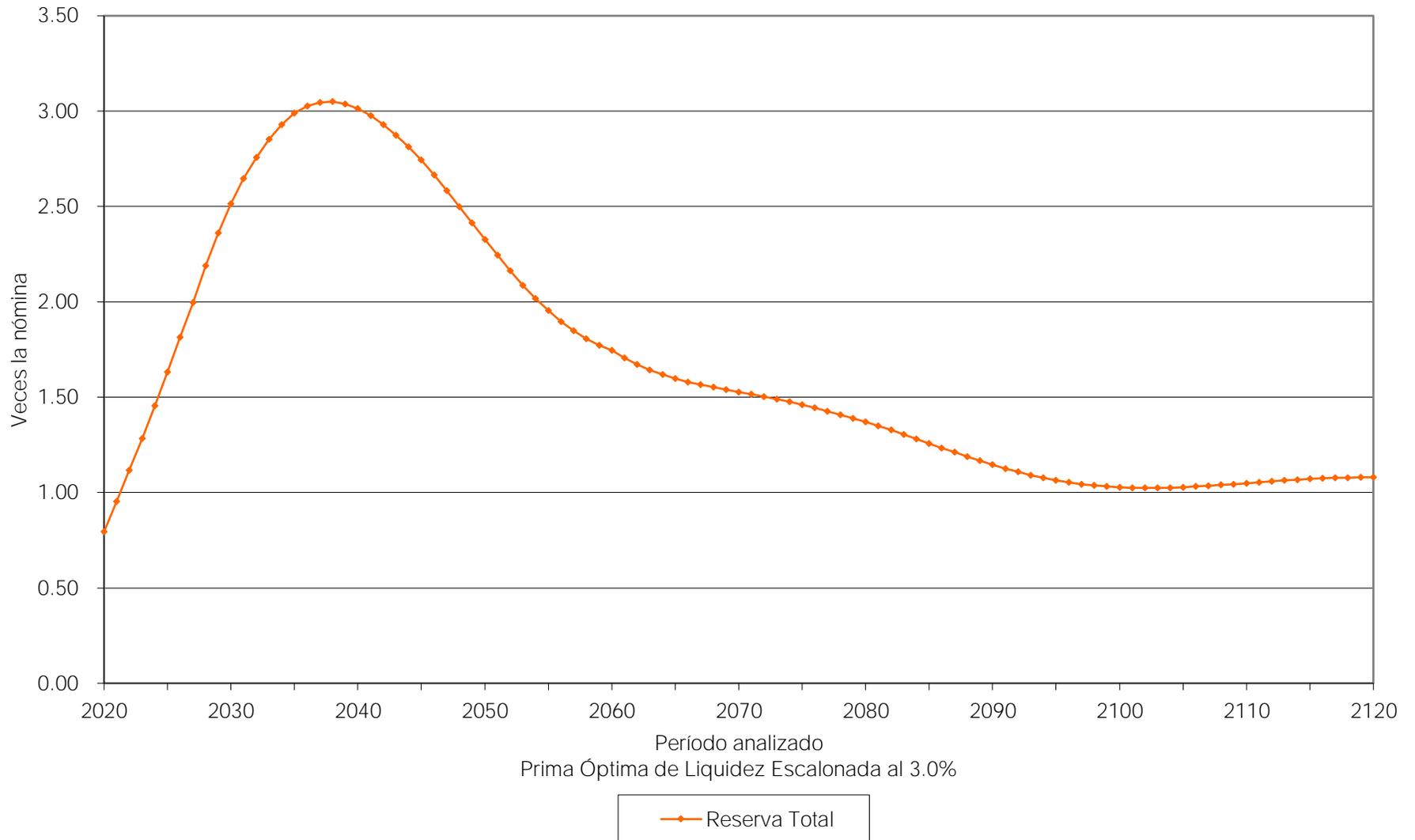
Gráfica 30a

Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
Comportamiento de los egresos y aportaciones futuras
Personal OPD



Gráfica 30b

Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
Comportamiento de las reservas futuras del fondo
Personal OPD



Personal	Escenario	Aportación	Año de Descapitalización	Período	Gráficas
Poder Judicial	2.00%	Acordada	Perenne	2020-2120	31a, 31b
		40.00%		2020-2060	32a, 32b
		35.23%		2061-2120	
		20.00%		2020	33a, 33b
		$\Delta 2.50\%$		2021-2028	
42.50%		2029-2060			
36.24%		2061-2120			
Poder Judicial	3.00%	Acordada	Perenne	2020-2120	34a, 34b
		36.23%		2020-2120	35a, 35b
		20.00%		2020	36a, 36b
		$\Delta 2.50\%$		2021-2027	
		40.00%		2028-2060	
35.05%		2061-2120			

En todos los casos, las aportaciones y los egresos se calculan sobre la nómina integrada del personal activo.

Cabe señalar que las gráficas que tienen el subíndice **a** representan el comportamiento de los ingresos y egresos, mientras que el subíndice **b** representa el comportamiento de las reservas.

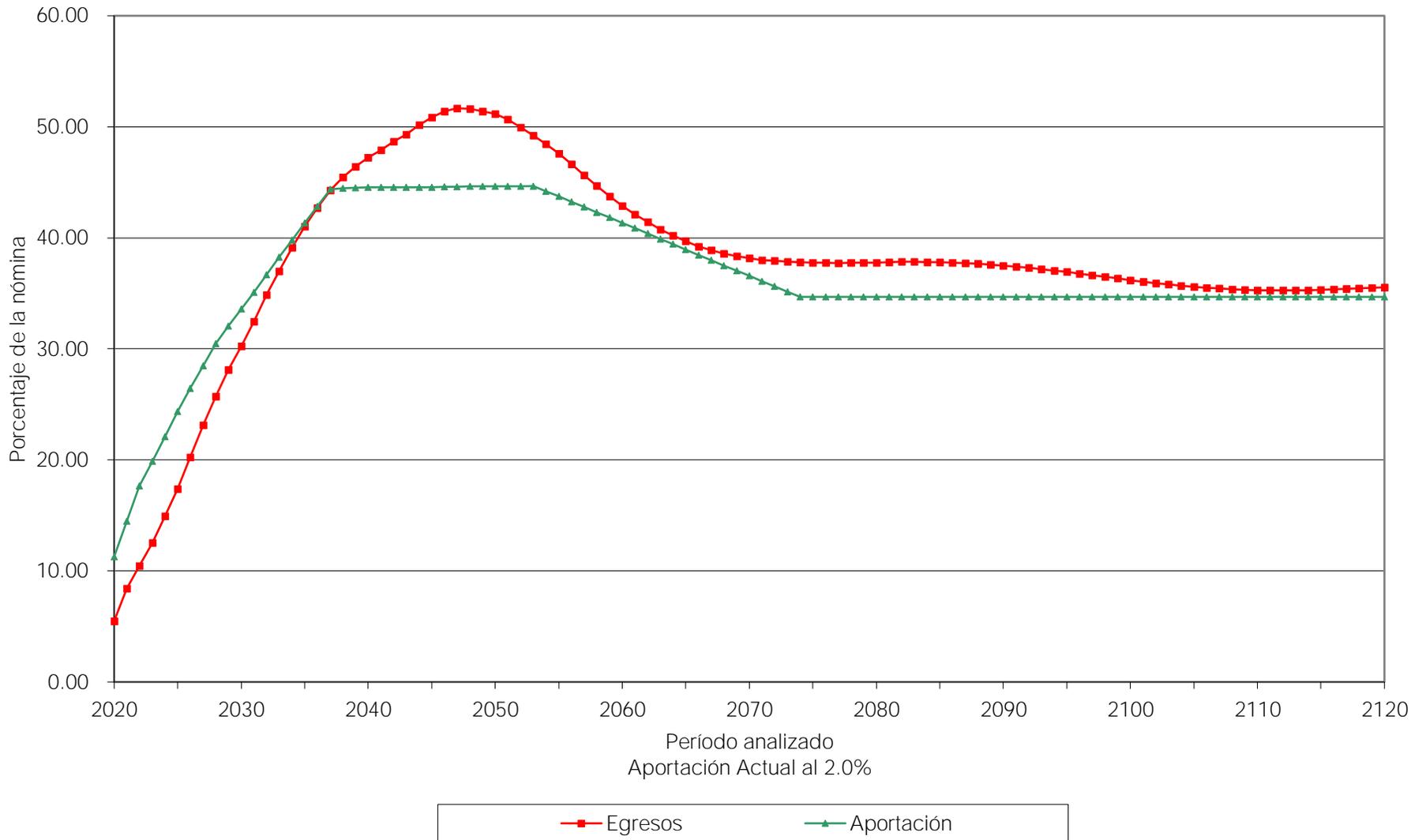
Δ Representa el porcentaje de incremento anual durante el período señalado.

Para poder interpretar las gráficas, es necesario definir lo siguiente:

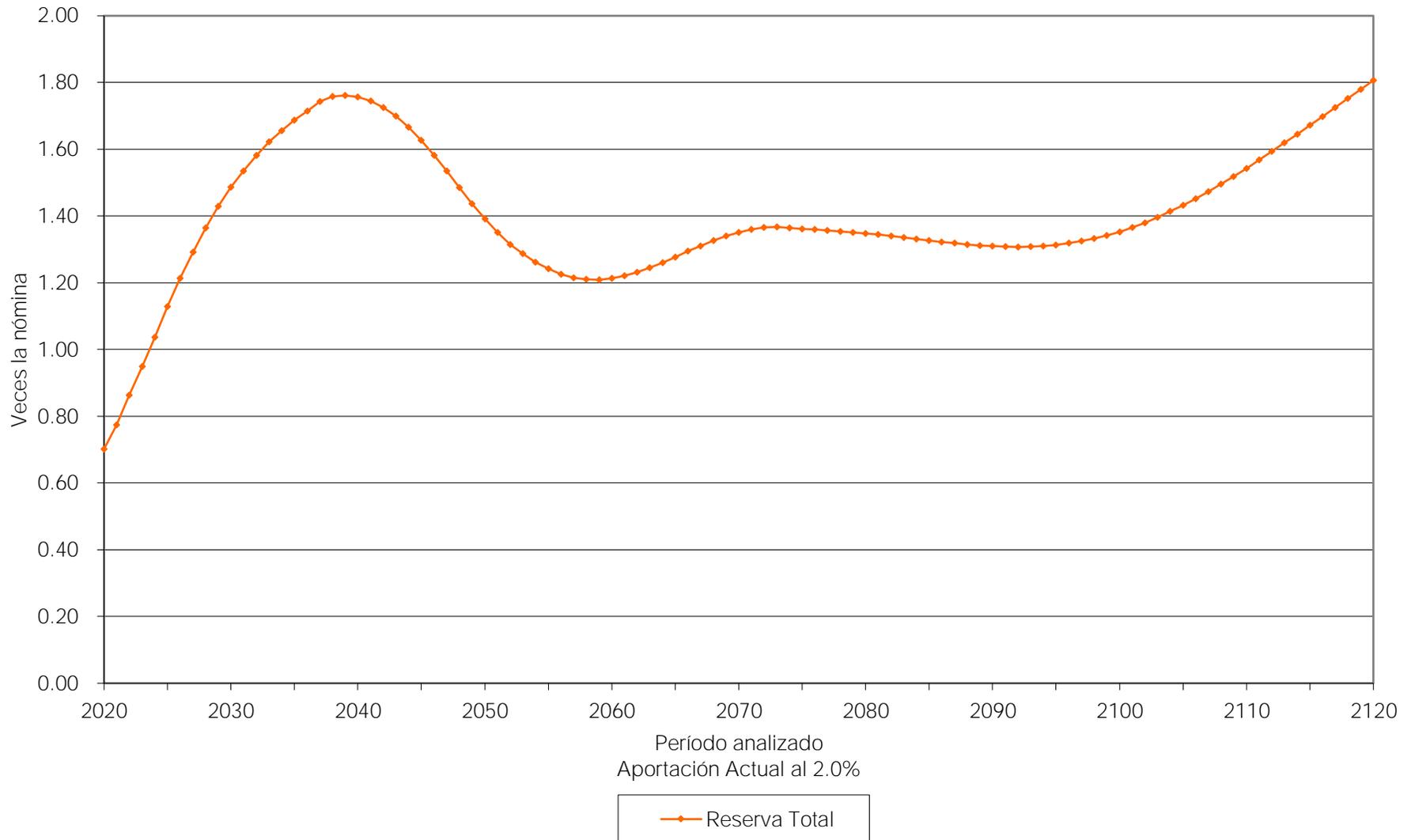
- **Egresos** (línea roja), representan los costos estimados que el Gobierno del Estado tendría por el pago de las pensiones y prestaciones contingentes derivados de sus contratos colectivos de trabajo.
- **Aportaciones** (línea verde), representan las cuotas y aportaciones que ingresan al fondo de pensiones.
- **Reserva**, es el saldo estimado que tendría el fondo resultante de la diferencia entre los egresos y los ingresos al fondo de pensiones.

Dado lo anterior para obtener el monto en pesos, es necesario multiplicar el porcentaje de los gastos, ingresos o saldo que se muestra en la gráfica por la nómina vigente en el momento deseado.

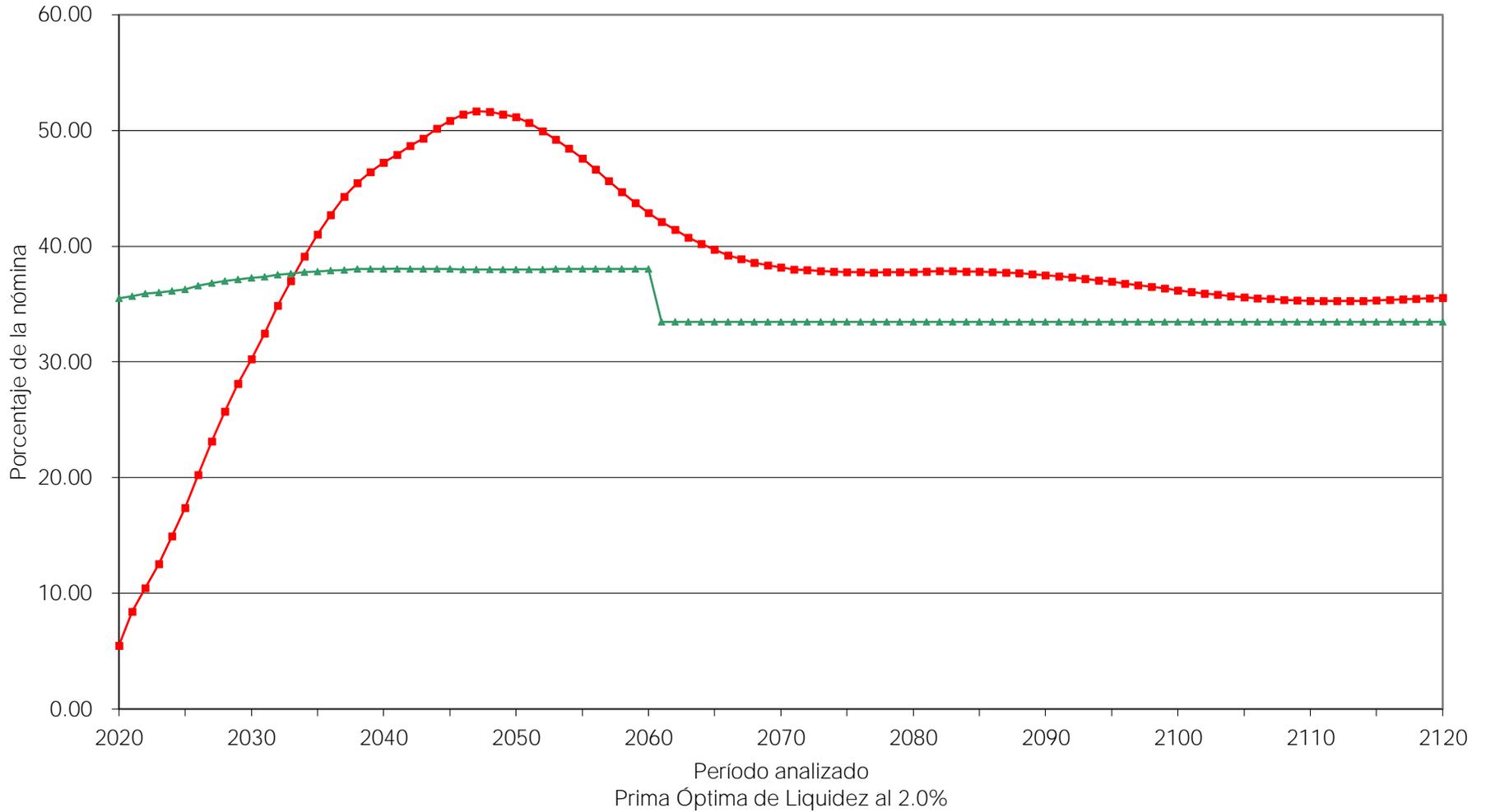
Gráfica 31a
Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
Comportamiento de los egresos y aportaciones futuras
Personal Poder Judicial



Gráfica 31b
Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
Comportamiento de las reservas futuras del fondo
Personal Poder Judicial

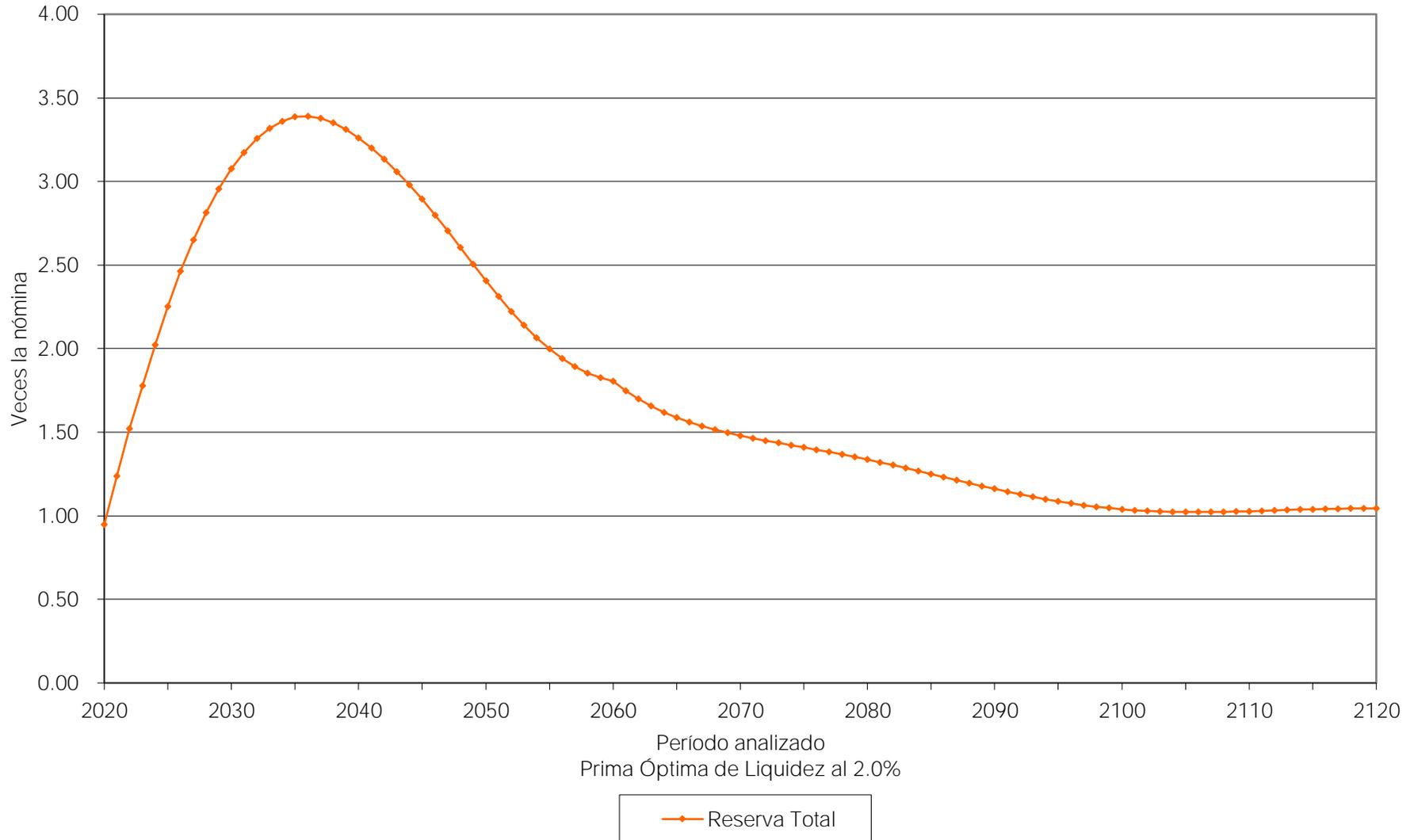


Gráfica 32a
Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
Comportamiento de los egresos y aportaciones futuras
Personal Poder Judicial

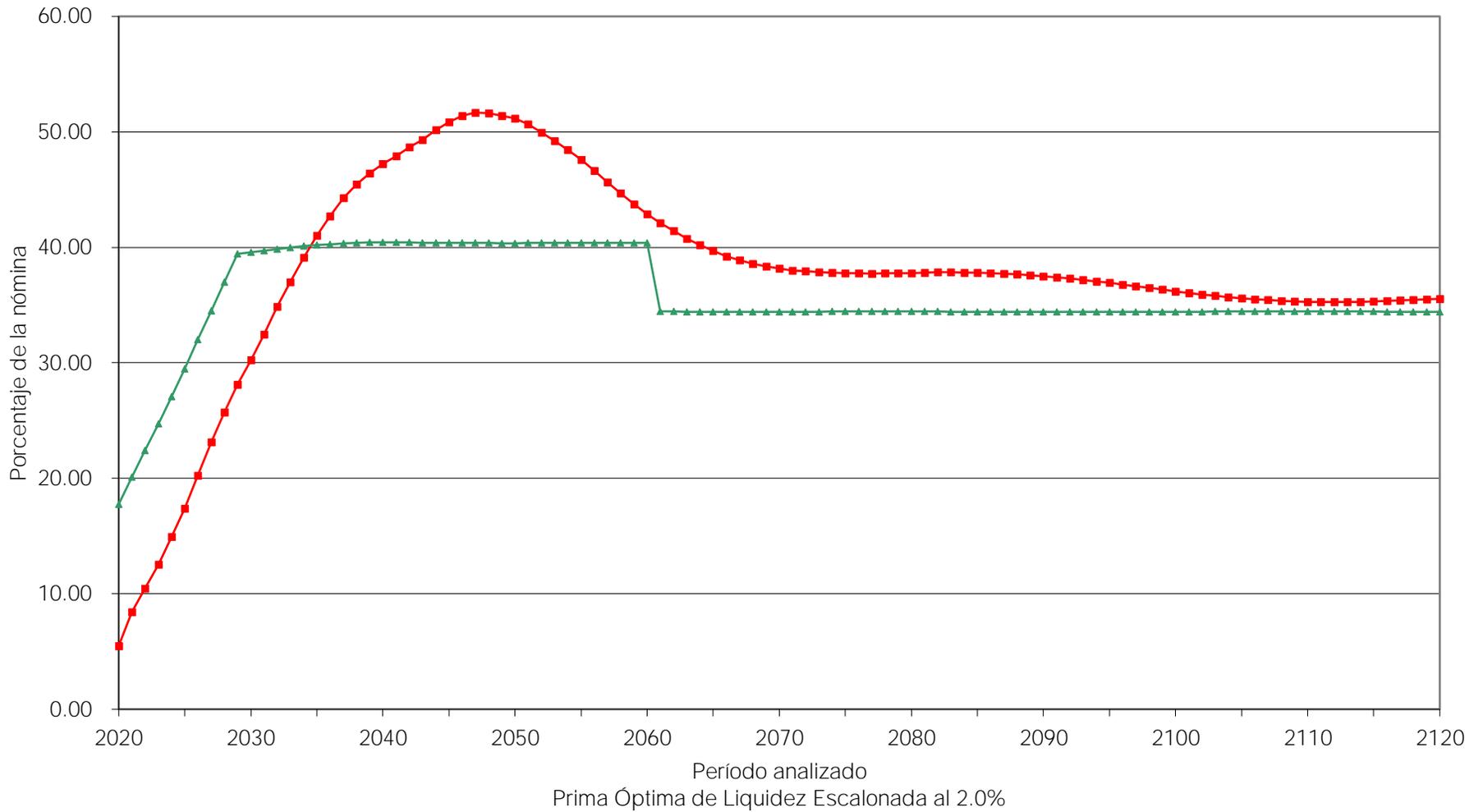


—■ Egresos

Gráfica 32b
Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
Comportamiento de las reservas futuras del fondo
Personal Poder Judicial

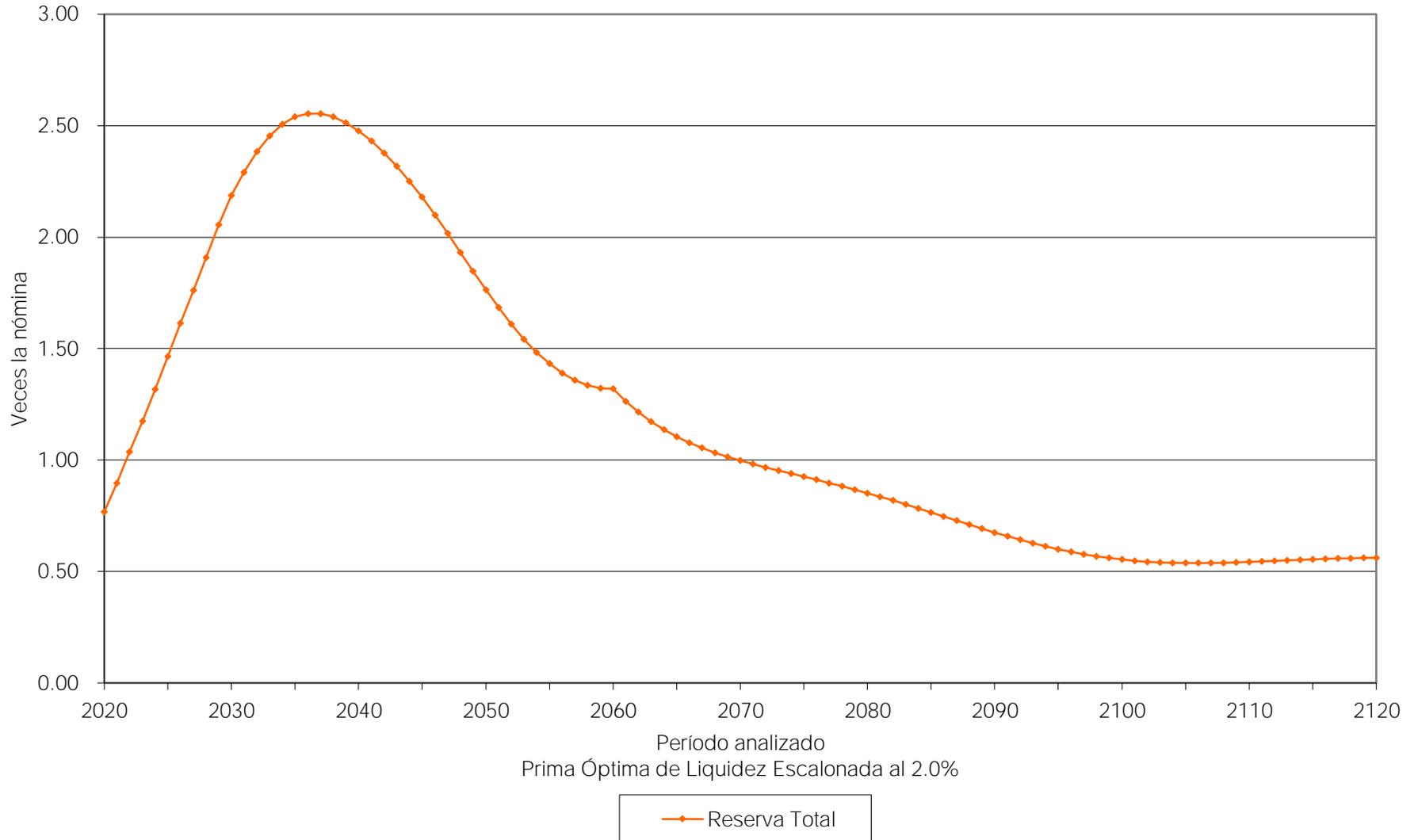


Gráfica 33a
 Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
 Comportamiento de los egresos y aportaciones futuras
 Personal Poder Judicial

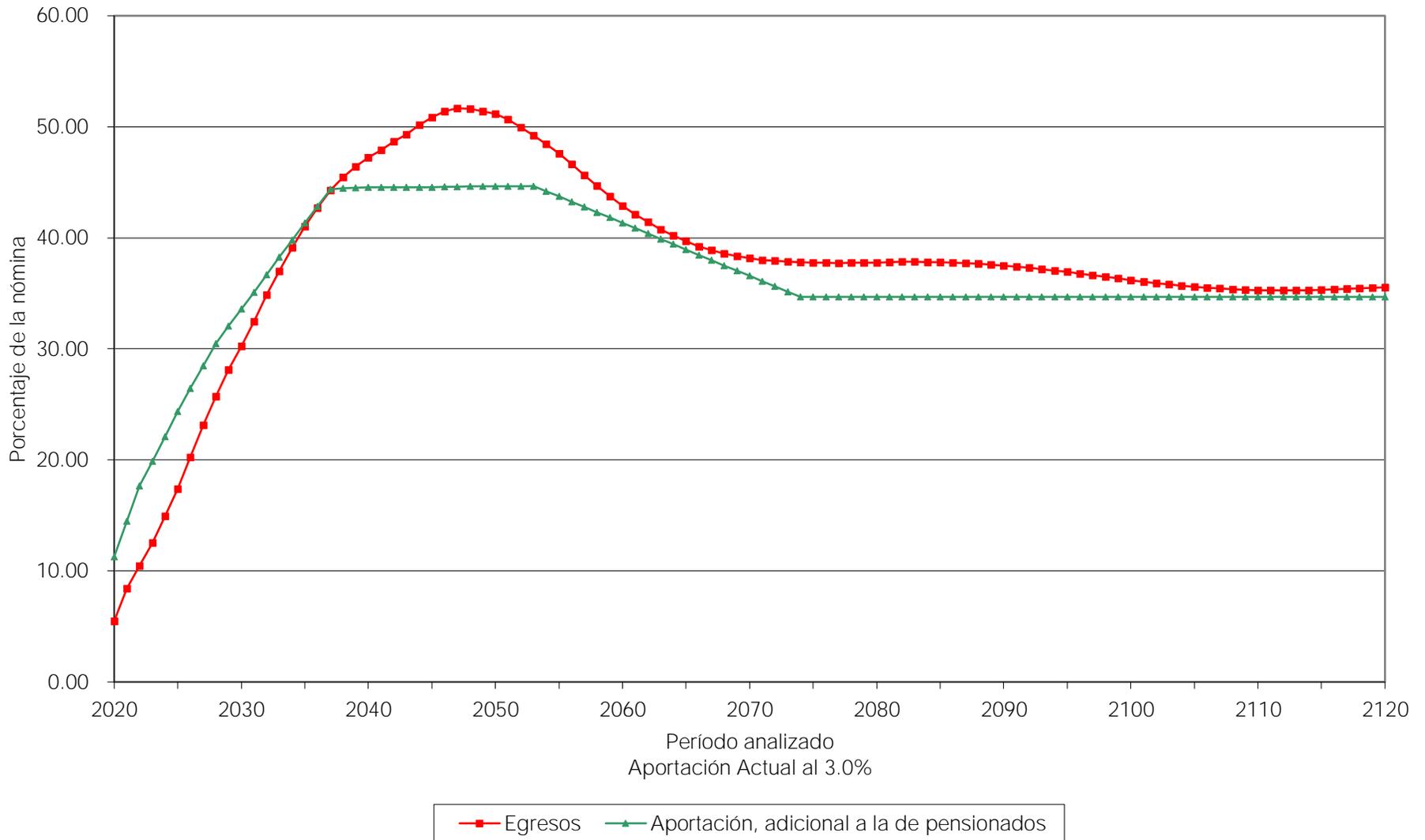


—■ Egresos

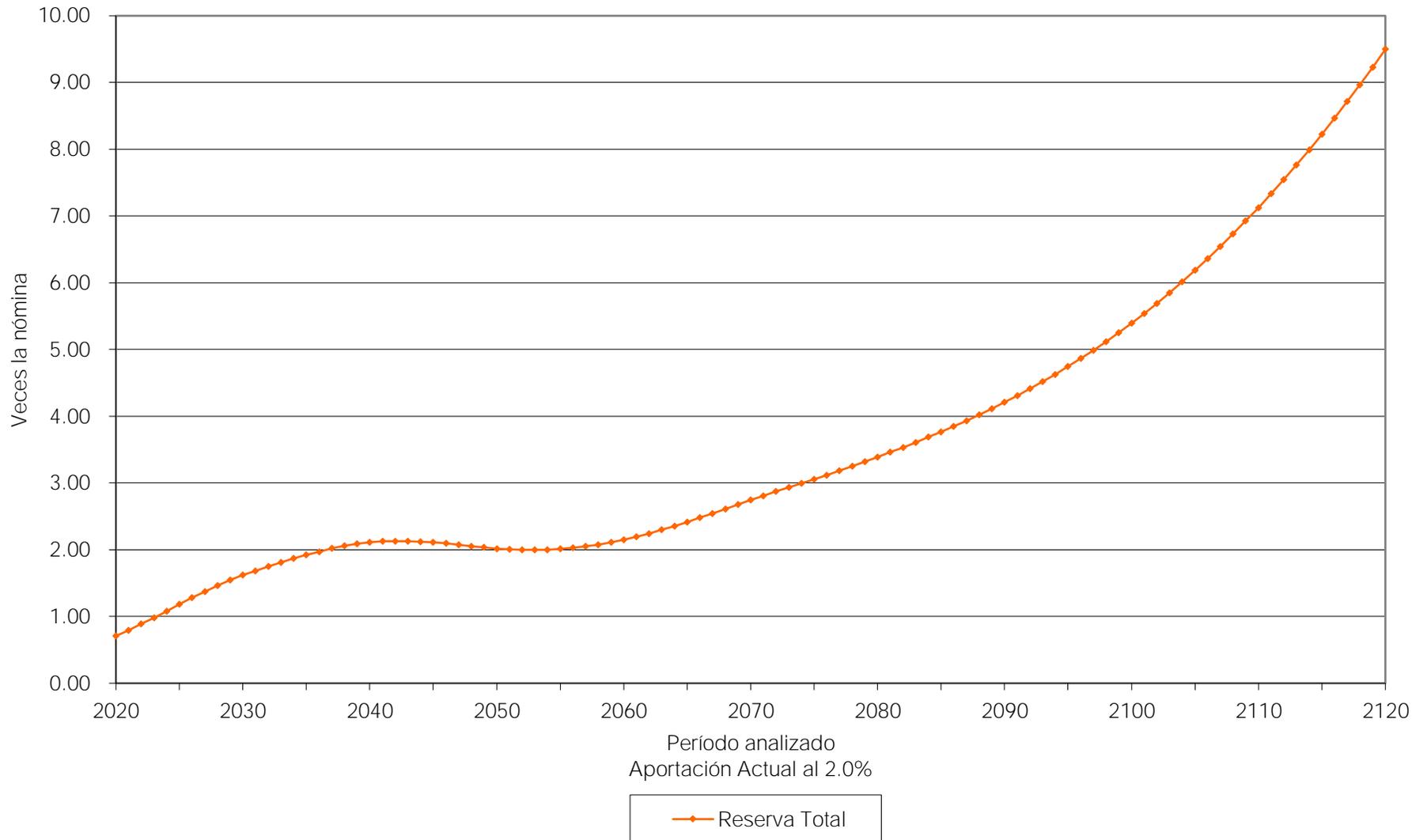
Gráfica 33b
Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
Comportamiento de las reservas futuras del fondo
Personal Poder Judicial



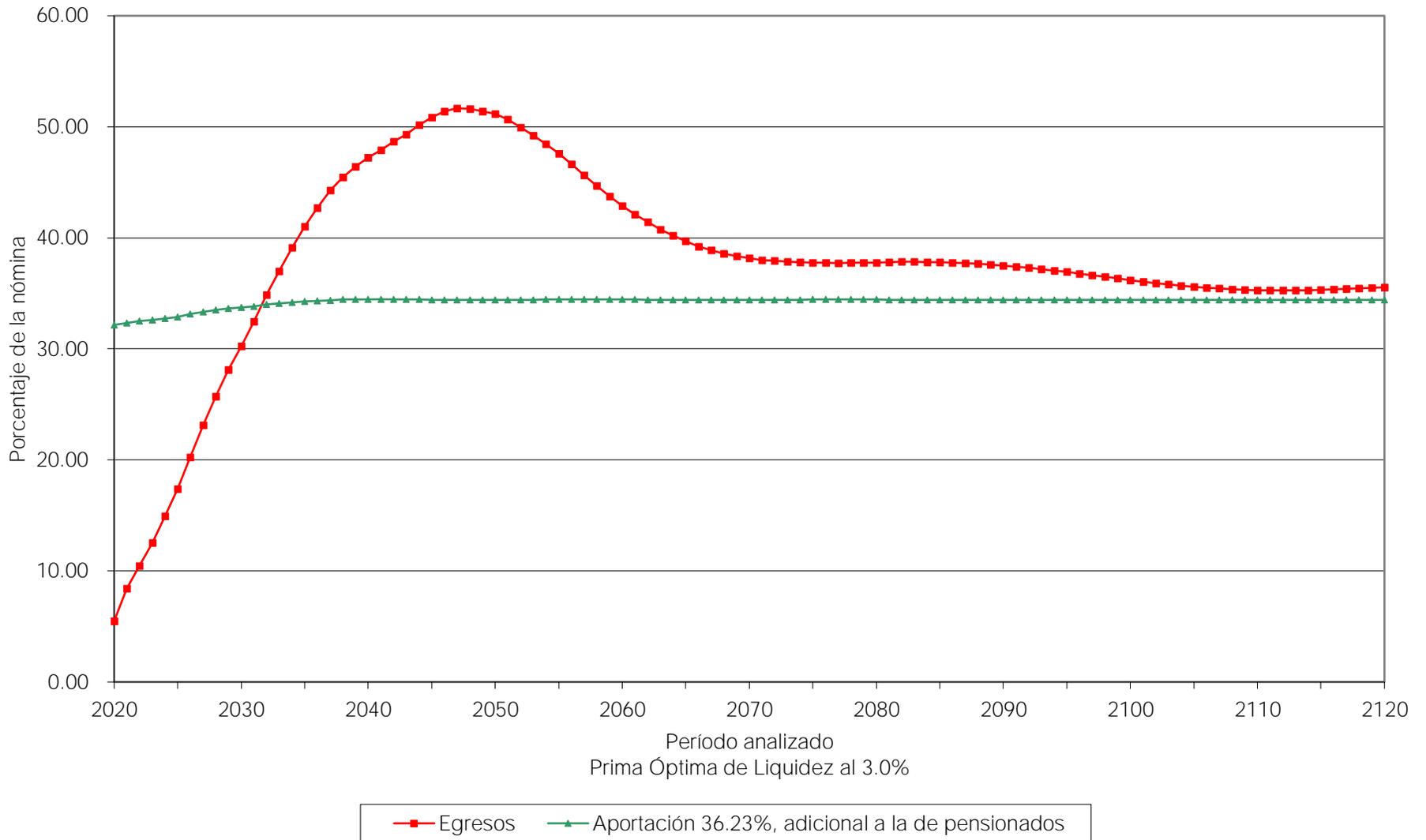
Gráfica 34a
 Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
 Comportamiento de los egresos y aportaciones futuras
 Personal Poder Judicial



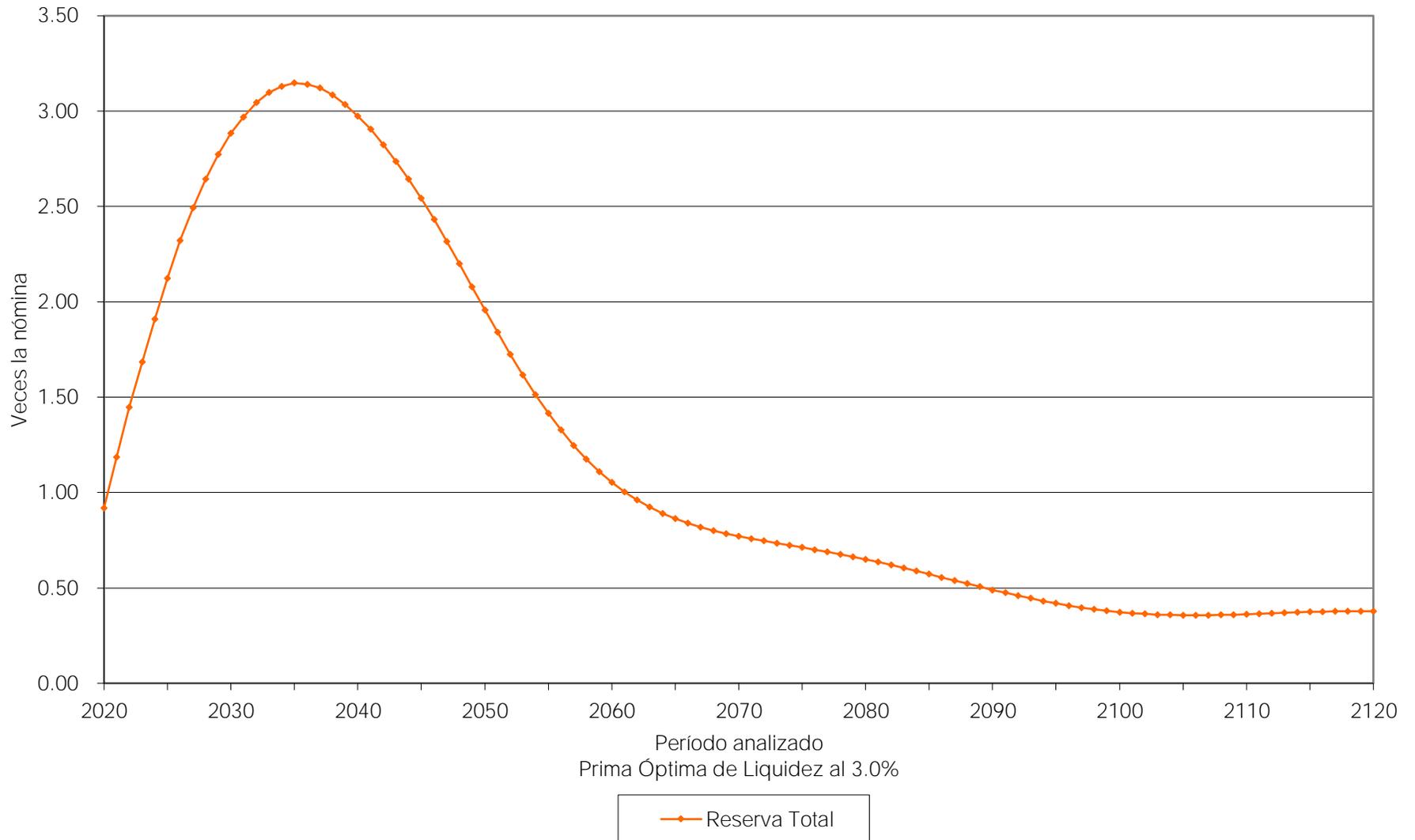
Gráfica 34b
Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
Comportamiento de las reservas futuras del fondo
Personal Poder Judicial



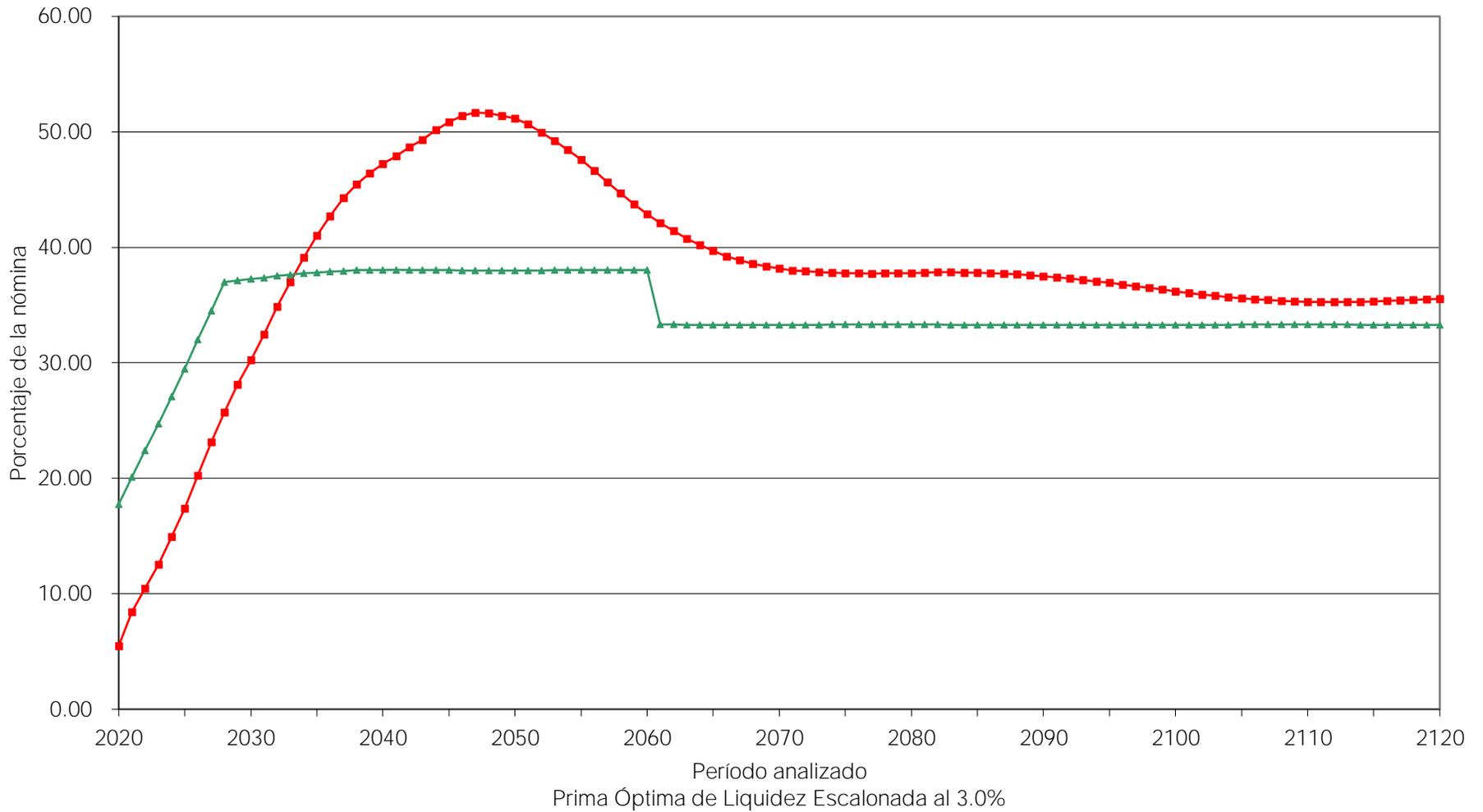
Gráfica 35a
 Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
 Comportamiento de los egresos y aportaciones futuras
 Personal Poder Judicial



Gráfica 35b
Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
Comportamiento de las reservas futuras del fondo
Personal Poder Judicial

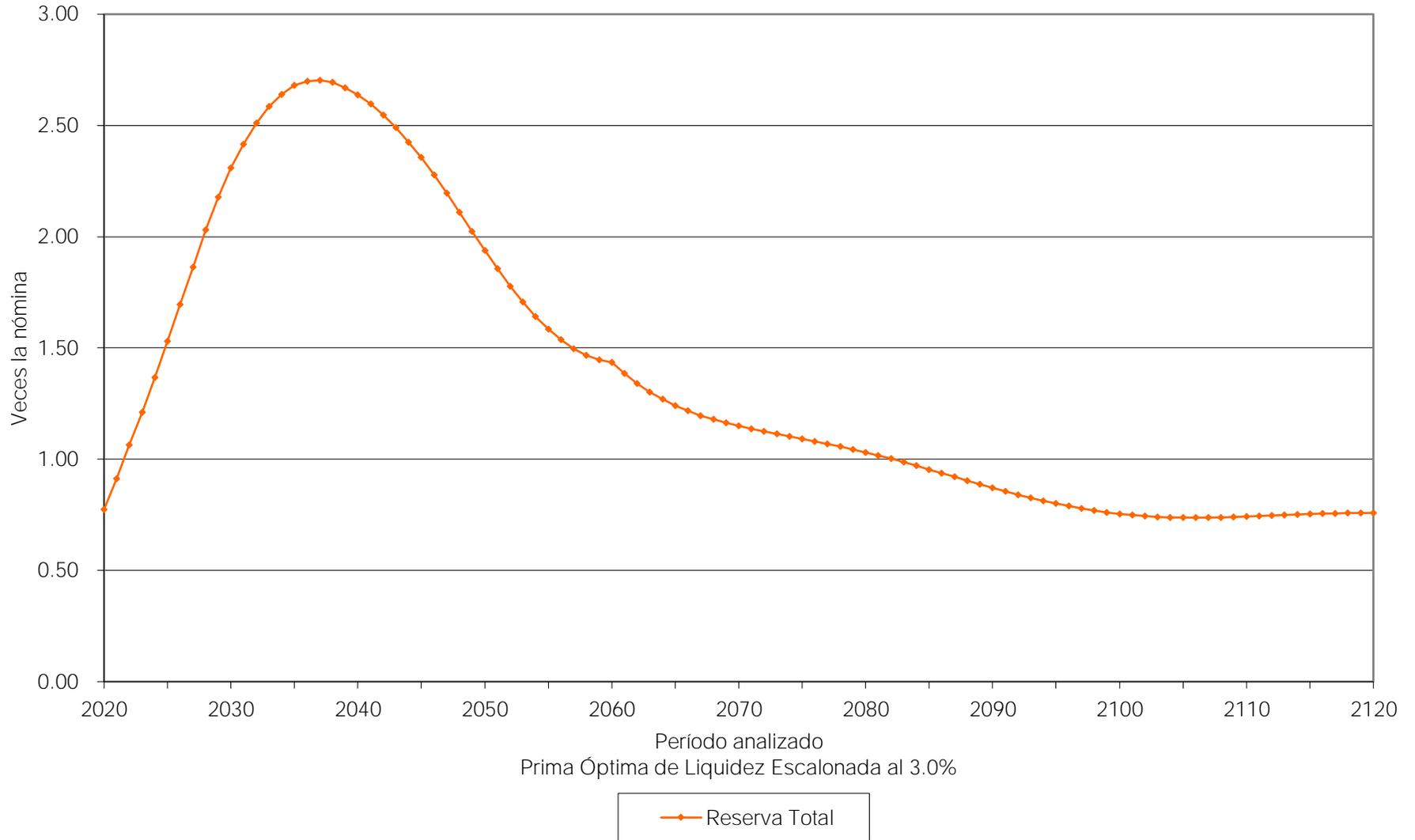


Gráfica 36a
Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
Comportamiento de los egresos y aportaciones futuras
Personal Poder Judicial



Egresos

Gráfica 36b
Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
Comportamiento de las reservas futuras del fondo
Personal Poder Judicial



Personal	Escenario	Aportación	Año de Descapitalización	Período	Gráficas
Poder Legislativo	2.00%	Acordada	Perenne	2020-2120	37a, 37b
		34.52%		2020-2120	38a, 38b
		20.00%		2020	39a, 39b
		$\Delta 2.00\%$ 35.67%		2021-2027 2028-2120	
Poder Legislativo	3.00%	Acordada	Perenne	2020-2120	40a, 40b
		30.42%		2020-2120	41a, 41b
		20.00%		2020	42a, 42b
		$\Delta 2.00\%$ 31.37%		2021-2025 2026-2120	

En todos los casos, las aportaciones y los egresos se calculan sobre la nómina integrada del personal activo.

Cabe señalar que las gráficas que tienen el subíndice **a** representan el comportamiento de los ingresos y egresos, mientras que el subíndice **b** representa el comportamiento de las reservas.

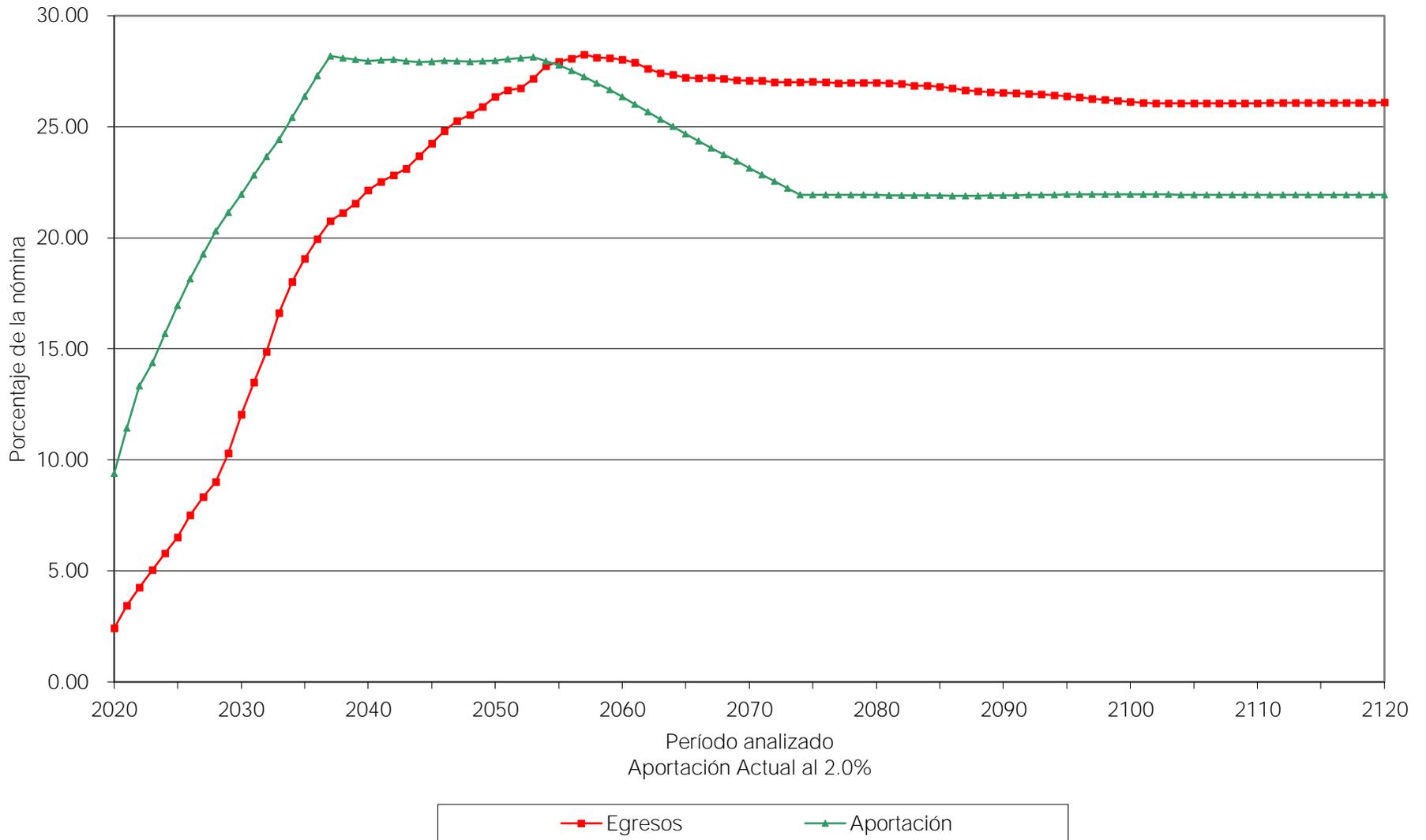
Δ Representa el porcentaje de incremento anual durante el período señalado.

Para poder interpretar las gráficas, es necesario definir lo siguiente:

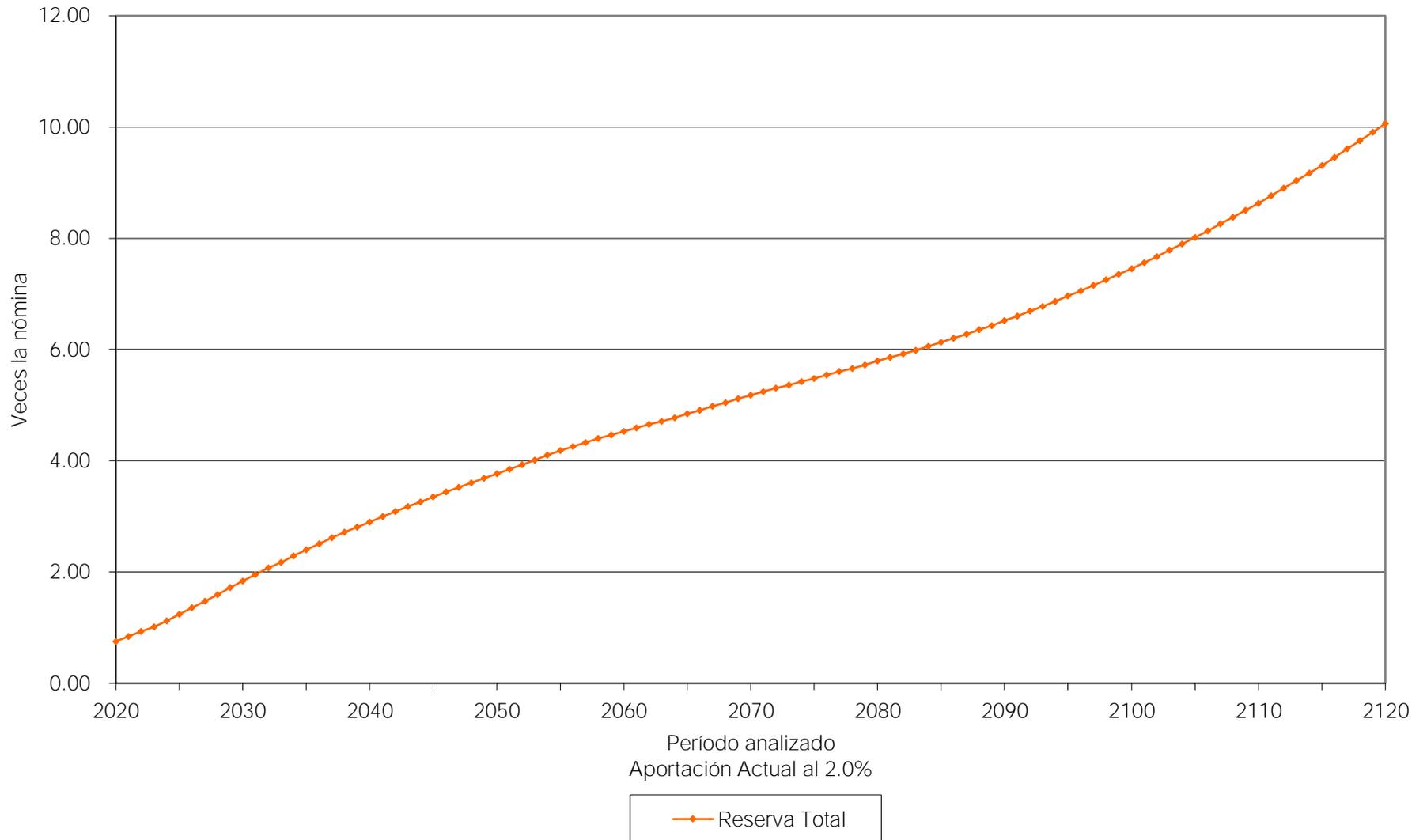
- **Egresos** (línea roja), representan los costos estimados que el Gobierno del Estado tendría por el pago de las pensiones y prestaciones contingentes derivados de sus contratos colectivos de trabajo.
- **Aportaciones** (línea verde), representan las cuotas y aportaciones que ingresan al fondo de pensiones.
- **Reserva**, es el saldo estimado que tendría el fondo resultante de la diferencia entre los egresos y los ingresos al fondo de pensiones.

Dado lo anterior para obtener el monto en pesos, es necesario multiplicar el porcentaje de los gastos, ingresos o saldo que se muestra en la gráfica por la nómina vigente en el momento deseado.

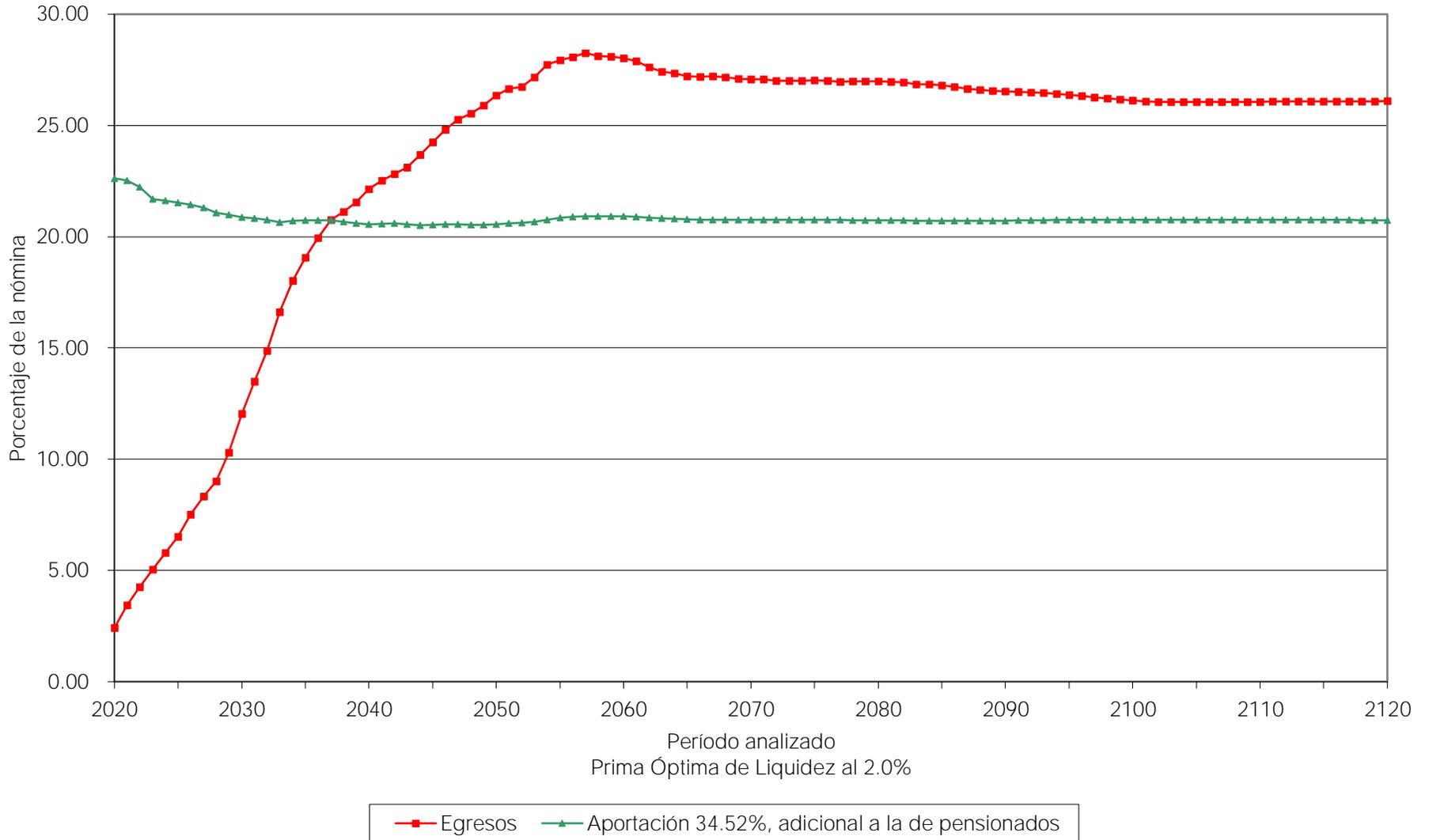
Gráfica 37a
 Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
 Comportamiento de los egresos y aportaciones futuras
 Personal Poder Legislativo



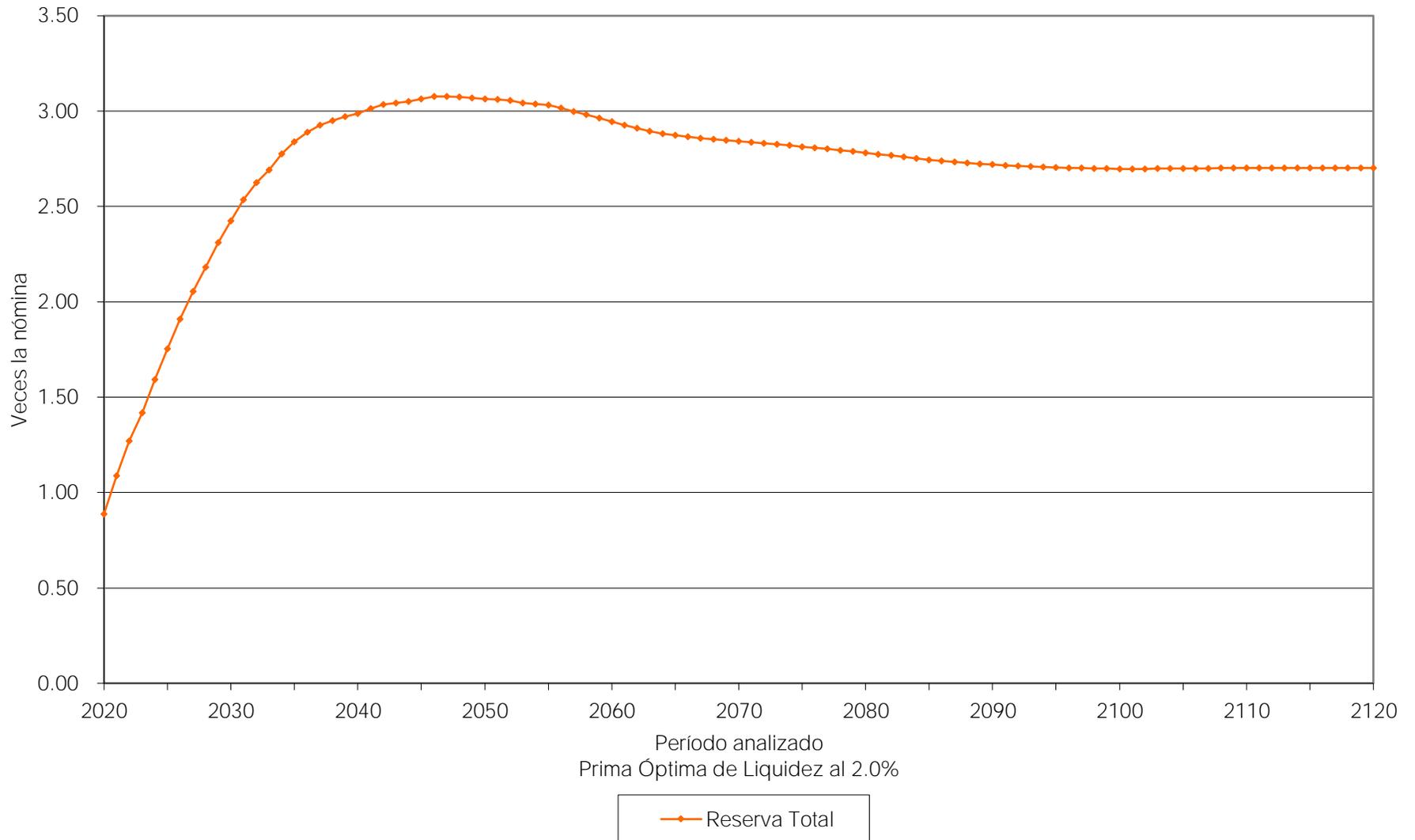
Gráfica 37b
Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
Comportamiento de las reservas futuras del fondo
Personal Poder Legislativo



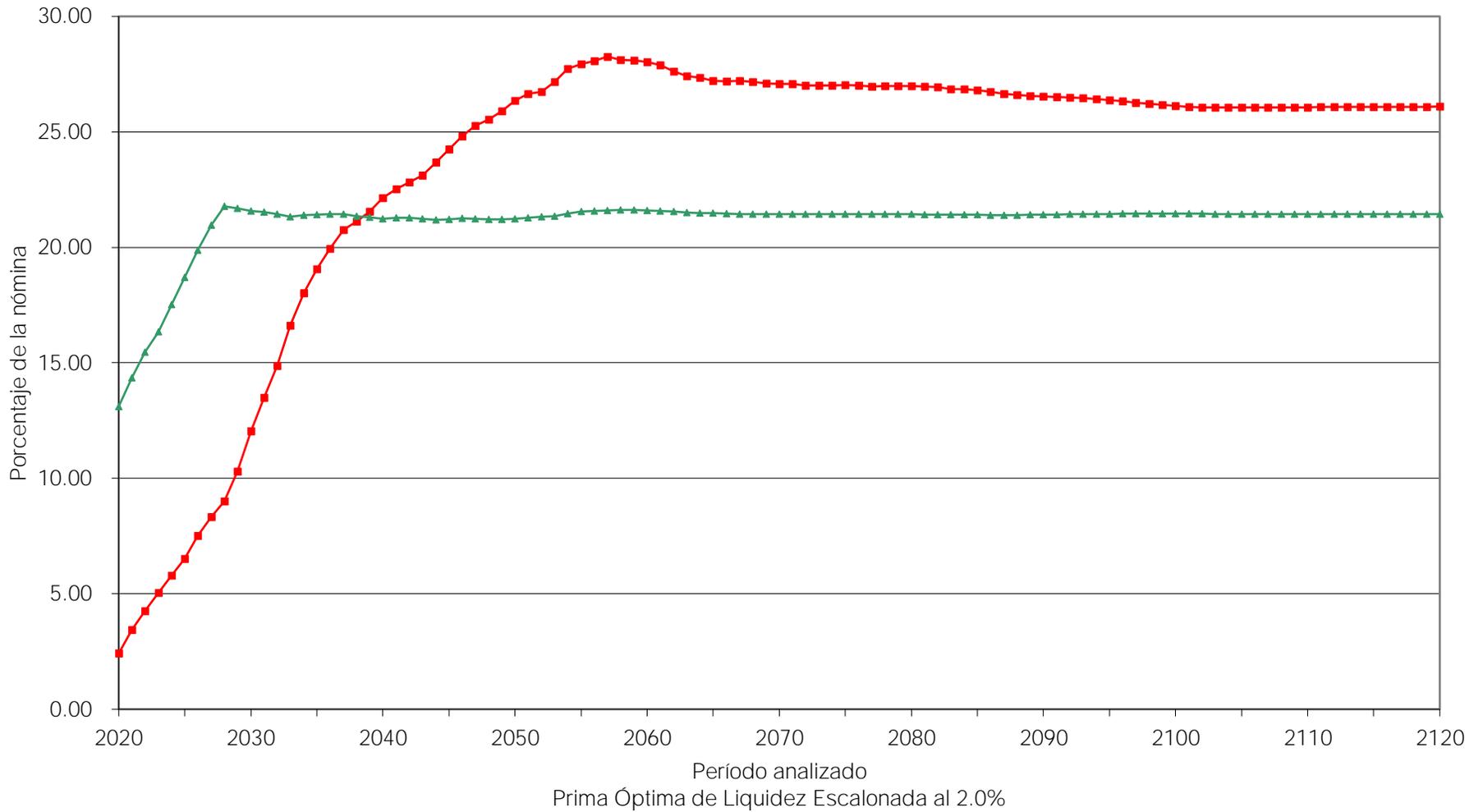
Gráfica 38a
 Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
 Comportamiento de los egresos y aportaciones futuras
 Personal Poder Legislativo



Gráfica 38b
Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
Comportamiento de las reservas futuras del fondo
Personal Poder Legislativo

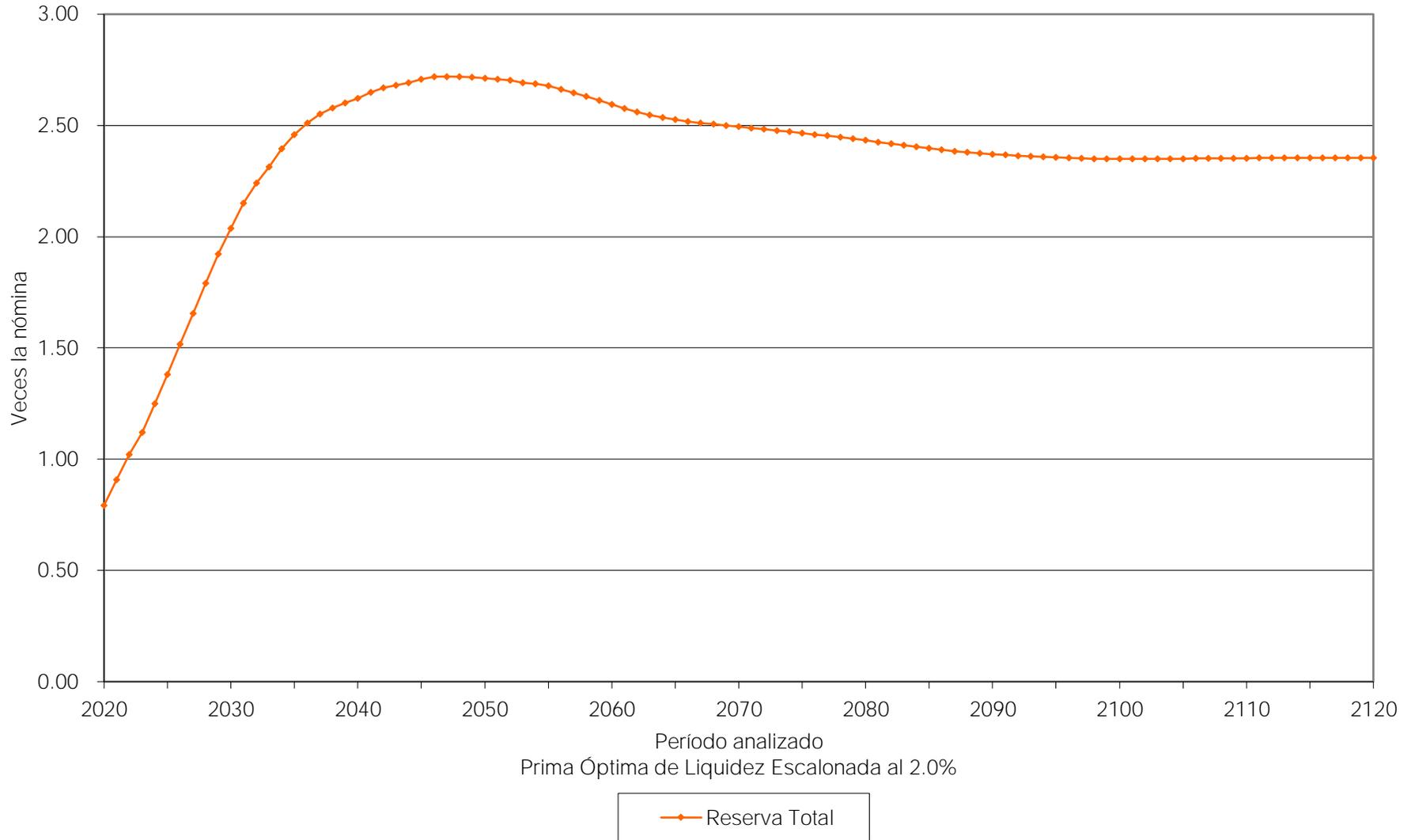


Gráfica 39a
 Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
 Comportamiento de los egresos y aportaciones futuras
 Personal Poder Legislativo

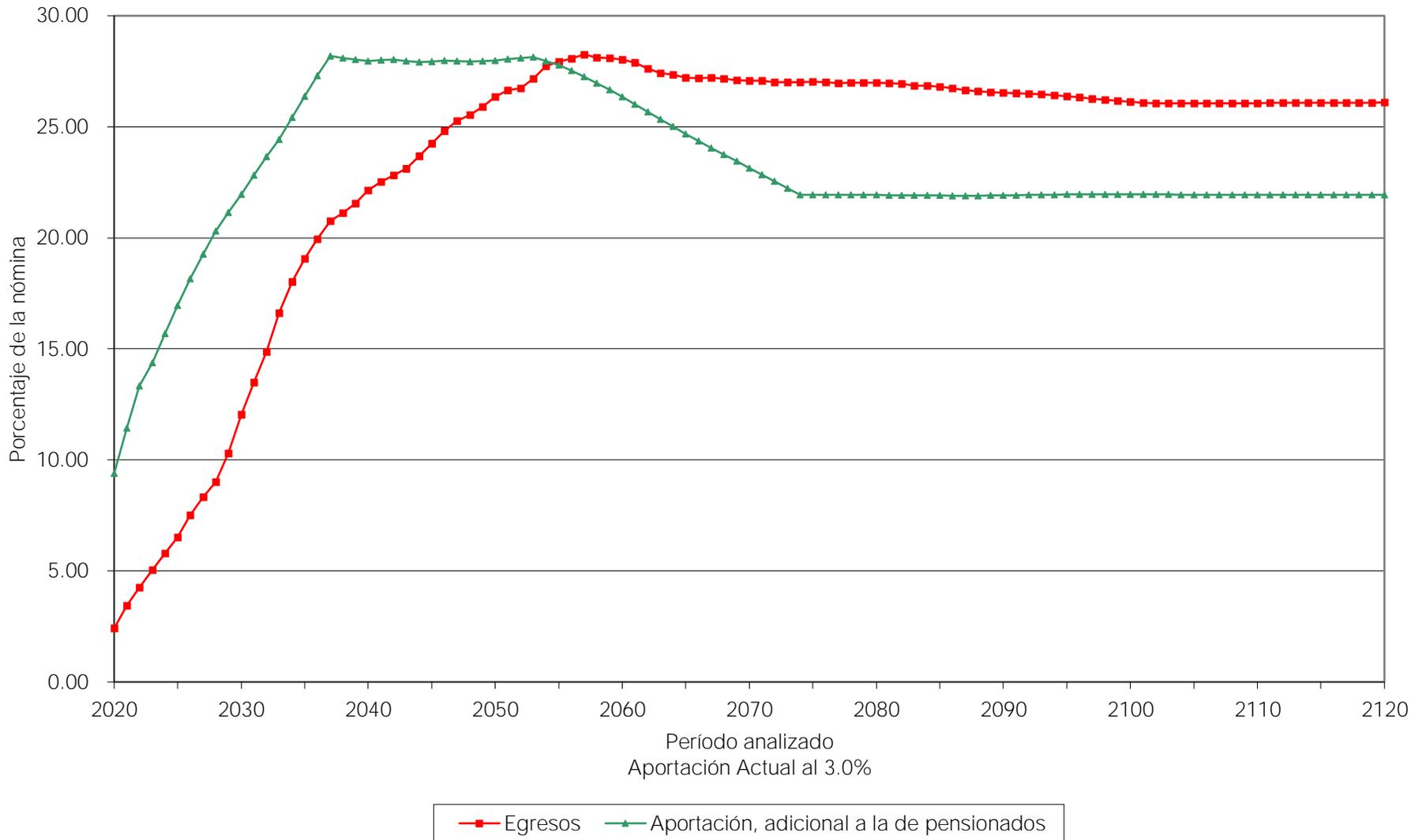


■ Egresos
 ▲ Aportación 20.00% (2020), $\Delta 2.00\%$ (2021-2027), 35.67% (2028-2120), adicional de pensionados

Gráfica 39b
Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
Comportamiento de las reservas futuras del fondo
Personal Poder Legislativo

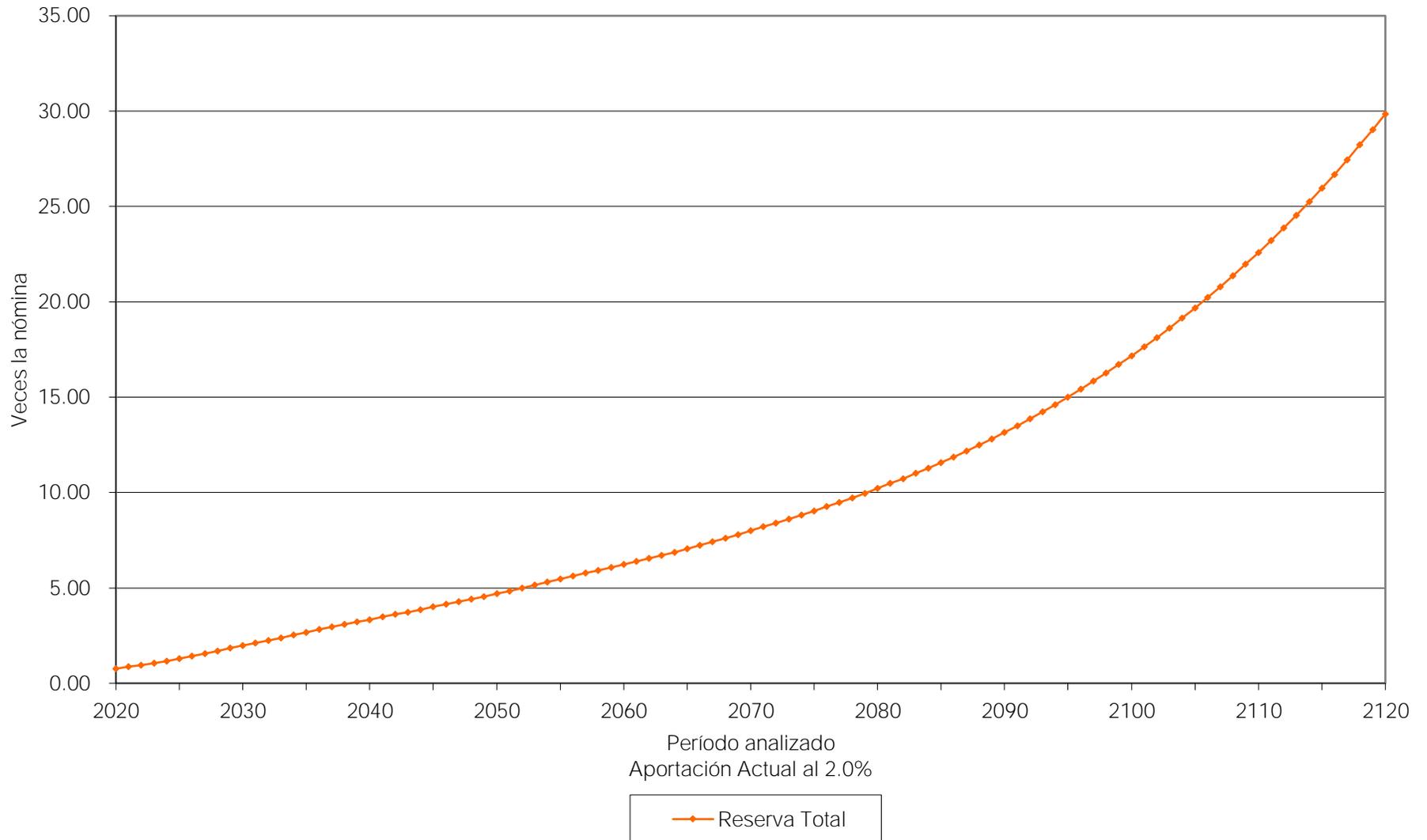


Gráfica 40a
 Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
 Comportamiento de los egresos y aportaciones futuras
 Personal Poder Legislativo

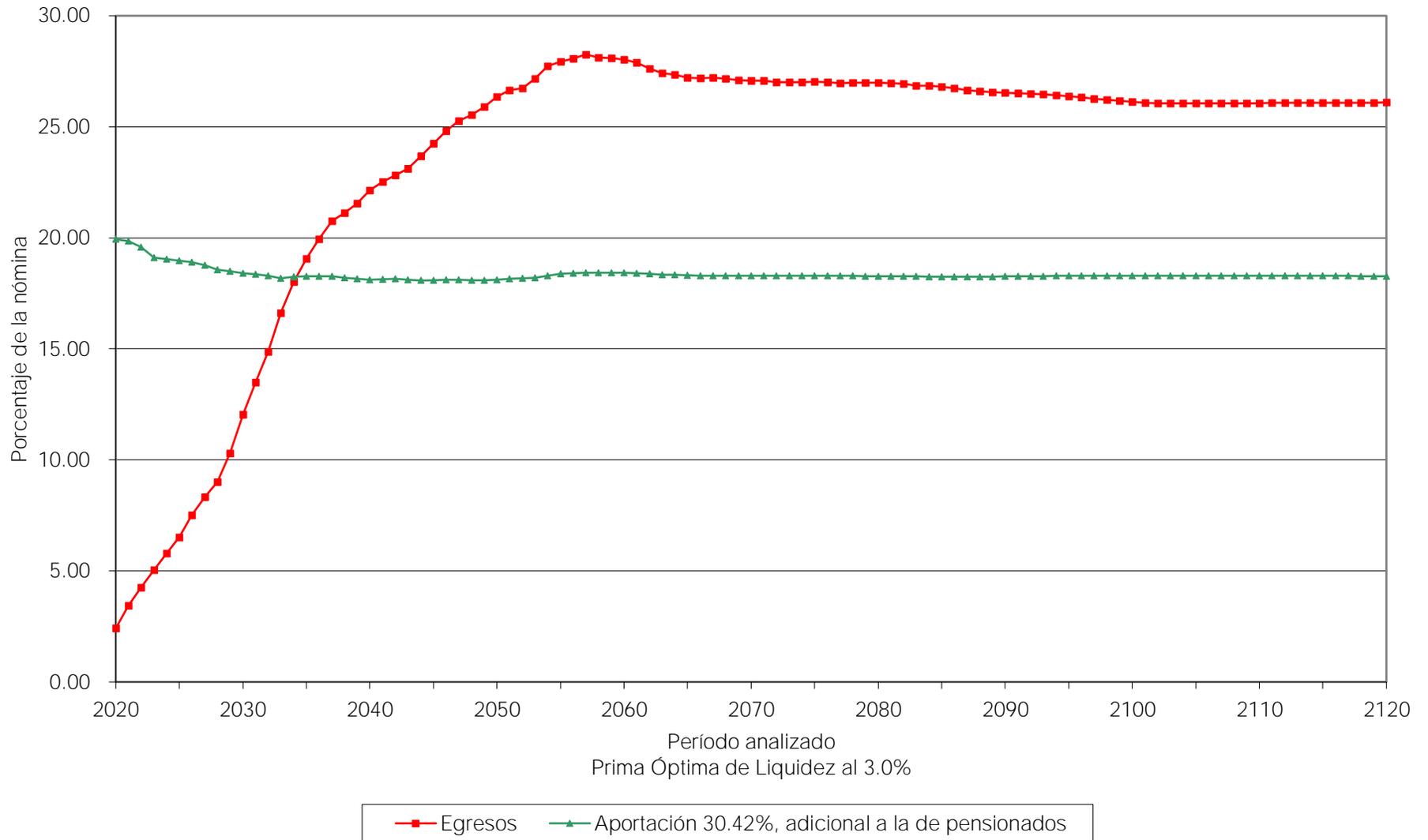


Gráfica 40b

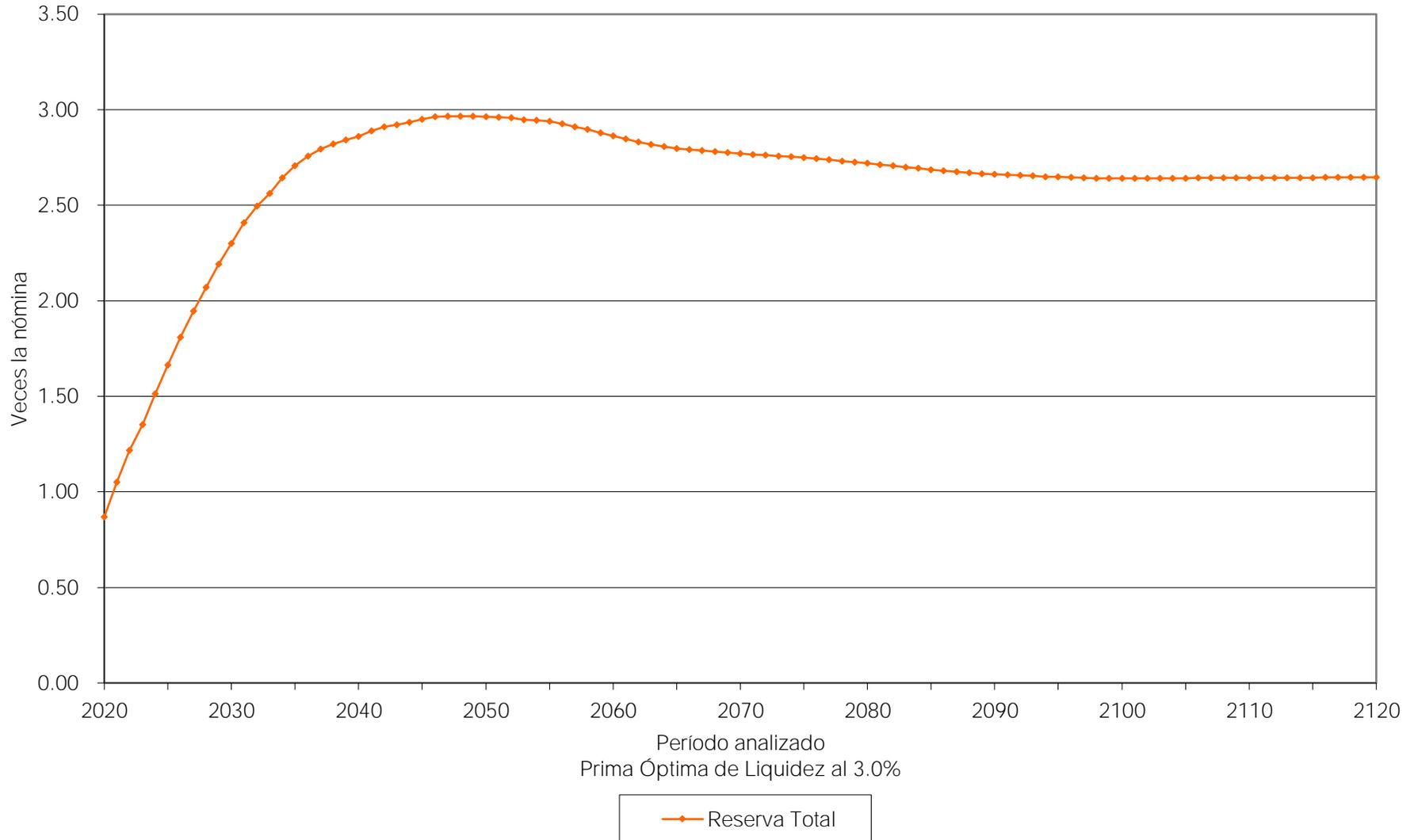
Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
Comportamiento de las reservas futuras del fondo
Personal Poder Legislativo



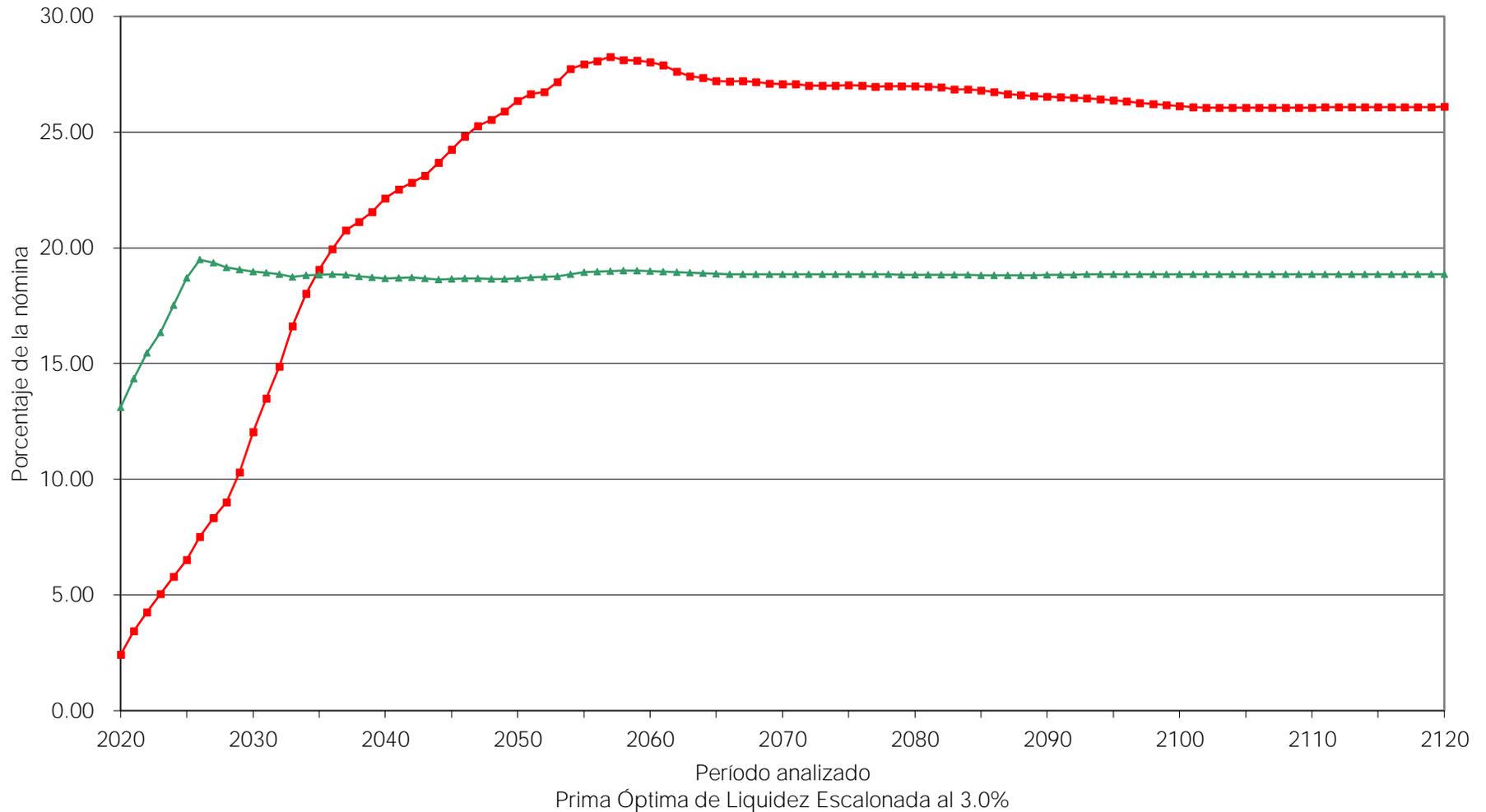
Gráfica 41a
Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
Comportamiento de los egresos y aportaciones futuras
Personal Poder Legislativo



Gráfica 41b
Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
Comportamiento de las reservas futuras del fondo
Personal Poder Legislativo

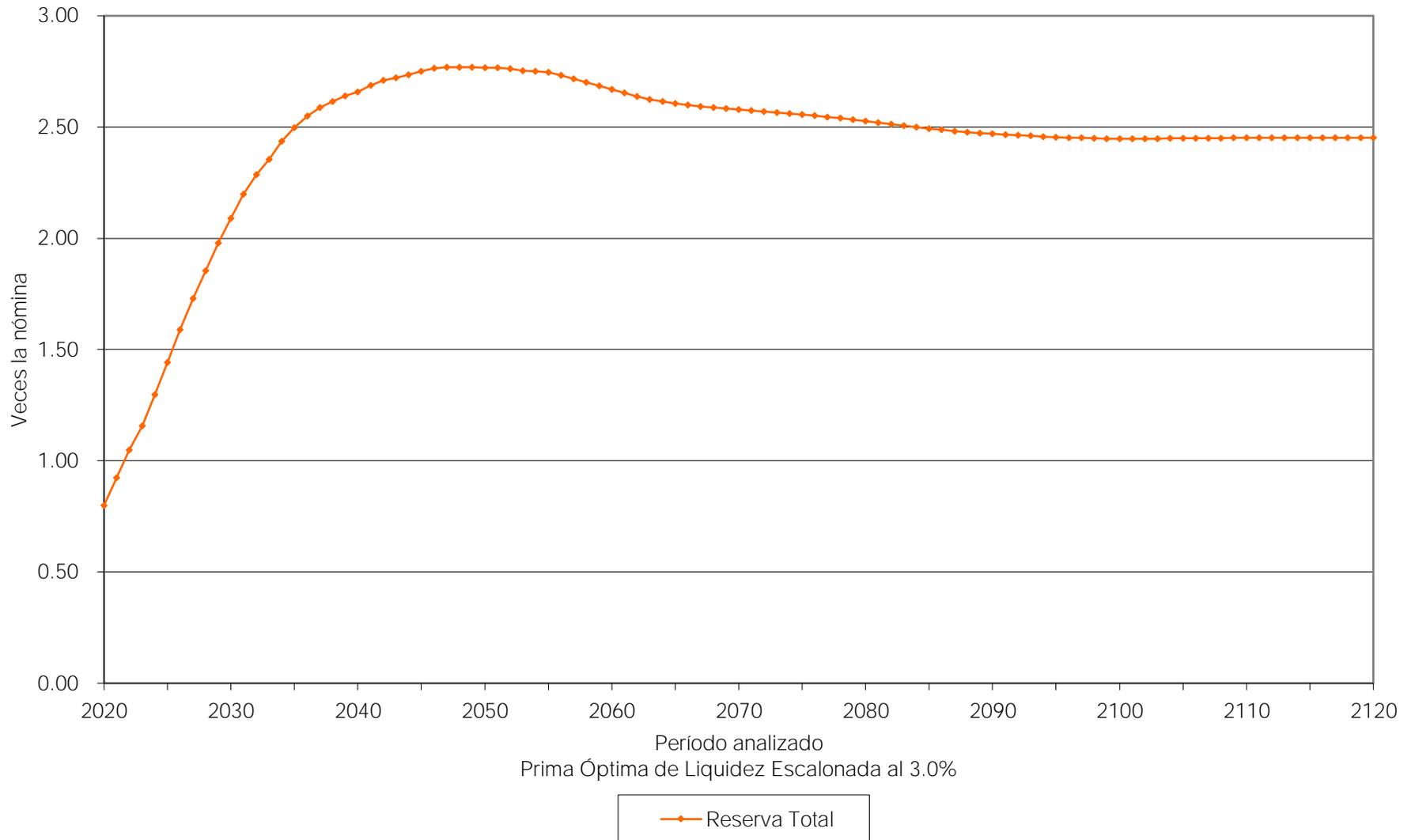


Gráfica 42a
 Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
 Comportamiento de los egresos y aportaciones futuras
 Personal Poder Legislativo



—■ Egresos —▲ Aportación 20.00% (2020), Δ2.00% (2021-2025), 31.37% (2026-2120), adicional a la de pensionados

Gráfica 42b
Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
Comportamiento de las reservas futuras del fondo
Personal Poder Legislativo



Personal	Escenario	Aportación	Año de Descapitalización	Período	Gráficas
Total	2.00%	Acordada	2080	2020-2120	43a, 43b
		42.50%		2020-2065	44a, 44b
		34.88%		2066-2120	
		20.00%		2020	45a, 45b
		Δ2.50%		2021-2029	
45.00%		2030-2070			
35.85%		2071-2120			
Total	3.00%	Acordada	Perenne	2020-2120	46a, 46b
		40.00%		2020-2065	47a, 47b
		31.44%		2066-2120	
		20.00%		2020	48a, 48b
		Δ2.50%		2021-2028	
42.50%		2030-2070			
33.38%		2071-2120			

En todos los casos, las aportaciones y los egresos se calculan sobre la nómina integrada del personal activo.

Cabe señalar que las gráficas que tienen el subíndice **a** representan el comportamiento de los ingresos y egresos, mientras que el subíndice **b** representa el comportamiento de las reservas.

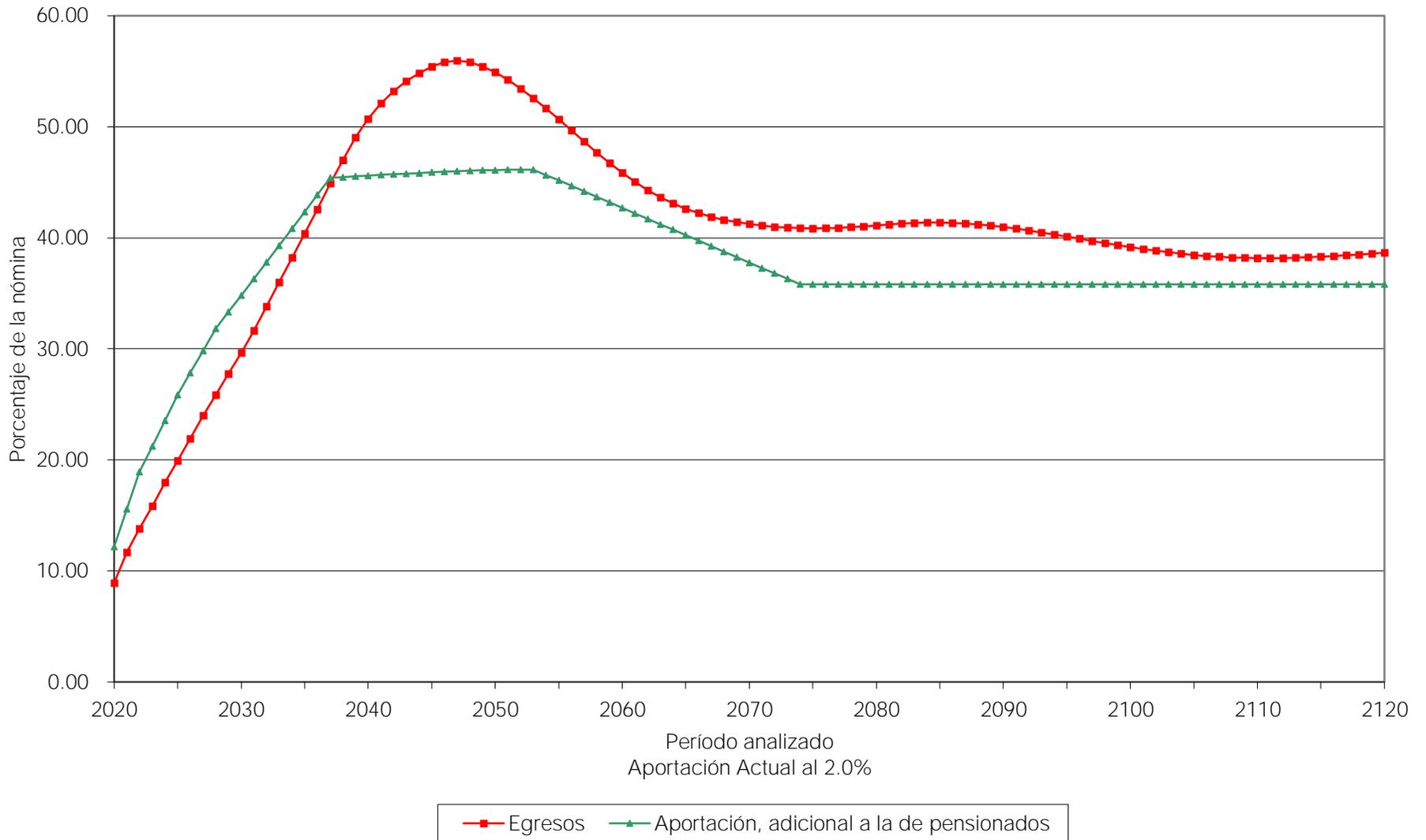
Δ Representa el porcentaje de incremento anual durante el período señalado.

Para poder interpretar las gráficas, es necesario definir lo siguiente:

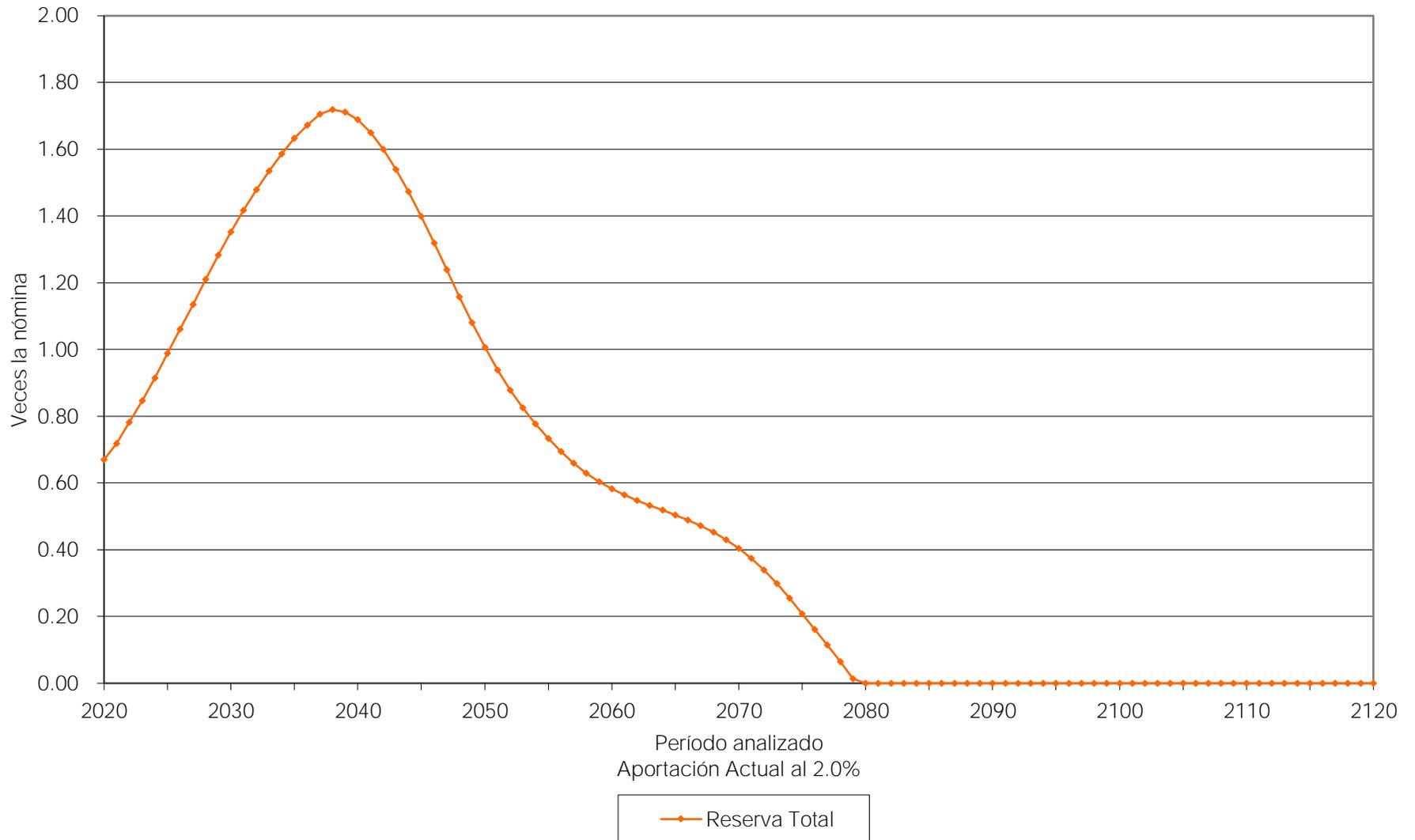
- **Egresos** (línea roja), representan los costos estimados que el Gobierno del Estado tendría por el pago de las pensiones y prestaciones contingentes derivados de sus contratos colectivos de trabajo.
- **Aportaciones** (línea verde), representan las cuotas y aportaciones que ingresan al fondo de pensiones.
- **Reserva**, es el saldo estimado que tendría el fondo resultante de la diferencia entre los egresos y los ingresos al fondo de pensiones.

Dado lo anterior para obtener el monto en pesos, es necesario multiplicar el porcentaje de los gastos, ingresos o saldo que se muestra en la gráfica por la nómina vigente en el momento deseado.

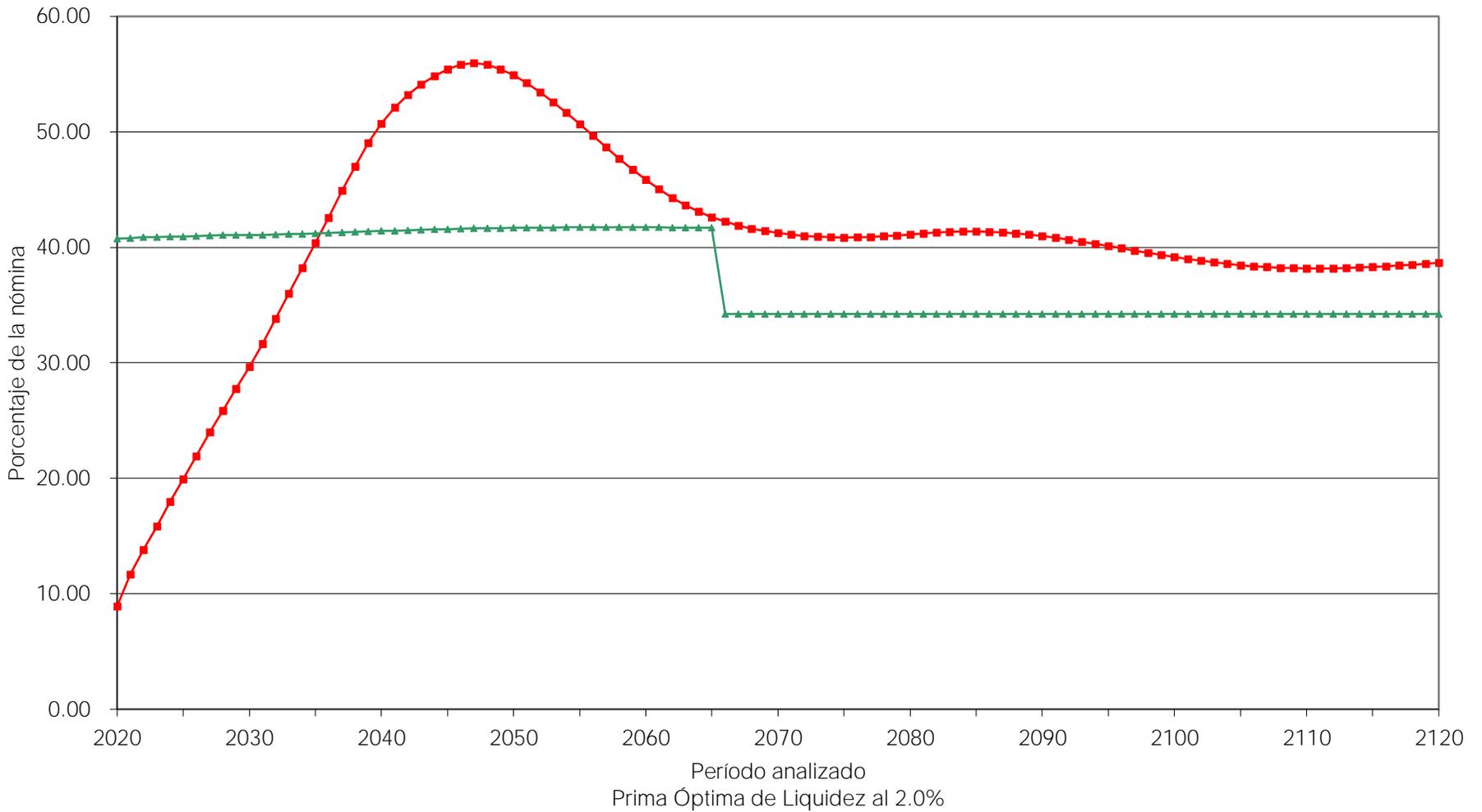
Gráfica 43a
 Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
 Comportamiento de los egresos y aportaciones futuras
 Personal Total



Gráfica 43b
Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
Comportamiento de las reservas futuras del fondo
Personal Total

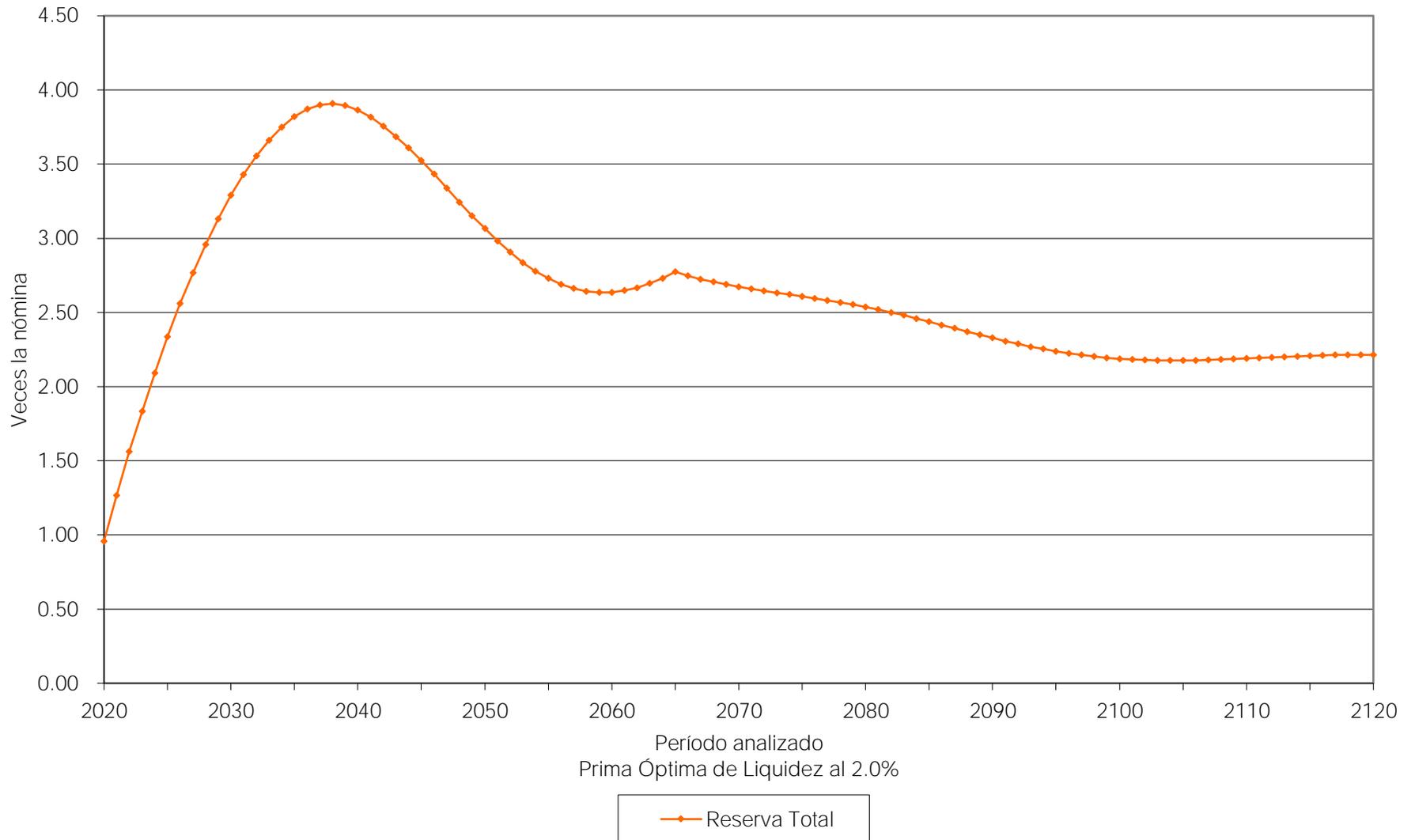


Gráfica 44a
Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
Comportamiento de los egresos y aportaciones futuras
Personal Total



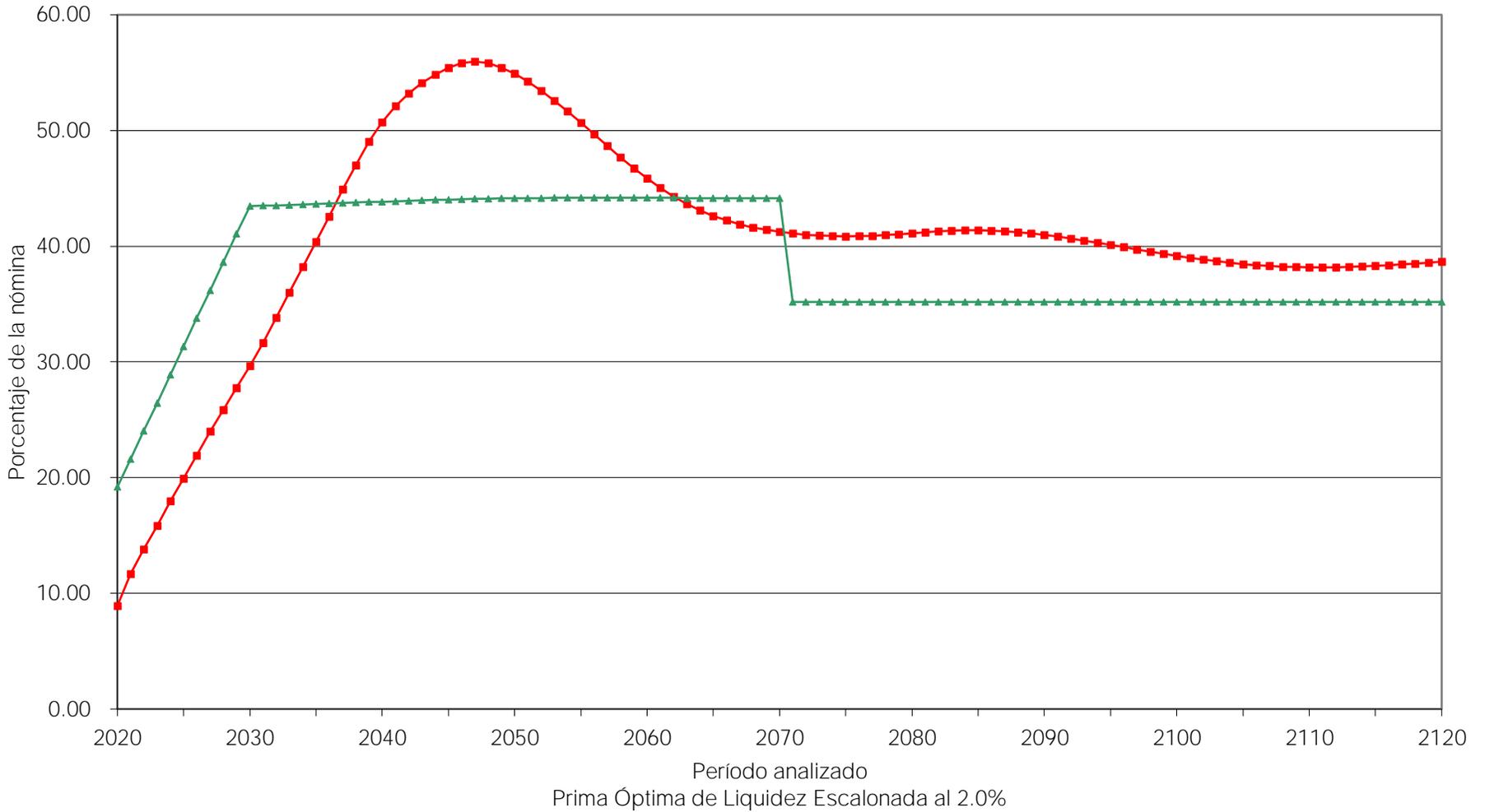
—■ Egresos

Gráfica 44b
Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
Comportamiento de las reservas futuras del fondo
Personal Total



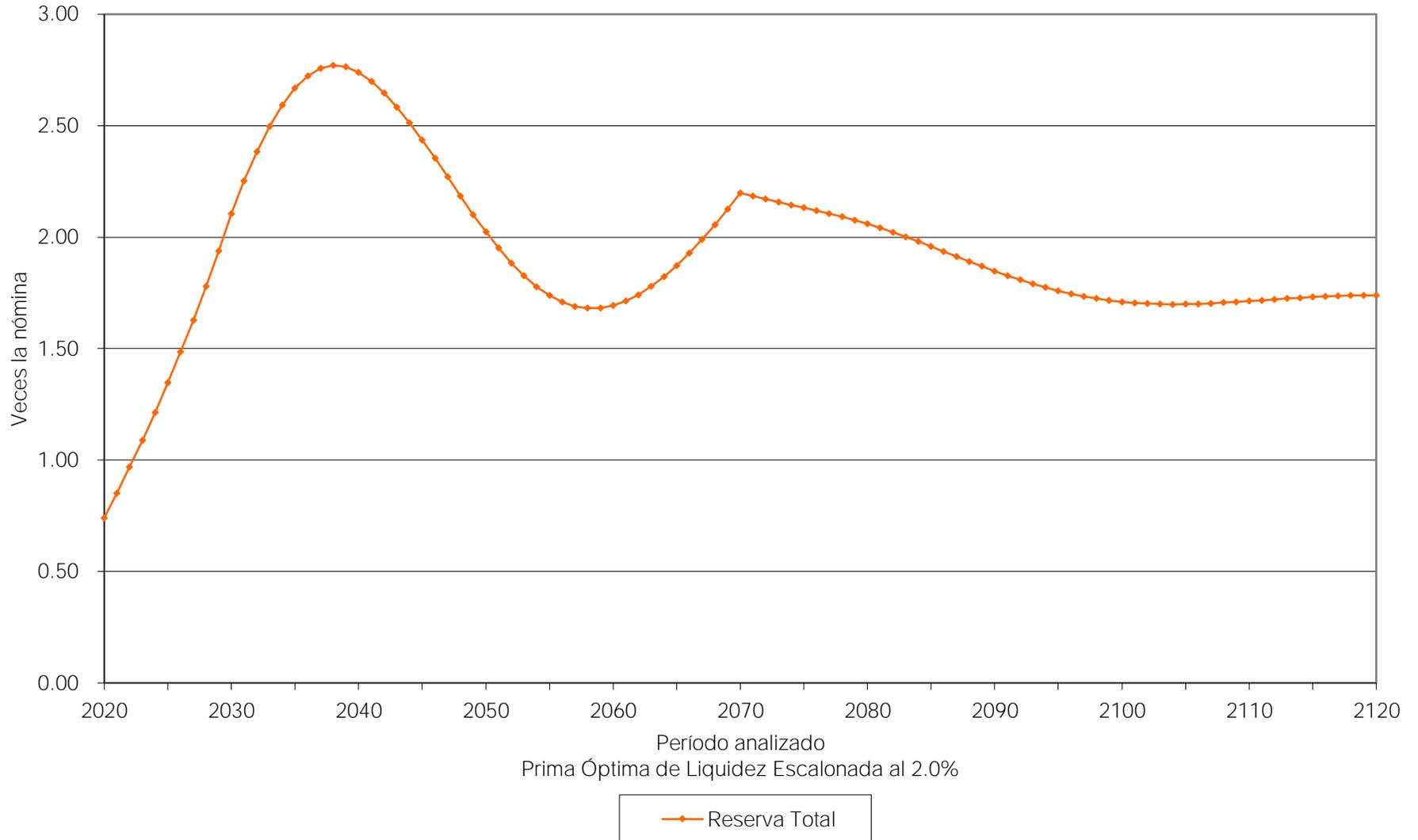
Gráfica 45a

Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
Comportamiento de los egresos y aportaciones futuras
Personal Total

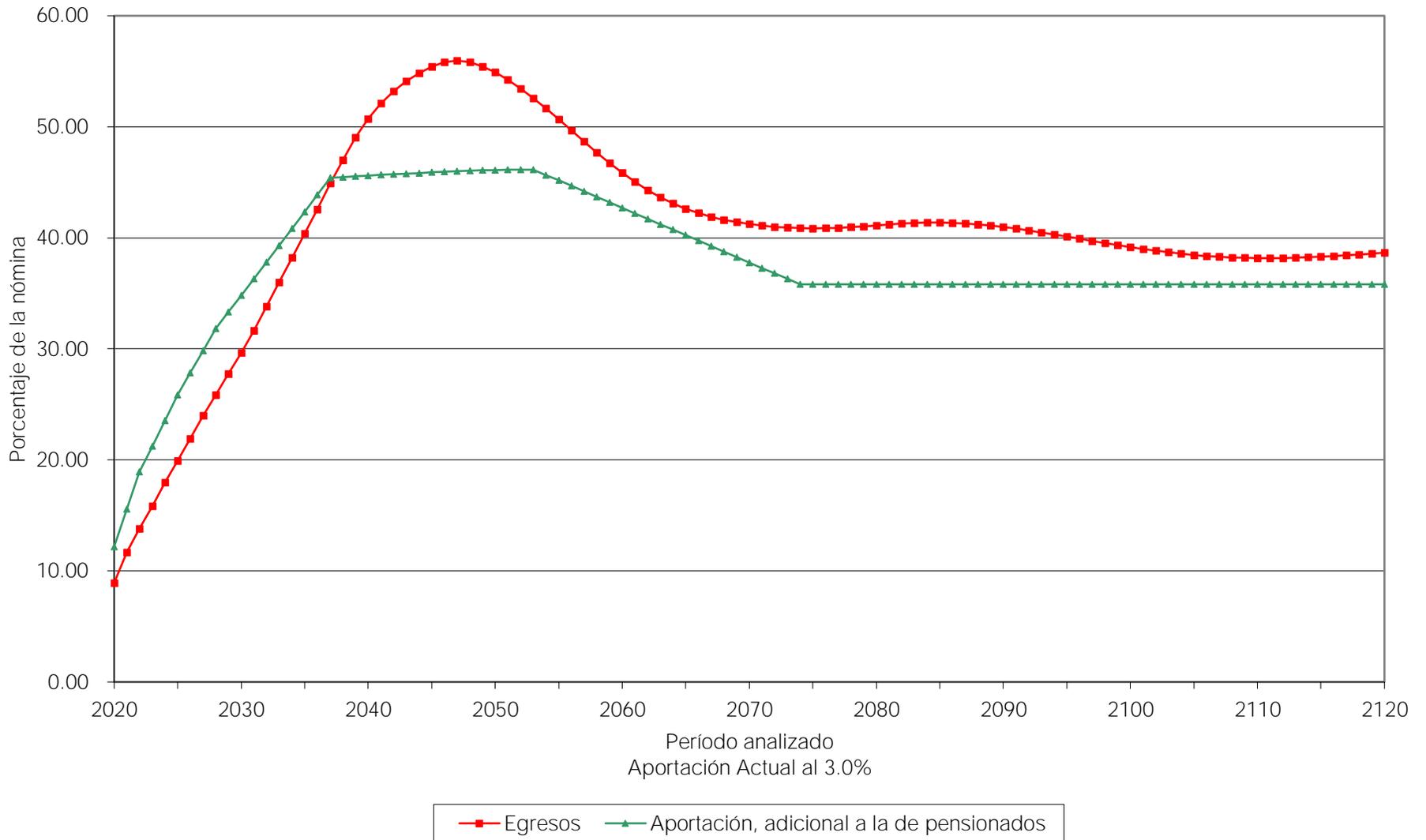


—■ Egresos

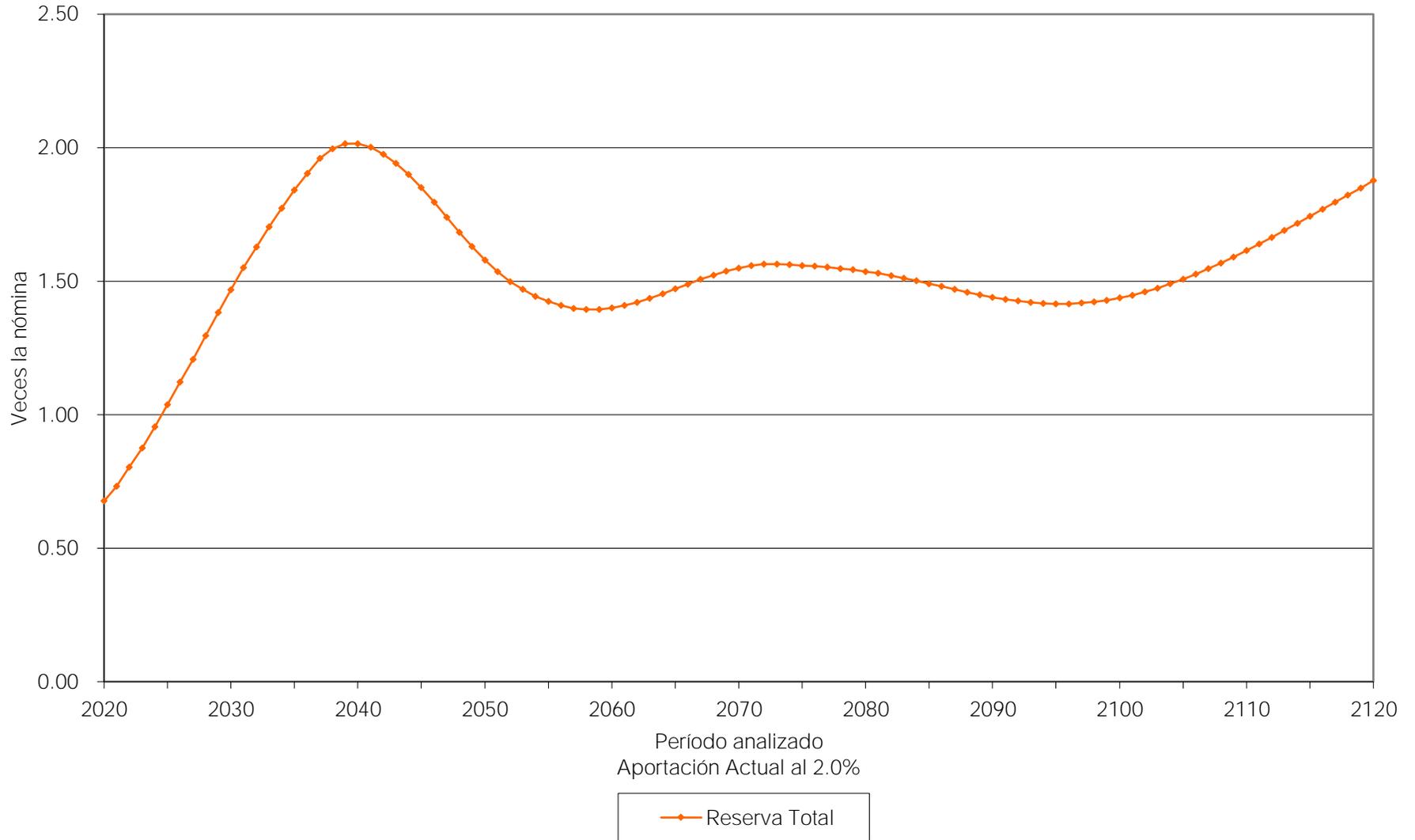
Gráfica 45b
Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
Comportamiento de las reservas futuras del fondo
Personal Total



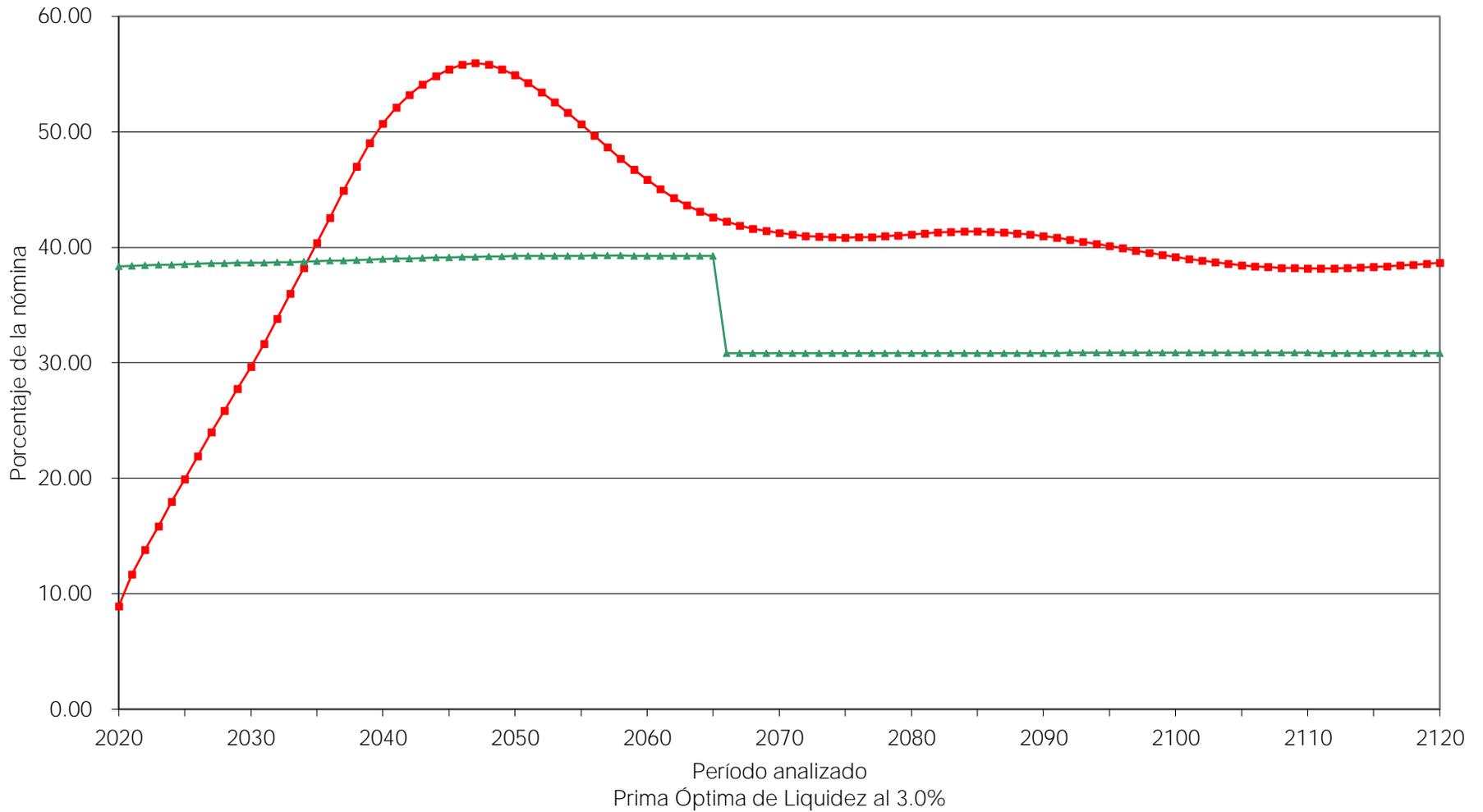
Gráfica 46a
 Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
 Comportamiento de los egresos y aportaciones futuras
 Personal Total



Gráfica 46b
Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
Comportamiento de las reservas futuras del fondo
Personal Total

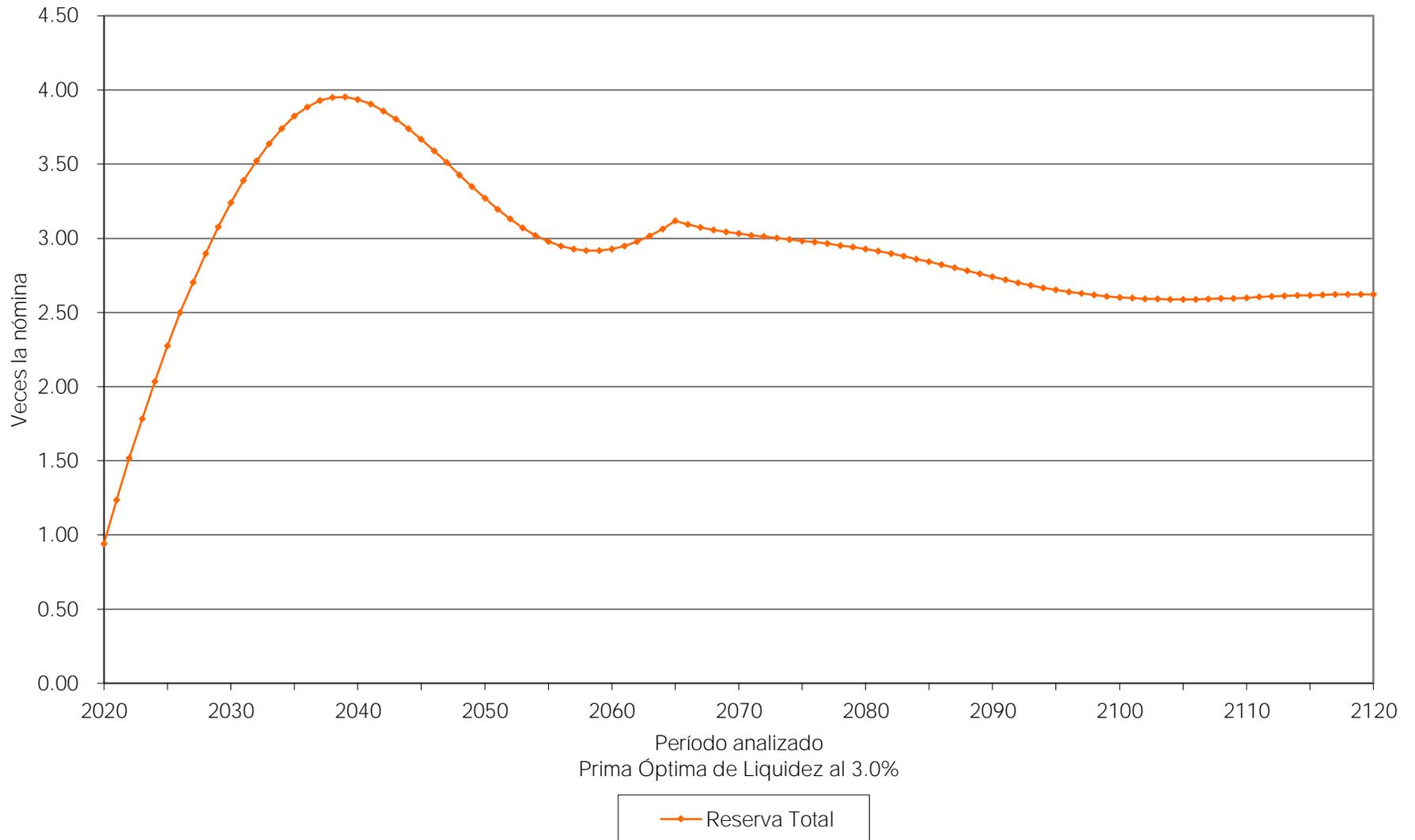


Gráfica 47a
 Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
 Comportamiento de los egresos y aportaciones futuras
 Personal Total



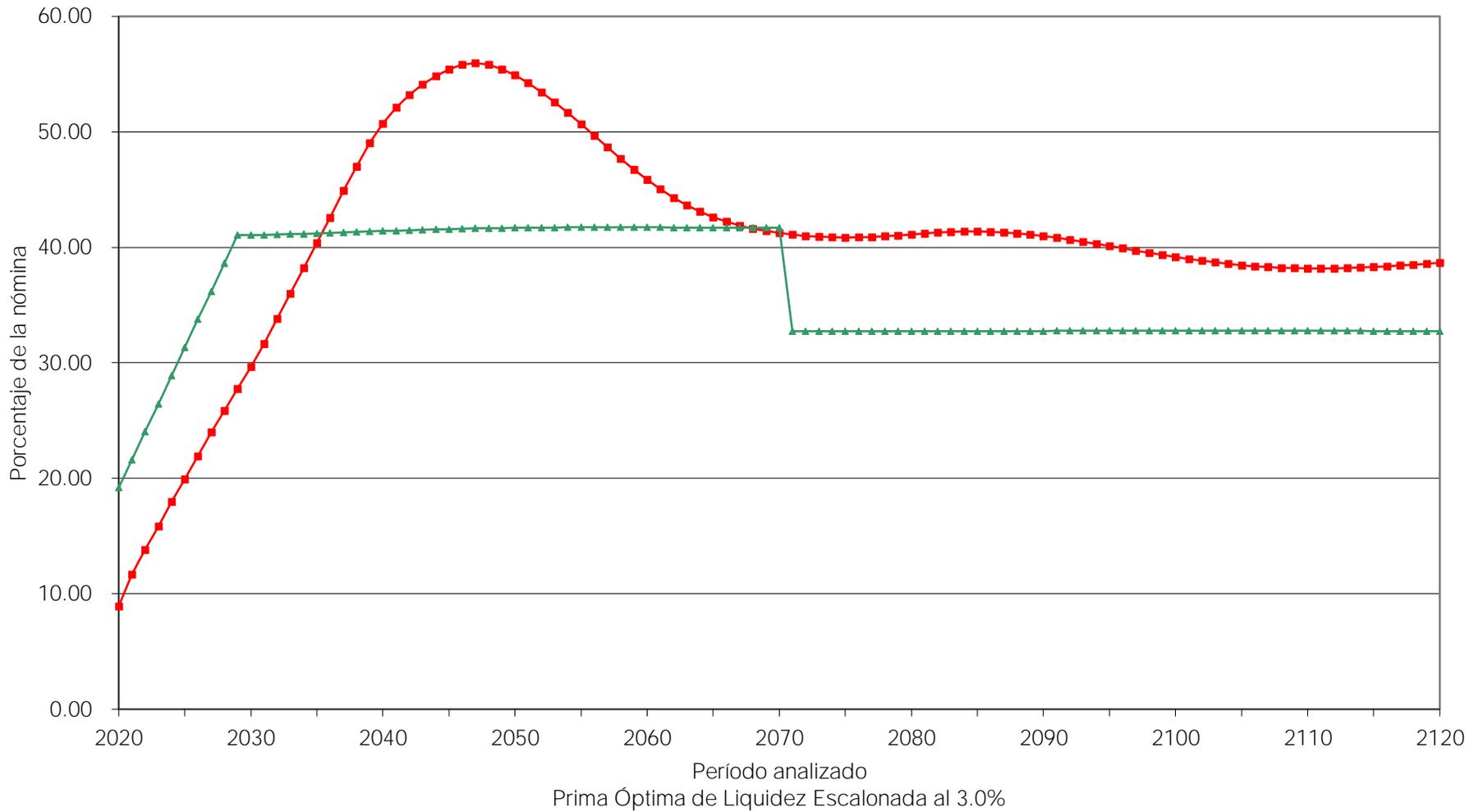
—■— Egresos

Gráfica 47b
Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
Comportamiento de las reservas futuras del fondo
Personal Total



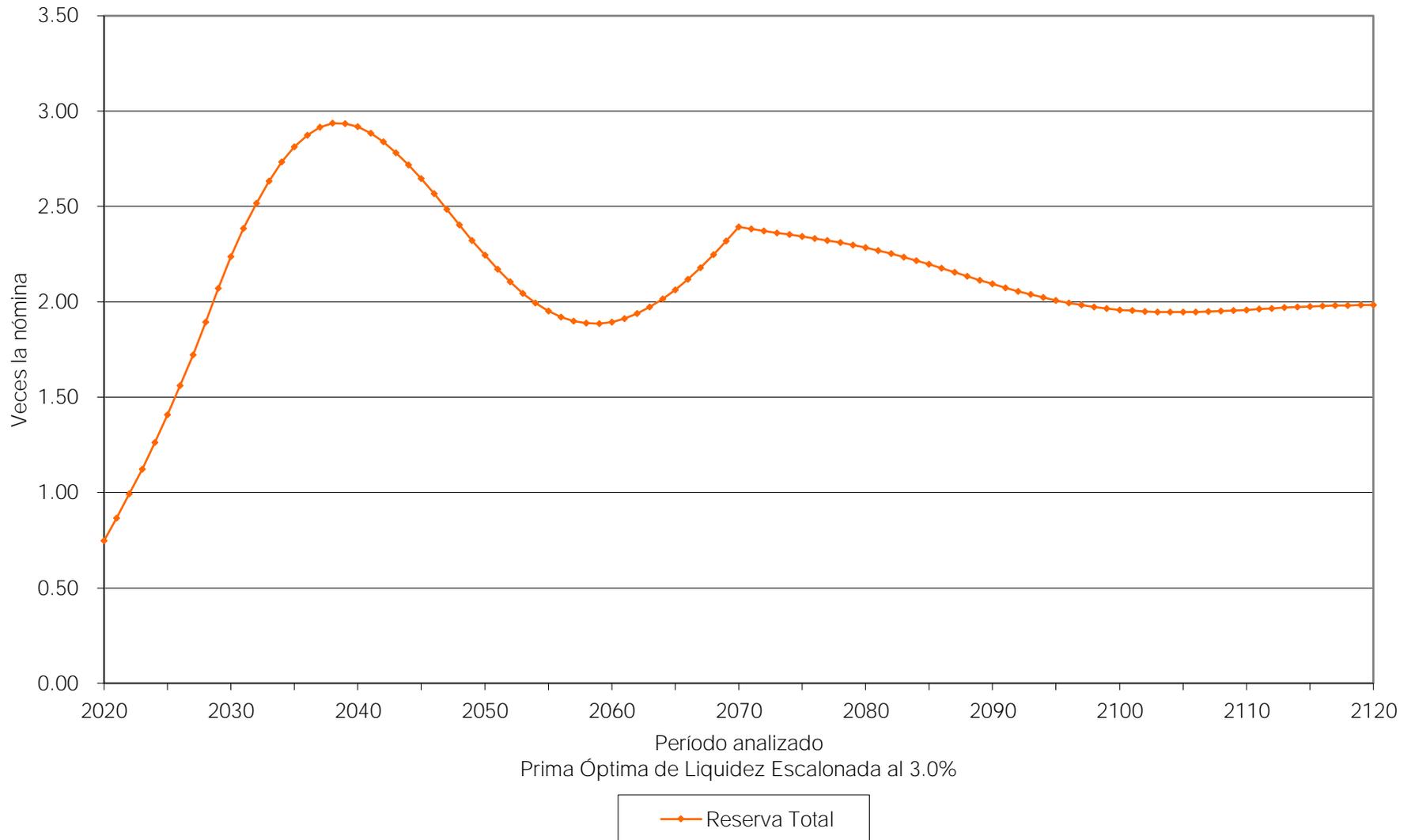
Gráfica 48a

Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
Comportamiento de los egresos y aportaciones futuras
Personal Total



Egresos

Gráfica 48b
Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
Comportamiento de las reservas futuras del fondo
Personal Total

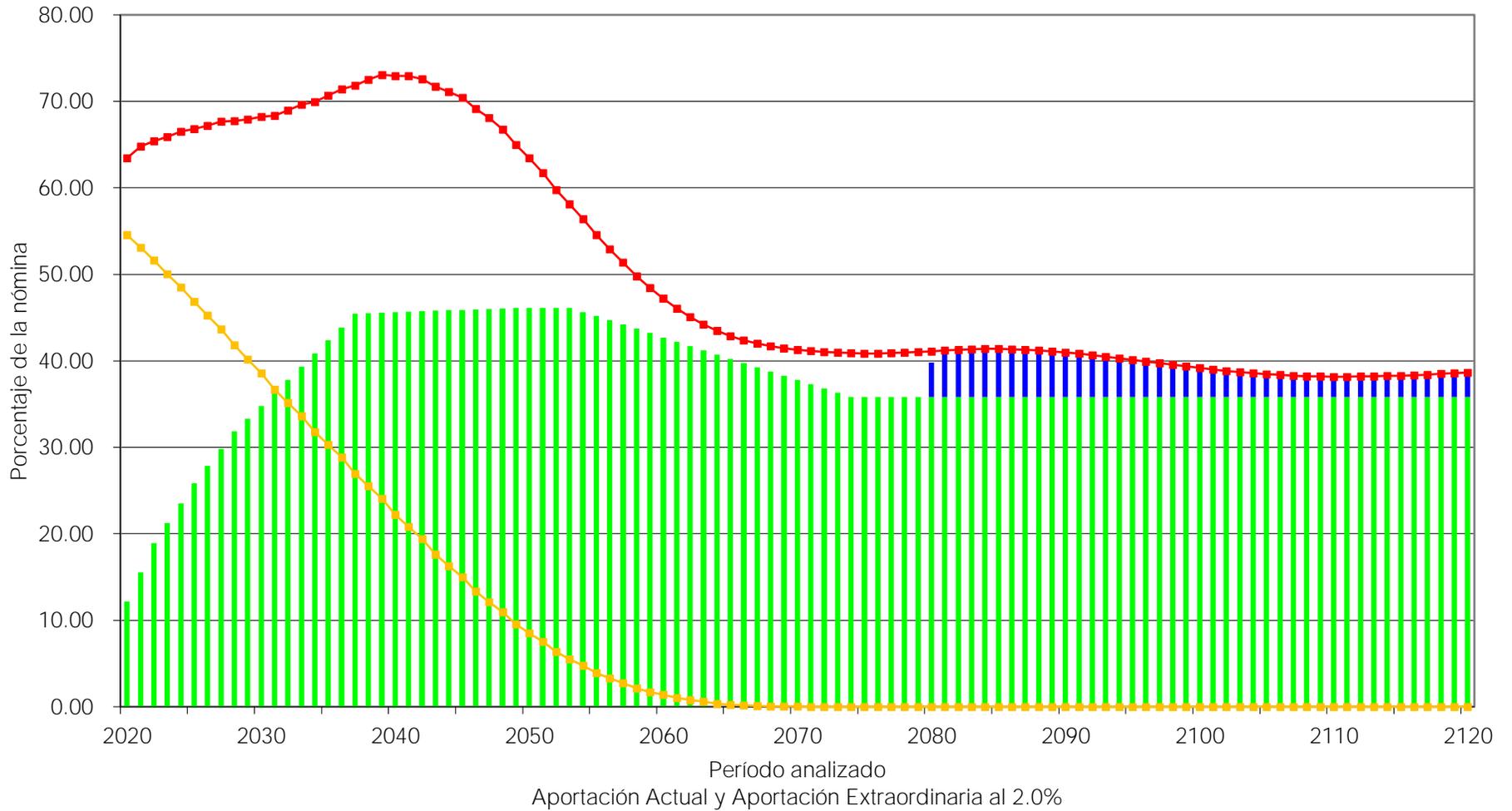


vi) Escenario incluyendo a los jubilados y pensionados del Gobierno.

Los siguientes cuadros y gráficas muestran los egresos totales que tendría el Gobierno del Estado de Colima por concepto del pago de pensiones incluyendo a todo el personal jubilado y pensionado a cargo del Estado.

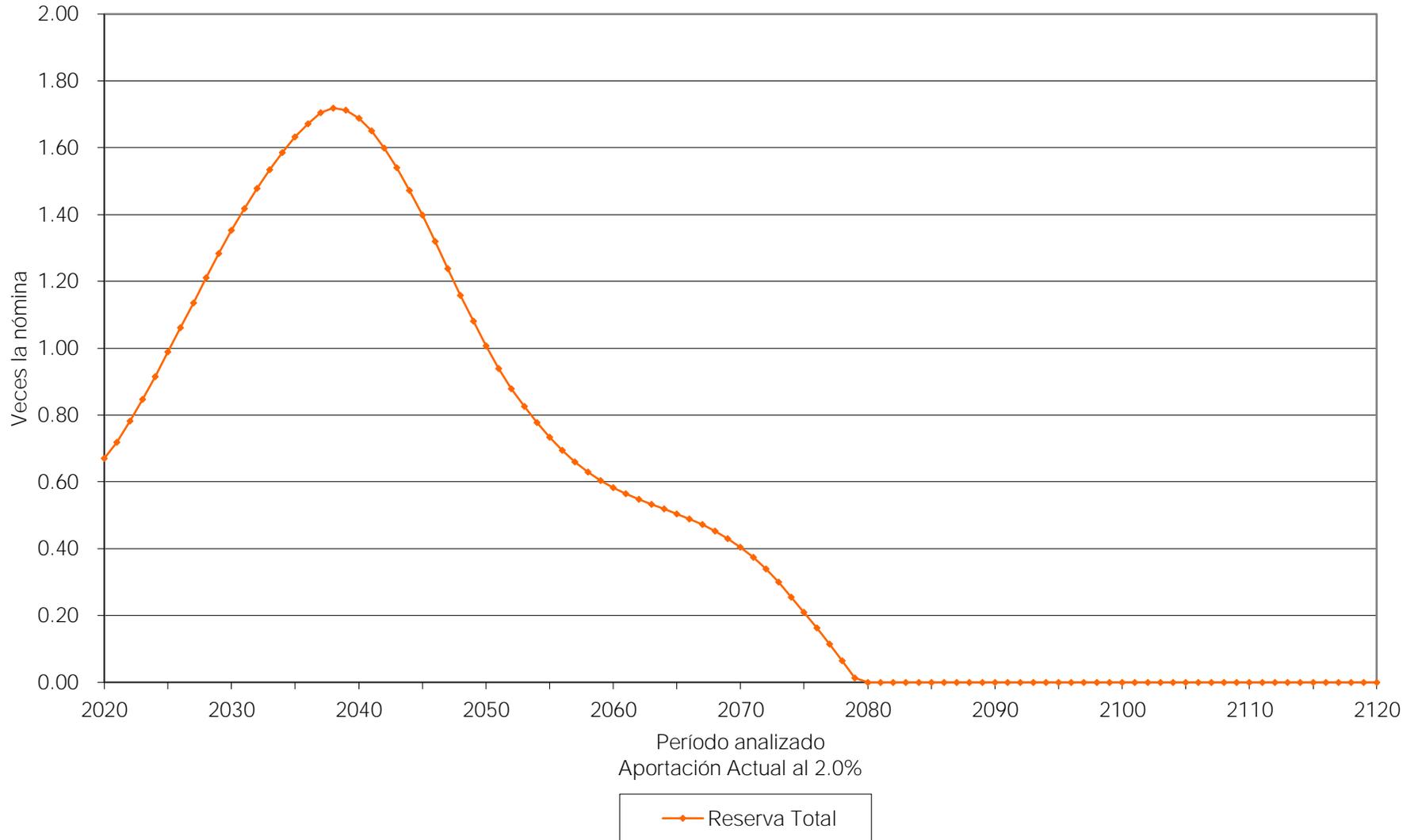
Personal	Tasa de Rendimiento	Cuadros	Gráficas
Total	2.00%	13a	49a, 49b
	3.00%	14a	50a, 50b

Gráfica 49a
 Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
 Comportamiento de los egresos y aportaciones futuras
 Personal Total



■ Aportación, adicional a la de pensionados	■ Aportación Extraordinaria	—■— Egresos	—■— Jubilados Gobierno
--	---	--	--

Gráfica 49b
Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
Comportamiento de las reservas futuras del fondo
Personal Total



Cuadro 13a

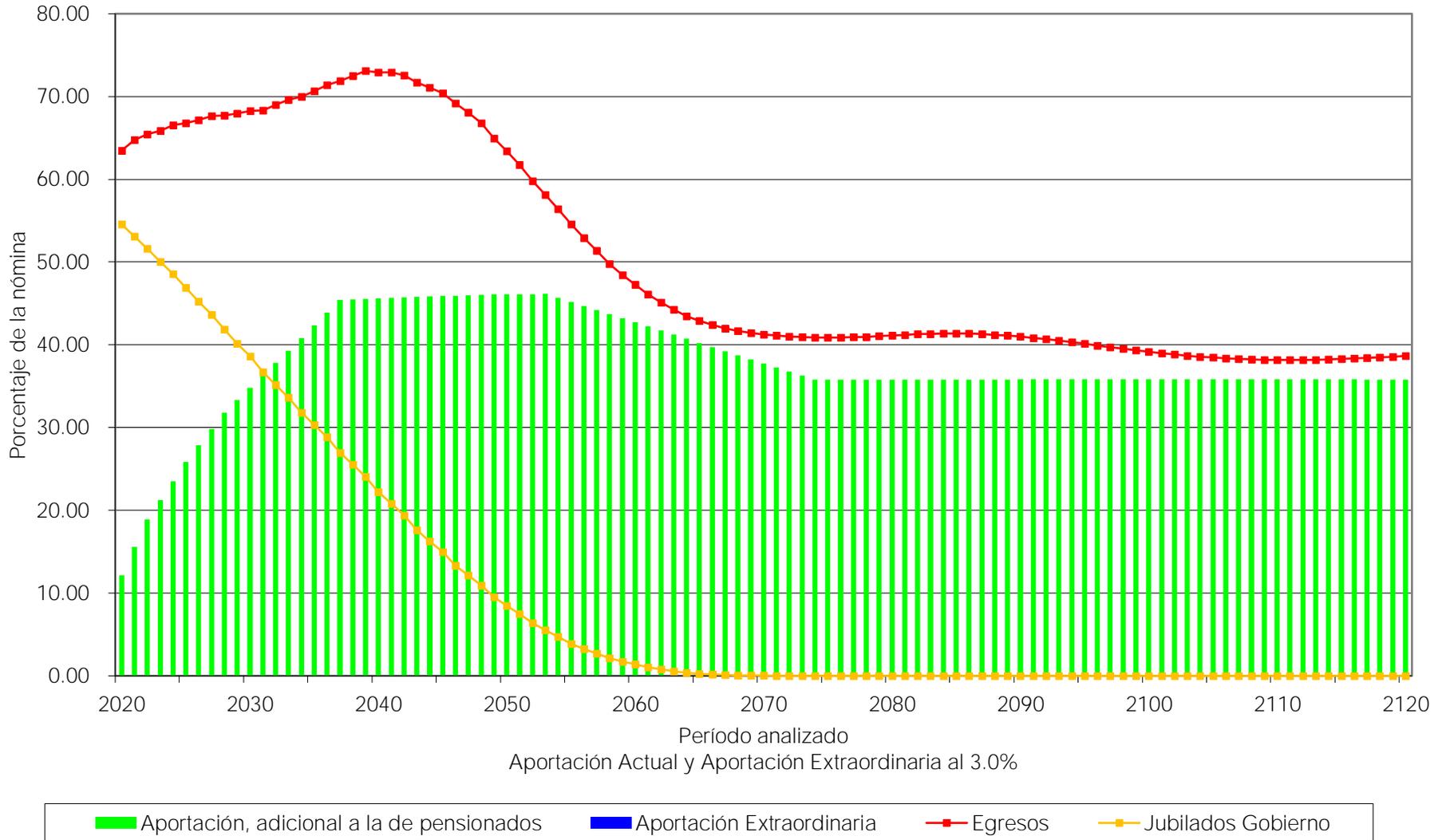
Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima

Flujo de Egresos, Ingresos y Saldos

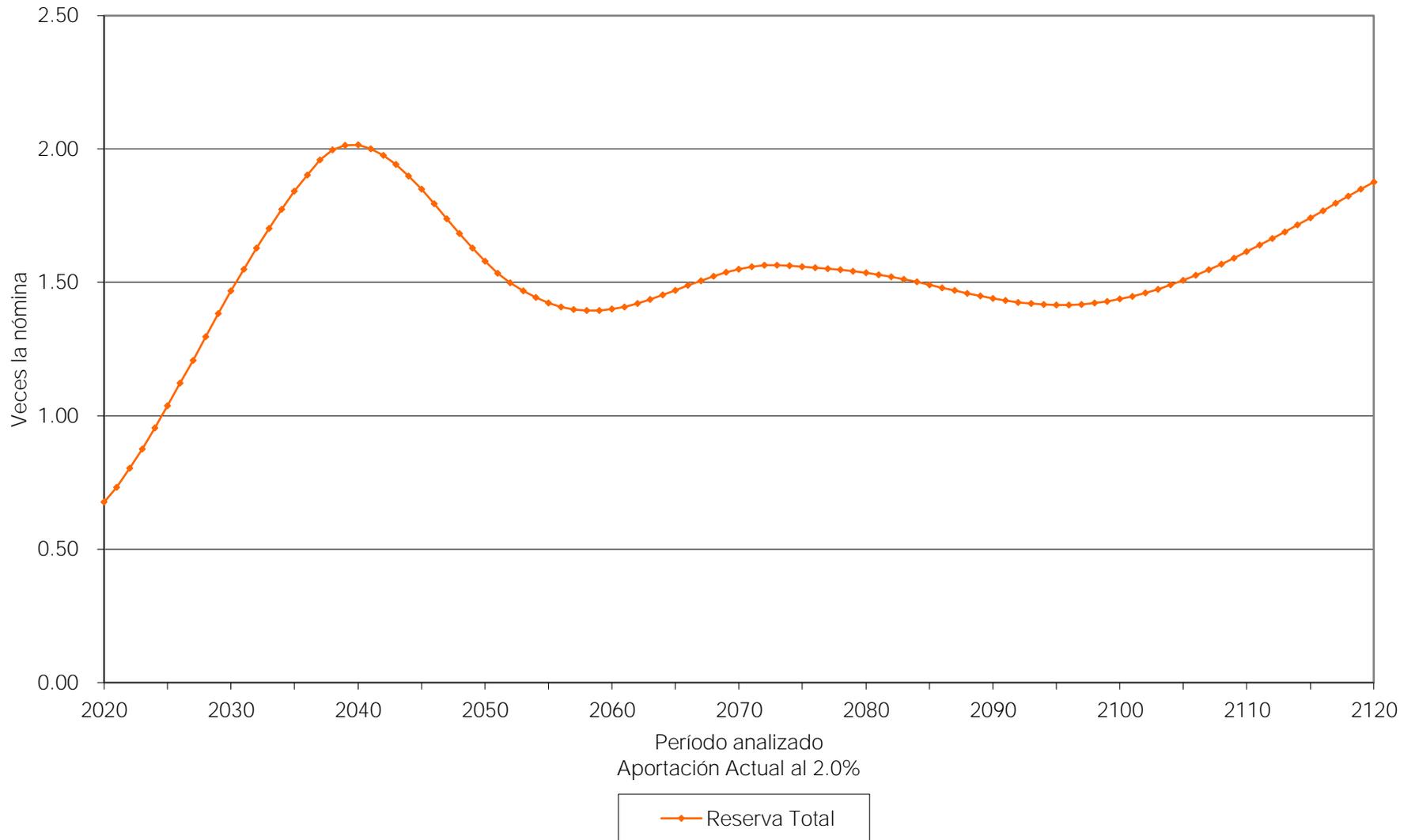
Tasa de Rendimiento del 2.00%
Millones de Pesos de 2019

Año	Egresos		Ingresos				Saldos
	IPECol	Gob por Jubilados	Trabajador	Patrón	Extraordinarias	Otros Ingresos	
2024	1,436.35	1,047.98	144.13	363.80	0.00	0.00	1,975.17
2025	1,449.01	1,016.53	153.19	407.56	0.00	0.00	2,144.22
2026	1,466.58	988.23	155.17	452.83	0.00	0.00	2,318.05
2027	1,487.20	959.61	157.09	498.59	0.00	0.00	2,493.78
2028	1,497.30	925.22	158.91	544.56	0.00	0.00	2,676.36
2029	1,511.80	894.03	160.72	580.54	0.00	0.00	2,854.61
2030	1,528.20	864.16	162.46	616.69	0.00	0.00	3,027.96
2031	1,539.93	826.87	164.27	653.60	0.00	0.00	3,194.38
2032	1,562.41	796.10	165.96	690.28	0.00	0.00	3,349.09
2033	1,584.44	765.18	167.54	726.84	0.00	0.00	3,491.94
2034	1,598.29	725.78	169.05	763.50	0.00	0.00	3,622.41
2035	1,619.56	694.36	170.43	799.93	0.00	0.00	3,740.47
2040	1,700.09	518.12	177.42	885.68	0.00	0.00	3,935.08
2045	1,679.37	357.05	184.57	909.97	0.00	0.00	3,335.68
2050	1,552.79	207.98	192.10	936.46	0.00	0.00	2,464.96
2055	1,372.45	97.70	197.65	938.83	0.00	0.00	1,845.10
2060	1,214.32	35.49	201.92	896.02	0.00	0.00	1,497.16
2065	1,113.22	6.89	203.82	840.74	0.00	0.00	1,309.91
2070	1,070.86	0.68	203.63	776.34	0.00	0.00	1,048.40
2075	1,056.05	0.27	202.80	722.49	0.00	0.00	539.50
2080	1,057.56	0.14	201.88	719.19	103.06	0.00	0.00
2085	1,060.62	0.07	201.15	716.61	142.78	0.00	0.00
2090	1,049.60	0.03	201.06	716.27	132.25	0.00	0.00
2095	1,028.72	0.00	201.31	717.16	110.24	0.00	0.00
2100	1,005.91	0.00	201.65	718.38	85.88	0.00	0.00
2105	989.29	0.00	201.94	719.40	67.94	0.00	0.00
2110	982.74	0.00	202.10	719.98	60.65	0.00	0.00
2115	985.95	0.00	202.09	719.94	63.92	0.00	0.00
2120	994.26	0.00	201.96	719.48	72.83	0.00	0.00

Gráfica 50a
 Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
 Comportamiento de los egresos y aportaciones futuras
 Personal Total



Gráfica 50b
Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima
Comportamiento de las reservas futuras del fondo
Personal Total



Cuadro 14a

Instituto de Pensiones de los Servidores Públicos del Estado de Colima

Flujo de Egresos, Ingresos y Saldos

Tasa de Rendimiento del 3.00%
Millones de Pesos de 2019

Año	Egresos		Ingresos				Saldos
	IPECol	Gob por Jubilados	Trabajador	Patrón	Extraordinarias	Otros Ingresos	
2024	1,436.35	1,047.98	144.13	363.80	0.00	0.00	2,059.64
2025	1,449.01	1,016.53	153.19	407.56	0.00	0.00	2,251.61
2026	1,466.58	988.23	155.17	452.83	0.00	0.00	2,450.74
2027	1,487.20	959.61	157.09	498.59	0.00	0.00	2,654.27
2028	1,497.30	925.22	158.91	544.56	0.00	0.00	2,867.24
2029	1,511.80	894.03	160.72	580.54	0.00	0.00	3,078.60
2030	1,528.20	864.16	162.46	616.69	0.00	0.00	3,287.79
2031	1,539.93	826.87	164.27	653.60	0.00	0.00	3,492.79
2032	1,562.41	796.10	165.96	690.28	0.00	0.00	3,688.84
2033	1,584.44	765.18	167.54	726.84	0.00	0.00	3,875.75
2034	1,598.29	725.78	169.05	763.50	0.00	0.00	4,052.95
2035	1,619.56	694.36	170.43	799.93	0.00	0.00	4,220.37
2040	1,700.09	518.12	177.42	885.68	0.00	0.00	4,697.05
2045	1,679.37	357.05	184.57	909.97	0.00	0.00	4,412.83
2050	1,552.79	207.98	192.10	936.46	0.00	0.00	3,866.55
2055	1,372.45	97.70	197.65	938.83	0.00	0.00	3,582.27
2060	1,214.32	35.49	201.92	896.02	0.00	0.00	3,598.08
2065	1,113.22	6.89	203.82	840.74	0.00	0.00	3,819.14
2070	1,070.86	0.68	203.63	776.34	0.00	0.00	4,020.24
2075	1,056.05	0.27	202.80	722.49	0.00	0.00	4,027.87
2080	1,057.56	0.14	201.88	719.19	0.00	0.00	3,952.20
2085	1,060.62	0.07	201.15	716.61	0.00	0.00	3,821.26
2090	1,049.60	0.03	201.06	716.27	0.00	0.00	3,687.77
2095	1,028.72	0.00	201.31	717.16	0.00	0.00	3,629.13
2100	1,005.91	0.00	201.65	718.38	0.00	0.00	3,691.40
2105	989.29	0.00	201.94	719.40	0.00	0.00	3,877.65
2110	982.74	0.00	202.10	719.98	0.00	0.00	4,157.19
2115	985.95	0.00	202.09	719.94	0.00	0.00	4,485.96
2120	994.26	0.00	201.96	719.48	0.00	0.00	4,828.80

IX. COMENTARIOS GENERALES Y RECOMENDACIONES.

De los resultados actuariales se puede concluir que la reforma representó un gran avance financiero y social, ya que logró disminuir considerablemente la presión hacia las finanzas del Estado y dio mayor certidumbre a los trabajadores de recibir una pensión digna y de conservar su fuente de trabajo. La reforma implicó ahorros en los flujos de egresos por lo que disminuyen los déficits actuariales.

Agradecemos la confianza depositada en nuestro despacho para el desarrollo de este trabajo.

A t e n t a m e n t e

Act. Francisco Miguel Aguirre Villarreal
Cédula Prof. 5508498
Actuario Certificado en Pasivos Contingentes No. 91
CNSAR/VJ/DGNC/RA/095/2014/R-2020
C20-0025-1