

# UNIVERSIDAD DE SONORA

Valuaciones Actuariales, S. C.  
[www.actuariales.com.mx](http://www.actuariales.com.mx)  
[valuaciones@actuariales.com.mx](mailto:valuaciones@actuariales.com.mx)  
Teléfono: (844) 416-13-02  
Saltillo, Coahuila



La **seguridad social** es la protección que la sociedad otorga contra las contingencias económicas y sociales derivadas de la pérdida de ingresos a consecuencia de enfermedades, maternidad, riesgos de trabajo, invalidez, vejez y muerte, incluyendo la asistencia médica.(O.I.T.)

- **Incremento en la esperanza de vida.**
- **Decremento en la tasa de natalidad.**
- **Inexistencia de normatividad para la creación de reservas.**
- **Reconocimiento de antigüedad.**
- **Tasas bajas de interés.**
- **Insuficiencia de aportaciones.**
- **Inexistencia de sueldo regulador.**

# UNIVERSIDAD DE SONORA

**PRINCIPALES CARACTERISTICAS DEL  
PROYECTO DE SISTEMA  
COMPLEMENTARIO DE PENSIONES  
(15% ADICIONAL AL ISSSTESON)**

## Salario de Cotización al ISSSTESON

Es la suma de los conceptos: sueldo base, complemento, zona cara, nivelación salarial, rezonificación, reconocimiento mhs y material didáctico.

## Salario Integrado

Es la suma del Salario de Cotización al ISSSTESON más todos los conceptos adicionales que conforman su salario, tales como: Compensación, Sobre Carga, Ayuda por Distancia, Prima de Antigüedad, Despensa y Estímulo por Asistencia y Puntualidad.

## Aportaciones

Las cuotas de los trabajadores del STAUS serán del 2.5% de su salario integrado mensual.

La Universidad se comprometió a aportar \$1,000,000.00 (un millón de pesos, M.N.) anuales de manera indefinida.

## **Pensión por incapacidad profesional total y permanente.**

**Requisitos:** Comprobar incapacidad total y permanente física o mental, por causas de trabajo, cualquiera que sea la antigüedad.

**Monto:** Un porcentaje del salario integrado, sin que la suma de éste y la pensión que otorga el ISSSTESON supere el 100% del salario integrado del trabajador.

**Plazo:** Vitalicia con transmisión a beneficiarios.

## **Pensión de fallecimiento por riesgo profesional.**

**Requisitos:** Comprobar el fallecimiento por causas de trabajo.

**Monto:** Un porcentaje del salario integrado, sin que la suma de éste y la pensión que otorga el ISSSTESON supere el 100% del salario integrado del trabajador, disminuyendo dicha pensión adicional un 10% el segundo año y así sucesivamente en los subsecuentes, hasta llegar a la mitad de la pensión original.

**Plazo:** Vitalicia con transmisión a beneficiarios.

## **Pensión de fallecimiento de un pensionado por incapacidad permanente total.**

Requisitos: Fallecer por incapacidad permanente y total por causas de trabajo.

Monto:

- Si el fallecimiento se produce como consecuencia directa de la incapacidad total y permanente, los beneficiarios continuarán recibiendo un porcentaje del salario integrado, sin que la suma de éste y la pensión que otorga el ISSSTESON supere el 100% del salario integrado del trabajador, disminuyendo dicha pensión adicional un 10% el segundo año y así sucesivamente en los subsecuentes, hasta llegar a la mitad de la pensión original.
- Si la muerte es originada por causas ajenas a la incapacidad, se integrará el importe de seis meses de pensión de un porcentaje del salario integrado, sin que la suma de éste y la pensión que otorga el ISSSTESON supere el 100% del salario integrado del trabajador.

## Pensión por jubilación.

Requisitos:

### Nuevas Generaciones:

Contar cuando menos con 35 (hombres) y 33 (mujeres) años de cotizaciones, cualquiera que sea la edad.

### Generación Actual:

Para el caso de los trabajadores que conforman las generaciones actuales, el tiempo cotizado requerido para jubilarse se modifica en los términos siguientes:

Hombres				Mujeres			
Años cotizados	Años de cotización para jubilarse	Años cotizados	Años de cotización para jubilarse	Años cotizados	Años de cotización para jubilarse	Años cotizados	Años de cotización para jubilarse
15 o más	30.0	9	31.0	14 o más	28.0	8	29.0
14	30.5	8	31.5	13	28.5	7	29.5
13	30.5	7	31.5	12	28.5	6	29.5
12	30.5	6	31.5	11	28.5	5	29.5
11	31.0	5 o menos	32.0	10	29.0	4 o menos	30.0
10	31.0			9	29.0		

## Pensión por jubilación.

**Monto:** Un porcentaje del salario integrado, sin que la suma de éste y la pensión que otorga el ISSSTESON supere el 100% del salario integrado del trabajador.

**Plazo:** Vitalicia con transmisión a beneficiarios.

## Pensión por Vejez por edad avanzada.

Requisitos: Contar con al menos 55 años de edad y 15 años de servicio.

Monto: Un porcentaje del porcentaje del salario integrado dependiendo de los años de cotización al momento del retiro, sin que la suma de éste y la pensión que otorga el ISSSTESON supere el 100% del salario integrado del trabajador conforme a la siguiente tabla:

Años cotizados	Porcentaje del Sueldo Regulador	Años cotizados	Porcentaje del Sueldo Regulador
15	50.0%	26	75.0%
16	52.0%	27	77.5%
17	54.0%	28	80.0%
18	56.0%	29	82.5%
19	58.0%	30	85.0%
20	60.0%	31	88.0%
21	62.5%	32	91.0%
22	65.0%	33	94.0%
23	67.5%	34	97.0%
24	70.0%	35 o más	100.0%
25	72.5%		

Plazo: Vitalicia con transmisión a beneficiarios.

## Pensión por Cesantía por edad avanzada.

Requisitos: Contar con al menos 60 años de edad y 10 años de servicio.

Monto: Un porcentaje del porcentaje del salario integrado dependiendo de los años de cotización al momento del retiro, sin que la suma de éste y la pensión que otorga el ISSSTESON supere el 100% del salario integrado del trabajador conforme a la siguiente tabla:

Con un mínimo de 10 años cotizados y la siguiente edad	Porcentaje del Sueldo Regulador
60	40.0%
61	42.0%
62	44.0%
63	46.0%
64	48.0%
65 o más	50.0%

Plazo: Vitalicia con transmisión a beneficiarios.

## Pensión de muerte e invalidez por causas ajenas al trabajo.

**Requisitos:** Fallecer o invalidarse por causas ajenas al trabajo con un mínimo de 10 años de servicio.

**Monto:** Un porcentaje del porcentaje del salario integrado (sin que éste pueda ser menor a un salario mínimo), sin que la suma de éste y la pensión que otorga el ISSSTESON supere el 100% del salario integrado del trabajador de acuerdo con la siguiente tabla:

Años de cotización	Porcentaje del salario regulador	Años de cotización	Porcentaje del salario regulador	Años de cotización	Porcentaje del salario regulador
10	40.0%	19	60.0%	28	82.5%
11	42.0%	20	62.5%	29	85.0%
12	44.0%	21	65.0%	30	87.0%
13	46.0%	22	67.5%	31	90.0%
14	48.0%	23	70.0%	32	92.5%
15	50.0%	24	72.5%	33	95.0%
16	52.5%	25	75.0%	34	97.5%
17	55.0%	26	77.5%	35 o más	100.0%
18	57.5%	27	80.0%		

**Plazo:** Vitalicia con transmisión a beneficiarios.

# UNIVERSIDAD DE SONORA

RESULTADOS DE LA VALUACION ACTUARIAL  
DEL PROYECTO DE SISTEMA  
COMPLEMENTARIO DE PENSIONES  
(ADICIONAL AL ISSSTESON)

(SUPONIENDO UN 15% COMO COMPLEMENTO)

## Reserva.

El monto utilizado para este proyecto es  
**\$ 180,996,000.00**

# Universidad de Sonora

## Promedios y Datos Generales

Personal Activo

Personal del STAUS

	<u>Hombres</u>	<u>Mujeres</u>	<u>Total</u>
<b>Número de empleados</b>	: 1,452	912	2,364
<b>Edad promedio actual</b>	: 50.71	45.97	48.88
<b>Antigüedad promedio</b>	: 18.09	15.10	16.94
<b>Salario mensual promedio</b>	: 20,165.79	18,626.79	19,572.07
<b>Trabajadores con derecho a pensión</b>	: 476	193	669
<b>Nómina Total Mensual</b>	: 29,280,730.00	16,987,636.09	46,268,366.10

# Universidad de Sonora

## Promedios y Datos Generales

Personal Jubilado

Personal del STAUS

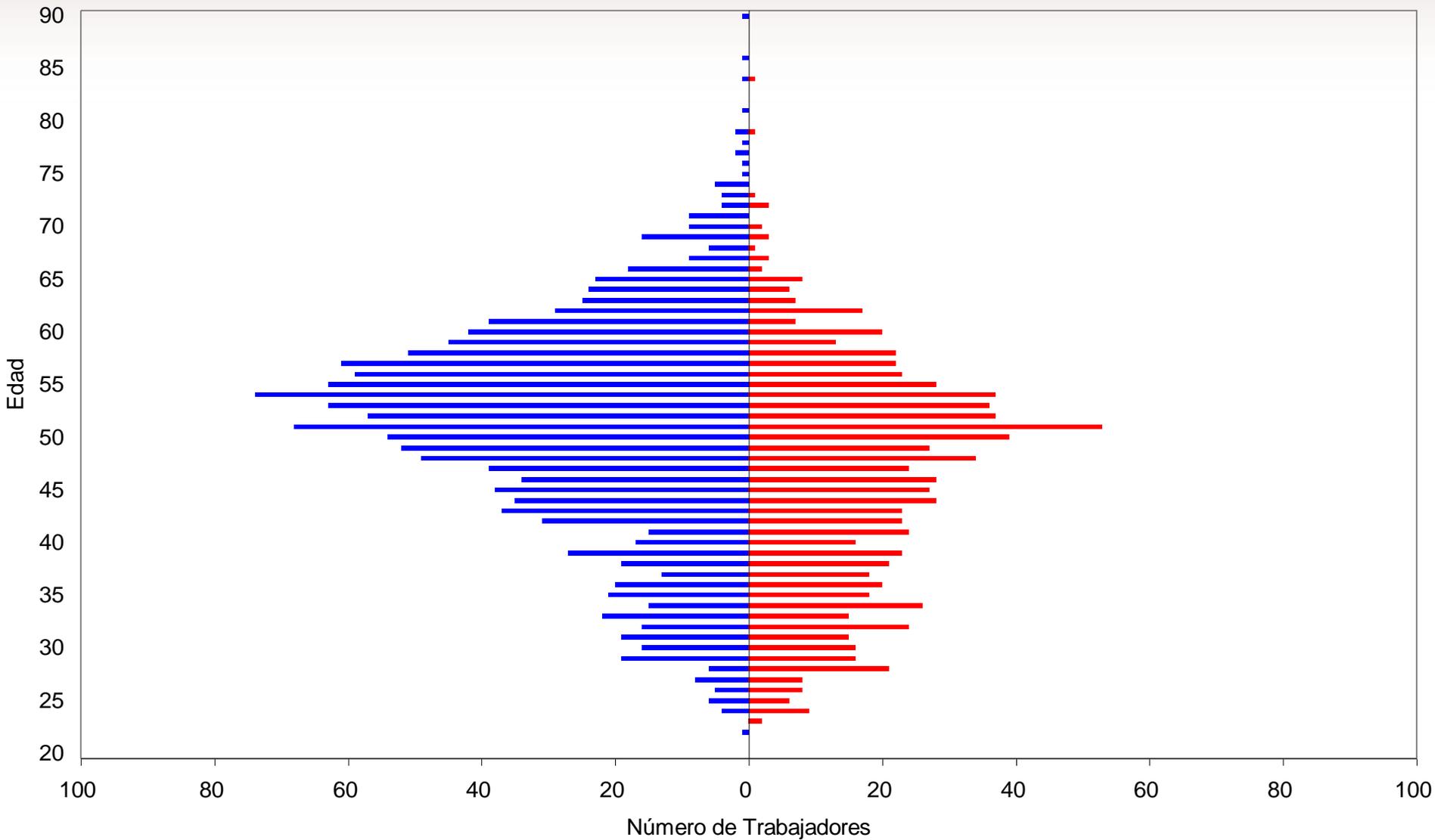
---

---

	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>	<b>Total</b>
<b>Número de empleados</b>	: 59	48	107
<b>Edad promedio actual</b>	: 66.58	64.52	65.65
<b>Pensión Mensual Promedio</b>	: 2,038.31	2,043.59	2,040.68
<b>Nómina Total Mensual</b>	: 120,260.24	98,092.23	218,352.47

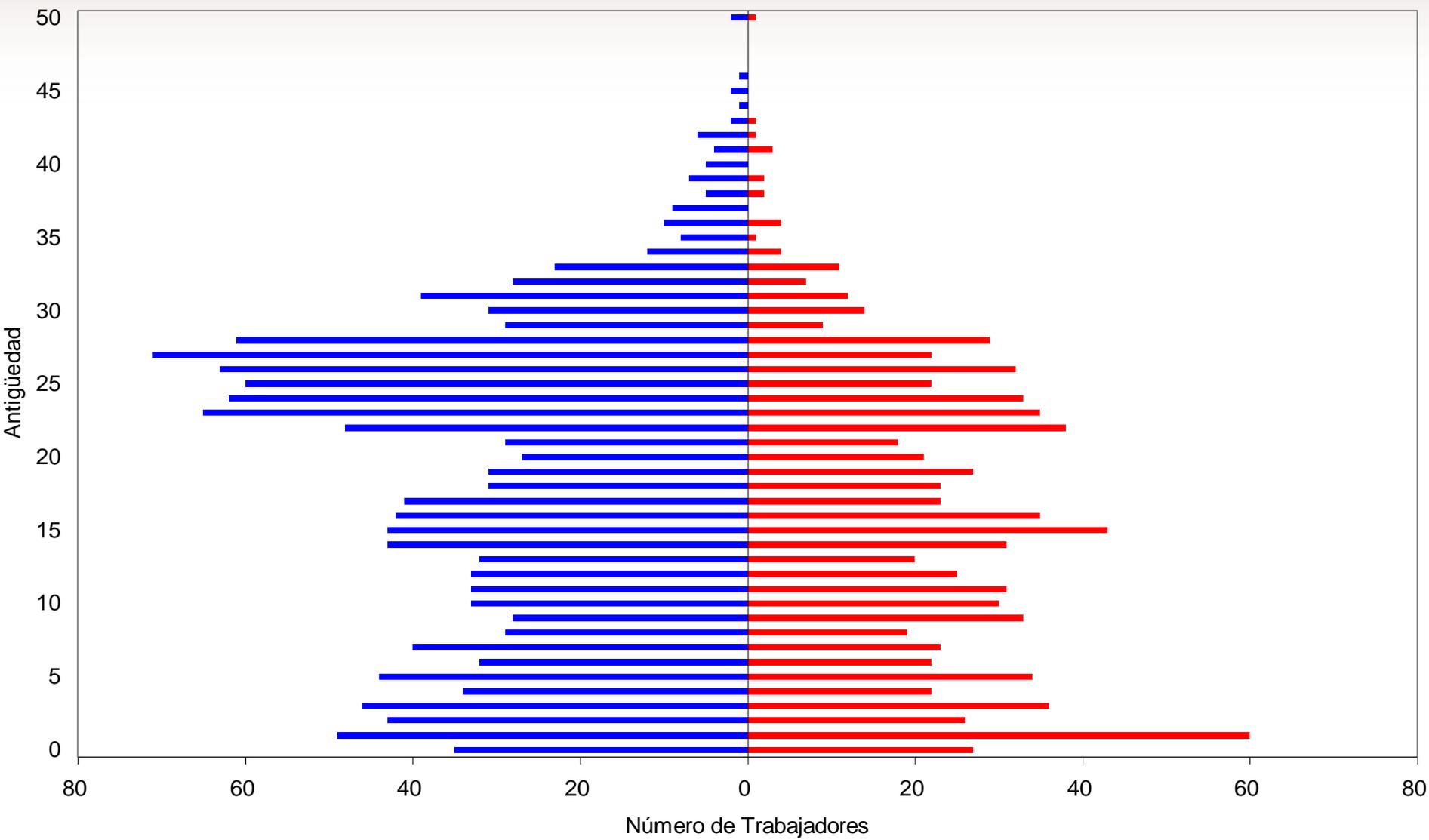
# Universidad de Sonora

## Distribución de trabajadores activos por edad



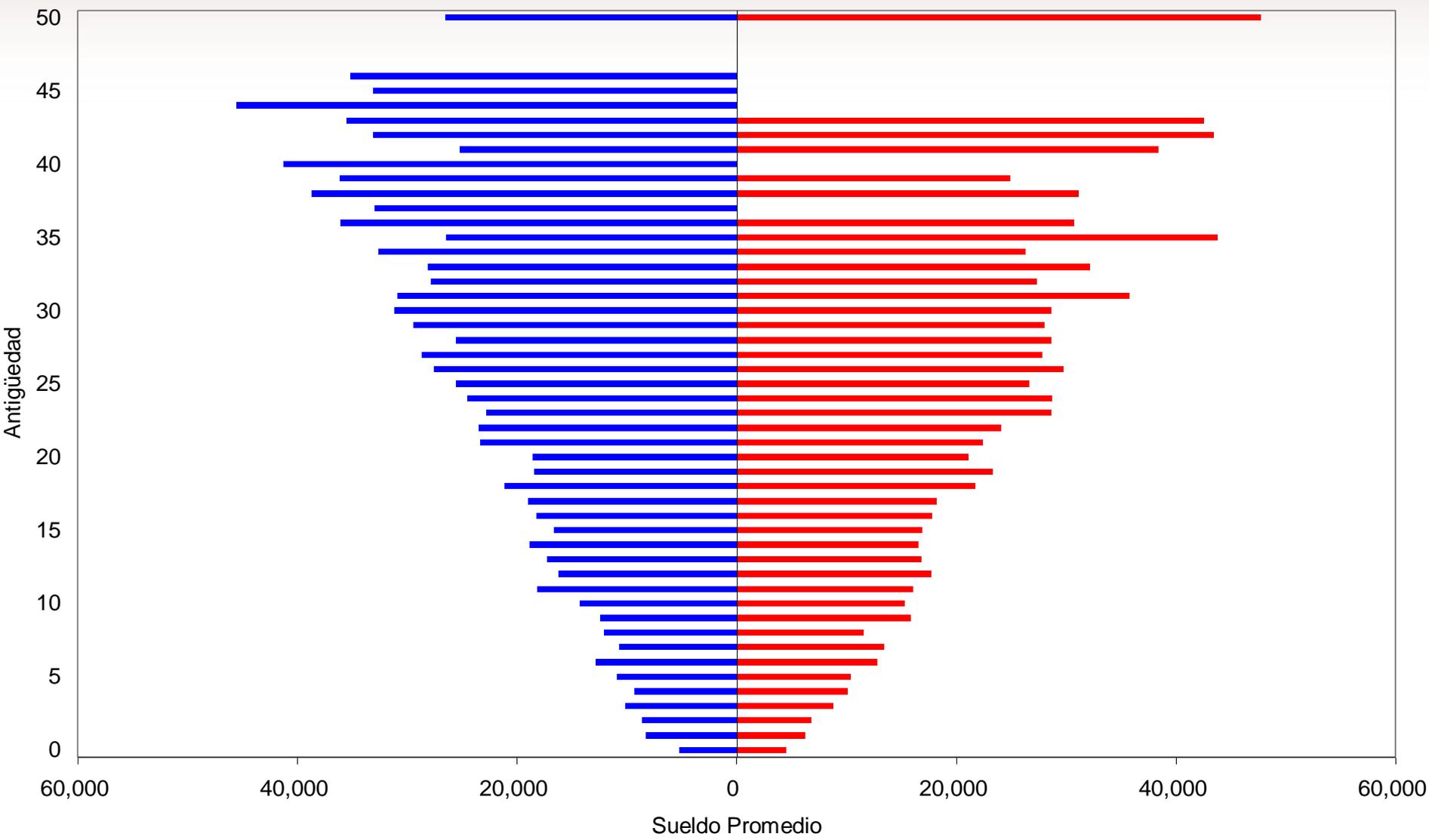
# Universidad de Sonora

## Distribución de trabajadores activos por antigüedad



# Universidad de Sonora

## Distribución de sueldos promedio por antigüedad



# Universidad de Sonora

## Jubilaciones Esperadas Aritméticas

### Personal del STAUS

Año	Personas	Porcentaje	Acumulado	
			Personas	Porcentaje
2011	669	28.30	669	28.30
2012	101	4.27	770	32.57
2013	104	4.40	874	36.97
2014	104	4.40	978	41.37
2015	123	5.20	1,101	46.57
2016	105	4.44	1,206	51.02
2017	79	3.34	1,285	54.36
2018	89	3.76	1,374	58.12
2019	74	3.13	1,448	61.25
2020	65	2.75	1,513	64.00
2021	57	2.41	1,570	66.41
2022	53	2.24	1,623	68.65
2023	74	3.13	1,697	71.79
2024	66	2.79	1,763	74.58
2025	64	2.71	1,827	77.28
2026	51	2.16	1,878	79.44
2027	45	1.90	1,923	81.35
2028	43	1.82	1,966	83.16
2029	36	1.52	2,002	84.69
2030	34	1.44	2,036	86.13
2031	36	1.52	2,072	87.65
2032	42	1.78	2,114	89.42
2033	33	1.40	2,147	90.82
2034	39	1.65	2,186	92.47
2035	35	1.48	2,221	93.95
2036	35	1.48	2,256	95.43
2037	29	1.23	2,285	96.66
2038	23	0.97	2,308	97.63
2039	16	0.68	2,324	98.31
2040	13	0.55	2,337	98.86
2041	12	0.51	2,349	99.37
2042	12	0.51	2,361	99.87
2043	2	0.08	2,363	99.96
2044	1	0.04	2,364	100.00

# Universidad de Sonora

## Jubilaciones Esperadas Actuariales

### Personal del STAUS

Año	Personas	Porcentaje	Acumulado	
			Personas	Porcentaje
2011	40	2.22	40	2.22
2012	44	2.43	84	4.66
2013	47	2.61	131	7.27
2014	56	3.10	187	10.36
2015	65	3.60	251	13.96
2016	71	3.97	323	17.93
2017	80	4.44	403	22.37
2018	90	5.03	493	27.39
2019	116	6.42	609	33.82
2020	78	4.33	687	38.15
2021	79	4.38	766	42.53
2022	76	4.24	842	46.78
2023	76	4.23	918	51.01
2024	72	4.03	991	55.04
2025	72	3.99	1,062	59.03
2026	69	3.82	1,131	62.85
2027	63	3.48	1,194	66.33
2028	55	3.05	1,249	69.37
2029	50	2.80	1,299	72.17
2030	47	2.60	1,346	74.77
2031	45	2.52	1,391	77.29
2032	40	2.25	1,432	79.54
2033	38	2.08	1,469	81.62
2034	33	1.83	1,502	83.45
2035	29	1.62	1,531	85.07
2036	27	1.48	1,558	86.55
2037	24	1.35	1,582	87.90
2038	23	1.26	1,605	89.16
2039	21	1.19	1,626	90.35
2040	20	1.13	1,646	91.48
2041	20	1.11	1,666	92.59
2042	19	1.05	1,685	93.63
2043	19	1.03	1,704	94.67
2044	18	0.98	1,721	95.65
2045	16	0.87	1,737	96.51
2046	14	0.79	1,751	97.30
2047	13	0.70	1,764	97.99
2048	11	0.60	1,775	98.59
2049	10	0.54	1,784	99.13
2050	7	0.38	1,791	99.51
2051	5	0.29	1,796	99.80
2052	2	0.14	1,799	99.94
2053	1	0.06	1,800	100.00

# UNIVERSIDAD DE SONORA

RESULTADOS DE LA VALUACION ACTUARIAL  
DEL SISTEMA COMPLEMENTARIO DE  
PENSIONES (ADICIONAL AL ISSSTESON)

(SUPONIENDO UN 15% COMO COMPLEMENTO)

# Universidad de Sonora

## Personal del STAUS

Balance actuarial al 30 de Abril de 2011

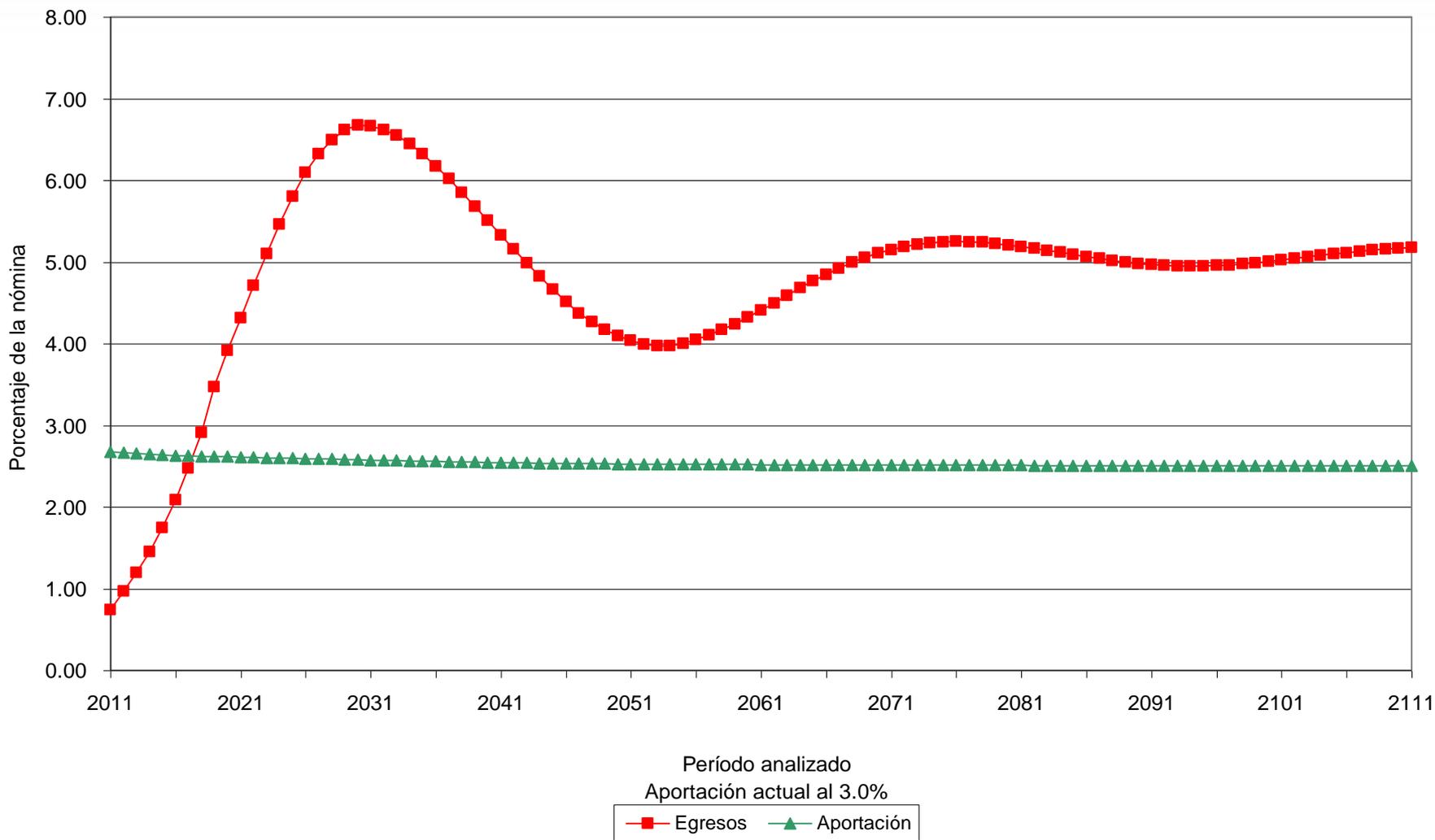
Tasa de Rendimiento del 7.12%

	Grupo Cerrado		Grupo Abierto		
	Aportación Actual	Prima Media General	Aportación Actual	Prima Media General	Prima Optima Liquidez
Aportación activos	2.50	7.80	2.50	4.27	3.71
Aportación pensionados	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>Activo actuarial</b>					
Reserva	180,996,000.00	180,996,000.00	180,996,000.00	180,996,000.00	180,996,000.00
Valor presente de las cuotas futuras de los Trabajadores activos					
a).- De la generación actual	167,875,120.43	523,762,541.76	167,875,120.43	286,816,773.71	249,061,345.24
b).- De las nuevas generaciones	0.00	0.00	414,482,356.25	708,148,365.73	614,930,508.84
Valor presente de las aportaciones futuras de la UNISON					
a).- De la generación actual	8,159,980.14	8,159,980.14	8,159,980.14	8,159,980.14	8,159,980.14
b).- De las nuevas generaciones	0.00	0.00	6,362,386.41	6,362,386.41	6,362,386.41
<b>Total activo</b>	<b>357,031,100.56</b>	<b>712,918,521.90</b>	<b>777,875,843.22</b>	<b>1,190,483,505.98</b>	<b>1,059,510,220.63</b>
<b>Pasivo actuarial</b>					
Valor pte. de obligaciones					
a).- Personal actualmente pensionado	36,297,432.90	36,297,432.90	36,297,432.90	36,297,432.90	36,297,432.90
b).- Personal actualmente activo	676,621,088.99	676,621,088.99	676,621,088.99	676,621,088.99	676,621,088.99
c).- Personal nuevas generaciones	0.00	0.00	477,564,984.08	477,564,984.08	477,564,984.08
<b>Total pasivo</b>	<b>712,918,521.90</b>	<b>712,918,521.90</b>	<b>1,190,483,505.98</b>	<b>1,190,483,505.98</b>	<b>1,190,483,505.98</b>
<b>(Deficit)/superavit actuarial</b>	<b>(355,887,421.34)</b>	<b>0.00</b>	<b>(412,607,662.76)</b>	<b>0.00</b>	<b>(130,973,285.35)</b>

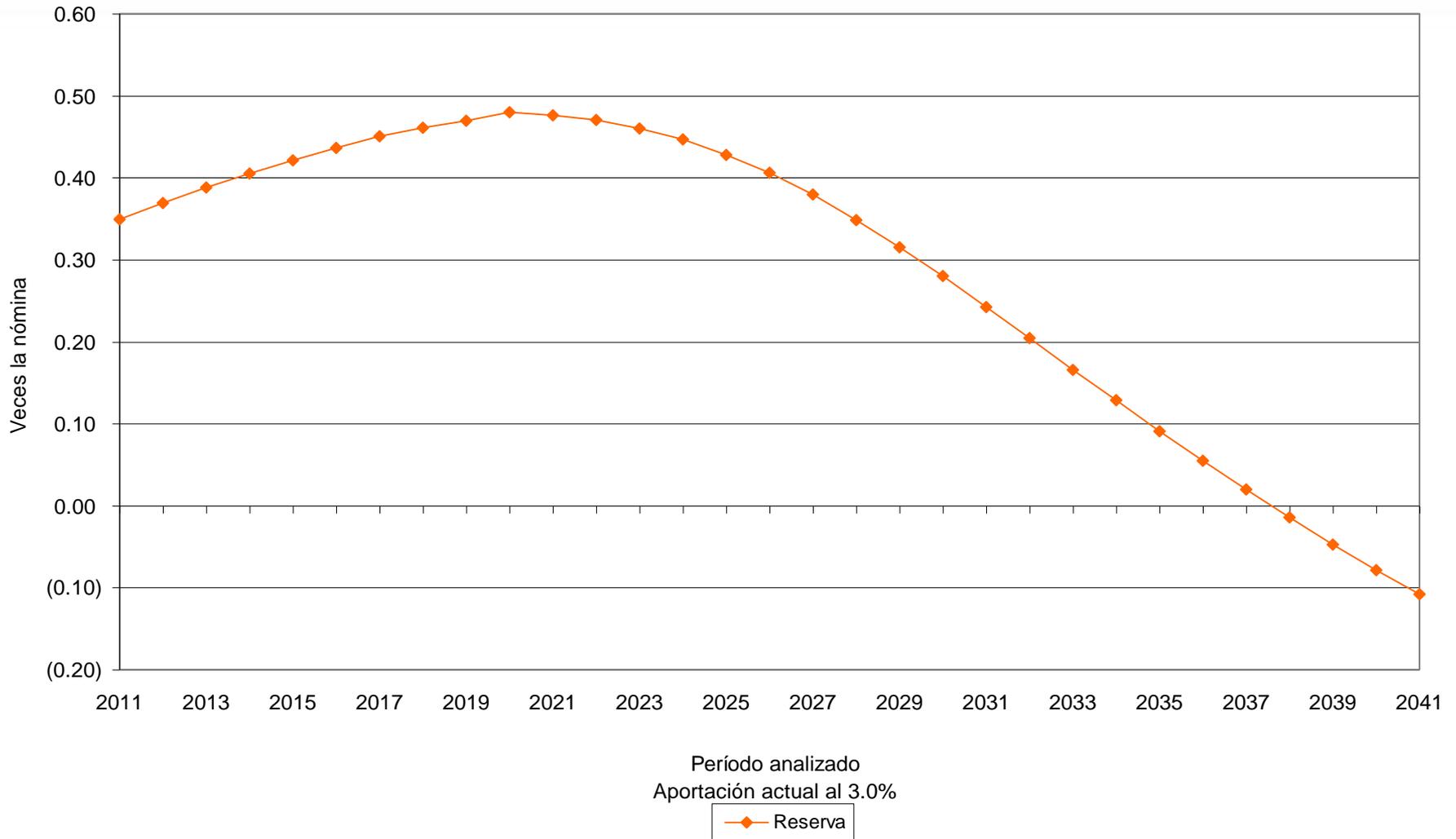
**Nota1:** Debido a que la aportación resultante de la Prima Optima de Liquidez es creciente, se determinó el Valor Presente de estas aportaciones sobre el periodo evaluado.

# Universidad de Sonora

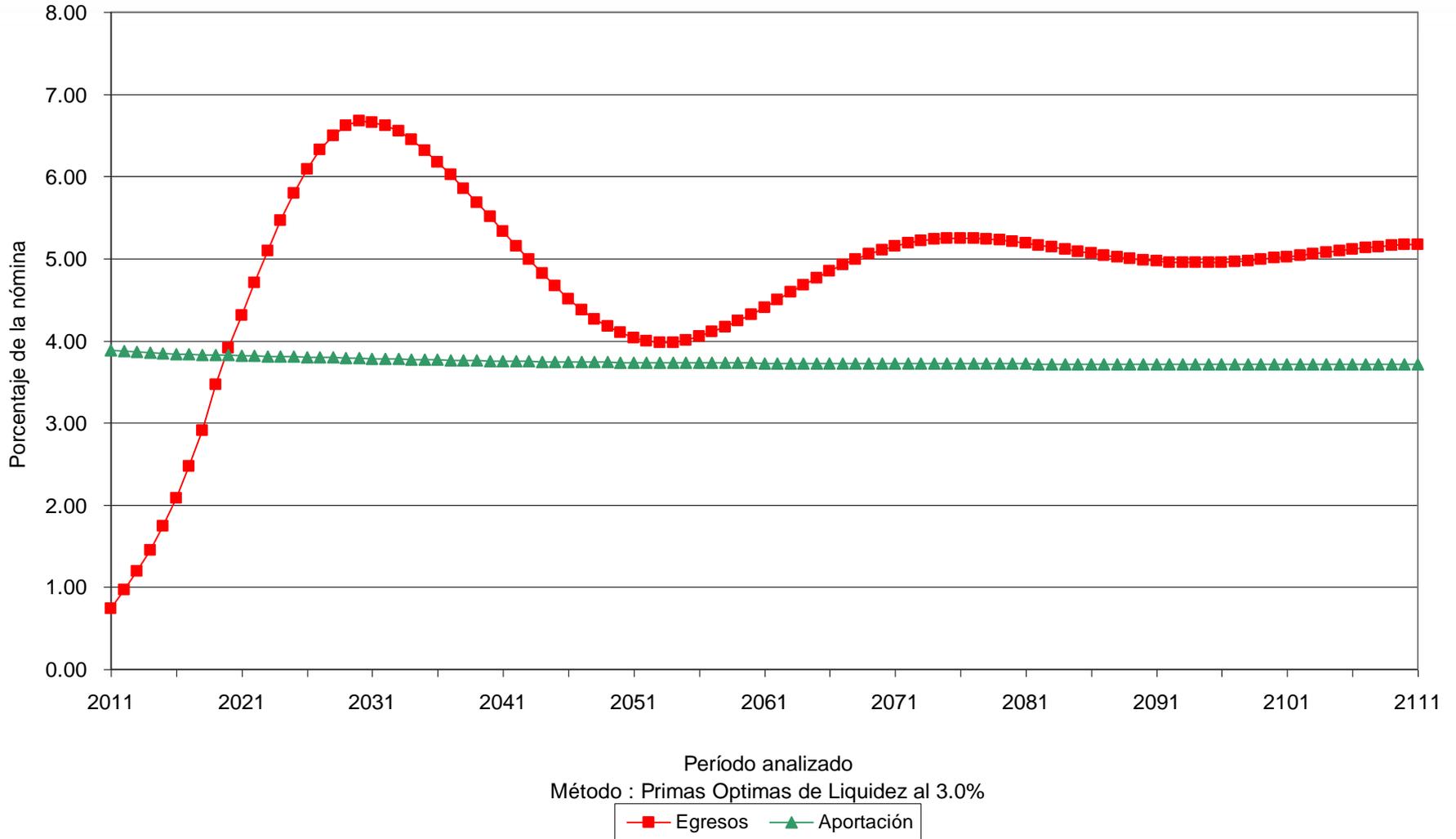
## Comportamiento de los egresos y aportaciones futuras Personal del STAUS



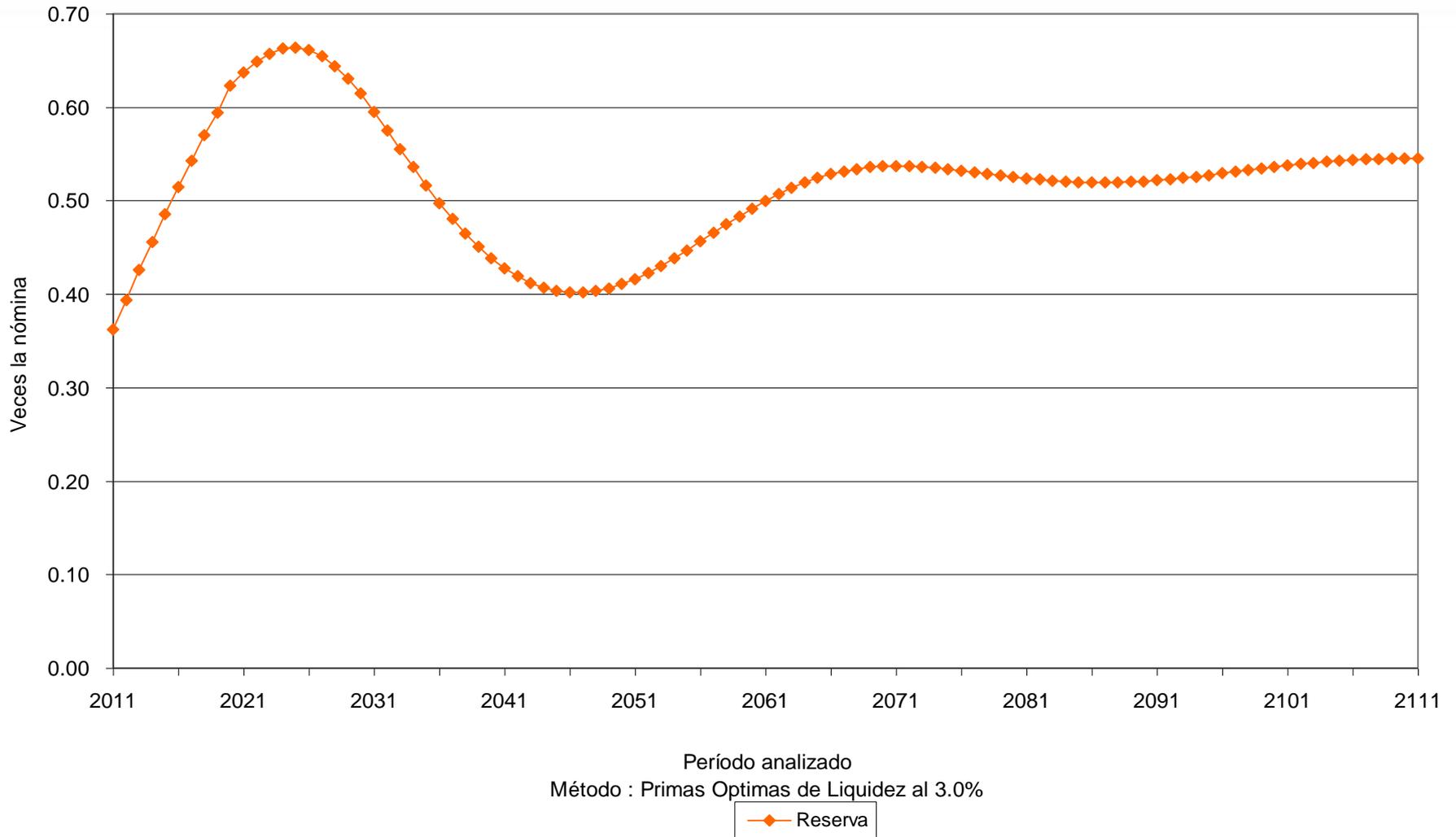
Universidad de Sonora  
Comportamiento de las reservas futuras del fondo  
Personal del STAUS



Universidad de Sonora  
Comportamiento de los egresos y aportaciones futuras  
Personal del STAUS



Universidad de Sonora  
Comportamiento de las reservas futuras del fondo  
Personal del STAUS



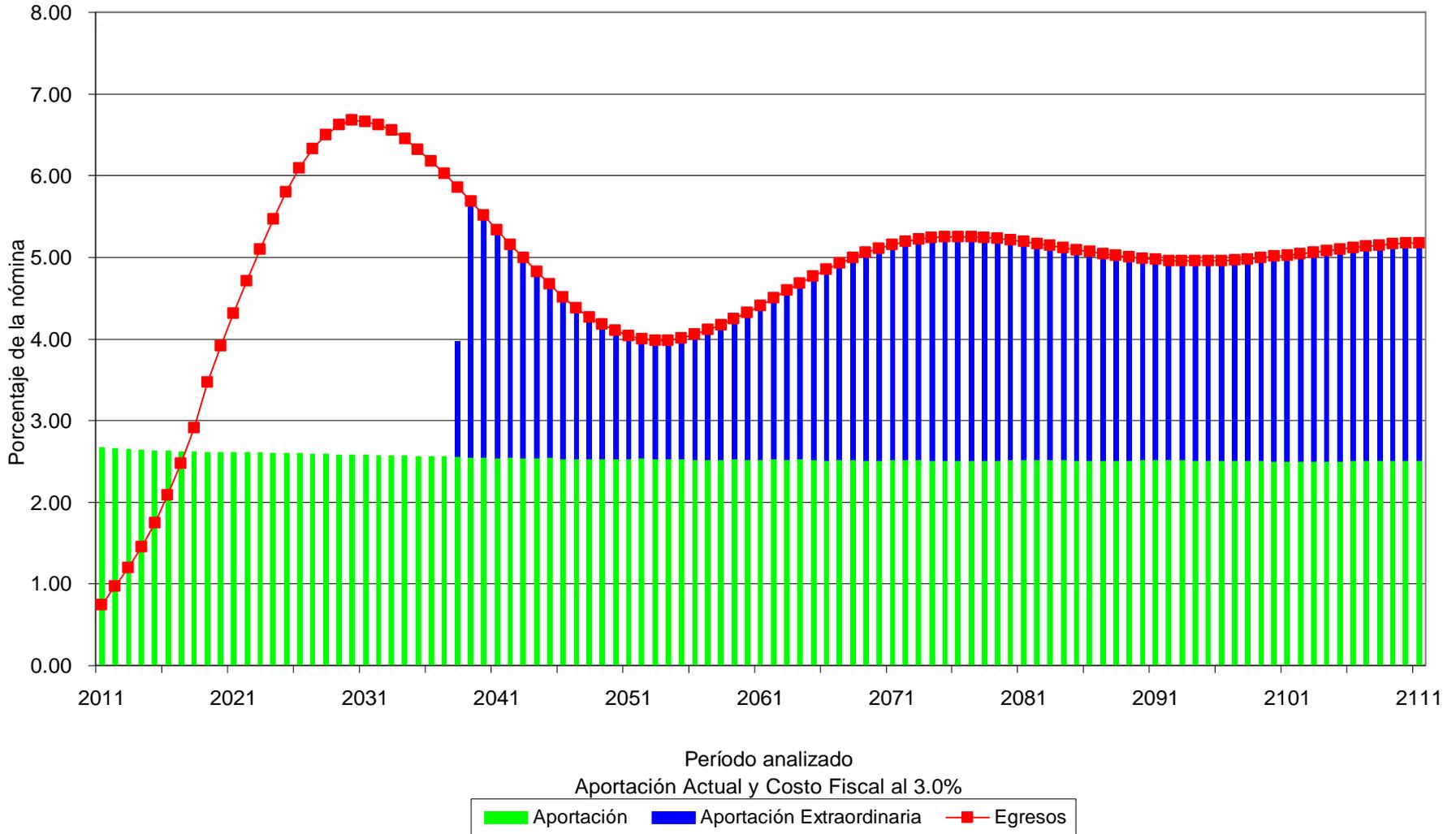
Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los  
Trabajadores del Estado de Sonora  
Flujo de Egresos, Aportaciones, Saldos y Costos Fiscales

Universidad de Sonora

Millones de Pesos

<u>Año</u>	<u>Egresos</u>	<u>Aportaciones</u>	<u>Saldo</u>	<u>Costos Fiscales</u>
2011	4.33	15.72	205.67	0.00
2012	6.07	16.69	231.31	0.00
2013	7.93	17.63	257.81	0.00
2014	10.18	18.59	284.87	0.00
2015	12.90	19.52	311.99	0.00
2016	16.17	20.39	338.58	0.00
2017	19.98	21.22	363.97	0.00
2018	24.43	22.00	387.37	0.00
2019	30.09	22.70	407.30	0.00
2020	34.64	23.13	424.39	0.00
2021	39.65	24.01	438.42	0.00
2022	44.92	24.86	448.87	0.00
2023	50.40	25.73	455.29	0.00
2024	55.94	26.61	457.35	0.00
2025	61.57	27.55	454.70	0.00
2026	67.16	28.57	447.13	0.00
2027	72.52	29.67	434.62	0.00
2028	77.78	30.94	417.09	0.00
2029	82.89	32.31	394.44	0.00
2030	87.50	33.79	366.94	0.00
2031	92.05	35.56	334.59	0.00
2032	96.43	37.43	297.35	0.00
2033	100.76	39.46	255.08	0.00
2034	104.72	41.59	207.90	0.00
2035	108.52	43.93	155.86	0.00
2036	112.17	46.43	98.91	0.00
2037	115.70	49.06	36.98	0.00
2038	119.00	51.85	(29.89)	9.01
2039	122.23	54.79	(101.82)	66.79
2040	125.29	57.89	(178.83)	66.72
2050	158.45	97.72	(1,274.09)	59.71
2060	256.29	149.32	(3,622.49)	105.48
2070	448.74	220.72	(9,550.61)	225.69
2080	697.48	335.82	(23,235.52)	358.06
2090	1,024.77	515.50	(52,410.34)	503.88
2100	1,561.39	781.10	(113,277.97)	772.22
2110	2,428.57	1,176.39	(239,689.07)	1,239.84
2111	2,535.08	1,226.04	(258,109.77)	1,296.16

**Universidad de Sonora**  
**Comportamiento de los egresos y aportaciones futuras**  
**Personal del STAUS**



# UNIVERSIDAD DE SONORA

RESULTADOS DE LA VALUACION ACTUARIAL  
DEL SISTEMA COMPLEMENTARIO DE  
PENSIONES (ADICIONAL AL ISSSTESON)

(SUPONIENDO UN 20% COMO COMPLEMENTO)

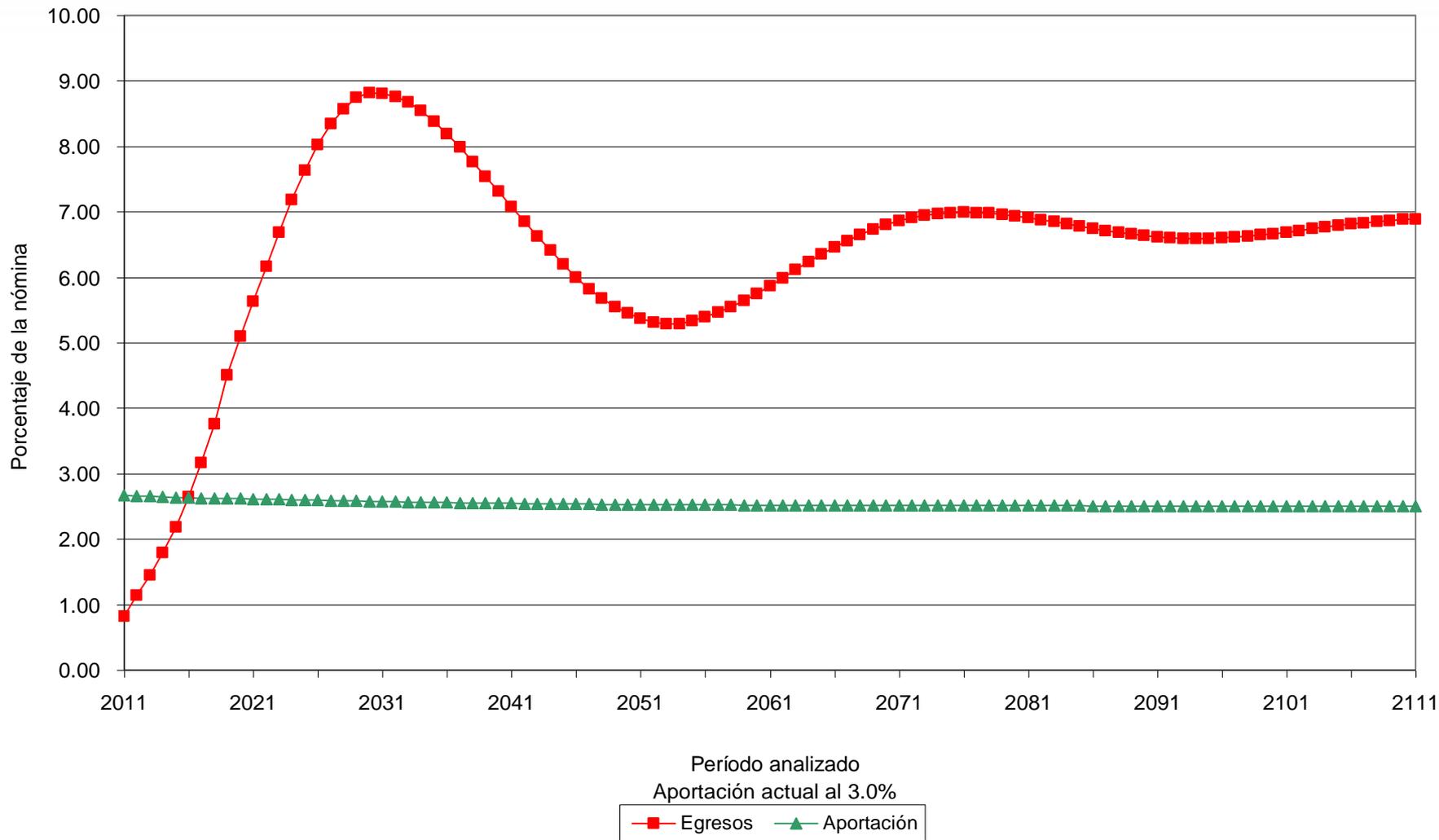
Balance actuarial al 30 de Abril de 2011

Tasa de Rendimiento del 7.12%

	Grupo Cerrado		Grupo Abierto		
	Aportación Actual	Prima Media General	Aportación Actual	Prima Media General	Prima Optima Liquidez
Aportación activos	2.50	10.99	2.50	5.75	5.15
Aportación pensionados	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>Activo actuarial</b>					
Reserva	180,996,000.00	180,996,000.00	180,996,000.00	180,996,000.00	180,996,000.00
Valor presente de las cuotas futuras de los Trabajadores activos					
a).- De la generación actual	167,875,120.43	737,655,380.93	167,875,120.43	385,948,405.97	346,100,023.42
b).- De las nuevas generaciones	0.00	0.00	414,482,356.25	952,903,588.64	854,518,244.51
Valor presente de las aportaciones futuras de la UNISON					
a).- De la generación actual	8,159,980.14	8,159,980.14	8,159,980.14	8,159,980.14	8,159,980.14
b).- De las nuevas generaciones	0.00	0.00	6,362,386.41	6,362,386.41	6,362,386.41
<b>Total activo</b>	<b>357,031,100.56</b>	<b>926,811,361.06</b>	<b>777,875,843.22</b>	<b>1,534,370,361.15</b>	<b>1,396,136,634.48</b>
<b>Pasivo actuarial</b>					
Valor pte. de obligaciones					
a).- Personal actualmente pensionado	36,297,432.90	36,297,432.90	36,297,432.90	36,297,432.90	36,297,432.90
b).- Personal actualmente activo	890,513,928.16	890,513,928.16	890,513,928.16	890,513,928.16	890,513,928.16
c).- Personal nuevas generaciones	0.00	0.00	607,559,000.09	607,559,000.09	607,559,000.09
<b>Total pasivo</b>	<b>926,811,361.06</b>	<b>926,811,361.06</b>	<b>1,534,370,361.15</b>	<b>1,534,370,361.15</b>	<b>1,534,370,361.15</b>
<b>(Deficit)/superavit actuarial</b>	<b>(569,780,260.50)</b>	<b>0.00</b>	<b>(756,494,517.93)</b>	<b>0.00</b>	<b>(138,233,726.68)</b>

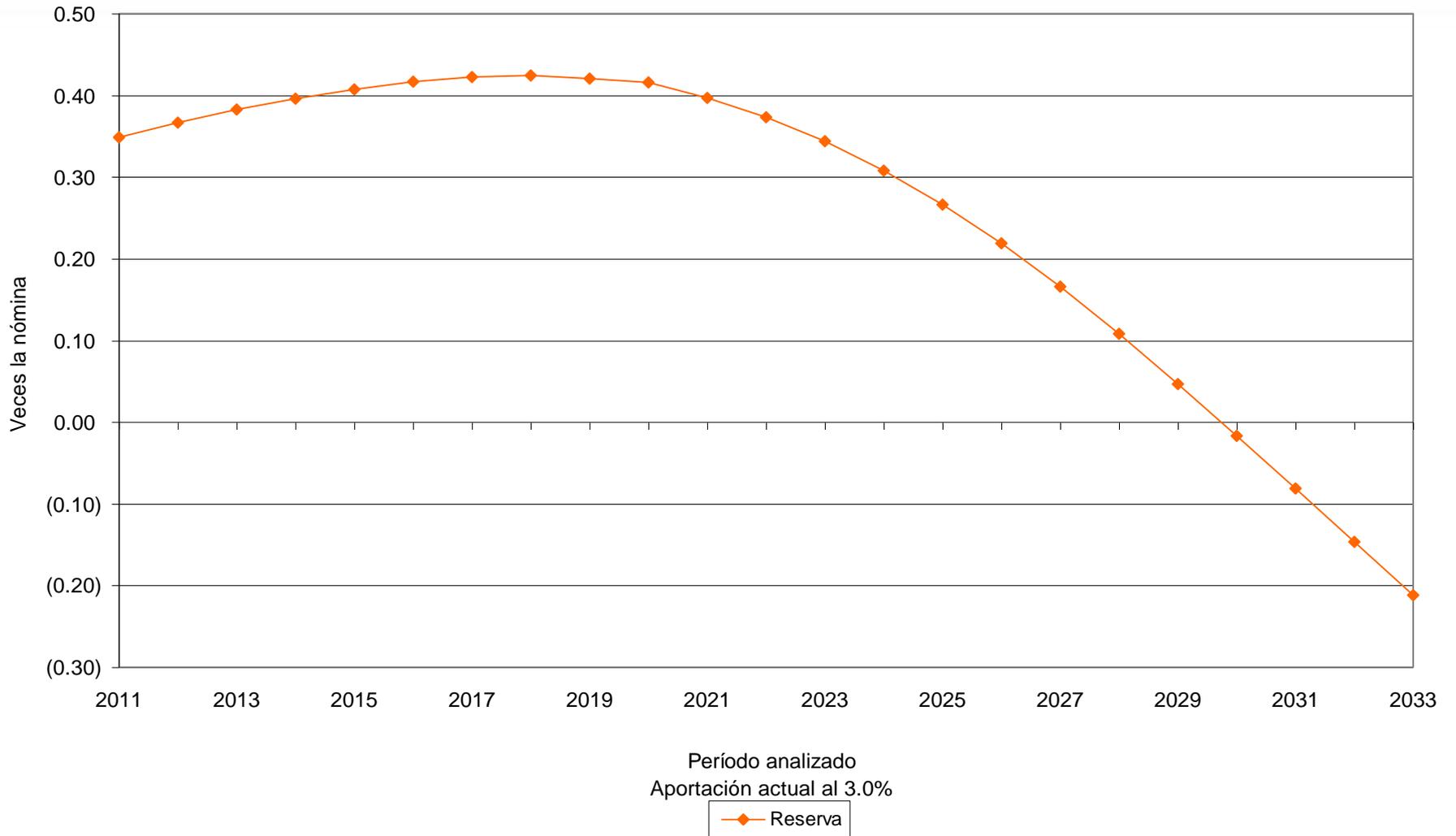
# Universidad de Sonora

## Comportamiento de los egresos y aportaciones futuras Personal del STAUS



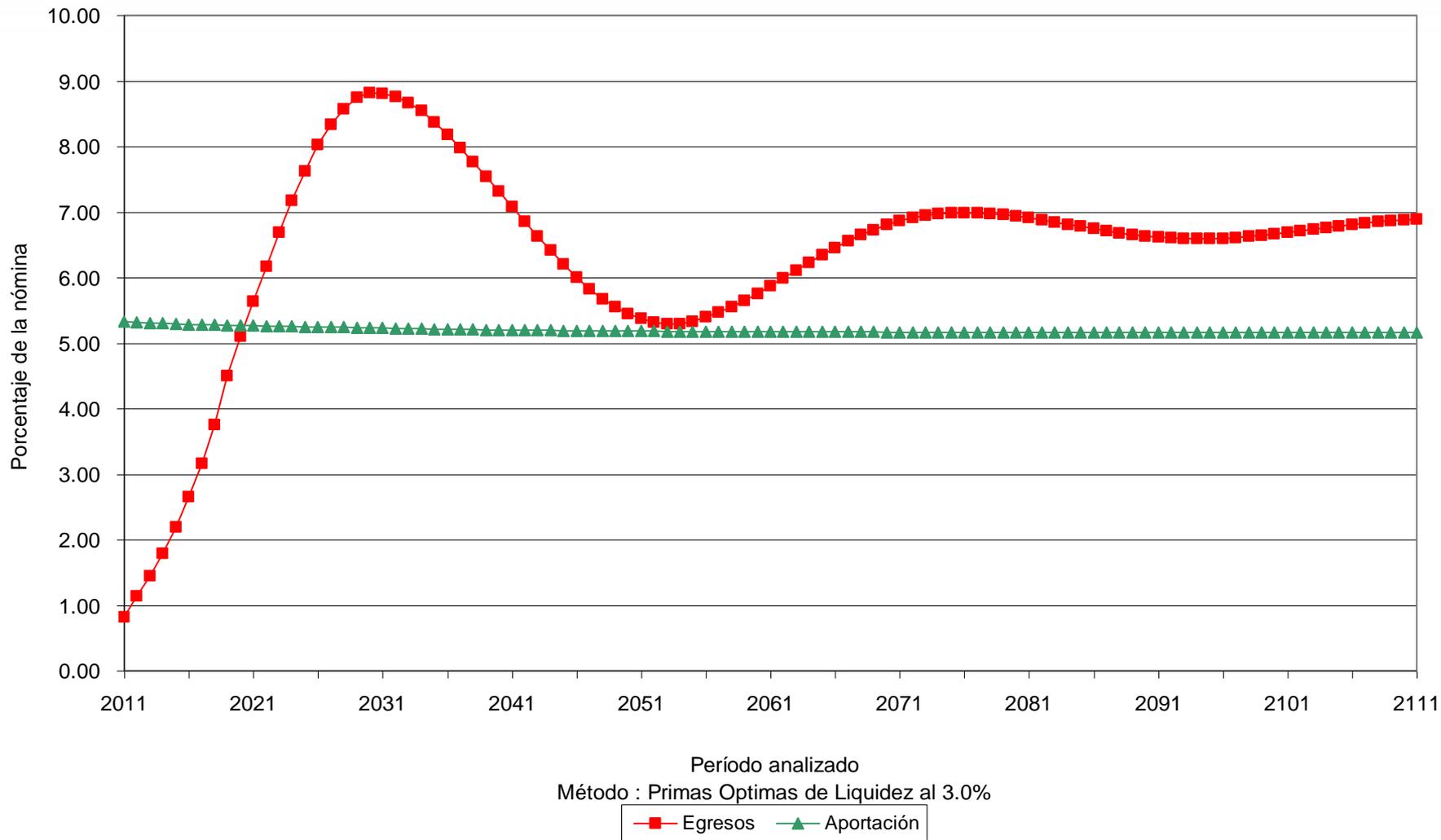
# Universidad de Sonora

## Comportamiento de las reservas futuras del fondo Personal del STAUS

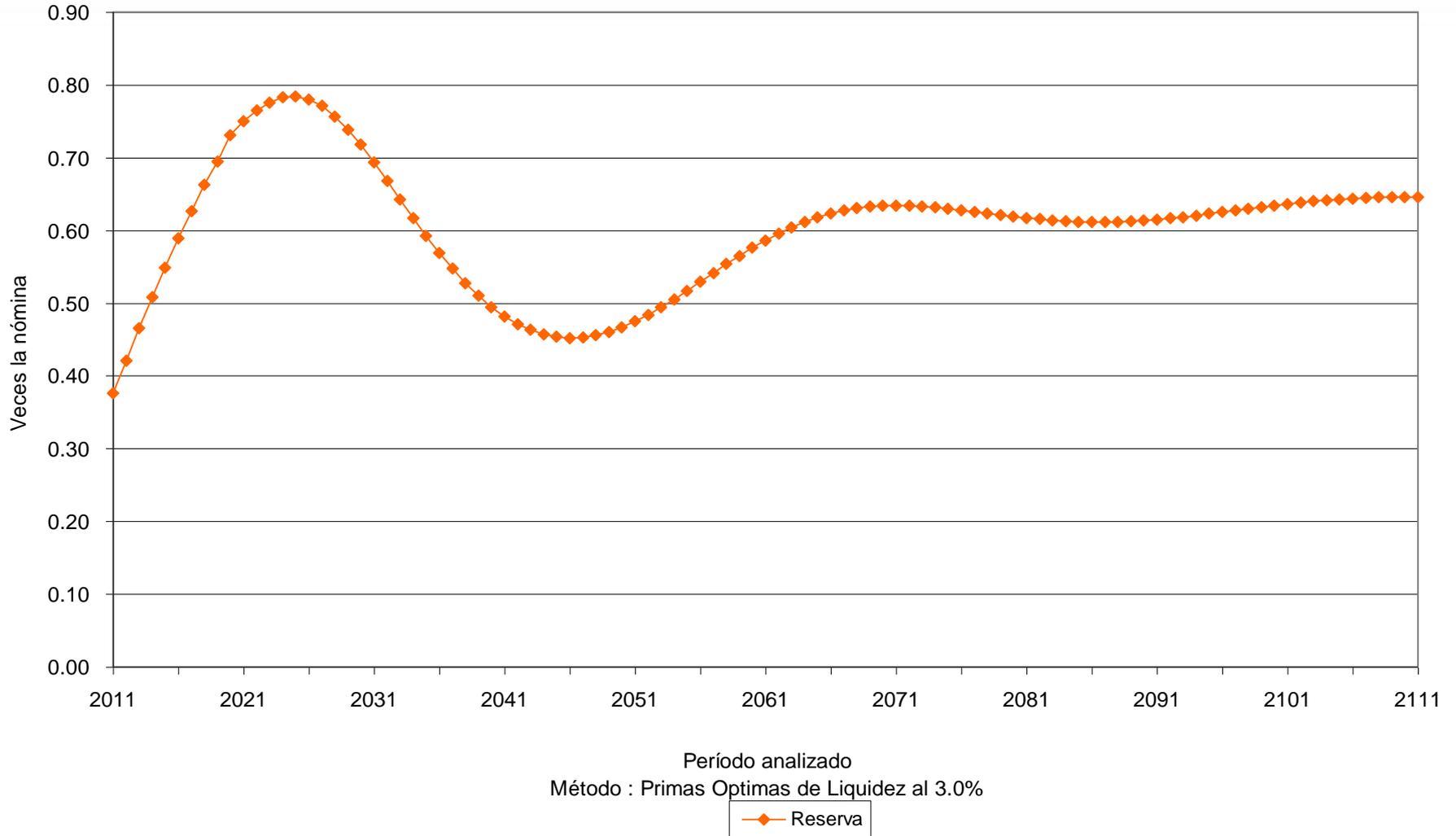


# Universidad de Sonora

## Comportamiento de los egresos y aportaciones futuras Personal del STAUS



Universidad de Sonora  
Comportamiento de las reservas futuras del fondo  
Personal del STAUS



Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los  
Trabajadores del Estado de Sonora

Flujo de Egresos, Aportaciones, Saldos y Costos Fiscales

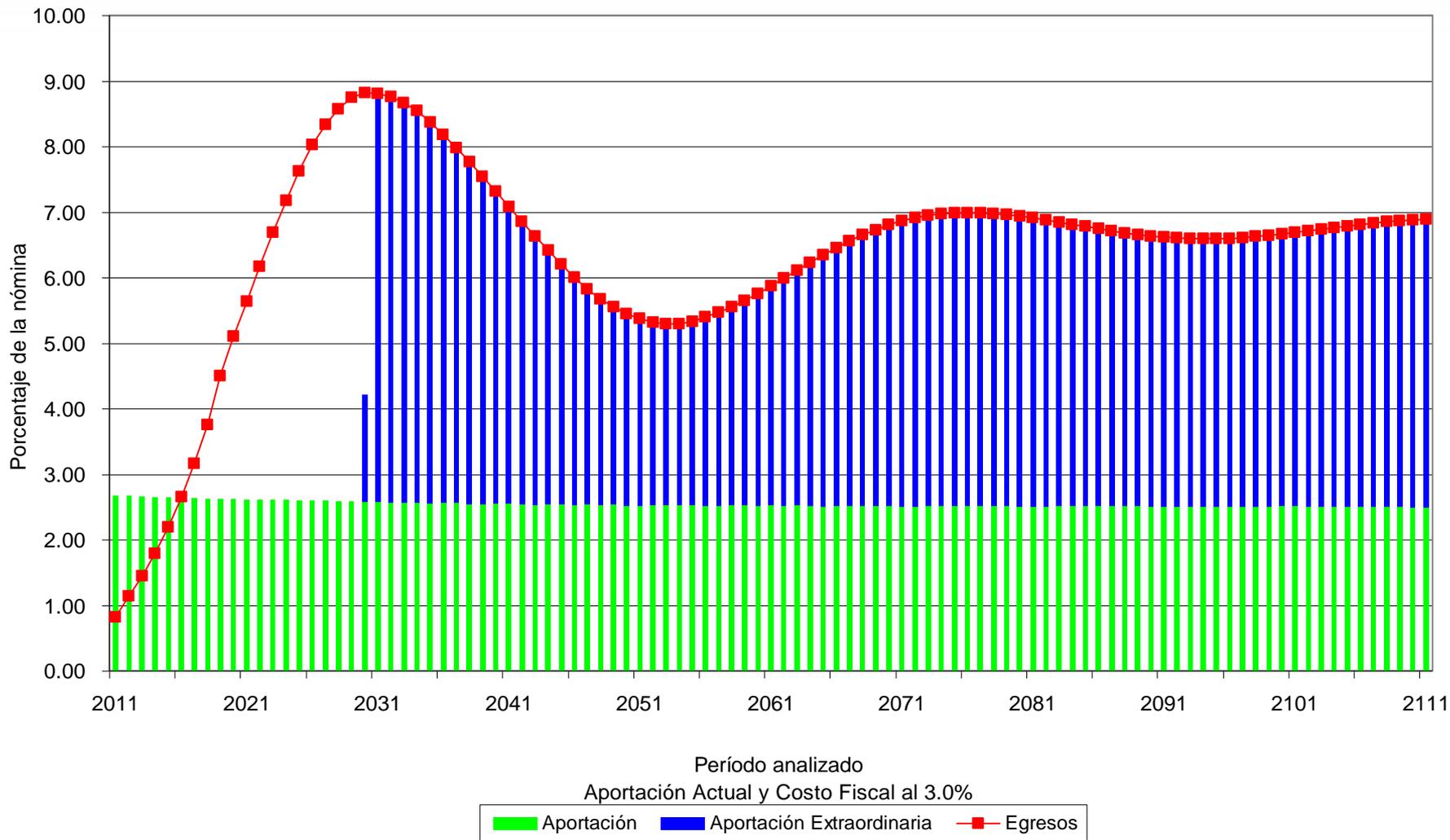
Universidad de Sonora

Millones de Pesos

<u>Año</u>	<u>Egresos</u>	<u>Aportaciones</u>	<u>Saldo</u>	<u>Costos Fiscales</u>
2011	4.83	15.72	205.16	0.00
2012	7.12	16.69	229.67	0.00
2013	9.60	17.63	254.33	0.00
2014	12.57	18.59	278.67	0.00
2015	16.19	19.52	301.95	0.00
2016	20.53	20.39	323.30	0.00
2017	25.60	21.22	341.79	0.00
2018	31.52	22.00	356.28	0.00
2019	39.06	22.70	364.71	0.00
2020	45.11	23.13	367.93	0.00
2021	51.79	24.01	365.37	0.00
2022	58.81	24.86	356.25	0.00
2023	66.11	25.73	339.81	0.00
2024	73.50	26.61	315.47	0.00
2025	81.00	27.55	282.61	0.00
2026	88.46	28.57	240.75	0.00
2027	95.61	29.67	189.65	0.00
2028	102.63	30.94	128.95	0.00
2029	109.46	32.31	58.28	0.00
2030	115.63	33.79	(22.26)	0.00
2031	121.71	35.56	(113.02)	0.00
2032	127.57	37.43	(214.36)	0.00
2033	133.36	39.46	(326.80)	0.00
2034	138.67	41.59	(450.55)	0.00
2035	143.77	43.93	(585.96)	0.00
2040	166.32	57.89	(1,455.74)	66.72
2050	210.83	97.72	(4,477.85)	59.71
2060	341.22	149.32	(10,938.98)	105.48
2070	597.54	220.72	(25,749.98)	225.69
2080	928.78	335.82	(58,167.91)	358.06
2090	1,364.56	515.50	(125,948.32)	503.88
2100	2,079.17	781.10	(265,602.01)	772.22
2110	3,233.98	1,176.39	(552,056.77)	1,239.84
2114	3,375.81	1,226.04	(593,588.20)	1,296.16

# Universidad de Sonora

## Comportamiento de los egresos y aportaciones futuras Personal del STAU



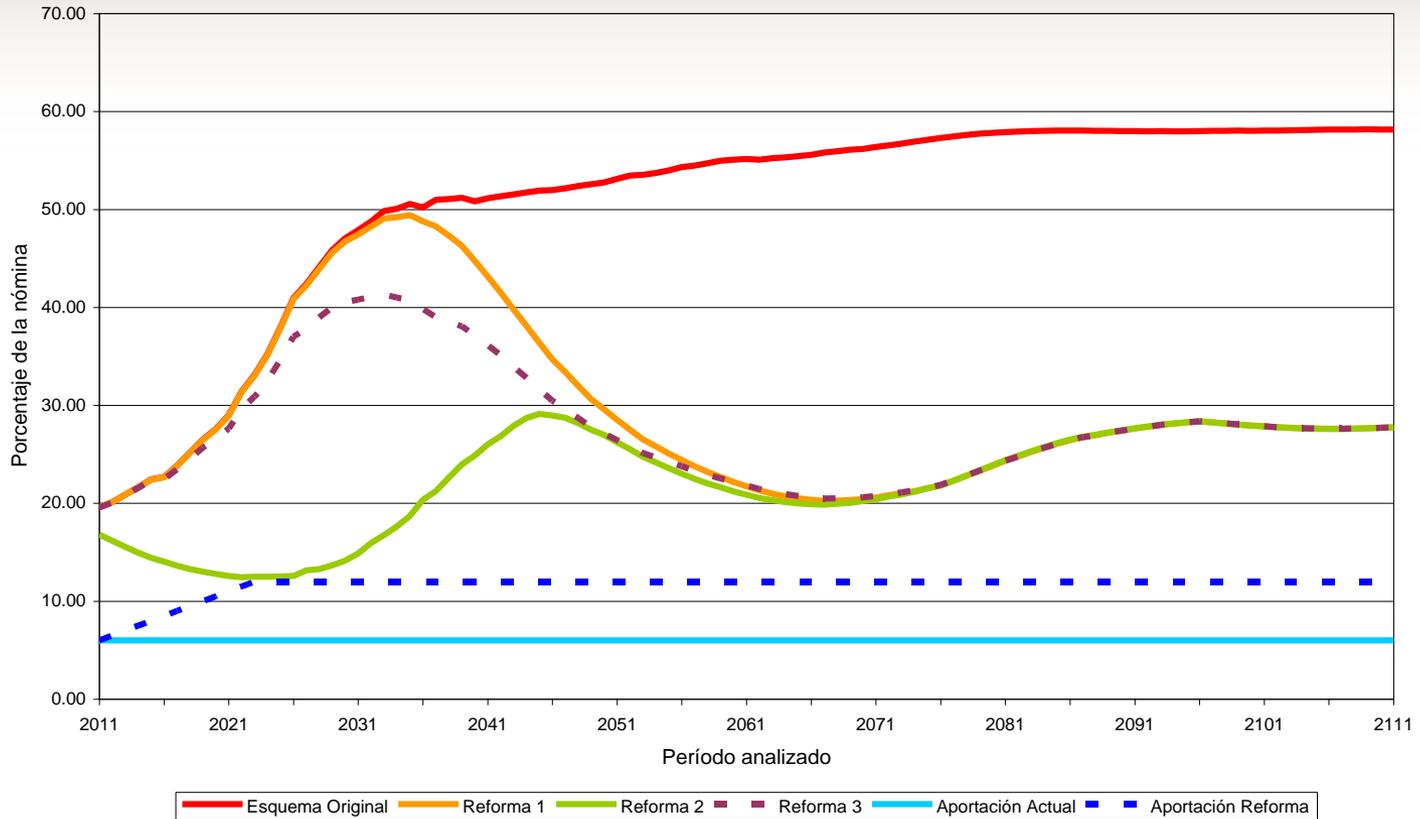
Para evitar la descapitalización existen solamente dos opciones:

- Incrementar las aportaciones (ingresos) y/o
- Modificar el diseño de las prestaciones (egresos).

Para modificar el diseño de las prestaciones es necesario considerar, de manera independiente, a tres grupos de derechohabientes:

- Pensionados.
- Activos.
- Nuevas generaciones.

Institución Ficticia  
Comparativo de los egresos futuros  
¿Ahorro o Costo?



Las Reformas en el mediano plazo (6 años) generan mínimos o nulos ahorros financieros debido a que los cambios son graduales o inexistentes para la generación actual de trabajadores. En algunos casos, el costo financiero de la reforma en el mediano plazo puede llegar a ser mayor que el previsto para el esquema sin reforma.

# REFLEXIONES SOBRE LA SEGURIDAD SOCIAL

“ La mejor Reforma es la que se puede concretar”

“Los proyectos de reforma a la seguridad social deben estar fundamentados jurídicamente y procurar el equilibrio de los aspectos económico, político y social”

“Mediante las reformas se debe evitar construir paraísos económicos sobre cementerios sociales y viceversa.”

“Lo más doloroso de las reformas a la Seguridad Social es no llevarlas a cabo”.

“No debe existir pensión sin necesidad, ni necesidad sin pensión.”

“Seguridad Social sin sustento económico es demagogia”

“Nadie, ni siquiera el gobierno, está obligado a lo imposible ó bien contra la insolvencia se estrella el derecho”

# REFLEXIONES SOBRE LA SEGURIDAD SOCIAL

“El problema de la seguridad social es estructural, no se resuelve con adecuaciones administrativas”

“Para reformar un sistema de seguridad social, trabajadores y autoridades deben ser aliados; no es una negociación, es la búsqueda de una solución conjunta”

“Los trabajadores deben ser los principales interesados en la reforma de la seguridad social, el patrón debe ser un facilitador ”

“Tratándose de reformas, con buena información los trabajadores toman buenas decisiones“

“En las reformas de seguridad social, a mayor beneficio económico para la institución, corresponde un mayor costo político”

“Las reformas no resuelven de inmediato el problema financiero, de hecho, normalmente el costo inercial del esquema anterior continúa a la alza durante las próximas décadas”

# REFLEXIONES SOBRE LA SEGURIDAD SOCIAL

“Cuando se reforma exclusivamente a las nuevas generaciones, generalmente se rescata el **cadáver** de la institución de seguridad social...  
50 años después de la reforma”

“La disminución del costo de transición en flujos y por ende la viabilidad del sistema de pensiones, depende fundamentalmente de su nivel de madurez, del tipo de reforma para la generación actual y de la continuidad de la solidaridad intergeneracional”

“ En las reformas a la seguridad social los aspectos político, financiero, actuarial y jurídico, son solo medios para lograr un fin eminentemente humano”

“El actuario utiliza la **frialdad** de las matemáticas para garantizar que la **calidez** de la Seguridad Social llegue a quien la necesita”

**Gracias.**

**Act. Francisco Miguel Aguirre**  
**Valuaciones Actuariales del Norte, S. C.**  
**valuaciones@actuariales.com.mx**

