



Saltillo, Coahuila a 23 de mayo de 2025

C. Isidoro Mosqueda Estrada
Presidente Municipal
H. Ayuntamiento de Jacona
Jacona, Michoacán

Estimado C. Mosqueda:

Presentamos los resultados de la Valuación Actuarial del Esquema de Pensiones y Prestaciones Contingentes del Municipio de Jacona con fecha de corte al 31 de diciembre del 2024. Los resultados se obtuvieron considerando los "Términos de referencia para la Valuación Actuarial de las Instituciones Estatales de Seguridad Social".

El contenido de este reporte es el siguiente:

- I. Antecedentes
- II. Características de las Prestaciones Evaluadas
- III. Reservas
- IV. Descripción de los Métodos Actuariales
 - Prima Media General
 - Primas Óptimas de Liquidez
- V. Hipótesis Actuariales
- VI. Resultados de la Valuación Actuarial
 - i. Datos y Promedios Generales
 - ii. Gráficas de Distribución Demográficas y Financieras
 - iii. Jubilaciones Esperadas Aritméticas
 - iv. Jubilaciones Esperadas Actuariales
 - v. Valor Presente de las Obligaciones, Balance Actuarial y Primas Óptimas de Liquidez (Modalidad Aportación Actual)
 - vi. Formato 8 de la Ley de Disciplina Financiera
- VII. Comentarios Generales y Recomendaciones



I. ANTECEDENTES

Debido a que las prestaciones económicas contingentes que otorgan la Ley Federal del Trabajo, Condiciones Generales de Trabajo y/o Contratos Colectivos de Trabajo, dependen de que se cumplan con condiciones inciertas, 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, en su caso, saldos del fondo durante los próximos 100 años (170 años para pasivos contingentes), de la manera más aproximada posible.

Normalmente, los pasivos contingentes no se reflejan en los estados financieros, pues éstos no determinan el valor de los derechos adquiridos de sus afiliados ni en qué momento serán exigibles.

El cálculo actuarial es la única técnica que determina el costo actual y futuro de las prestaciones económicas contingentes, proporcionando una amplia información que deberá considerarse como fundamental para determinar la viabilidad de las prestaciones.

II. CARACTERÍSTICAS DE LAS PRESTACIONES EVALUADAS

Definiciones

C.G.T.: Condiciones Generales de Trabajo del Sindicato de Empleados del Municipio.

LTSEM: Ley de los Trabajadores al Servicio del Estado de Michoacán de Ocampo y sus Municipios.

Tipos de Personal: Sindicalizado y No Sindicalizado (Confianza y Policía).

Generales

Salario integrado
(Art. 21 -CGT) : **Personal Sindicalizado:** Sueldo tabular + Ayuda para despensa y quinquenio.

Personal No Sindicalizado: Sueldo tabular.

Salario Pensionable
(Art. 69, Fracción VI) : Último salario integrado.

Nómina de Referencia : Para efectos de este estudio se considerará a la nómina de referencia al salario base.



Incremento a pensiones (Arts. 99,100, Usos y costumbres)	: Para efectos de este estudio el incremento a las prestaciones de pensionados se otorgará de acuerdo al autorizado al personal activo sindicalizado.
Aguinaldo: Activos y Pensionados (Art. 80 -CGT)	: Personal Sindicalizado: 54 días de salario tabular. Personal No Sindicalizado 49 días de salario tabular.
Ayuda para despesa (Art. 82 -CGT)	: Personal Sindicalizado: 26% de salario o pensión mensual. Extensivo para pensionados. No Sindicalizado: \$0.00
Quinquenios (Art. 85 Fracc. IV -CGT)	: Personal Sindicalizado: \$220.00 mensuales por cada 5 años de trabajo (a partir de los 5 años cumplidos) (monto 2024). Extensivo para pensionados. \$880.00 a jubilados (monto 2024). No Sindicalizado: \$0.00

Prima Vacacional Solo Activos (Artículos 25 y 63 - CGT):

Sindicalizados: 65% del salario tabular correspondiente a 30 días de vacaciones (2 períodos de 15 días anuales).

No Sindicalizados: 35% del salario tabular correspondiente a 26 días de vacaciones (2 períodos de 13 días anuales).

Pensiones

Pensión por Años de Servicio Personal Sindicalizado (Art. 100):

Requisito	: Personal con ingreso anterior al 21 de febrero 2018 Contar con al menos 20 años de antigüedad independientemente de su edad. Personal con ingreso a partir del 21 de febrero 2018 Contar con al menos 30 años de antigüedad independientemente de su edad.
Monto	: 100% del salario pensionable.
Plazo	: Vitalicia.



Pensión por Vejez No Sindicalizado (Arts. 99):

Requisito : Contar con al menos 20 años de antigüedad y 60 de edad.
Monto : 100% del salario pensionable.
Plazo : Vitalicia.

Pensión por Incapacidad por causas de trabajo:

Requisito : Incapacitarse por causas de trabajo, sin importar su antigüedad.
Monto : 100% del salario pensionable.
Plazo : Vitalicia.

Pagos Únicos

Seguro de vida (Art. 104 - CGT)

Requisito: Fallecer como activo, jubilado o pensionado)
Monto: Por muerte accidental o natural.
Egreso por póliza 2024 \$665,127.89

Todo el Personal

Las prestaciones contingentes, son aquellas que se otorgan a favor de los trabajadores condicionadas a que se cumplan ciertos requisitos o algún evento.

En este caso adicional se evaluarán las prestaciones descritas en la Ley Federal del Trabajo ya que se consideran irrenunciables.

PAGOS ÚNICOS A CARGO DEL MUNICIPIO ESTABLECIDOS EN LA LEY FEDERAL DEL TRABAJO

Salario base de cálculo para Pagos de Prima de Antigüedad (Art. 485 y 486 LFT)

El salario a considerar tiene como límite inferior el equivalente a un salario mínimo diario y con límite máximo el doble del salario mínimo* de la zona económica donde el trabajador preste sus servicios.

* Para el personal base sindicalizado no se aplica el tope máximo.



Salario base de cálculo para Pagos de Indemnización Legal (Art. 84 LFT)

El salario se integra por las remuneraciones y prestaciones en dinero o en especie, que se le entregue al trabajador por su trabajo. En este caso, sería el sueldo integrado. Además, la parte proporcional del aguinaldo y prima vacacional.

Prima de Antigüedad por Fallecimiento (Art. 162 LFT)

Requisito: Fallecer estando en activo.
Monto: 12 días de salario por cada año de servicio, considerando la antigüedad del trabajador desde el ingreso al Municipio.

Prima de Antigüedad por Incapacidad (Art. 162 LFT)

Requisito: Incapacitarse por riesgo de trabajo.
Monto: 12 días de salario por cada año de servicio, considerando la antigüedad del trabajador desde el ingreso al Municipio.

Prima de Antigüedad por Despido (Art. 162 y 5 transitorio LFT)

Requisito: Ser despedido.
Monto: 12 días de salario por cada año de servicio prestado al Municipio. Si la fecha de ingreso es anterior al primero de mayo de 1970, a partir de esta fecha se reconoce la antigüedad.

Prima de Antigüedad por Separación Voluntaria (Art. 162 LFT y Art. 21 Fracción XIV)

Requisito: Separarse voluntariamente y contar con al menos 15 años de servicio.
Monto: **Sindicalizado (Art. 36-CGT)**
13 días de salario por cada año de servicio, considerando la antigüedad del trabajador desde la fecha de ingreso al Municipio.
Aplica tope 2 salario mínimos.
No Sindicalizado
12 días de salario por cada año de servicio, considerando la antigüedad del trabajador desde la fecha de ingreso al Municipio.

Prima de Antigüedad por Invalidez (Art. 53 y 54 LFT)

Requisito: Invalidarse Física o Mentalmente por un Riesgo No Profesional.
Monto: 1 mes más 12 días de salario por cada año de servicio, considerando la antigüedad que el trabajador hubiese tenido con el Municipio.



Indemnización Legal (Art. 48 y 50 LFT)

Requisito: Ser despedido injustificadamente.
Monto: 20 días de salario por cada año de servicio más 90 días de salario.

De los riesgos profesionales

La responsabilidad del Municipio por los riesgos profesionales que sufran los trabajadores a su servicio, se regirá por las disposiciones de la Ley Federal del Trabajo.

III. RESERVAS

Para efectos de este estudio, no se consideró reserva alguna.

IV. DESCRIPCIÓN DE LOS MÉTODOS ACTUARIALES

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 un beneficio evaluado.
2. Con base en la Hipótesis Actuarial de mortalidad se proyectó el número de personas que año con año sobreviven o salen del grupo por fallecimiento, invalidez o rotación.
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 las prestaciones evaluadas.
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 de cotización anual entre la fecha de evaluación y la fecha de salida del último empleado.



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 de cotización 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 Optimas 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 de cotización 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 bien el diferimiento de su pago.

Como ya se mencionó para determinar la Primas Optimas de Liquidez, es necesario calcular para los próximos 100 años, las erogaciones anuales que efectuará el sistema de seguridad social y/o prestaciones contingentes evaluado por concepto de beneficios 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 del Instituto.

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, en su caso, personal actualmente pensionado.

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.

En su modalidad de aportación actual, este método permite determinar el periodo de suficiencia del sistema evaluado, es decir, el año en que los recursos del fondo se agotan.

V. HIPÓTESIS ACTUARIALES

A continuación, se muestran las hipótesis utilizadas en este estudio, que coinciden con las señas en los términos de referencia, considerando una tasa real de rendimiento equivalente al 2.0% anual compuesto.

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.

El presente estudio considera una hipótesis de incremento al salario mínimo del 50% real al término de los próximos 6 años (2025-2030).

Las hipótesis demográficas y biométricas se muestran a continuación.

Hipótesis

Biométricas													Financieras				
Edad	Fallecimiento				Hijos	Probabilidad	Edad Correlativa			Tasa inc.			Tasa de inc. al salario				
	Hombres	Mujeres	Jubilados	Inválidos			Hombres	Mujeres	Año	Poblacional	Año	Minimo	Con Carrera	Sin Carrera	Tabular		
15	0.000333	0.000150	0.000242	0.004391	0.000011	0.076400	0.001510	0.033398	15	15	2025	0.000000	2025	7.00	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	2026	0.820790	2026	7.00	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	2027	0.851159	2027	7.00	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	2028	0.881552	2028	7.00	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	2029	0.909707	2029	7.00	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	2030	0.921318	2030	7.00	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	2031	0.916349	2031	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	2032	0.906454	2032	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	2033	0.892172	2033	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	2034	0.878614	2034	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	2035	0.855222	2035	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	2036	0.822254	2036	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	2037	0.787818	2037	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	2038	0.753458	2038	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	2039	0.720193	2039	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	2040	0.686402	2040	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	2041	0.652581	2041	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	2042	0.618541	2042	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	2043	0.584334	2043	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	2044	0.550564	2044	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	2045	0.516663	2045	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	2046	0.482842	2046	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	2047	0.449071	2047	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	2048	0.415483	2048	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	2049	0.382223	2049	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	2050	0.349276	2050	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	2051	0.316589	2051	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	2052	0.284378	2052	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	2053	0.252466	2053	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	2054	0.221210	2054	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	2055	0.190593	2055	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	2056	0.160141	2056	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	2057	0.130829	2057	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	2058	0.101834	2058	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	2059	0.073550	2059	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	2060	0.045792	2060	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	2061	0.018905	2061	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	2062	0.000000	2062	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	2063	0.000000	2063	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	2064	0.000000	2064	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	2065	0.000000	2065	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	2066	0.000000	2066	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	2067	0.000000	2067	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	2068	0.000000	2068	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	2069	0.000000	2069	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	2070	0.000000	2070	0.00	1.00	0.00	0.00

Hipótesis

Biométricas										Financieras							
Fallecimiento					Hijos		Probabilidad	Edad Correlativa		Tasa inc.		Tasa de inc. al salario					
													Con Carrera	Sin Carrera			
Edad	Hombres	Mujeres	Jubilados	Inválidos	Invalidez	Rotación	Promedio	de Casado	Hombres	Mujeres	Año	Poblacional	Año	Minimo	Salarial	Salarial	Tabular
61	0.009192	0.007400	0.011918	0.040494	0.003556	0.007050	0.495890	0.700639	61	58	2071	0.000000	2071	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	2072	0.000000	2072	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	2073	0.000000	2073	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	2074	0.000000	2074	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	2075	0.000000	2075	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	2076	0.000000	2076	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	2077	0.000000	2077	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	2078	0.000000	2078	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	2079	0.000000	2079	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	2080	0.000000	2080	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	2081	0.000000	2081	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	2082	0.000000	2082	0.00	1.00	0.00	0.00
73	0.028729	0.024020	0.035478	0.054702	0.010530	0.000000	0.179620	0.072728	73	70	2083	0.000000	2083	0.00	1.00	0.00	0.00
74	0.031682	0.026520	0.038812	0.057080	0.011479	0.000000	0.160890	0.054183	74	71	2084	0.000000	2084	0.00	1.00	0.00	0.00
75	0.034945	0.029260	0.042447	0.059774	0.012506	0.000000	0.146390	0.039824	75	72	2085	0.000000	2085	0.00	1.00	0.00	0.00
76	0.038541	0.032380	0.046408	0.062829	0.013617	0.000000	0.132570	0.028873	76	73	2086	0.000000	2086	0.00	1.00	0.00	0.00
77	0.042501	0.035610	0.050722	0.066296	0.014819	0.000000	0.123120	0.020644	77	74	2087	0.000000	2087	0.00	1.00	0.00	0.00
78	0.046857	0.039270	0.055417	0.070238	0.016119	0.000000	0.116630	0.014554	78	75	2088	0.000000	2088	0.00	1.00	0.00	0.00
79	0.051646	0.043300	0.060521	0.074726	0.017523	0.000000	0.110360	0.010115	79	76	2089	0.000000	2089	0.00	1.00	0.00	0.00
80	0.056893	0.047720	0.066065	0.079845	0.019038	0.000000	0.104090	0.006929	80	77	2090	0.000000	2090	0.00	1.00	0.00	0.00
81	0.062643	0.052560	0.072081	0.085695	0.020675	0.000000	0.097440	0.004677	81	78	2091	0.000000	2091	0.00	1.00	0.00	0.00
82	0.068936	0.057870	0.078602	0.092392	0.022440	0.000000	0.090340	0.003110	82	79	2092	0.000000	2092	0.00	1.00	0.00	0.00
83	0.075803	0.063680	0.085662	0.100074	0.024345	0.000000	0.082640	0.002037	83	80	2093	0.000000	2093	0.00	1.00	0.00	0.00
84	0.083289	0.070030	0.093329	0.108904	0.026397	0.000000	0.075230	0.001314	84	81	2094	0.000000	2094	0.00	1.00	0.00	0.00
85	0.091365	0.077000	0.101539	0.119071	0.028610	0.000000	0.066320	0.000834	85	82	2095	0.000000	2095	0.00	1.00	0.00	0.00
86	0.100053	0.084640	0.110426	0.130797	0.030994	0.000000	0.059820	0.000521	86	83	2096	0.000000	2096	0.00	1.00	0.00	0.00
87	0.109384	0.093030	0.119992	0.144338	0.033560	0.000000	0.053100	0.000321	87	84	2097	0.000000	2097	0.00	1.00	0.00	0.00
88	0.119373	0.102210	0.130270	0.159988	0.036322	0.000000	0.046000	0.000194	88	85	2098	0.000000	2098	0.00	1.00	0.00	0.00
89	0.130045	0.112260	0.141292	0.178079	0.039293	0.000000	0.040190	0.000115	89	86	2099	0.000000	2099	0.00	1.00	0.00	0.00
90	0.182470	0.123250	0.153088	0.198976	0.039293	0.000000	0.034520	0.000115	90	87	2100	0.000000	2100	0.00	1.00	0.00	0.00
91	0.137850	0.151170	0.165685	0.223069	0.000000	0.000000	0.028330	0.000000	91	88	2101	0.000000	2101	0.00	1.00	0.00	0.00
92	0.146900	0.164180	0.179106	0.250750	0.000000	0.000000	0.022960	0.000000	92	89	2102	0.000000	2102	0.00	1.00	0.00	0.00
93	0.178340	0.178340	0.193368	0.282385	0.000000	0.000000	0.017450	0.000000	93	90	2103	0.000000	2103	0.00	1.00	0.00	0.00
94	0.193730	0.193730	0.208484	0.318259	0.000000	0.000000	0.011480	0.000000	94	91	2104	0.000000	2104	0.00	1.00	0.00	0.00
95	0.210480	0.210480	0.224460	0.358518	0.000000	0.000000	0.007550	0.000000	95	92	2105	0.000000	2105	0.00	1.00	0.00	0.00
96	0.228700	0.228700	0.241294	0.403084	0.000000	0.000000	0.004380	0.000000	96	93	2106	0.000000	2106	0.00	1.00	0.00	0.00
97	0.248520	0.248520	0.258977	0.451577	0.000000	0.000000	0.001590	0.000000	97	94	2107	0.000000	2107	0.00	1.00	0.00	0.00
98	0.270090	0.270090	0.277490	0.503262	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	98	95	2108	0.000000	2108	0.00	1.00	0.00	0.00
99	0.293560	0.293560	1.000000	1.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	99	96	2109	0.000000	2109	0.00	1.00	0.00	0.00
100	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	100	85	2110	0.000000	2110	0.00	1.00	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.



VI. RESULTADOS DE LA VALUACIÓN ACTUARIAL

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

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.

Municipio de Jacona

Promedios y Datos Generales

Personal Total

		Activos		
		Hombres	Mujeres	Total
Número de empleados	:	364	125	489
Edad mínima	:	25.00	27.00	25.00
Edad máxima	:	88.00	82.00	88.00
Edad promedio actual	:	44.91	41.00	43.91
Edad de ingreso promedio	:	36.46	35.55	36.23
Antigüedad promedio	:	8.45	5.45	7.68
Salario mínimo	:	10,679.16	10,679.16	10,679.16
Salario máximo	:	140,000.21	71,110.46	140,000.21
Nómina mensual promedio	:	14,324.83	15,134.27	14,531.74
Nómina mensual	:	5,214,237.83	1,891,784.29	7,106,022.12
Nómina anual	:	62,570,853.99	22,701,411.48	85,272,265.47

Jubilado y Pensionado

		Hombres	Mujeres	Total
Número de Pensionados	:	80	27	107
Edad mínima	:	34.00	41.00	34.00
Edad máxima	:	92.00	72.00	92.00
Edad promedio actual	:	58.29	55.11	57.49
Pensión mínima	:	9,629.04	9,629.04	9,629.04
Pensión máxima	:	42,920.15	42,155.47	42,920.15
Pensión Mensual promedio	:	21,579.92	22,873.29	21,906.28
Pensión Mensual	:	1,726,393.36	617,578.78	2,343,972.14
Pensión Anual	:	20,716,720.32	7,410,945.34	28,127,665.66
Población Total	:			
Proporción de Activos	:	81.98%	82.24%	82.05%
Proporción de Pensionados	:	18.02%	17.76%	17.95%
Activos / Pensionados	:	4.55	4.63	4.57
Pensionados / Activos	:	0.22	0.22	0.22
Pensión promedio / Nómina promedio	:	150.65%	151.14%	150.75%
Pensión anual / Nómina anual	:	33.11%	32.65%	32.99%



ii) GRÁFICAS DE DISTRIBUCIÓN DEMOGRÁFICAS Y FINANCIERAS

Los cuadros y gráficas que a continuación se presentan muestran la distribución por edad, antigüedad, jubilaciones esperadas aritméticas y salarios promedio del personal actualmente activo.

Municipio de Jacona

Número de Trabajadores Activos por Edad y Antigüedad

Personal Total

Edad	Antigüedad								Total
	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35 o más	
15-19	2								2
20-24	15								15
25-29	37	6							43
30-34	36	22	5	5					68
35-39	47	25	4	9					85
40-44	26	7	8	19					60
45-49	27	13	6	18	1				65
50-54	16	11	7	17	4				55
55-59	9	3	2	7	3	1	1		26
60-64	6	8	3	11	3	1			32
65-69	1	2	1	6	5	1			16
70-74	3		3	1	3	1			11
75-79		3		3		1			7
80-84			1				1		2
85-89		1						1	2
90-94									
95 o más									
Total	225	101	40	96	19	5	2	1	489

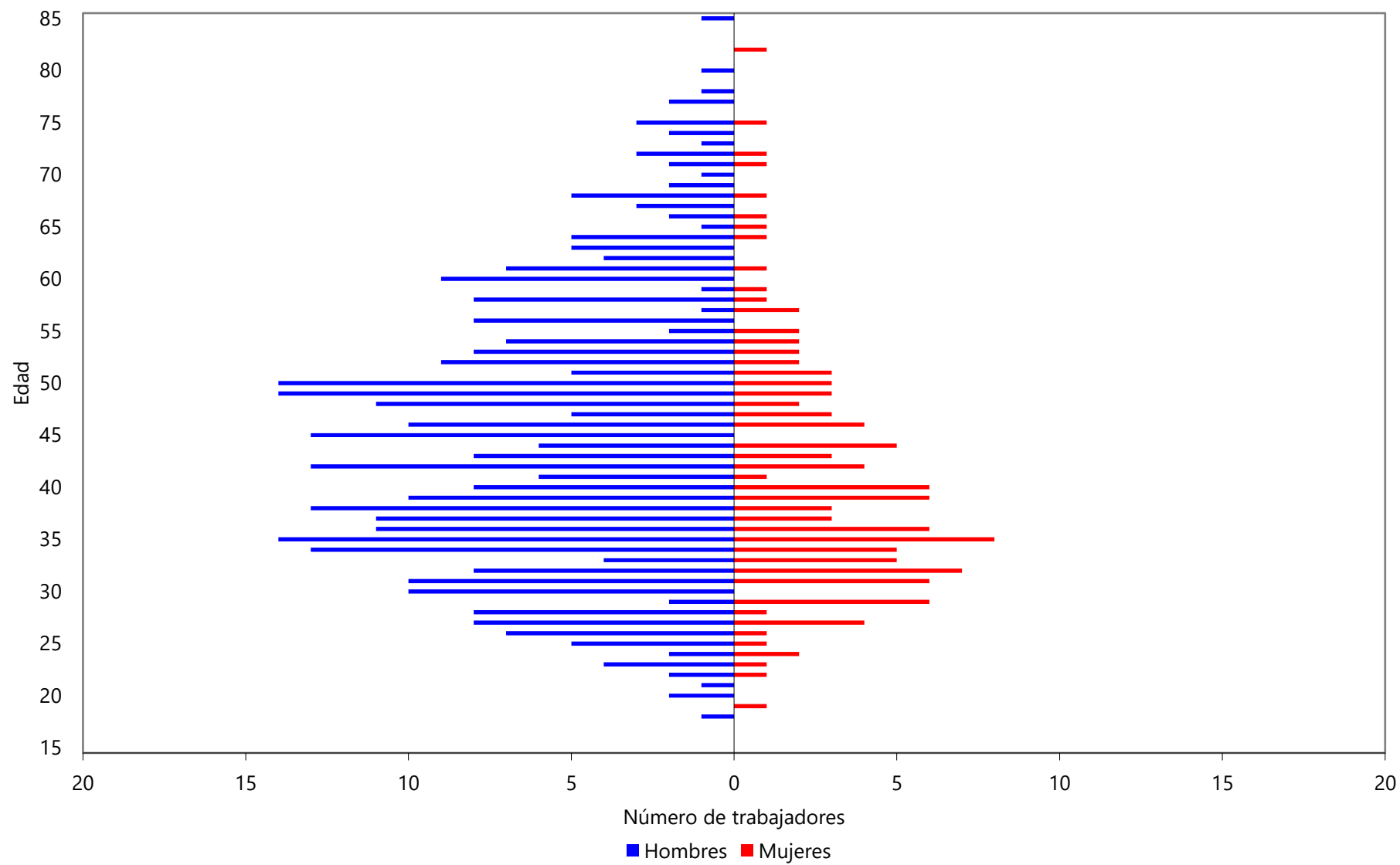
Nómina Mensual de Activos por Edad y Antigüedad

Edad	Antigüedad								Total
	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35 o más	
15-19	23,834								23,834
20-24	186,741								186,741
25-29	440,881	79,910							520,790
30-34	510,095	320,828	59,570	58,031					948,523
35-39	726,861	330,084	60,009	130,671					1,247,625
40-44	604,957	104,729	113,056	266,481					1,089,223
45-49	566,730	158,468	77,796	287,816	16,809				1,107,620
50-54	242,521	143,814	83,346	233,255	66,641				769,577
55-59	144,910	34,535	26,474	96,348	41,736	8,476	13,912		366,390
60-64	126,291	71,064	49,184	152,422	41,112	13,912			453,984
65-69	8,476	16,951	15,639	69,027	54,891	13,912			178,895
70-74	30,927		25,427	10,546	30,863	8,476			106,238
75-79		25,427		31,199		8,976			65,602
80-84			8,476				12,014		20,490
85-89		8,476						12,014	20,490
90-94									
95 o más									
Total	3,613,222	1,294,285	518,976	1,335,796	252,052	53,751	25,926	12,014	7,106,022.12

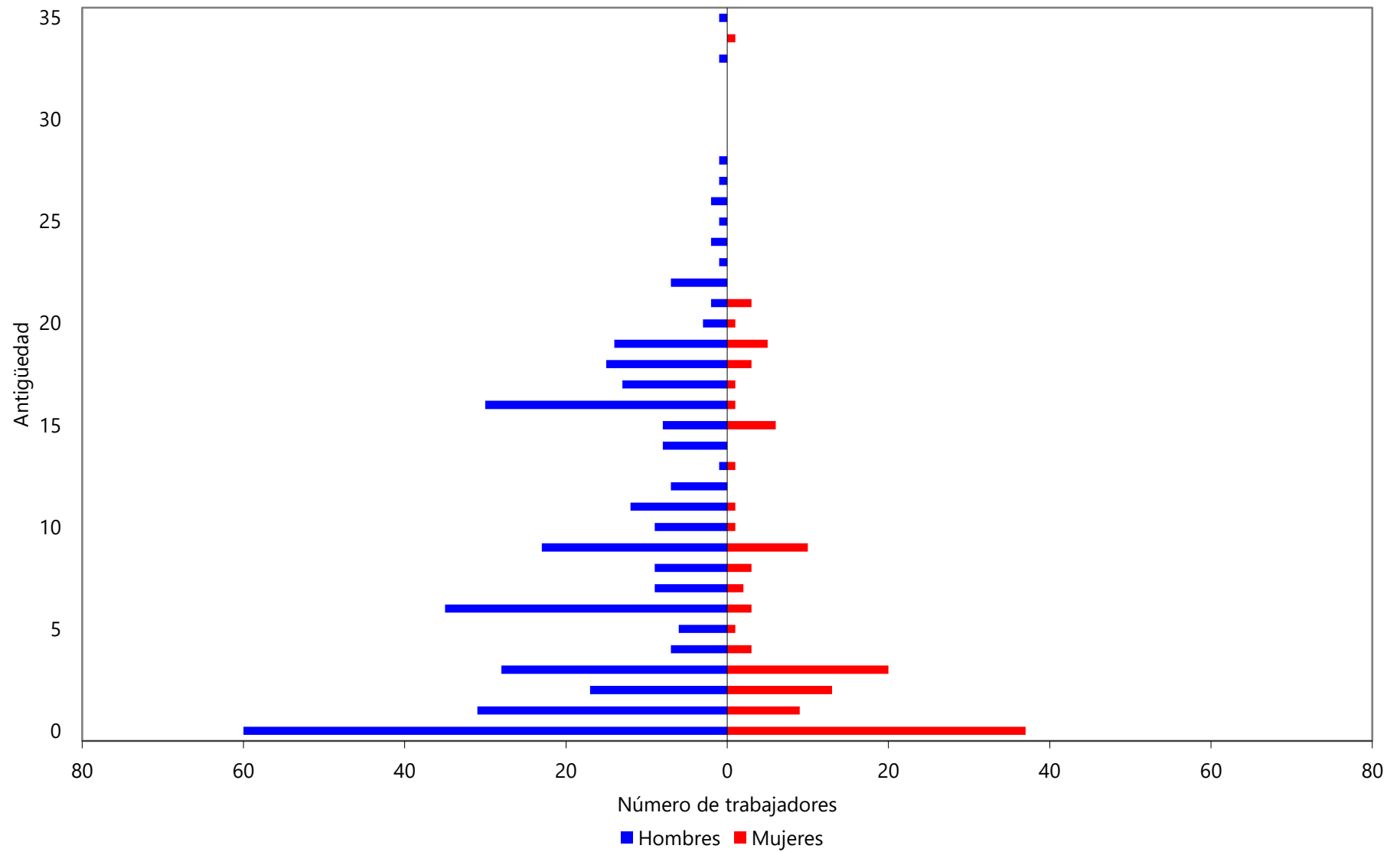
Nómina Mensual Promedio de Activos por Edad y Antigüedad

Edad	Antigüedad								Total
	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35 o más	
15-19	11,917								11,917
20-24	12,449								12,449
25-29	11,916	13,318							12,111
30-34	14,169	14,583	11,914	11,606					13,949
35-39	15,465	13,203	15,002	14,519					14,678
40-44	23,268	14,961	14,132	14,025					18,154
45-49	20,990	12,190	12,966	15,990	16,809				17,040
50-54	15,158	13,074	11,907	13,721	16,660				13,992
55-59	16,101	11,512	13,237	13,764	13,912	8,476	13,912		14,092
60-64	21,049	8,883	16,395	13,857	13,704	13,912			14,187
65-69	8,476	8,476	15,639	11,504	10,978	13,912			11,181
70-74	10,309		8,476	10,546	10,288	8,476			9,658
75-79		8,476		10,400		8,976			9,372
80-84			8,476				12,014		10,245
85-89		8,476						12,014	10,245
90-94									
95 o más									
Total	16,059	12,815	12,974	13,915	13,266	10,750	12,963	12,014	14,531.74

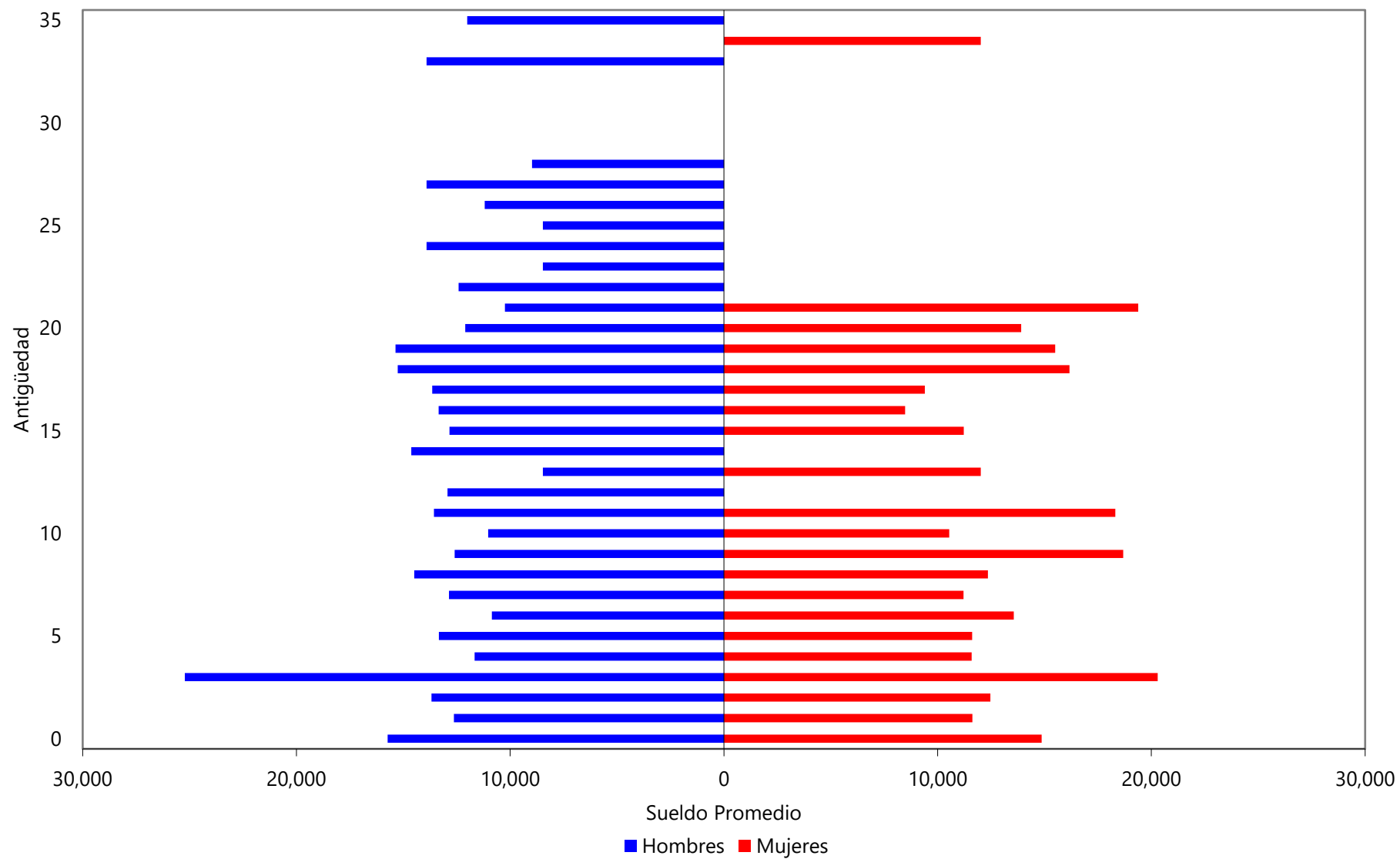
Municipio de Jacona
Gráfica de distribución de trabajadores activos por edad
Personal Total



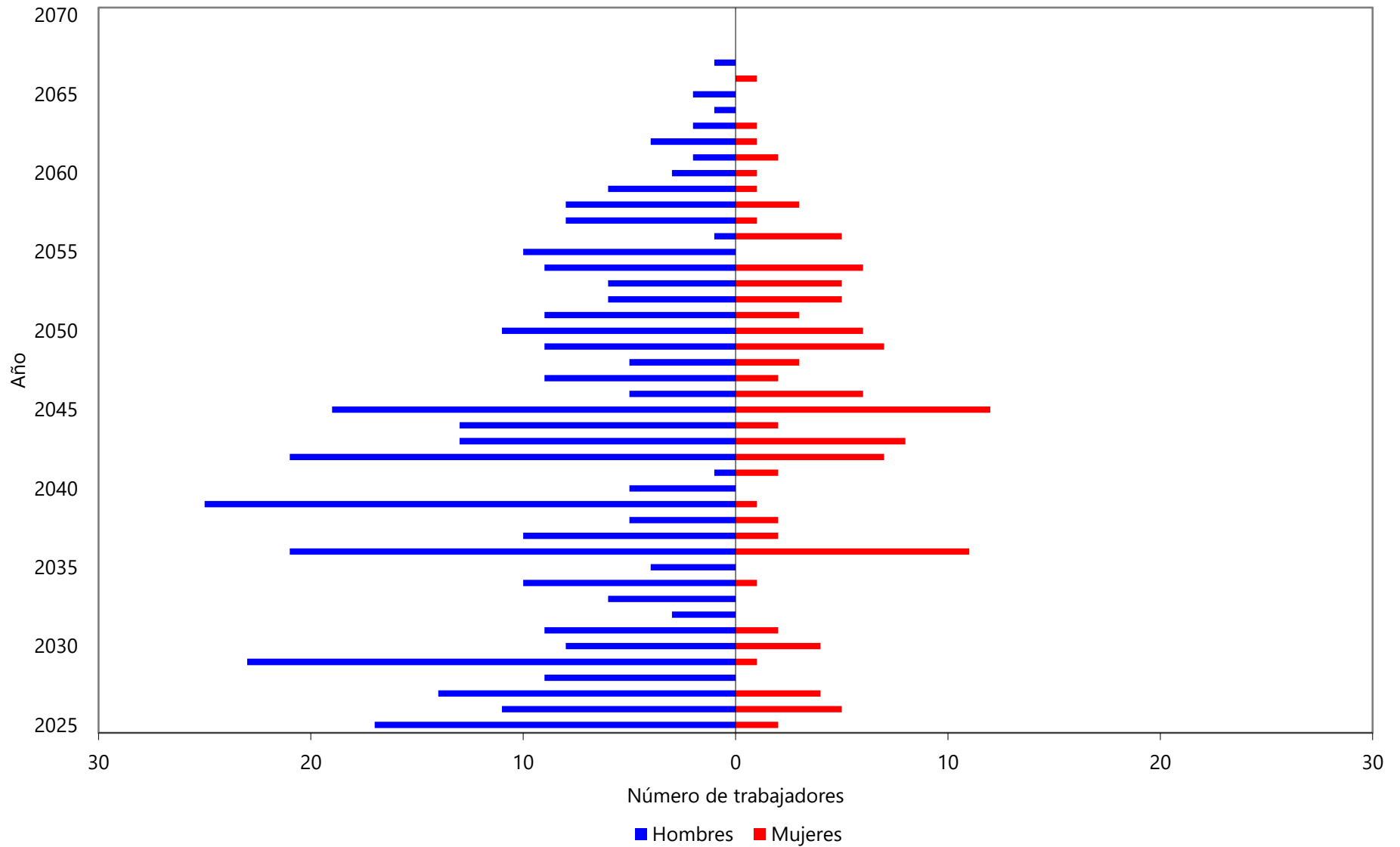
Municipio de Jacona
Gráfica de distribución de trabajadores activos por antigüedad
Personal Total



Municipio de Jacona
Gráfica de distribución de sueldos promedio por antigüedad
Personal Total



Municipio de Jacona
Gráfica de distribución de las jubilaciones esperadas aritméticas
Personal Total





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. En cambio, en los resultados de las proyecciones actuariales si se incluyen las probabilidades que se mencionan en las hipótesis del estudio.

Municipio de Jacona

Jubilaciones Esperadas Aritméticas

Personal Total

Generación Actual

Año	Personas	Porcentaje	Acumulado	
			Personas	Porcentaje
2025	19	3.89%	19	3.89%
2026	16	3.27%	35	7.16%
2027	18	3.68%	53	10.84%
2028	9	1.84%	62	12.68%
2029	24	4.91%	86	17.59%
2030	12	2.45%	98	20.04%
2031	11	2.25%	109	22.29%
2032	3	0.61%	112	22.90%
2033	6	1.23%	118	24.13%
2034	11	2.25%	129	26.38%
2035	4	0.82%	133	27.20%
2036	32	6.54%	165	33.74%
2037	12	2.45%	177	36.20%
2038	7	1.43%	184	37.63%
2039	26	5.32%	210	42.94%
2040	5	1.02%	215	43.97%
2041	3	0.61%	218	44.58%
2042	28	5.73%	246	50.31%
2043	21	4.29%	267	54.60%
2044	15	3.07%	282	57.67%
2045	31	6.34%	313	64.01%
2046	11	2.25%	324	66.26%
2047	11	2.25%	335	68.51%
2048	8	1.64%	343	70.14%
2049	16	3.27%	359	73.42%
2050	17	3.48%	376	76.89%
2051	12	2.45%	388	79.35%
2052	11	2.25%	399	81.60%
2053	11	2.25%	410	83.84%
2054	15	3.07%	425	86.91%
2055	10	2.04%	435	88.96%
2056	6	1.23%	441	90.18%
2057	9	1.84%	450	92.02%
2058	11	2.25%	461	94.27%
2059	7	1.43%	468	95.71%
2060	4	0.82%	472	96.52%
2061	4	0.82%	476	97.34%
2062	5	1.02%	481	98.36%
2063	3	0.61%	484	98.98%
2064	1	0.20%	485	99.18%
2065	2	0.41%	487	99.59%
2066	1	0.20%	488	99.80%
2067	1	0.20%	489	100.00%



iv) JUBILACIONES ESPERADAS ACTUARIALES

La siguiente proyección muestra el número de personas que hará efectivo su derecho a pensionarse por vejez y por tiempo de servicios en cada año

Municipio de Jacona

Jubilaciones Esperadas Actuariales

Personal Total

Generación Actual

Año	Personas	Porcentaje	Acumulado	
			Personas	Porcentaje
2025	7	2.87%	7	2.87%
2026	9	3.97%	16	6.84%
2027	12	5.09%	28	11.93%
2028	10	4.46%	38	16.39%
2029	15	6.34%	53	22.73%
2030	13	5.51%	65	28.24%
2031	12	5.23%	77	33.47%
2032	8	3.61%	86	37.08%
2033	7	3.23%	93	40.31%
2034	7	3.06%	100	43.37%
2035	5	2.36%	106	45.73%
2036	10	4.17%	116	49.90%
2037	8	3.51%	124	53.41%
2038	7	2.97%	131	56.38%
2039	9	4.09%	140	60.47%
2040	7	3.11%	147	63.58%
2041	5	2.22%	152	65.79%
2042	8	3.47%	160	69.27%
2043	8	3.54%	169	72.81%
2044	7	3.13%	176	75.95%
2045	9	3.84%	185	79.79%
2046	7	2.93%	192	82.73%
2047	6	2.54%	197	85.26%
2048	5	2.06%	202	87.32%
2049	5	2.05%	207	89.37%
2050	4	1.81%	211	91.18%
2051	4	1.62%	215	92.80%
2052	3	1.34%	218	94.14%
2053	3	1.21%	221	95.35%
2054	3	1.19%	224	96.54%
2055	2	0.98%	226	97.51%
2056	2	0.71%	227	98.22%
2057	1	0.58%	229	98.80%
2058	1	0.51%	230	99.31%
2059	1	0.40%	231	99.72%
2060	1	0.28%	232	100.00%



v) VALOR PRESENTE DE LAS OBLIGACIONES, BALANCE ACTUARIAL Y PRIMAS ÓPTIMAS DE LIQUIDEZ (modalidad Aportación Actual)

Los cuadros muestran el monto de los pasivos contingentes generados por el grupo total de trabajadores del Municipio con fecha de corte al 31 de diciembre además del balance actuarial. Asimismo, se hace la distinción entre los siguientes grupos de personal:

- a. Activos actuales
- b. Pensionados actuales (en su caso)
- c. Nuevas generaciones.

También se muestran los flujos anuales de ingresos, egresos, aportaciones extraordinarias esperadas y saldos de las reservas técnicas en pesos constantes del año de estudio que se requerirían para hacer frente a los compromisos futuros.

Las gráficas bajo el método Prima Optima de Liquidez en su modalidad de Aportación Actual, muestran el comportamiento futuro de los ingresos (en caso de realizar aportaciones), egresos por prestaciones contingentes y, en su caso, el comportamiento de las reservas técnicas futuras que se generarían con las aportaciones.

Personal	Escenario	Aportación Actual	Año de Descapitalización	Cuadros	Gráficas
Total	2.00%	0.00%	2025	1a, 1b, 1c	1a, 1b

En todos los casos, las aportaciones y los egresos se calculan sobre la nómina de referencia 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 y el subíndice **c** representa el flujo anual de ingresos, egresos, aportaciones extraordinarias esperadas y saldos, mientras que en las gráficas el subíndice **a** representa el comportamiento de los ingresos y egresos y el subíndice **b** representa el comportamiento de las reservas

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

- **Egresos** (línea roja), representan los costos estimados del Municipio de Jacona con fecha de corte al 31 de diciembre tendría por el pago de las prestaciones contingentes.

- **Aportaciones** (línea verde), representan las cuotas y aportaciones (en su caso) que se utilicen para el pago de las prestaciones contingentes.
- **Reserva**, es el saldo estimado que tendría el fondo resultante de la diferencia entre los egresos y los ingresos (en su caso).

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 de cotización vigente en el momento deseado.

Cuadro 1a

Municipio de Jacona

Personal 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	335,245,601.98	300,291,086.87	635,536,688.85	491,542,481.62	892,832,667.30	2,019,911,837.76
b).- Beneficiario	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Invalidez por causas ajenas al trabajo						
a).- Titular	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
b).- Beneficiario	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Viudez, Orfandad y Ascendencia por causas ajenas al trabajo	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Incapacidad por causas del trabajo						
a).- Titular	2,655,128.95	9,198,994.28	11,854,123.23	2,621,300.15	59,380,051.66	73,855,475.05
b).- Beneficiario	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Viudez, Orfandad y Ascendencia por causas del trabajo	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Pagos únicos	30,184,460.64	39,571,058.92	69,755,519.56	13,640,385.76	179,352,496.79	262,748,402.11
Prima de Antigüedad	15,236,278.09	16,729,688.79	31,965,966.88	0.00	72,327,968.04	104,293,934.92
Indemnización Legal	3,788,187.95	2,466,445.45	6,254,633.40	0.00	29,277,974.06	35,532,607.45
FtoRiesgosTrab	1,114,074.22	1,608,535.11	2,722,609.33	0.00	13,244,192.02	15,966,801.34
InvRiesgosTrab	760,904.75	1,098,646.92	1,859,551.67	0.00	9,046,846.24	10,906,397.91
Seguro de vida	9,285,015.63	17,667,742.65	26,952,758.28	13,640,385.76	55,455,516.44	96,048,660.48
SubTotal	368,085,191.57	349,061,140.07	717,146,331.65	507,804,167.53	1,131,565,215.75	2,356,515,714.93
Gastos de administración	0.00	0.00	8,208,428.80		37,711,450.74	45,919,879.54
Costo de servicio médico	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total			725,354,760.45	507,804,167.53	1,169,276,666.49	2,402,435,594.46
Reserva			0.00			0.00
Valor presente de sueldos futuros			820,842,880.02		3,771,145,073.81	4,591,987,953.83
Aportación en porcentaje de la nómina activos			88.37 %	61.86 %		
Aportación en porcentaje de la nómina de nuevas generaciones					31.01 %	
Aportación en porcentaje de la nómina global						52.32 %

Cuadro 1b

Municipio de Jacona

Personal Total

Balance actuarial al 31 de diciembre de 2024

Tasa de Rendimiento del 2.00%

	Grupo Cerrado		Grupo Abierto	
	Aportación Actual	Prima Media General	Aportación Actual	Prima Media General
Aportación activos	0.00	150.23	0.00	52.32
Aportación pensionados	0.00	0.00	0.00	0.00
Activo actuarial				
Reserva	0.00	0.00	0.00	0.00
Valor presente de aportaciones futuras de los activos				
a).- De la generación actual	0.00	1,233,158,927.97	0.00	429,448,459.41
b).- De las nuevas generaciones	0.00	0.00	0.00	1,972,987,135.05
Valor presente de aportaciones futuras de los pensionados				
a).- En curso de pago	0.00	0.00	0.00	0.00
b).- De la generación actual	0.00	0.00	0.00	0.00
c).- De las nuevas generaciones	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Total activo</i>	0.00	1,233,158,927.97	0.00	2,402,435,594.46
Pasivo actuarial				
Valor pte. de obligaciones				
a).- Personal actualmente pensionado	507,804,167.53	507,804,167.53	507,804,167.53	507,804,167.53
b).- Personal actualmente activo	725,354,760.45	725,354,760.45	725,354,760.45	725,354,760.45
c).- Personal nuevas generaciones	0.00	0.00	1,169,276,666.49	1,169,276,666.49
<i>Total pasivo</i>	1,233,158,927.97	1,233,158,927.97	2,402,435,594.46	2,402,435,594.46
<i>(Deficit)/superavit actuarial</i>	(1,233,158,927.97)	0.00	(2,402,435,594.46)	0.00

Cuadro 1c

Municipio de Jacona

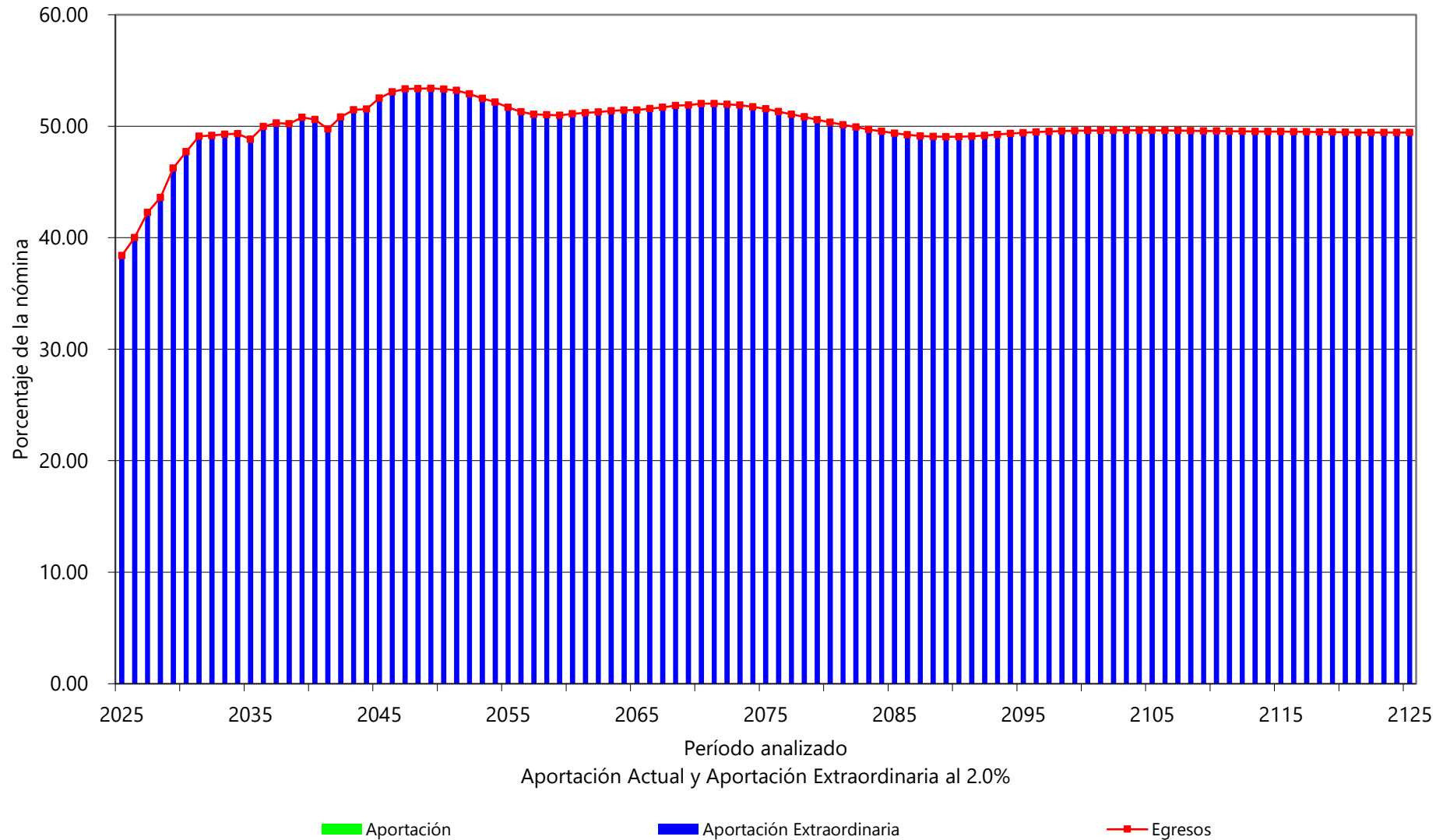
Flujo de Egresos, Ingresos y Saldos

Personal Total

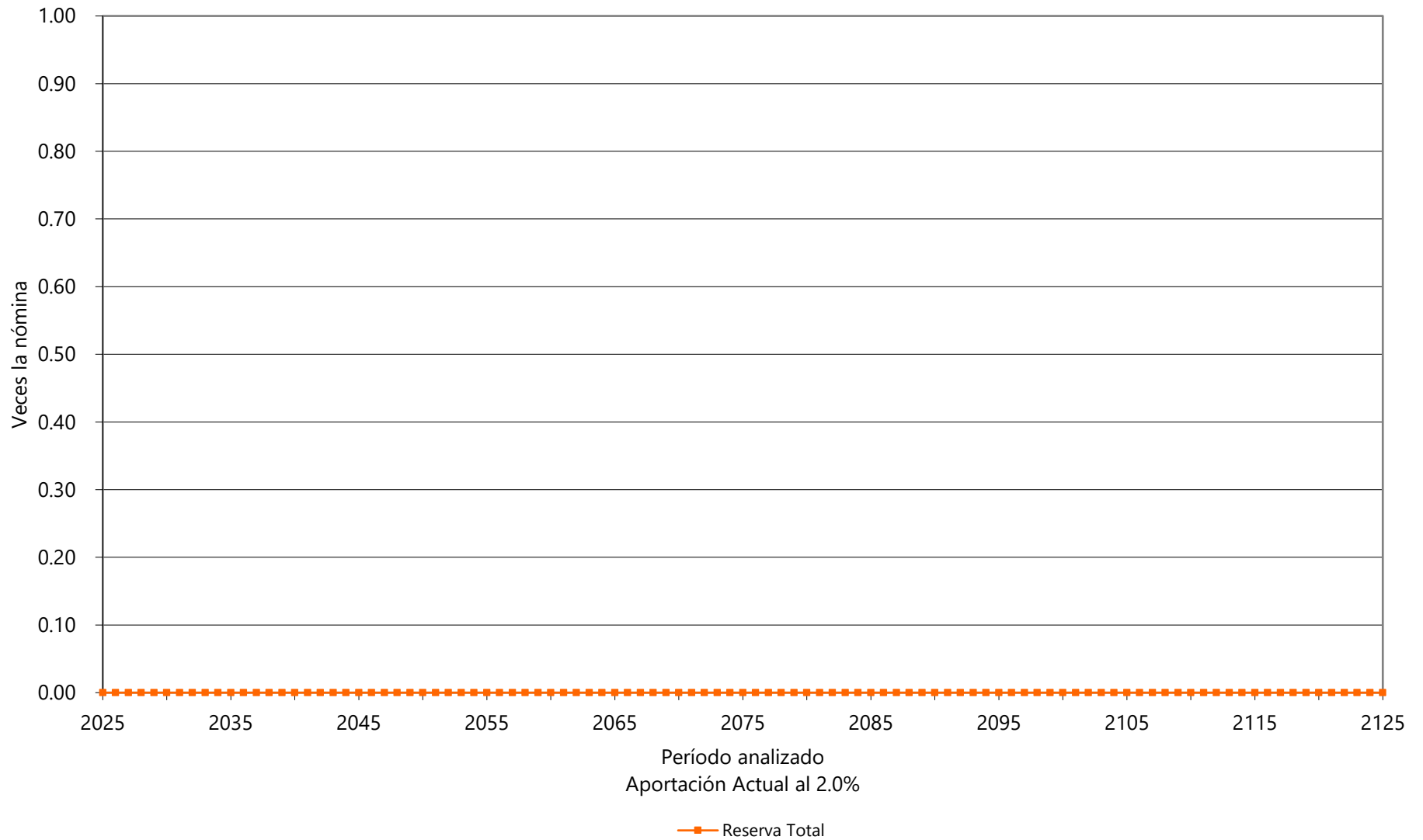
Tasa de Rendimiento del 2.00%
Millones de Pesos de 2024

Año	Egresos	Cuotas		Aportaciones		Totales	Saldos
		Activos	Pensionados	Ordinarias	Extraordinarias		
2025	33.06	0.00	0.00	0.00	33.06	33.06	0.00
2026	34.85	0.00	0.00	0.00	34.85	34.85	0.00
2027	37.12	0.00	0.00	0.00	37.12	37.12	0.00
2028	38.64	0.00	0.00	0.00	38.64	38.64	0.00
2029	41.39	0.00	0.00	0.00	41.39	41.39	0.00
2030	43.05	0.00	0.00	0.00	43.05	43.05	0.00
2031	44.76	0.00	0.00	0.00	44.76	44.76	0.00
2032	45.31	0.00	0.00	0.00	45.31	45.31	0.00
2033	45.96	0.00	0.00	0.00	45.96	45.96	0.00
2034	46.54	0.00	0.00	0.00	46.54	46.54	0.00
2035	46.63	0.00	0.00	0.00	46.63	46.63	0.00
2040	50.64	0.00	0.00	0.00	50.64	50.64	0.00
2045	54.25	0.00	0.00	0.00	54.25	54.25	0.00
2050	56.19	0.00	0.00	0.00	56.19	56.19	0.00
2055	55.43	0.00	0.00	0.00	55.43	55.43	0.00
2060	55.24	0.00	0.00	0.00	55.24	55.24	0.00
2065	55.45	0.00	0.00	0.00	55.45	55.45	0.00
2070	55.90	0.00	0.00	0.00	55.90	55.90	0.00
2075	55.33	0.00	0.00	0.00	55.33	55.33	0.00
2080	54.12	0.00	0.00	0.00	54.12	54.12	0.00
2085	53.15	0.00	0.00	0.00	53.15	53.15	0.00
2090	52.84	0.00	0.00	0.00	52.84	52.84	0.00
2095	53.21	0.00	0.00	0.00	53.21	53.21	0.00
2100	53.37	0.00	0.00	0.00	53.37	53.37	0.00
2105	53.39	0.00	0.00	0.00	53.39	53.39	0.00
2110	53.31	0.00	0.00	0.00	53.31	53.31	0.00
2115	53.28	0.00	0.00	0.00	53.28	53.28	0.00
2120	53.22	0.00	0.00	0.00	53.22	53.22	0.00
2125	53.20	0.00	0.00	0.00	53.20	53.20	0.00

Gráfica 1a
Municipio de Jacona
Comportamiento de los egresos y aportaciones futuras
Personal Total



Gráfica 1b
Municipio de Jacona
Comportamiento de las reservas futuras del fondo
Personal Total





vi) FORMATO 8 DE LA LEY DE DISCIPLINA FINANCIERA

Municipio de Jacona

Informe sobre Estudios Actuarios - LDF

	Pensiones y jubilaciones	Salud	Riesgos de trabajo	Invalidez y vida	Otras prestaciones sociales	Total
Tipo de Sistema						
Prestación laboral o Fondo general para trabajadores del estado o municipio	Prestación Laboral		Prestación Laboral		Prestación Laboral	Prestación Laboral
Beneficio definido, Contribución definida o Mixto	Beneficio Definido		Beneficio Definido		Beneficio Definido	Beneficio Definido
Población afiliada						
Activos	489		489		489	489
Edad máxima	88		88		88	88
Edad mínima	18		18		18	18
Edad promedio	44		44		44	44
Pensionados y Jubilados	106		1		0	107
Edad máxima	92		41		0	92
Edad mínima	34		41		0	34
Edad promedio	57		41		0	57
Beneficiarios	0		0		0	0
Promedio de años de servicio (trabajadores activos)	7.68		7.68		7.68	7.68
Aportación individual al plan de pensión como % del salario *	0.00%		0.00%		0.00%	0.00%
Aportación del ente público al plan de pensión como % del salario *	0.00%		0.00%		0.00%	0.00%
Crecimiento esperado de los pensionados y jubilados (como %)	6.27%		42.24%		NA	6.61%
Crecimiento esperado de los activos (como %)	0.8208%		0.8208%		0.8208%	0.8208%
Edad de Jubilación o Pensión*	49.14		38.00		0.00	49.04
Esperanza de vida	30.96		40.77		0.00	31.05
Ingresos del Fondo						
Ingresos Anuales al Fondo de Pensiones	0.00		0.00		0.00	0.00
Nómina anual						
Activos	85,272,265.47		85,272,265.47		85,272,265.47	85,272,265.47
Pensionados y Jubilados	27,963,875.31		163,790.36		0.00	28,127,665.66
Beneficiarios de Pensionados y Jubilados	0.00		0.00		0.00	0.00
Monto mensual por pensión						
Máximo	42,920.15		13,649.20		0.00	42,920.15
Mínimo *	9,629.04		13,649.20		0.00	9,629.04
Promedio	21,984.18		13,649.20		0.00	21,906.28
Monto de la reserva	0.00		0.00		0.00	0.00
Valor presente de las obligaciones						
Pensiones y Jubilaciones en curso de pago	491,542,481.62		2,621,300.15		13,640,385.76	507,804,167.53
Generación actual	642,811,016.88		11,989,805.06		70,553,938.50	725,354,760.45
Generaciones futuras	922,587,925.48		61,358,998.93		185,329,742.08	1,169,276,666.49
Valor presente de las contribuciones asociadas a los sueldos futuros de cotización 2.00%						
Generación actual	0.00		0.00		0.00	0.00
Generaciones futuras	0.00		0.00		0.00	0.00
Valor presente de aportaciones futuras						
Generación actual	0.00		0.00		0.00	0.00
Generaciones futuras	0.00		0.00		0.00	0.00
Otros Ingresos	0.00		0.00		0.00	0.00
Déficit/superávit actuarial						
Generación actual	(1,134,353,498.50)		(14,611,105.22)		(84,194,324.26)	(1,233,158,927.97)
Generaciones futuras	(922,587,925.48)		(61,358,998.93)		(185,329,742.08)	(1,169,276,666.49)
Periodo de suficiencia						
Año de descapitalización	2025		2025		2025	2025
Tasa de rendimiento	2.00%		2.00%		2.00%	2.00%
Estudio actuarial						
Año de elaboración del estudio actuarial	2025		2025		2025	2025
Empresa que elaboró el estudio actuarial	Valuaciones Actuariales del Norte, S. C.		Valuaciones Actuariales del Norte, S. C.		Valuaciones Actuariales del Norte, S. C.	Valuaciones Actuariales del Norte, S. C.



VII. COMENTARIOS GENERALES Y RECOMENDACIONES

El sistema de Pensiones y Prestaciones Contingentes del Municipio de Jacona es inviable financieramente en el corto plazo, considerando el año de descapitalización de 2025 bajo el escenario de un 2.00% de rendimiento real anual.

Algunos de los datos más relevantes de la valuación actuarial son:

- El número de trabajadores con derecho a pensión por Jubilación o vejez es de 19 personas, lo que representa el 17.76% del número total de pensionados existentes y el 3.89% del número de trabajadores activos al 31 de diciembre de 2024.
- El déficit Actuarial, considerando una tasa real de rendimiento anual del 2.0%, de la generación actual de trabajadores y pensionados asciende a \$1,233.16 millones de pesos.

Se recomienda que las autoridades no descuiden este importante tema, ya que, el conocer los flujos esperados de egresos, ingresos y prestaciones contingentes, les otorga herramientas para la toma de decisiones y una mejor planeación financiera.

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
Director General
Cédula Prof. 5508498
Actuario Certificado en Pasivos Contingentes N° 091
CNSAR/VJ/DGNC/RA/095/2014/R-2023

C23-0797-2