



Resumen Ejecutivo de la Valuación Actuarial de
los Pasivos Laborales del:

Municipio de Guaymas, Sonora.

al 31 de Diciembre de 2024
conforme a la Ley de Disciplina Financiera
de las Entidades Federativas
y los Municipios

CONTENIDO

| | |
|---|-----------|
| I. Introducción y Antecedentes | 4 |
| II. Hallazgos | 5 |
| III. Formato 8. Ley de Disciplina Financiera | 11 |
| IV. Balance Actuarial | 13 |
| V. Hipótesis Actuariales e Información Utilizada | 14 |
| 1. Supuestos económicos | 14 |
| 2. Supuestos demográficos | 15 |
| 3. Información Utilizada | 17 |
| VI. Estadísticas y Gráficas del personal | 18 |
| a. Estadísticas (Activos) | 18 |
| b. Gráficas (Activos) | 19 |
| c. Estadísticas (Jubilados) | 23 |
| d. Gráficas (Jubilados) | 24 |
| VII. Glosario de Términos | 26 |
| VIII. Conclusiones Generales | 27 |



29 de diciembre de 2024

Lic. Hugo Huerta Ortega
Municipio de Guaymas, Sonora
Presente

Estimada Lic. Hugo:

Anexo a la presente nos permitimos presentarle el informe de los resultados de la Valuación Actuarial de las Obligaciones Laborales Contingentes derivadas de los beneficios establecidos en el Contrato Colectivo de Trabajo del Municipio de Guaymas, Sonora al 31 de diciembre de 2024, de acuerdo con la Ley de Disciplina Financiera de las Entidades Federativas y los Municipios (LDF).

Agradeciendo la confianza y la oportunidad que nos brindan para el desarrollo de este trabajo quedamos a sus órdenes para cualquier comentario.

Atentamente,

Act. David Iglesias Nava
Estudios Actuariales y Diseño de Planes de Pensiones
Actuarial Solutions, S.C.



I. Introducción y Antecedentes

La Ley de Disciplina Financiera de las Entidades Federativas y los Municipios, publicada como nueva Ley en el Diario Oficial de la Federación, el 27 de Abril de 2016, establece en el Artículo 5 Fracción V y en el Artículo 18, Fracción IV que dichas entidades y municipios tienen que realizar un estudio actuarial de las pensiones de sus trabajadores, el cual como mínimo deberá actualizarse cada tres años.

Asimismo, con fecha 11 de Octubre de 2016, se publicaron en el Diario Oficial de la Federación los CRITERIOS para la elaboración y presentación homogénea de la información financiera y de los formatos a que hace referencia la Ley de Disciplina Financiera de las Entidades Federativas y los Municipios. En términos de los Artículos 5, 18 y Vigésimo Transitorio de la propia LDF, el Consejo Nacional de Armonización Contable (CONAC) emitió los formatos para las proyecciones de finanzas públicas, así como las normas necesarias para identificar el gasto realizado con recursos provenientes de ingresos de libre disposición, transferencias federales etiquetadas y deuda pública.

El formato que se definió para cumplir con la obligación de realizar el estudio actuarial, es el denominado "Formato 8", el cual establece que el estudio deberá incluir la población afiliada, la edad promedio, las características de las prestaciones otorgadas por la ley aplicable, el monto de reservas de pensiones, así como el periodo de suficiencia y el balance actuarial en valor presente, entre otros conceptos.

Al realizar la valuación, la entidad puede llegar a tener las siguientes ventajas:

- ✓ Contar con las reservas o fondos necesarios para afrontar sus obligaciones laborales.
- ✓ Contar con herramientas que identifiquen el gasto realizado con recursos provenientes de ingresos de libre disposición, transferencias federales etiquetadas y deuda pública y que contribuyan en su planeación financiera.
- ✓ Eliminar pasivos "ocultos" que pueden distorsionar el valor razonable (*fair value*) de la entidad.
- ✓ Cumplir con la obligación de reconocer sus pasivos laborales para efectos de auditorías, evitando así, notas de salvedad.
- ✓ Contar con información profunda para re-orientar u optimizar sus esquemas de compensación y los pasivos laborales derivados de estos.



II. Hallazgos

1. Para llevar a cabo la valuación actuarial, se consideró la población de personal vigente al 31 de diciembre de 2024:

Las características generales de la población considerada son las siguientes:

| Número de empleados Activos | Edad Promedio | Antigüedad Promedio | Salario Nominal Mensual Promedio |
|-----------------------------|---------------|---------------------|----------------------------------|
| 918 | 46.81 años | 12.11 años | \$14,221 |

De los 918 empleados activos, 766 son personal no sindicalizado al que no se le otorga ningún beneficio que se deba considerar en este estudio, 152 son sindicalizados y tienen derecho a recibir a los beneficios establecidos en el Contrato Colectivo de Trabajo del Municipio de Guaymas, Sonora. Dichos empleados tienen las siguientes características:

| Número de empleados Activos | Edad Promedio | Antigüedad Promedio | Salario Nominal Mensual Promedio |
|-----------------------------|---------------|---------------------|----------------------------------|
| 152 | 53.32 años | 23.12 años | \$13,541 |

El personal jubilado tiene las siguientes características:

| Número de pensionados | Edad Promedio | Pensión Mensual Promedio |
|-----------------------|---------------|--------------------------|
| 180 | 71.25 años | \$12,195 |

2. El Municipio de Guaymas, Sonora otorga diferentes beneficios a sus empleados, los cuales incluyen toda clase de remuneraciones que se devengan a favor del empleado y/o sus beneficiarios a cambio de los servicios recibidos o por el término de la relación laboral.

Entre los beneficios que otorga el Municipio de Guaymas, Sonora, hay algunos que paga regularmente al empleado durante su relación laboral, otros que paga a consecuencia del término de la relación laboral y otros que paga cuando el empleado alcanza la condición de jubilación o pensión.



Los beneficios que el Municipio de Guaymas, Sonora paga al término de la relación laboral, se enlistan a continuación, y tampoco tendrían que ser revelados en el Formato 8 de la Ley de Disciplina Financiera. Sin embargo, al tratarse de un pasivo laboral que representa una contingencia para el Municipio de Guaymas Sonora, hemos decidido incluirlo en el mismo Formato 8, en una columna por separado.

| Concepto | Prima de Antigüedad | | |
|---------------------------------|--|---------------------|---------------------------------------|
| Empleados Cubiertos | Sindicalizados | | |
| Condiciones y Beneficios | Causa | Condiciones | Beneficio |
| | Muerte | Ninguna | 12 días de sueldo por año de servicio |
| | Invalidez | Ninguna | |
| | Despido Injustificado | Ninguna | |
| | Separación Voluntaria | 15 años de servicio | |
| | Jubilación | 15 años de servicio | |
| Forma de Pago | Pago único | | |
| Sueldo | Salario base con tope de 2 veces el salario mínimo | | |
| Fundamento Legal | Art. 162 de la Ley Federal del Trabajo | | |

| Concepto | Indemnización Legal | | |
|---------------------------------|--|--------------------|--|
| Empleados Cubiertos | Sindicalizados | | |
| Condiciones y Beneficios | Causa | Condiciones | Beneficio |
| | Despido Injustificado | Ninguna | 3 meses de salario más 20 días por año de servicio |
| Forma de Pago | Pago único | | |
| Sueldo | Salario base | | |
| Fundamento Legal | Art. 49 y 50 de la Ley Federal del Trabajo | | |



De los beneficios mencionados en el Formato 8, los cuales son: Pensiones y Jubilaciones, Salud, Riesgo de Trabajo, Invalidez, Vida y Otras compensaciones, el Municipio de Guaymas, Sonora cuenta con los siguientes beneficios:

| Concepto | Gastos de Funeral | | |
|---|---|---|----------------------------|
| Empleados Cubiertos | Activos Sindicalizados y Jubilados | | |
| Condiciones y Beneficios | Causa | Condiciones | Beneficio |
| | Fallecimiento del trabajador activo o jubilado | Ninguna | 180 días de salario mínimo |
| | Fallecimiento del cónyuge o hijos del trabajador activo | Hijos menores de 18 años o menores de 25 años si están estudiando | |
| Fallecimiento de los padres del trabajador activo | Comprobar dependencia económica | 90 días de salario mínimo | |
| Forma de Pago | Pago único | | |
| Fundamento Legal | Cláusula 30ma y 31ra del contrato colectivo de trabajo | | |

| Concepto | Gratificación por Jubilación | | |
|---------------------------------|---|------------------------------------|--------------------|
| Empleados Cubiertos | Activos Sindicalizados | | |
| Condiciones y Beneficios | Causa | Condiciones | Beneficio |
| | Jubilación | Jubilación por medio del ISSSTESON | 3 meses de salario |
| Forma de Pago | Pago único | | |
| Sueldo | Salario base | | |
| Fundamento Legal | Cláusula 17ma del contrato colectivo de trabajo | | |



| Concepto | Pensión complementaria a la del ISSSTESON | | |
|---------------------------------|---|------------------------------------|---|
| Empleados Cubiertos | Activos Sindicalizado | | |
| Condiciones y Beneficios | Causa | Condiciones | Beneficio |
| | Jubilación | Jubilación por medio del ISSSTESON | Diferencia entre su último salario y la pensión del ISSSTESON |
| Forma de Pago | Pensión vitalicia | | |
| Sueldo | Salario base | | |
| Fundamento Legal | Cláusula 52da del contrato colectivo de trabajo | | |

| Concepto | Pensión por Jubilación | | |
|---------------------------------|--|--|---------------------------------|
| Empleados Cubiertos | Pensionados por el Ayuntamiento | | |
| Condiciones y Beneficios | Causa | Condiciones | Beneficio |
| | Jubilación | Siempre que haya sido autorizado por el Ayuntamiento | El acordado por el Ayuntamiento |
| Forma de Pago | Quincenal / Semanal | | |
| Fundamento Legal | Política del Ayuntamiento de Guaymas, Sonora | | |

| Concepto | Pensión por Viudez y Orfandad | | |
|---------------------------------|--|---|--|
| Empleados Cubiertos | Activos Sindicalizados y Jubilados | | |
| Condiciones y Beneficios | Causa | Condiciones | Beneficio |
| | Fallecimiento del trabajador activo | El trabajador activo no debe tener derecho a los beneficios del ISSSTESON | 80% del último salario percibido por el trabajador |
| | | Para hijos menores de 18 años o hasta los 25 si están estudiando | |
| | | Para el cónyuge ser dependiente económico | |
| Fallecimiento del jubilado | Para hijos menores de 18 años o hasta los 25 si están estudiando | 80% de la pensión percibida por el jubilado | |
| | Para el cónyuge ser dependiente económico | | |
| Forma de Pago | Quincenal / Semanal | | |
| Fundamento Legal | Cláusula 26ta del contrato colectivo de trabajo | | |

| Concepto | Despensa Familiar | | |
|---------------------------------|---|--|------------------------------|
| Empleados Cubiertos | Jubilados | | |
| Condiciones y Beneficios | Causa | Condiciones | Beneficio |
| | Jubilación | Siempre que haya sido aprobada por el Ayuntamiento | 6 Salarios mínimos generales |
| Forma de Pago | Mensual | | |
| Fundamento Legal | Cláusula 34ta del contrato colectivo de trabajo | | |

| Concepto | Servicio Médico a Jubilados | | |
|---------------------------------|--|--|---------------------------------|
| Empleados Cubiertos | Jubilados por Ayuntamiento | | |
| Condiciones y Beneficios | Causa | Condiciones | Beneficio |
| | Jubilación | Siempre que haya sido aprobado por el Ayuntamiento | El acordado por el Ayuntamiento |
| Forma de Pago | Mensual | | |
| Fundamento Legal | Política del Ayuntamiento de Guaymas, Sonora | | |

3. La valuación actuarial se realiza considerando hipótesis demográficas y financieras, así como los criterios para simular el otorgamiento de pensiones.

Las hipótesis demográficas se refieren a los supuestos que se adoptan para medir los cambios poblacionales tanto de los empleados como de los pensionados. Las principales hipótesis empleadas para el personal activo son: la rotación de personal, las probabilidades de fallecimiento e invalidez y las probabilidades de jubilación.

Las hipótesis demográficas que corresponden a los pensionados están relacionadas con el comportamiento de las nuevas pensiones, así como de su sobrevivencia. En el caso de la estimación del tiempo probable de pago de la pensión directa o derivada se aplican las probabilidades de muerte de pensionados, a estas probabilidades también se les denomina bases biométricas.

Por su parte, las hipótesis financieras consideran entre otras, el crecimiento real de los salarios, la tasa de interés real, la tasa de crecimiento en salario mínimo, la tasa de crecimiento en las pensiones.

4. La distribución de nuevos ingresantes permite calcular a los empleados futuros que podrán jubilarse. Este estudio no realiza la estimación de nuevos ingresos por lo que solo estima el pasivo considerando la población actual de empleados.
5. A partir de la información del personal, así como de las hipótesis demográficas, financieras, biométricas y de los criterios definidos para la valuación actuarial, mencionados con anterioridad, se obtienen los resultados del Formato 8, que mostramos a continuación.

III. Formato 8. Ley de Disciplina Financiera

| MUNICIPIO DE GUAYMAS, SONORA Informe sobre el Estudio Actuarial - LDF | | | | | | | |
|---|-------------------------------------|--------------------|--------------------|-------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|
| Tipo de Sistema | *Pensiones y Jubilaciones | Salud | **Invalidez y vida | Compensaciones por Antigüedad | Prima de Antigüedad | Indemnización Legal por despido | TOTAL |
| Prestación laboral o Fondo general para trabajadores del estado o municipio | Prestación Laboral | Prestación Laboral | Prestación Laboral | Prestación Laboral | Prestación de Ley Federal del Trabajo | Prestación de Ley Federal del Trabajo | |
| Beneficio Definido, Contribución definida o Mixto | Beneficio Definido | Beneficio Definido | Beneficio Definido | Beneficio Definido | Beneficio Definido | Beneficio Definido | |
| Población afiliada | | | | | | | |
| Activos | 152 | NA | 152 | NA | 152 | 152 | 152.00 |
| Edad máxima | 83.00 | NA | 83.00 | NA | 83.00 | 83.00 | 83.00 |
| Edad mínima | 27.40 | NA | 27.40 | NA | 27.40 | 27.40 | 27.40 |
| Edad promedio | 53.30 | NA | 53.30 | NA | 53.30 | 53.30 | 53.30 |
| Pensionados y Jubilados | 180 | NA | NA | NA | NA | NA | 180.00 |
| Edad máxima | 95.00 | NA | NA | NA | NA | NA | 95.00 |
| Edad mínima | 8.00 | NA | NA | NA | NA | NA | 8.00 |
| Edad promedio | 71.30 | NA | NA | NA | NA | NA | 71.30 |
| Beneficiarios | | | | | | | |
| Promedio de años de servicio (trabajadores activos) | 23.12 | NA | 23.12 | NA | 23.12 | 23.12 | 23.12 |
| Aportación individual al plan de pensión como % del | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA |
| Aportación del ente público al plan de pensión | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA |
| Crecimiento esperado de los pensionados (como %) | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA |
| Crecimiento esperado de los jubilados (como %) | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA |
| Crecimiento esperado de los activos (como %) | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| Edad de Jubilación o Pensión | 55 años (pueden ser edades menores) | NA | NA | NA | NA | NA | 55 años (pueden ser edades menores) |
| Esperanza de vida | | | | | | | |
| Ingresos del Fondo | | | | | | | |
| Ingresos Anuales al Fondo de Pensiones | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Nómina anual | | | | | | | |
| Activos | 24,699,373 | NA | 24,699,373 | NA | 24,699,373.20 | 24,699,373.20 | 24,699,373.20 |
| Pensionados y Jubilados | 38,986,286 | NA | NA | NA | NA | NA | 38,986,286.40 |
| Pensionados y Jubilados (Modalidad 40 y 33) | | | | | | | |
| Beneficiarios de Pensionados y Jubilados | 16,242,434 | NA | NA | NA | NA | NA | 16,242,433.92 |
| Monto mensual por pensión | | | | | | | |
| Máximo | 45,580 | NA | NA | NA | NA | NA | 45,580.20 |
| Mínimo | 4,510 | NA | NA | NA | NA | NA | 4,509.90 |
| Promedio | 12,195 | NA | NA | NA | NA | NA | 12,195.29 |
| Monto de la reserva | 0.00 | NA | NA | NA | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

| MUNICIPIO DE GUAYMAS, SONORA Informe sobre el Estudio Actuarial - LDF | | | | | | | |
|--|---------------------------|-------|--------------------|-------------------------------|---------------------|---------------------------------|----------------|
| | *Pensiones y Jubilaciones | Salud | **Invalidez y vida | Compensaciones por Antigüedad | Prima de Antigüedad | Indemnización Legal por despido | TOTAL |
| Valor presente de las obligaciones totales | | | | | | | |
| Pensiones y Jubilaciones en curso de pago | 628,667,584 | NA | 2,393,846 | NA | 16,099,297 | 803,361 | 647,964,088 |
| Pensiones y Jubilaciones en curso de pago | NA | NA | NA | NA | NA | NA | 0 |
| Generación actual | 628,667,584 | NA | 2,393,846 | NA | 16,099,297 | 803,361 | 647,964,088 |
| Generaciones futuras | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| Valor presente de las contribuciones asociadas a los sueldos futuros de cotización X% | | | | | | | |
| Generación actual | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA |
| Generaciones futuras | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA |
| Valor presente de aportaciones futuras | | | | | | | |
| Generación actual | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA |
| Generaciones futuras | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA |
| Otros | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA |
| Ingresos | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA |
| Déficit/superávit actuarial | | | | | | | |
| Generación actual | 628,667,584 | NA | 2,393,846.12 | NA | 16,099,296.54 | 803,361.10 | 647,964,088.24 |
| Generaciones futuras | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| Periodo de suficiencia | | | | | | | |
| Año de descapitalización | no hay fondos | NA | no hay fondos | no hay fondos | no hay fondos | no hay fondos | no hay fondos |
| Tasa de rendimiento | no hay fondos | NA | no hay fondos | no hay fondos | no hay fondos | no hay fondos | no hay fondos |
| Estudio actuarial | | | | | | | |
| Año de elaboración del estudio actuarial | 2024 | NA | 2024 | 2024 | 2024 | 2024 | 2024 |
| Empresa responsable del proyecto: | | | | | | | |
| Actuario responsable de la elaboración del estudio actuarial | | | | | | | |
| ACTUARIAL SOLUTIONS SC | | | | | | | |
| ACT. DAVID IGLESIAS NAVA | | | | | | | |
| Cédula Profesional – 3590742 | | | | | | | |

*Se consideran los beneficios de Gratificación por Jubilación, Pensión por Jubilación, Pensión por Orfandad y Viudez, Pensión Complementaria al ISSSTE/ESON Despensa y Servicio Médico a Jubilados

**Se consideran el beneficio de Apoyo por Fallecimiento para Activos y sus Familiares y para Jubilados

IV. Balance Actuarial

| Balance Actuarial al 31 de Diciembre de 2024 | | |
|---|----------------------|-------------|
| PASIVO | | |
| Monto de la reserva al 31 de Diciembre de 2024 | \$0 | |
| Valor Presente de Obligaciones Totales (Activos) | \$83,100,232 | |
| Valor Presente de Obligaciones Totales (Pensionados) | \$564,863,856 | |
| PASIVO TOTAL | \$647,964,088 | |
| | | |
| Valor Presente de Obligaciones Pasadas (VPOP) | | |
| 1. Pensiones y Jubilaciones (1.1+1.2.) | \$621,991,788 | |
| 1.1. Activos | \$59,120,572 | |
| 1.2. Pensionados | \$562,871,216 | |
| 2. Salud (2.1+2.2.) | \$0 | |
| 2.1. Activos | \$0 | |
| 2.2. Pensionados | \$0 | |
| 3. Invalidez y vida (3.1+3.2) | \$2,335,676 | |
| 3.1. Activos | \$343,036 | |
| 3.2. Pensionados | \$1,992,640 | |
| 4. Compensaciones por Antigüedad | \$0 | |
| 5. Prima de Antigüedad | \$14,700,065 | |
| 6. Indemnización Legal por despido | \$660,874 | |
| TOTAL (1.+2.+3.+4.+5.+6.) | \$639,688,403 | 99% |
| | | |
| Valor Presente de Obligaciones Futuras (VPOF) | | |
| 1. Pensiones y Jubilaciones (1.1+1.2.) | \$6,675,796 | |
| 1.1. Activos | \$6,675,796 | |
| 1.2. Pensionados | \$0 | |
| 2. Salud (2.1+2.2.) | \$0 | |
| 2.1. Activos | \$0 | |
| 2.2. Pensionados | \$0 | |
| 3. Invalidez y vida (3.1+3.2) | \$58,170 | |
| 3.1. Activos | \$58,170 | |
| 3.2. Pensionados | \$0 | |
| 4. Compensaciones por Antigüedad | \$0 | |
| 5. Prima de Antigüedad | \$1,399,231 | |
| 6. Indemnización Legal por despido | \$142,487 | |
| TOTAL (1.+2.+3.+4.+5.+6.) | \$8,275,685 | 1% |
| PASIVO TOTAL | \$647,964,088 | 100% |



V. Hipótesis de Cálculo e Información Utilizada

1. Supuestos económicos

Las hipótesis se apegan a las recomendaciones de la Asociación Mexicana de Actuarios Consultores, ajustadas a la realidad económica del país y a la experiencia propia de la empresa.

- a) Tasa de Incremento de Salarios a largo plazo.

4.35% nominal.

Se consideró inflación de largo plazo.

- b) Tasa de Descuento.

Con base a la información de Bonos Gubernamentales emitida por Banco de México se construye una curva de rendimiento, el modelo paramétrico que se ocupa es el desarrollado por Nelson-Svensson-Siegel. Posteriormente, se obtiene el flujo de pagos de cada beneficio. Con la curva de rendimiento y con el flujo de pagos, se determina la duración de las obligaciones (Macaulay) y la tasa de descuento. La tasa elegida es la determinada en función al matching de la duración al límite. Fecha de referencia de la información: 15 de diciembre 2024.

Basados en esta metodología, la tasa de interés de largo plazo que se propone es de 10.00% Nominal Anual.

- c) Tasa de Incremento de Salarios Mínimos

De acuerdo con la CONASAMI (Comisión Nacional de los Salarios Mínimos) el salario mínimo en el país se divide en dos regiones: salario mínimo de la zona libre de la frontera norte y salario mínimo del resto del país, para efectos de este documento los llamaremos, salario mínimo fronterizo y salario mínimo general, respectivamente.

Salario mínimo General y Zona Fronteriza¹

Para los primeros 6 años (2025-2030), estamos considerando que el crecimiento del salario mínimo será igual a una tasa equivalente a la inflación más una tasa de crecimiento adicional que permita que el salario mínimo para el 2030 alcance para adquirir al menos el equivalente a 2.5 canastas básicas que calcula el CONEVAL, conforme a lo siguiente:

¹ Revisaremos el supuesto del incremento en la Zona fronteriza con los datos oficiales y en caso de proceder, haremos un ajuste para la siguiente valuación.

Concepto

| | |
|------------------------------------|-----------|
| Canasta básica* | 4,567.57 |
| 2.5 Canastas | 11,418.93 |
| Salario mínimo actual | 7,467.90 |
| Incremento adicional sexenio | 52.91% |
| Incremento adicional anual | 7.33% |
| Inflación estimada anual | 4.00% |
| Tasa nominal compuesta | 11.63% |
| Tasa nominal redondeada a utilizar | 12.00% |

*Fuente: Línea de Pobreza por Ingresos al mes de septiembre de 2024
<https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Lineas-de-Pobreza-por-Ingresos.aspx>

Desde 2025 y hasta el 2030 se considerará un incremento del 12%.
 Del 2031 a 2046 se considerará incremento inflacionario del 4%.

En resumen:

| Principales hipótesis actuariales | 31 Dic. 2024 |
|--|--|
| Tasa de descuento | 10.00% |
| Tasa esperada de incremento salarial | 4.35% |
| Tasa de crecimiento en el salario mínimo | Variable en función a lo comentado anteriormente |

2. Supuestos demográficos

- a) Tabla de Mortalidad.
EMSSA-09 (Experiencia Mexicana de Seguridad Social del año 2009).
- b) Invalidez.
EMSSIH-97 (Experiencia Mexicana de Seguridad Social por Invalidez del año 1997).
- c) Tabla de Rotación AS-2010, ajustada a la experiencia de la empresa.
Se solicitó a la empresa, la estadística de empleados al inicio del año, al final del año, altas en el ejercicio, bajas en el ejercicio y motivo de las bajas. Se tomaron estos datos para ajustar la tabla de rotación. Se ocuparon datos de los últimos 4 años (2021-2024), conforme a lo siguiente:



| | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | Promedios |
|-----------------------------------|------------|------------|------------|------------|---------------|
| a. Empleados Inicio | 173 | 168 | 166 | 159 | 166.50 |
| b. <i>Altas</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| c. <i>Bajas por pandemia</i> | 2 | 0 | 0 | 0 | |
| d. <i>Bajas</i> | 3 | 2 | 7 | 7 | 4.75 |
| e. Final | 168 | 166 | 159 | 152 | 161.25 |
| f. <i>Pagos</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0 |
| g=f./d. <i>% pagos / #salidas</i> | 0% | 0% | 0% | 0% | 0.00% |
| h=d./(a.+b.) <i>% salidas</i> | 2% | 1% | 4% | 4% | 3% |
| i=b./a. <i>% de altas</i> | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |

Se ajustó la tabla de rotación de tal forma que, de acuerdo con la estructura de edades de los empleados a la fecha de valuación, se tuviera el mismo número de bajas estimadas.

d) Porcentaje de Despido:
20%

e) Ejemplo de valores de supuestos actuariales.

| Edad | Fallecimiento | | Invalidez | Retiro | Rotación |
|------|---------------|----------|-----------|----------|----------|
| | Mujer | Hombres | | | |
| 15 | 0.000920 | 0.001720 | 0.000520 | 0.000000 | 0.232000 |
| 20 | 0.000930 | 0.001970 | 0.000760 | 0.000000 | 0.174000 |
| 25 | 0.000950 | 0.002300 | 0.001000 | 0.000000 | 0.141000 |
| 30 | 0.000990 | 0.002740 | 0.001120 | 0.000000 | 0.111000 |
| 35 | 0.001050 | 0.003320 | 0.001290 | 0.000000 | 0.084000 |
| 40 | 0.001160 | 0.004110 | 0.001640 | 0.000000 | 0.066000 |
| 45 | 0.001320 | 0.005170 | 0.002210 | 0.000000 | 0.054000 |
| 50 | 0.001580 | 0.006610 | 0.003470 | 0.576403 | 0.039000 |
| 55 | 0.001990 | 0.008590 | 0.007120 | 0.999990 | 0.024000 |
| 60 | 0.002700 | 0.011310 | 0.012542 | 0.999990 | 0.018660 |
| 61 | 0.002900 | 0.012000 | 0.012835 | 0.999990 | 0.013995 |
| 62 | 0.003100 | 0.012700 | 0.013128 | 0.999990 | 0.011663 |
| 63 | 0.003400 | 0.013400 | 0.013410 | 0.999990 | 0.009330 |
| 64 | 0.003600 | 0.014200 | 0.013718 | 0.999990 | 0.004665 |
| 65 | 0.003960 | 0.015120 | 0.014025 | 0.999990 | 0.000000 |

- f) Se están considerando los siguientes requisitos de jubilación de acuerdo con el ISSSTESON:

Jubilación: Hombres con 35 años de servicio y Mujeres con 33 años de servicio

Vejez: 55 años de edad y 15 años de servicio.

Cesantía: 60 años de edad y 10 años de servicio

- g) Método de Costeo: Crédito Unitario Proyectado
- h) Modelo de Proyecciones. Los resultados se obtuvieron considerando el modelo de valuación actuarial para valorar las obligaciones laborales mediante el Método de Proyecciones Demográficas y Financieras.
- i) Población considerada: Grupo Cerrado

3. Información Utilizada

Hemos utilizado la siguiente información que nos proporcionó el Municipio de Guaymas Sonora, sin que las hayamos auditado, confiamos en su veracidad y consistencia:

- a. Maestro de personal de fecha 31 de diciembre de 2024, correspondiente a la información del personal vigente.
- b. Información estadística de rotación de personal (2021-2024).
- c. Políticas de pago de beneficios conforme al Contrato Colectivo de Trabajo del Municipio de Guaymas, Sonora.



VI. Estadísticas y Gráficas de Personal

a. Estadísticas (Activos)

1. Datos generales del personal

Dic. 31, 2024

| | |
|-----------------------|------------|
| Número de Empleados | 152 |
| Edad Promedio | 53.32 |
| Antigüedad Promedio | 23.12 |
| Salario Base Promedio | 13,541 |
| Nómina Anual Base | 24,699,373 |

2. Distribución de Empleados por rango salarial

| Salario | Empleados | Edad Prom. | Antig. Prom. |
|---------------|------------|--------------|--------------|
| 7,500-9,999 | 51 | 54.64 | 21.76 |
| 10,000-14,999 | 63 | 53.90 | 23.83 |
| 15,000-19,999 | 25 | 50.20 | 21.79 |
| 20,000-24,999 | 3 | 46.59 | 22.86 |
| 25,000-49,999 | 10 | 52.75 | 28.93 |
| Total | 152 | 53.32 | 23.12 |

3. Distribución de Salarios y Antigüedades por Edad

| Edad | Nómina | Sal. Prom. | Antig. Prom. |
|--------------|------------------|---------------|--------------|
| 25-29 | 22,904 | 11,452 | 7.29 |
| 30-34 | 84,093 | 12,013 | 9.97 |
| 35-39 | 114,583 | 14,323 | 12.07 |
| 40-44 | 226,752 | 13,338 | 17.22 |
| 45-49 | 262,196 | 14,566 | 23.37 |
| 50-54 | 456,302 | 14,259 | 23.69 |
| 55-59 | 430,862 | 14,362 | 25.98 |
| 60-64 | 227,875 | 13,404 | 26.65 |
| 65-69 | 98,219 | 10,913 | 29.13 |
| 70+ | 134,495 | 11,208 | 30.56 |
| Total | 2,058,281 | 13,541 | 23.12 |

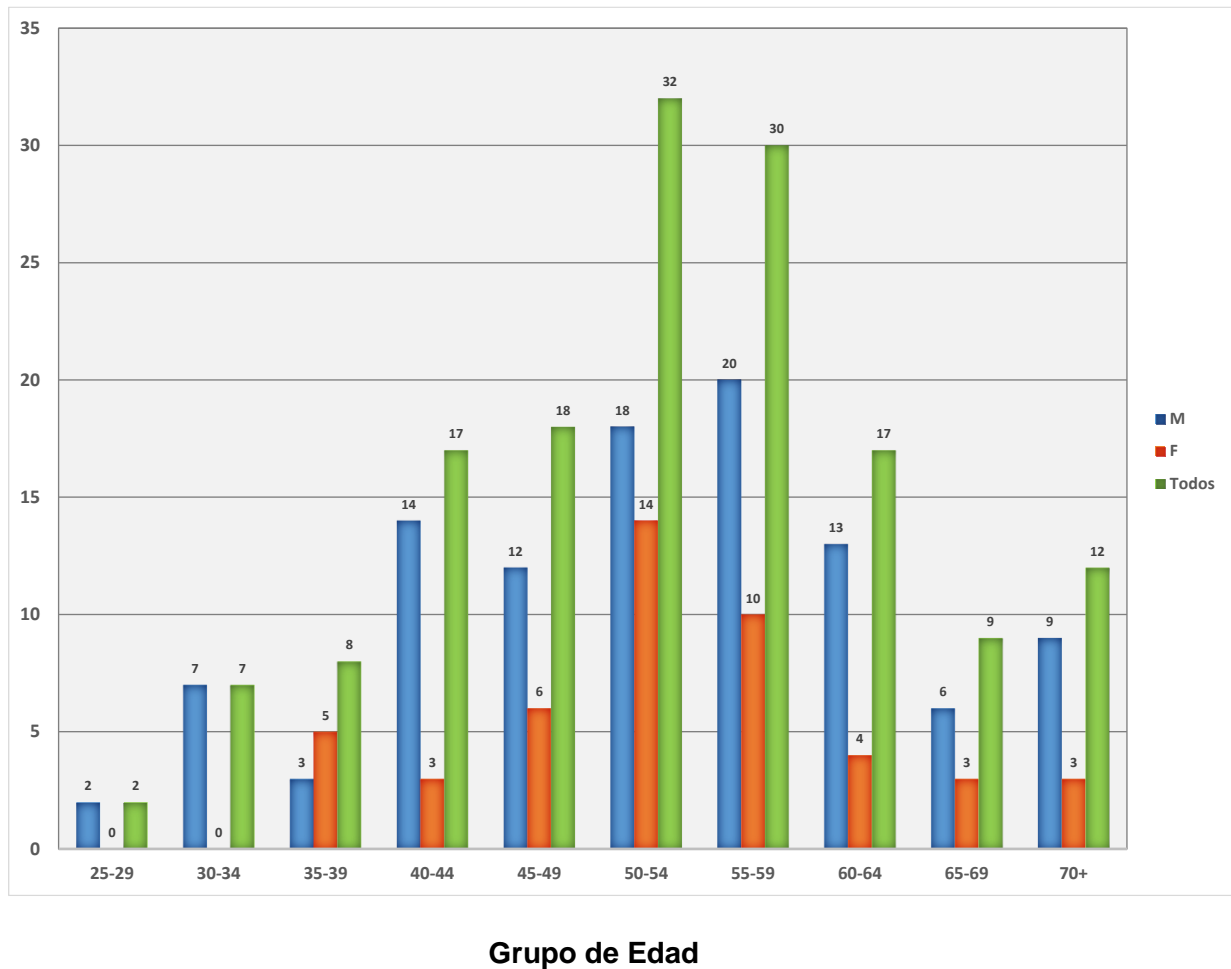


4. Distribución de Empleados por Edad y Antigüedad

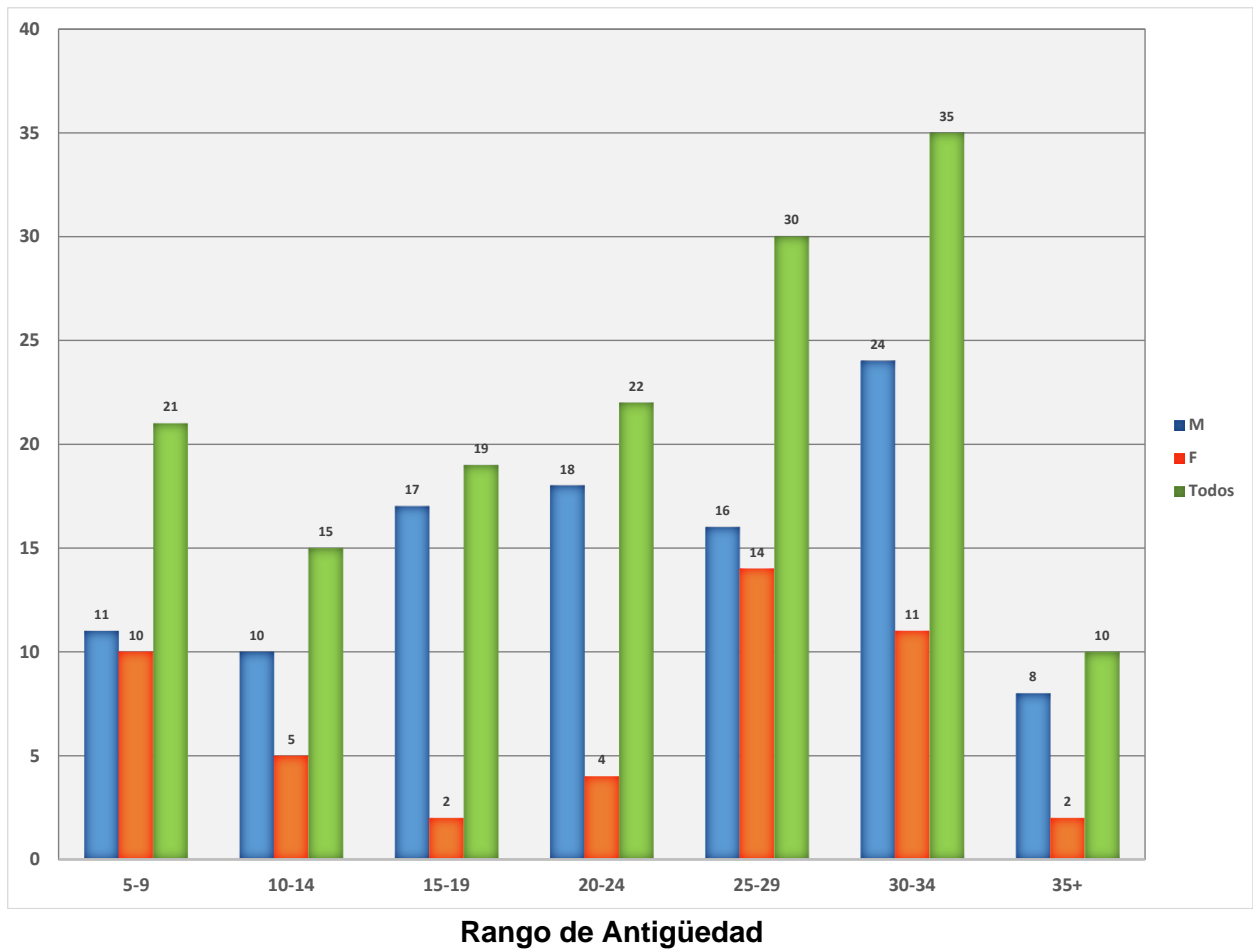
| <i>Edad</i> | <i>Antigüedad</i> | | | | | | | | | <i>Total</i> |
|--------------|-------------------|------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------|--------------|
| | <i><1</i> | <i>1-4</i> | <i>5-9</i> | <i>10-14</i> | <i>15-19</i> | <i>20-24</i> | <i>25-29</i> | <i>30-34</i> | <i>35+</i> | |
| 25-29 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| 30-34 | 0 | 0 | 3 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 |
| 35-39 | 0 | 0 | 3 | 4 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 |
| 40-44 | 0 | 0 | 4 | 2 | 5 | 3 | 3 | 0 | 0 | 17 |
| 45-49 | 0 | 0 | 2 | 1 | 1 | 6 | 5 | 3 | 0 | 18 |
| 50-54 | 0 | 0 | 3 | 1 | 7 | 6 | 6 | 8 | 1 | 32 |
| 55-59 | 0 | 0 | 3 | 2 | 2 | 1 | 10 | 9 | 3 | 30 |
| 60-64 | 0 | 0 | 1 | 0 | 3 | 1 | 5 | 5 | 2 | 17 |
| 65-69 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 5 | 1 | 9 |
| 70+ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 5 | 3 | 12 |
| Total | 0 | 0 | 21 | 15 | 19 | 22 | 30 | 35 | 10 | 152 |

b. Gráficas (Activos)

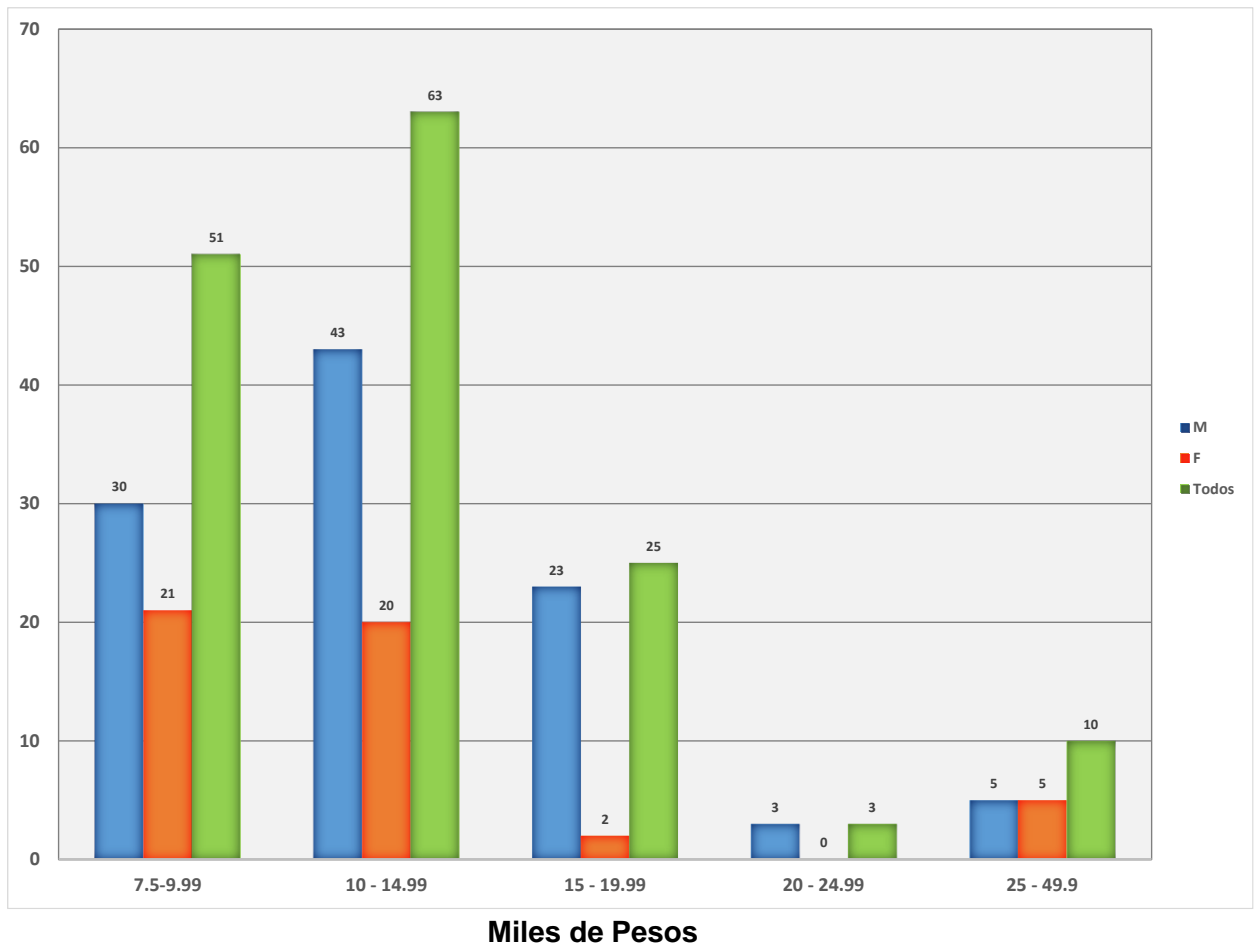
1. Número de empleados por Grupo de Edad y Sexo.



2. Número de empleados por Rango de Antigüedad y Sexo



3. Número de empleados por Rango de Salario



c. Estadísticas (Jubilados)

1. Datos generales del personal

Dic. 31, 2024

| | |
|---|------------|
| Número de Jubilados | 180 |
| Edad Promedio | 71.25 |
| Pensión Promedio Mensual | 12,195 |
| Pago Anual del Pensiones | 26,341,830 |
| Despensa Promedio Mensual | 1,494 |
| Servicio Médico Promedio Mensual | 12,195 |

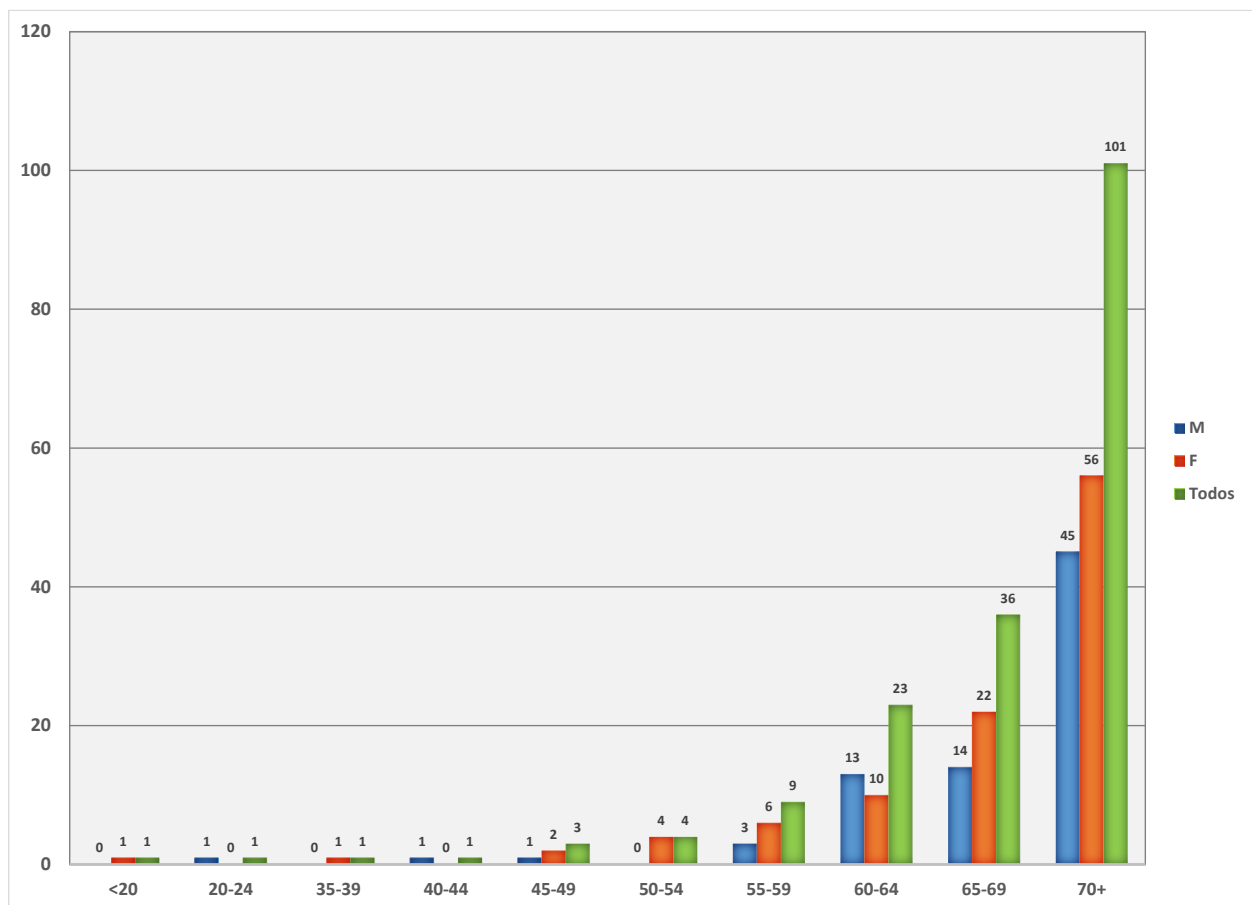
2. Distribución de Empleados por rango de pensión

| Salario | Jubilados | Edad Prom. |
|----------------------|------------------|-------------------|
| 3,000-5,000 | 3 | 70.13 |
| 5,000-7,500 | 53 | 72.29 |
| 7,500-9,999 | 43 | 72.17 |
| 10,000-14,999 | 39 | 71.69 |
| 15,000-19,999 | 18 | 69.09 |
| 20,000-24,999 | 10 | 67.19 |
| 25,000-49,999 | 14 | 69.20 |
| Total | 180 | 71.25 |



d. Gráficas (Jubilados)

1. Número de pensionados por Grupo de Edad y Sexo.



Grupo de Edad



“ Explorando nuevas soluciones para tu futuro ”

Corporativo City Solution

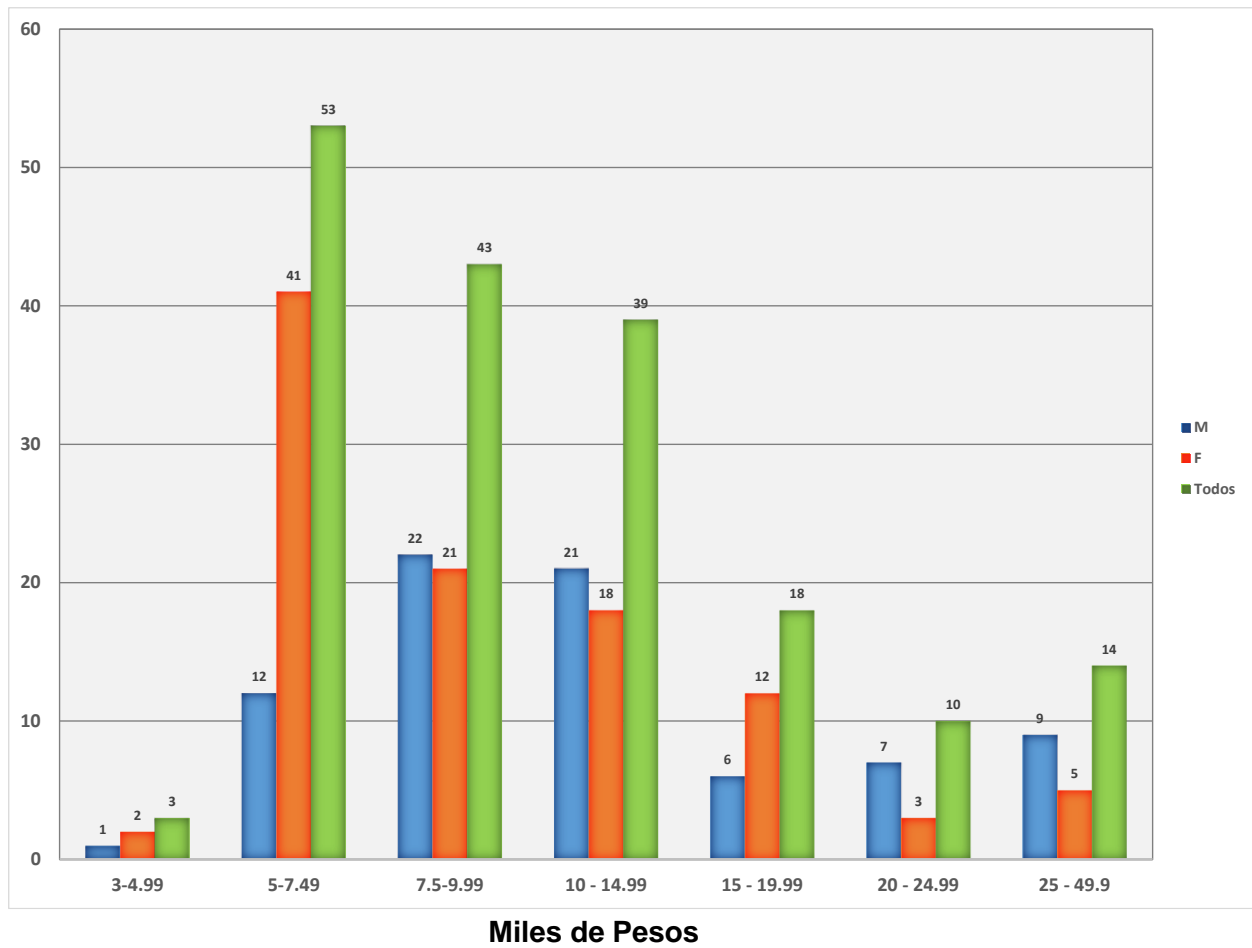
Av. Jiménez Cantú S/N Lt. 14 Col. Rancho Viejo, Zona Esmeralda, Atizapán

Conm: + (55) 53.08.71.00

[24]



2. Número de empleados por Rango de pensión (no se considera despensa ni servicios médicos)



VII. Glosario de Términos

Con el objeto de facilitar la interpretación de las cifras que arroja el estudio actuarial de la Ley de Disciplina Financiera, se describen a continuación algunos términos técnicos que se han utilizado en este reporte.

Prestación Laboral

Representa los beneficios adicionales a los que marca la Ley y a los que el trabajador se hace acreedor al tener un vínculo laboral con el Municipio

Fondo General para Trabajadores

Representa los beneficios establecidos en alguna Ley Federal, Municipal o Estatal para los trabajadores al servicio del Estado, Municipio o Federación

Beneficio Definido

Son los planes cuyos beneficios se determinan en función del salario y/o años de servicios; el costo del plan es asumido en su totalidad por el patrocinador del plan (la entidad).

Contribución Definida

Son planes cuyos beneficios dependen únicamente del saldo acumulado en la cuenta individual del trabajador. El plan no otorga ninguna garantía, ya sea sobre los rendimientos o sobre la pensión final otorgada (beneficio mínimo). Las aportaciones a la cuenta individual pueden ser realizadas por el patrocinador del plan, el trabajador o ambos.

Planes Mixtos

Se componen por ambos esquemas Beneficio Definido y Contribución Definida.

Valor presente de las obligaciones

Se define como el costo total estimado que se tiene a la fecha de valuación por los beneficios que una entidad otorga a los trabajadores.

Periodo de Suficiencia

Es tiempo que tarda en extinguirse el fondo constituido para el pago de los beneficios

Contribución

En el caso de planes que están siendo financiados, es el monto que la empresa aporta efectivamente durante un periodo en específico al instrumento de financiamiento.

Valor presente de las obligaciones totales

Se define como el valor presente esperado de los beneficios.



VIII. Conclusiones Generales

1. Dentro del formato del 8 se refleja el valor presente de obligaciones totales de 9 beneficios contingentes que el Municipio de Guaymas, Sonora otorga a sus empleados, 5 de los beneficios se encuentran establecidos en el Contrato Colectivo de Trabajo, 2 son una práctica del Municipio de Guaymas, Sonora y 2 se otorgan conforme a la Ley Federal del Trabajo.

El valor presente de obligaciones totales por beneficio se divide de la siguiente manera:

| Tipo de Beneficio | Valor Presente de Obligaciones Totales |
|---------------------------------|--|
| *Pensiones y Jubilaciones | \$628,667,584 |
| **Invalidez y vida | \$2,393,846 |
| Prima de Antigüedad | \$16,099,297 |
| Indemnización Legal por despido | \$803,361 |
| Total | \$647,964,088 |

* Se consideran los beneficios de Gratificación por Jubilación, Pensión por Jubilación, Pensiones por Orfandad y Viudez, Pensión Complementaria al ISSSTESON Despensa y Servicio Médico a Jubilados

** Se consideran el beneficio de Apoyo por Fallecimiento para Activos y sus Familiares y para Jubilados



2. En el balance general podemos ver la separación entre el Valor Presente de Obligaciones Pasadas (OBD) y Valor Presente de Obligaciones Futuras, con la suma de estos dos conceptos obtenemos el Valor presente de Obligaciones Totales. El OBD es de \$639,688,403 y representa el 99% de la obligación total, mientras que el Valor Presente de Obligaciones Futuras es de \$8,275,685 el cual corresponde al 1%.
3. Se estima que el Municipio de Guaymas, Sonora pagará durante 2025 por concepto de pensiones y beneficios considerados en este estudio \$56,612,759, esto representa el 131% del presupuesto anual de estas prestaciones, que es de \$41,598,524:

| Tipo de Beneficio | Pagos esperados 2024 | Presupuesto | % del Presupuesto |
|--------------------------|----------------------|---------------------|-------------------|
| Pensiones y Jubilaciones | \$54,388,621 | \$40,594,844 | 134% |
| Invalidez y vida | \$224,138 | \$1,003,680 | 22% |
| Total | \$54,612,759 | \$41,598,524 | 131% |

