

# MUNDO ARMA

ESTADO LIBRE ASOCIADO DE CHIAPAS

8 A D I C I E N

PERIÓDICO OFICIAL



01 de Julio del 2020

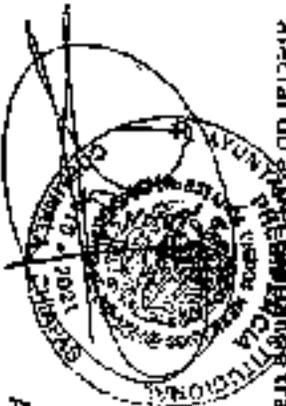
Asunto: Dictamen de Pasivos laborales.

H. Ayuntamiento Municipal de Copainalá, Chiapas.

De acuerdo al análisis actuarial de los beneficios acumulados correspondientes a los beneficiados por terminación y al retiro, realizado de acuerdo a lo establecido en Norma de Información Financiera D 3 de beneficios a los empleados y al Boletín de Observancia Obligatoria para la Evaluación Actuarial de Pasivos Contingentes, la Guía Actuarial No. 2, en concordancia con el Consejo de Armonización Contable en los términos de la Ley de Contabilidad Gubernamental para Entidades Federativas y Municipios, y considerando los supuestos en la asignación de probabilidades del fenómeno de rotación de personal, así como en los biométricos respectivos y la evolución en las variables financieras, se llegó a los siguientes resultados:

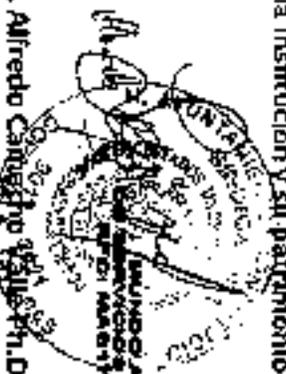
Razones Básicas de Pasivos Laborales		
Indicador	Fórmula	Valor
Pasivo Laboral por Activos	$\frac{\text{Pasivo Laboral}}{\text{Total Activos}}$	2.1%
Pasivo Laboral por Activos Circulante	$\frac{\text{Pasivo Laboral}}{\text{Activo Circulante}}$	14.1%
Pasivo Laboral por Activo Activo No Circulante	$\frac{\text{Pasivo Laboral}}{\text{Activo No Circulante}}$	2.5%
Pasivo Laboral por Efectivo y Bancos	$\frac{\text{Pasivo Laboral}}{\text{Efectivos y Bancos}}$	16.6%
Pasivo Laboral por Pasivo total	$\frac{\text{Pasivo Laboral}}{(\text{Pasivo Total} + \text{Pasivo Laboral})}$	52.8%
Pasivo Laboral por Participaciones y Aportaciones	$\frac{\text{Pasivo Laboral}}{\text{Participaciones y Aportaciones}}$	1.1%

La comparación del monto total de los pasivos laborales al inicio del 2020 con el activo circulante, bancos y efectivos, el no circulante, así como de los pasivos totales, las participaciones y las aportaciones, muestra que dichos pasivos guardan una situación estable y de bajo riesgo, dado que no se encontró evidencia para suponer que pudiera resultar una carga financiera onerosa para el presente año; no obstante, resulta necesario establecer mecanismos que eviten la renovación total del personal al inicio de cada administración, lo que genera graves problemas de laudos que van incrementando a través de los años, afectando al buen funcionamiento de la institución y su patrimonio.



Atte. Act. Alfredo Cantarero Guillén Ph.D.

Ced. Prof. 2607510.







01 de Julio del 2020

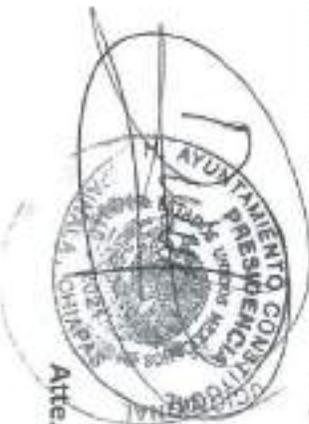
Asunto: Dictamen de Pasivos Laborales.

H. Ayuntamiento Municipal de Copainalá, Chiapas.

De acuerdo al análisis actuarial de los beneficios acumulados correspondientes a los beneficios por terminación y al retiro, realizado de acuerdo a lo establecido en Norma de Información Financiera D-3 de beneficios a los empleados y el Boletín de Observancia Obligatoria para la Evaluación Actuarial de Pasivos Contingentes, la Guía Actuarial No. 1, en concordancia con el Consejo de Armonización Contable en los términos de la Ley de Contabilidad Gubernamental para Entidades Federativas y Municipios, y considerando los supuestos en la asignación de probabilidades del fenómeno de rotación de personal, así como en los biométricos respectivos y la evolución en las variables financieras, se llegó a los siguientes resultados:

Razones Básicas de Pasivos Laborales		
Indicador	Fórmula	Valor
Pasivo Laboral por Activos	Pasivo Laboral / Total Activos	2.1%
Pasivo Laboral por Activo Circulante	Pasivo Laboral / Activo Circulante	14.1%
Pasivo Laboral por Activo No Circulante	Pasivo Laboral / Activo No Circulante	2.5%
Pasivo Laboral por Efectivo y Bancos	Pasivo Laboral / Efectivos y Bancos	16.6%
Pasivo Laboral por Pasivo total	Pasivo Laboral / Pasivo Total + Pasivo Laboral	52.9%
Pasivo Laboral por Participaciones y Aportaciones	Pasivo Laboral / Participaciones y Aportaciones	1.1%

La comparación del monto total de los pasivos laborales al inicio del 2020 con el activo circulante, bancos y efectivos, el no circulante, así como de los pasivos totales, las participaciones y las aportaciones, muestra que dichos pasivos guardan una situación estable y de bajo riesgo, dado que no se encontró evidencia para suponer que pudiera resultar una carga financiera onerosa para el presente año; no obstante, resulta necesario establecer mecanismos que eviten la renovación total del personal originada de cada administración ya que esto genera severos problemas de laudos que se ven reflejando a través de la distribución afectando así, el capital de trabajo de la institución y su patrimonio.

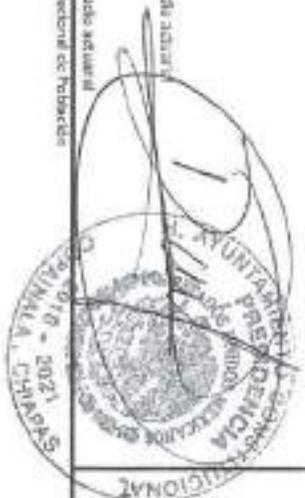


Atte. Act. Alfredo Camacho Valle Ph.D.

Ced. Prof: 2607510.



Tipo de Sistema	INGRESO				
	RENTAS Y AJUAROS	SAJUS	RIESGO DE TRABAJO	RENTAS DE VIDA	OTRAS PREVISIONES SOCIALES
<p>Protección Laboral o Fondo general para trabajadores del estado o municipio</p> <p>Beneficio de retiro, vejerías, jubilaciones, etcétera o retiro</p>			X	X	
<p><b>Protección Activa</b></p> <p>Acción:</p> <p>Edad máxima</p> <p>Edad mínima</p> <p>Edad promedio</p> <p>Pensionador y Añadidos</p> <p>Edad máxima</p> <p>Edad mínima</p> <p>Edad promedio</p> <p>Beneficiarios</p>					
<p>Prevecho de años de servicio (trabajadores Activos)</p> <p>Aportación individual al plan de pensiones como % del salario</p> <p>Aportación del empleador al plan de pensiones como % del salario</p> <p>Crecimiento exponencial de los pensionados y jubilados (tasa <math>n</math>)</p> <p>Costo de jubilación o pensión</p> <p>Esperanza de vida</p>	1.5 0.0%				
<p><b>Ingresos del Fondo</b></p> <p>Ingresos anuales al Fondo de Pensiones</p>	5				
<p><b>Normas Actuarial</b></p> <p>Actuarial:</p> <p>Pensionados y Jubilados</p> <p>Beneficiarios de Pensionados y Jubilados</p>	312 0 0				
<p><b>Monto Mensual por Pension</b></p> <p>Mensual</p> <p>Mensual</p> <p>Pensionado</p>	5 5 5				
<p><b>Monto de la reserva</b></p>	5				
<p><b>Valor Presente de las Obligaciones</b></p> <p>Pensionados y Jubilados en curso de pago</p> <p>Generados Actuarial</p> <p>Generados Futuro</p>	5 5 5				
<p><b>Valor Presente de las contribuciones asociadas a los sueldos (tasa <math>n</math> de colización <math>n</math>)</b></p> <p>Generados Actuarial</p> <p>Generados Futuro</p>	0.0%				
<p><b>Valor Presente de Aportaciones Futuras</b></p> <p>Generación Actual</p> <p>Generación Futura</p> <p>Otros Ingresos</p>	5 5 5				
<p><b>Deficit/ Superavit Actuarial</b></p> <p>Generación Actual</p> <p>Generación Futura</p>	5 5				
<p><b>Periodo de suficiencia</b></p> <p>Año de consolidación</p> <p>Tasa de rendimiento</p>	3000 7.5%				
<p><b>Estado Actual</b></p> <p>Año de consolidación de estudio actual</p>	2000				
<p>Demuestra que elabore el estudio actuarial</p> <p>*Cita tomada del Consejo Nacional de Fomento</p>	MUNICIPIO AREA DE SERVIDIO				




MUNDO ANIMA DE SERVICIOS S.A DE CV  
CARR. MASTROTOLUCA



# MUNDO ARNA DE SERVICIO

S.A. DE C.V.

RFC: MASI70701JY3



Tuxtla Gutiérrez Chiapas, 01 de Julio del 2020

H. Ayuntamiento Municipal de Copainalá, Chiapas.

Biol. Adeldamar Santos Juárez  
Presidente Municipal Constitucional

Estimado Biol. Adeldamar Santos:

Por medio de la presente, le adjunto los resultados correspondientes a la valoración actuarial de las obligaciones por concepto de beneficios por terminación y al retiro del personal del H. Ayuntamiento Municipal de Copainalá correspondiente a los años fiscales 2020-2024 para ser insertados en los estados financieros y en los informes sobres pasivos contingentes para fines contables y legales.

Es de mencionar, que este documento se elaboró en cumplimiento a lo establecido en la Ley de Disciplina Financiera De Las Entidades Federativas Y Los Municipios en su artículo 18 versión IV y de acuerdo a lo establecido en la Norma de Información Financiera D3 (NIF D3) emitida por el Consejo Mexicano para la Investigación Y Desarrollo de Normas de Información Financiera, AC (CINIF) Y dándose cumplimiento en todas sus partes al Boletín de Observancia Obligatoria para la Evaluación Actuarial de Pasivos Contingentes Y a la Guía Actuarial No. 1, emitido por el Colegio Nacional de Actuarios, A.C. Y por la Asociación Mexicana de Actuarios Consultores, A.C.

De igual manera, agradezco la confianza prestada para la realización de este trabajo. Sin más por el momento, quedo a sus órdenes para cualquier duda o aclaración.

Atentamente

Alfredo Carracho Valle

MUNDO ARNA DE SERVICIO S.A. DE C.V.  
RFC: MASI70701JY3



Act. Alfredo Carracho Valle Ph.D.  
Actuario Consultor  
Ced. Profesional: 2607510



**H. Ayuntamiento Municipal de Copainalá,  
Chiapas**

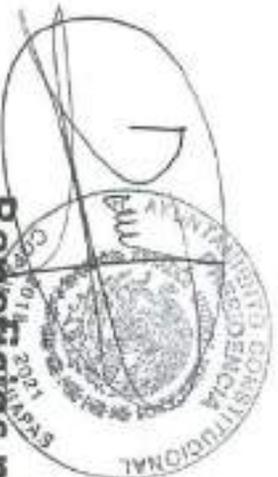
**Administración 2018-2021**



**COPAINALA**

H. AYUNTAMIENTO 2018-2021  
JUNTOS HACEMOS MÁS

**Norma de Información Financiera D-3  
Al 30 de Junio del 2020**



**Beneficios por Retiro y Beneficios por  
Terminación.**



## H. Ayuntamiento Constitucional de Copainalá, Chiapas

2018-2021

  
Biol. Adelamar Santos Juárez  
Presidente Municipal



  
C. Lucila Murías García  
Síndico Municipal



  
C.P. Luis Del Carmen Toledo Flores  
Tesorero Municipal



  
Ing. Jorge Enrique Bautista Hernández  
Contralor Municipal

## Contenido.

Resumen Ejecutivo.

Sección I: Antecedentes Legales.

Sección II: Descripción de los Beneficios.

Sección III: Análisis de la Información.

Sección IV: Norma de Información Financiera D-3

Sección V: Certificación Actuarial

Anexos:

- I. Hipótesis y Métodos Actuariales
- II Terminología Básica.

Bibliografía.



## Resumen Ejecutivo

Este Informe tiene por objetivo dar a conocer, los resultados de las valuaciones actuariales que se practicaron sobre los beneficios al retiro y por terminación derivado de la prima de antigüedad e indemnización del personal activo del H. Ayuntamiento Constitucional de Copainalá, Chiapas al 01 de Enero del 2020 y generar proyecciones para los próximos 3 años, de acuerdo a lo establecido en la Ley de Disciplina Financiera De las Entidades Federativas y Los Municipios en su artículo 18.

Las valuaciones actuariales y la presentación de los resultados han sido elaboradas con base en los lineamientos establecidos en la Norma de Información Financieras D-3 (NIF D-3), así como los principios contables universalmente aceptados y establecidos en el Consejo Nacional de Armonización Contable para efectos de determinar el cargo a resultados del ejercicio 2018.

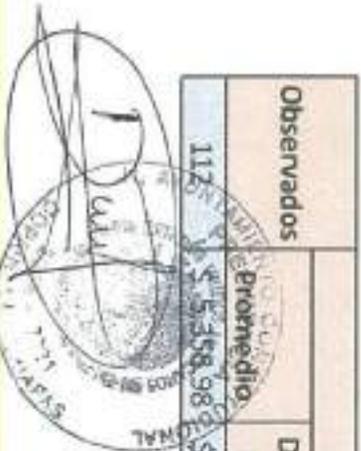
Este Informe ha sido dividido en 5 secciones, mismas que a continuación se resumen.

En la primera sección, se presentan los fundamentos legales para la realización del estudio actuarial que determine los pasivos laborales; posteriormente, se muestra una descripción de los beneficios por concepto del plan de pensiones, prima de antigüedad e indemnizaciones, así como las bases de funcionamiento de estos.

En la tercera sección, se presentan análisis de la información proporcionada, para después presentar los resultados obtenidos del análisis del universo de trabajadores del H. Ayuntamiento de Copainalá, basados en la información proporcionada. Entre los datos más importantes destacan los siguientes.

### ➤ Trabajadores en Activo

Observados	Salario Bruto Mensual				Antigüedad (años)	
	Promedio	Desviación Estándar	Mínimo	Máximo	Promedio	Desviación Estándar
1125	\$ 5,358.98	\$ 4,918.35	\$ 2,689.00	\$ 90,821.00	1.5	





## Resumen Ejecutivo

Información por Salario Mensual y Antigüedad:

Grupo Salario	Total	Antigüedad			Desviación Estándar
		Promedio	Mínimo	Máximo	
2000-3499	56	1.5	1.5	1.5	0
3500-4999	23	1.5	1.5	1.5	0
5000-7499	11	1.5	1.5	1.5	0
7500-9999	4	1.5	1.5	1.5	0
>= 10000	18	1.5	1.5	1.5	0
<b>Total</b>	<b>112</b>	<b>1.5</b>	<b>1.5</b>	<b>1.5</b>	<b>0</b>

En la cuarta sección, se presentan los resultados actuariales por tipo de beneficio correspondiente a las valuaciones al 01 de Enero del 2020, obtenidos con base en la metodología, lineamientos de valuación y de presentación establecidos en la NIF-D3 para afectar el estado de resultados durante el 2018. A continuación se presentan los siguientes cuadros con los resultados más importantes:

Beneficios Por Terminación	2020	2021*	2022*	2023*	2024*	
Mortalidad	\$ 32,510.90	\$ 32,090.57	\$ 34,496.05	\$ 117,596.25	\$ 132,356.82	
Invalidez Total y Permanente	\$ 43,328.43	\$ 49,634.24	\$ 54,964.85	\$ 61,596.66	\$ 69,100.37	
Despido Injustificado	\$ 54,238.79	\$ 619,837.86	\$ 33,116.22	\$ 99,338.36	\$ 1,049,004.09	
Beneficios por Terminación						
Total	\$ 130,078.12	\$ 761,328.46	\$ 242,280.42	\$ 278,529.27	\$ 1,250,466.38	
Beneficios al Neto		2020	2021	2022	2023	2024
Beneficio al Neto Total	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Pasivo Laboral total	\$ 180,079.19	\$ 761,328.46	\$ 242,280.42	\$ 278,529.27	\$ 1,250,466.38	

\* Estimaciones

Finalmente, en la quinta sección se tiene la certificación actuarial. Por último, se presentan dos anexos, en la cual se presentan los supuestos del estudio y posteriormente, se definen los diversos términos actuariales utilizados en la cuarta sección.



## Sección I: Antecedentes Legales

Con el objetivo de contar con una regulación en materia hacendaria y financiera que fortalezca el desempeño financiero responsable de las Entidades y Municipios e incentive una gestión responsable que fomente el crecimiento económico y la estabilidad en las finanzas públicas, y de manera específica, promueva en las finanzas locales sostenibles, un uso responsable de la deuda pública y fortalezca la rendición de cuentas y la transparencia<sup>1</sup>, el 3 de diciembre del 2015 la Cámara de Diputados, como instancia legislativa de origen aprobó la iniciativa de Reforma Constitucional y Legislación Secundaria en Materia de Disciplina Financiera para las Entidades Financieras y los Municipios (LDFEM), mientras que el Senado de la República la aprobó el 15 de Marzo del 2015, siendo decretada finalmente en el Diario Oficial de la Federación con fecha 27 de abril del 2016 y entrando en vigor para del ejercicio fiscal 2018 las disposiciones de equilibrio presupuestario y responsabilidad hacendaria de los municipios

La LDFEM, se compone de 5 ejes rectores, mismos que son:

- Público-Privadas y emisiones bursátiles, mediante el Registro Público Único. Promover el sano desarrollo de las finanzas públicas mediante principios de responsabilidad hacendaria.
- Contar con un Sistema de Alertas que mida oportunamente el nivel de endeudamiento, el servicio de la deuda y las condiciones de liquidez para que se detecte cualquier riesgo ante los endeudamientos de los entes públicos.
- Contratación de deuda y obligaciones que garanticen la emisión y contratación de deuda y obligaciones al menor costo financiero, de manera eficiente y transparente, bajo un límite de afectación de participaciones y que el destino sea inversión pública.
- Creación de la figura de "Deuda Estatal Garantizada", a través del cual, el Gobierno de la República, con autorización constitucional, otorga su aval crediticio con el propósito que los estados y municipios accedan a un financiamiento más barato, a cambio de que suscriban convenios de disciplina financiera.
- Inscripción y transparencia de la totalidad de las obligaciones (deuda de corto y largo plazo, Asociaciones)

Una de las principales modificaciones establecidas dentro de la LDFEM, es el control de obligaciones, mismas que dicha ley definió como cualquier operación o movimiento financiero que constituya un pasivo, directo, indirecto o contingente.

De esta forma, se establece que los entes públicos deben registrar la totalidad de sus obligaciones ante el Registro Público Único a cargo de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público para tener la información completa sobre compromisos financieros que se contraigan, mismos que deberán registrarse de manera electrónica.

En este ámbito esta ley establece en el Capítulo II Del Balance Presupuestario Sostenible y la Responsabilidad Hacendaria de los Municipios en su Artículo 18, el cual menciona que las iniciativas de las leyes de Ingresos y los proyectos de Presupuestos de Egresos de los Municipios se deberán elaborar conforme a lo establecido en la legislación local aplicable, en la que el Consejo de Contabilidad Gubernamental y las normas que emita el Consejo Nacional de Armonización Contable, con base en objetivos, parámetros cuantificables e indicadores del desempeño, deberán ser congruentes con los planes estatales y municipales de desarrollo y los programas derivados de los mismos, e incluirar cuando menos objetivos anuales, estrategias y metas.



## Sección I: Antecedentes Legales

Las Leyes de Ingresos y los Presupuestos de Egresos de los Municipios deberán ser congruentes con los Criterios Generales de Política Económica y las estimaciones de las participaciones y Transferencias federales etiquetadas que se incluyan no deberán exceder a las previstas en la Iniciativa de la Ley de Ingresos de la Federación y en el proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación, así como aquellas transferencias de la Entidad Federativa correspondiente.

Los Municipios, en adición a lo previsto en los párrafos anteriores, deberán incluir en las iniciativas de las Leyes de Ingresos y los proyectos de Presupuestos de Egresos.

I. Proyecciones de finanzas públicas, considerando las premisas empleadas en los Criterios Generales de Política Económica.

Las proyecciones se realizarán con base en los formatos que emita el Consejo Nacional de Armonización Contable y abarcarán un periodo de tres años en adición al ejercicio fiscal en cuestión, las que se revisarán y, en su caso, se adecuarán anualmente en los ejercicios subsecuentes;

II. Descripción de los riesgos relevantes para las finanzas públicas, incluyendo los montos de Deuda Contingente, acompañados de propuestas de acción para enfrentarlos;

III. Los resultados de las finanzas públicas que abarquen un periodo de los tres últimos años y el ejercicio fiscal en cuestión, de acuerdo con los formatos que emita el Consejo Nacional de Armonización Contable para este fin, y

IV. Un estudio actuarial de las pensiones de sus trabajadores, el cual como mínimo deberá actualizarse cada cuatro años. 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.

Las proyecciones y resultados a que se refieren las fracciones I y III, respectivamente, comprenderán sólo un año para el caso de los Municipios con una población menor a 200,000 habitantes, de acuerdo con el último censo o conteo de población que publique el Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Dichos Municipios contarán con el apoyo técnico de la secretaría de finanzas o su equivalente del Estado para cumplir lo previsto en este artículo.

Cabe mencionar, que los servidores públicos responsables en cada Entidad y Municipio debe sujetarse al cumplimiento de la LDFEM, en caso contrario serán sujetos a una sanción de acuerdo a la Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos. Dichos responsables pagarán la indemnización correspondiente, la cual tendrá un carácter fiscal por los daños que se ocasionen a las haciendas públicas. En materia penal serán acreedores de las sanciones establecidas en las legislaciones correspondientes.



## Sección II:

## Descripción de los Beneficios.

### Beneficios por Terminación:

#### > Prima de Antigüedad.

La prima de antigüedad que contempla la LFT es una prestación autónoma que tiene el carácter de compensación o un incentivo derivado de la continuidad en el trabajo desempeñado, equivale a 12 días de salario por cada año de servicio prestado. Su base para cálculo es el salario cuota diaria que reciba el trabajador de que se trate. Importe que por ningún motivo puede ser menor al salario mínimo ni exceder el doble de ese concepto.

Según los numerales 54 y 162 de la LFT se cubre al personal de planta cuando:

- es separado de su puesto de manera justificada (rescisión) o injustificadamente [sin motivo legal]
- fallece por cualquier causa
- es declarado como inválido por el Seguro Social, incapacitado o inhabilitado física o mentalmente, como consecuencia de un riesgo no profesional (enfermedad general)
- se retira en forma voluntaria de su trabajo (renuncia), siempre y cuando tenga 15 años o más de servicios, o
- sea víctima de una incapacidad permanente total derivado de un riesgo de trabajo
- Asimismo la LFT prevé las reglas que debe seguir un patrón cuando enfrenta el retiro voluntario de varios subordinados

#### > Indemnización

Aplica si la relación de trabajo fuere por tiempo determinado menor de un año, en una cantidad igual al importe de los salarios de la mitad del tiempo de servicios prestados; si excediera de un año, en una cantidad igual al importe de los salarios de seis meses por el primer año y de veinte días por cada uno de los años siguientes en que hubiese prestado sus servicios;

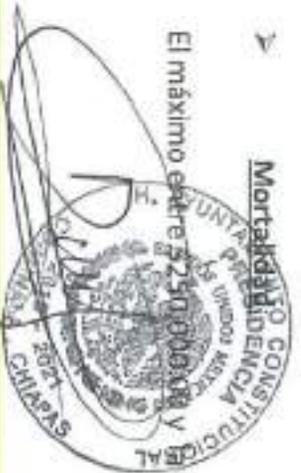
Si la relación de trabajo fuere por tiempo indeterminado, la indemnización consistirá en veinte días de salario por cada uno de los años de servicios prestados.

Además de las indemnizaciones a que se refieren las fracciones anteriores, en el importe de tres meses de salario y el pago de los salarios vendidos e intereses, en su caso, en los términos previstos en el artículo 48 de esta Ley.

#### >

#### Mortaja

El máximo entre \$2,500,000.00 y la liquidación (indemnización + prima de antigüedad)



**Sección II:**

**Descripción de los Beneficios.**

➤ Seguro de Invalidez Total y Permanente.

El máximo entre \$250,000.00 y 1095 días de salario neto de acuerdo a lo establecido en la LFT..

**Beneficios por Retiro**

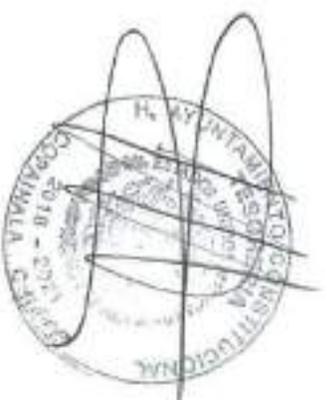
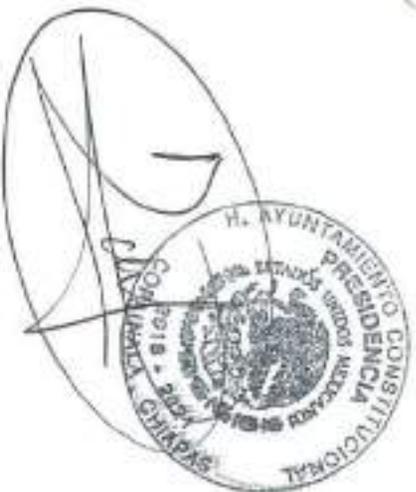
No se tiene contemplado, dado que la plantilla laboral tiende a cambiar en su totalidad en cada nueva administración.



**Sección III:**

**Análisis de la Información**

La información proporcionada por el H. Ayuntamiento de Copainalá fue sometida a diferentes pruebas de validación y no se encontró error lógico alguno o información incompleta.



## Sección IV: Norma de Información Financiera D-3

El propósito fundamental de las normas de contabilidad es registrar adecuadamente los pasivos, costos y contribuciones correspondientes a un plan de beneficios a los empleados, así como para lograr uniformidad en los estados financieros que emiten las entidades económicas, con el objeto de facilitar la toma de decisiones de los interesados y usuarios en general.

En las siguientes páginas se muestran los resultados obtenidos de acuerdo a los lineamientos de la Norma de Información Financiera D-3 al 31 vigentes al 01 de enero del 2008, para efecto de establecer los pasivos labores durante el periodo 2019-2020, los cuales han sido elaborados considerando lo siguiente:

Beneficios Contemplados
Liquidación
Indemnización
Prima de Antigüedad
Mortalidad
Invalidez Total y Permanente



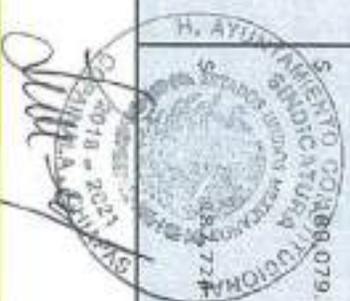
**Sección IV: Norma de Información Financiera D-3**

**Resultados Actuariales**

H. Ayuntamiento Constitucional de Copainalá Chiapas  
NIF D-3  
Pasivos Laborales Por Beneficios Por Terminación  
Al 01 de Julio del 2020

Oral Promedio Remanente (Activos)	2020	2021*
1. Obligación Por Beneficios Definidos.		
Obligación por Beneficios Adquiridos.	\$ 187,724.54	\$ 793,651.04
Obligación por Beneficios No Adquiridos.	\$ -	\$ -
2. Activos del Plan		
3. Situación del Plan	\$ 187,724.54	\$ 793,651.04
Perdidas Pendientes a Amortizar	\$ -	\$ -
4. Costo Laboral de Servicios Pasados o Activo	\$ -	\$ -
5. Perdidas Actuariales (o Ganancias)	\$ -	\$ -
6. Pasivo Neto Proyectado (Activo) (3-4-5)	\$ 187,724.54	\$ 793,651.04
Componente del Costo Neto Proyectado (ó Ingreso)		
7. Costo Laboral del Servicio Actual	\$ 180,079.19	\$ 761,328.46
8. Costo Financiero	\$ 7,645.35	\$ 32,322.58
9. Rendimiento Esperados de los Activos del Plan		
Amortización de:		
10. Costo Laboral del Servicio Pasado (ó Activo)	\$ -	\$ -
11. Pérdidas Actuariales (ó Ganancias)	\$ -	\$ -
12. Efecto de Reducciones o Liquidaciones	\$ -	\$ -
13. Costo Neto del Periodo de Ingreso (Suma 7 al 12)	\$ 187,724.54	\$ 793,651.04
14. Contribución Esperada	\$ 808,079.19	\$ 761,328.46
15. Contribucion.		
15. Pago Esperado de Beneficios		

\* Proyecciones



**Sección IV: Norma de Información Financiera D-3**

Resultados Actuariales			
H. Ayuntamiento Constitucional de Copainalá Chiapas			
NIF D-3			
Pasivos Laborales Por Beneficios Por Terminación			
Al 01 de Julio del 2020			
	2020	2021*	
<b>1. Obligación Por Beneficios Definidos:</b>			
Obligación por Beneficios Adquiridos:	\$ 187,724.54	\$	793,651.04
Obligación por Beneficios No Adquiridos:	\$ -	\$	-
<b>2. Activos del Plan</b>			
<b>3. Situación del Plan</b>	\$ 187,724.54	\$	793,651.04
Partidas Pendientes a Amortizar	\$ -	\$	-
<b>4. Costo Laboral de Servicios Pasados o Activo</b>	\$ -	\$	-
<b>5. Perdas Actuariales (o Ganancias)</b>	\$ -	\$	-
<b>6. Pasivo Neto Proyectado (Activo) (3-4-5)</b>	\$ 187,724.54	\$	793,651.04
Componente del Costo Neto Proyectado (ó Ingreso)			
<b>7. Costo Laboral del Servicio Actual</b>	\$ 180,079.19	\$	761,328.46
<b>8. Costo Financiero:</b>	\$ 7,645.35	\$	32,322.58
<b>9. Rendimiento Esperados de los Activos del Plan</b>			
Amortización de:			
10. Costo Laboral del Servicio Pasado (ó Activo)	\$ -	\$	-
11. Pérdidas Actuariales (ó Ganancias)	\$ -	\$	-
12. Efecto de Reducciones o Equitativas	\$ -	\$	-
<b>13. Costo Neto del Periodo de Ingreso (suma 7 al 12)</b>	\$ 187,724.54	\$	793,651.04
<b>14. Contribución Esperada</b>	\$ 180,079.19	\$	761,328.46
<b>15. Contribución:</b>			
15. Pago Esperado de Beneficios	\$ 187,724.54	\$	-

\* Proyecciones



**Sección IV: Norma de Información Financiera D-3**

Resultados Actuariales			
H. Ayuntamiento Constitucional de Copainalá Chiapas			
NIF D-3			
Pasivos Laborales Por Beneficios Por Retiro			
Al 01 de Julio del 2020			
Vida Laboral Promedio Remanente (Activos)	2020	2021*	
1. Obligación Por Beneficios Definidos:			
Obligación por Beneficios Adquiridos:	\$ -	\$ -	
Obligación por Beneficios No Adquiridos:			
2. Activos del Plan	\$ -	\$ -	
3. Situación del Plan	\$ -	\$ -	
Partidas Pendientes a Amortizar			
4. Costo Laboral de Servicios Pasados o Activo	\$ -	\$ -	
5. Perdas Actuariales (o Ganancias)	\$ -	\$ -	
6. Pasivo Neto Proyectado (Activo) (3-4-5)	\$ -	\$ -	
Componente del Costo Neto Proyectado (ó Ingreso)			
7. Costo Laboral del Servicio Actual	\$ -	\$ -	
8. Costo Financiero	\$ -	\$ -	
9. Rendimiento Esperados de los Activos del Plan	\$ -	\$ -	
Amortización de:			
10. Costo Laboral del Servicio Pasado (ó Activo)	\$ -	\$ -	
11. Perdidas Actuariales (ó Ganancias)	\$ -	\$ -	
12. Efecto de Reducciones o Liquidaciones	\$ -	\$ -	
13. Costo Neto del Periodo de Ingreso (Suma 7 al 12)	\$ -	\$ -	
14. Contribución Esperada	\$ -	\$ -	
15. Contribución:			
15. Pago Esperado de Beneficios:	\$ -	\$ -	

\* Proyecciones



### Sección IV: Norma de Información Financiera D-3

Inserción en los Estados Financieros 2020. Informe sobre pasivos contingentes.

Cuenta: Pasivos. Pasivos Contingentes u Otros Pasivos.

Beneficios por Terminación

\$187,724.54

Cuenta: Activos Circulante. Bancos.

Bancos

\$187,724.54



### Sección IV: Norma de Información Financiera D-3

Inserción en los Estados Financieros 2021. Informe sobre pasivos contingentes.

Cuenta: Pasivos. Pasivos Contingentes u Otros Pasivos.

Beneficios por Terminación  
\$761,328.46

Cuenta: Activos Circulante. Bancos.

Bancos  
\$761,328.46



Signature: [Handwritten Signature]  
Stamp: AYUNTAMIENTO MUNICIPAL COPAINALÁ, GUATEMALA. PRESIDENCIA MUNICIPAL. CONCEJO MUNICIPAL. 2018 - 2021. SECRETARÍA GENERAL MUNICIPAL.



Signature: [Handwritten Signature]  
Stamp: M. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL COPAINALÁ, GUATEMALA. SECRETARÍA GENERAL MUNICIPAL.



Signature: [Handwritten Signature]  
Stamp: M. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL COPAINALÁ, GUATEMALA. TESORERÍA MUNICIPAL.

**Sección IV: Norma de Información Financiera D-3**

Inserción en los Estados Financieros 2022. Informe sobre pasivos contingentes.

Cuenta: Pasivos. Pasivos Contingentes u Otros Pasivos.

Beneficios por Terminación

\$252,566.56

Cuenta: Activos Circulante. Bancos.

Bancos

\$252,566.56



### Sección IV: Norma de Información Financiera D-3

Inserción en los Estados Financieros 2023. Informe sobre pasivos contingentes.

Cuenta: Pasivos. Pasivos Contingentes u Otros Pasivos.

Beneficios por Terminación

\$290,354.37

Cuenta: Activos Circulante. Bancos.

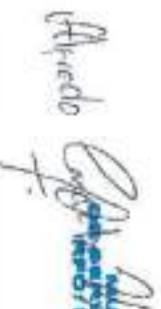
Bancos

\$290,354.37



**Sección V:      Certificación Actuarial**

**Alfredo Camacho Valle**, con cédula con efectos de patente para ejercer la profesión de Actuario número 2607510, **CERTIFICO** que la Valuación Actuarial al 01 de Julio del 2020 del H. **Ayuntamiento Constitucional del Municipio de Copainalá, Chiapas**, por concepto del estudio actuarial realizado en cumplimiento a lo establecido en la Ley de Disciplina Financiera Para Entidades y Municipios en su artículo 18 Fracción IV, fue efectuada de acuerdo tanto con los principios establecidos por la Norma de Información Financiera D-3 "Beneficios a los empleados", vigente a partir del 1ero. de Enero de 2008 del Consejo Mexicano para la Investigación y Desarrollo de Normas de Información Financiera; así mismo de acuerdo con lo estipulado en el Boletín de Observancia Obligatoria para la Valuación Actuarial de las Obligaciones Laborales del Colegio Nacional de Actuarios, A.C. y de la Asociación Mexicana de Actuarios Consultores, A.C.

  
**MUNDO ARMA**  
SERVICIOS S.A. DE C.V.  
IMPRESIONES Y MAQUETADO

Act. Alfredo Camacho Valle Ph.D



## Anexo I

## Hipótesis y Métodos Actuariales

### Hipótesis Demográficas:

Se rellenen a las contingencias que afectan la vida del ser humano y estiman la permanencia de la persona en el empleo. Las hipótesis seleccionadas son las que se indican a continuación.

Hipótesis	Denominación
Mortalidad	Experiencia Mexicana 2001 CNSF 2001-I
Invalidez	Tasas de Invalidez Para la Seguridad Social FISS 97
Rotación	Experiencia Previa

### Hipótesis Financieras:

Son las utilizadas para calcular en valor del dinero en el transcurso del tiempo (tasas de interés) y descontar las obligaciones futuras (tasa de descuento). Las tasas que se utilizaron para la valuación actuarial fueron las siguientes:

Tasa	Valor
Tasa de Interés Libres de Riesgo	7.0 % capitalizable mensualmente
Tasa de Descuento	7.0 % capitalizable mensualmente

### Hipótesis Económicas:

Son las que modelan el comportamiento futuro de los salarios reportados y el poder adquisitivo de dinero en el entorno nacional. Las hipótesis utilizadas fueron las siguientes:

Tasa	Valor
Tasa Inflacionaria anual	4%
Tasa de incremento salarial anual	7.4%



Rotación de Personal

La rotación de personal se supuso, que estaba comprendida en dos etapas:

- Un periodo de tres años donde la probabilidad de rotación de personal es de distribución geométrica con una probabilidad asociada de 0.003 mensual.
- Al final del mandato la rotación de empleados incrementa de manera significativa, cumpliéndose así ciclos trimestrales del personal.

De igual manera, para las probabilidades se establecieron los siguientes supuestos.

- La probabilidad que un trabajador renuncie al final de los tres años del periodo de la administración en el H. Ayuntamiento es de 0.80 y el restante 0.20 representa la probabilidad que sea liquidada.
- El monto del finiquito ya está considerado dentro del presupuesto de ingresos del presente año, por lo que no constituye un pasivo de naturaleza contingente, sino una obligación de carácter cierto.
- La estructura de edad y de sexo será semejante en la próxima administración del H. Ayuntamiento a la actual.

Fecha de Valuación:

La fecha considerada en el siguiente trabajo es al 01 de Enero del 2020 para efectos de la Norma de Información Financiera D-3.

Métodos de Costeo Actuarial:

Es un programa ordenado de registros contables a una reserva de tal suerte que, a la fecha, se deban cubrir los beneficios pactados del plan, dicha reserva cuente con los recursos suficientes para hacerle frente a las contingencias derivadas del sistema de beneficios hacia los empleados.

Método de costeo actuarial para efectos contables:

De acuerdo a la Norma de Información Financiera D-3, el método de costeo actuarial a utilizar para cuantificar los rubros en ella establecidos es el Demarcado Crédito Unitario Proyectado





## Anexo II Terminología Básica.

**Pérdidas Actuariales (o Ganancias):** En virtud que una valuación actuarial se elabora con referencia a una fecha específica y, a su vez, requiere de hipótesis y métodos actuariales, en la fecha de valuación puede estimarse, de acuerdo con estos elementos, la SP con la cual se espera cierre el plan al final del año. No obstante, al compararla con la SP que resulte de la nueva valuación actuarial al final del año, puede generarse una diferencia o desviación entre lo estimado y lo real. Dicha diferencia corresponde a las Pérdidas Actuariales cuando lo real resulta mayor a lo estimado, en caso contrario, se le denomina Ganancias Actuariales.

**Pasivo Neto Proyectado (Activo) (PNP(A)):** Es la diferencia entre la SP menos el PTI(A), CISP(A), PA(G). Al mismo tiempo, el saldo de este concepto se incrementa con el Costo Neto del Periodo (o ingreso), deduciendo de él los pagos de Beneficios o la Contribución al Instrumento de Financiamiento que se realicen en un determinado periodo. Por último, este concepto forma parte del pasivo en el balance general.

**Costo Neto del Periodo (o Ingreso) (CNP(I)):** Constituye la porción de la obligación del plan que deberá reconocerse en resultados del periodo en el estado de resultados como cargo o ingreso. Dicho costo se conforma de los siguientes componentes:

**Costo Laboral del Servicio Actual:** Es el costo que se genera por la acumulación de beneficios por parte de los empleados durante el periodo y corresponde el costo normal bajo el método de crédito unitario proyectado.

**Costo Financiero (CF):** Es el costo que se genera por los intereses devengados de la obligación del plan considerando la tasa de descuento, es decir, los intereses normales de la OBD menos los intereses esperados del Pago Esperando Beneficios.

**Rendimiento Esperado de los Activos del Plan (REAP):** Es el rendimiento que se espera genere la inversión de los Activos del Plan, incluyendo la Contribución Esperada y el Pago Esperado de los Beneficios.

**Amortización del PTI(A):** Es el reconocimiento en resultados, en caso de ser aplicable de acuerdo con la normatividad contable, del CISP(A).



Stamp: H. A. GOBIERNO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA, SECRETARÍA DE ECONOMÍA, 2021, CHIHUAHUA, CHIHUAHUA.



Stamp: H. A. GOBIERNO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA, SECRETARÍA DE ECONOMÍA, 2021, CHIHUAHUA, CHIHUAHUA.



Stamp: H. A. GOBIERNO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA, SECRETARÍA DE ECONOMÍA, 2021, CHIHUAHUA, CHIHUAHUA.

## Anexo II Terminología Básica.

**Amortización del CLSP(A):** Es el reconocimiento en resultados, en caso de ser aplicable de acuerdo con la normatividad con la normatividad contable, de las PA(G).

**Efecto de las Liquidaciones Anticipadas o Reducciones:** Es el reconocimiento de las Liquidaciones Anticipadas o Reducciones de obligaciones debido a recortes de personal, cierre de plantas o enajenación de pasivos y activos.

**Contribución Esperada (CE):** En el caso de planes que están siendo financiados, es el monto sugerido que se recomienda adoptar durante un periodo en específico, al instrumento de financiamiento, con el objeto en que los Activos del Plan sean suficientes para hacer frente a los futuros Pagos de Beneficios.

**Contribución (C):** En el caso de planes que están siendo financiados, es el monto que la empresa aporta efectivamente, durante un periodo específico, al instrumento de financiamiento, con el objeto de que los Activos del Plan sean suficientes para hacer frente a los futuros pagos de Beneficios.

**Pago Esperado de Beneficios (PEB):** Es el monto de pagos, por concepto del plan de beneficios, que se espera la empresa realice durante un periodo específico.

**Pago de Beneficios:** Es el monto de pagos por concepto del plan de beneficios, que la Institución realiza efectivamente durante un periodo en específico.

**Beneficios por Terminación (BT):** Son los pagos, por concepto del plan de beneficios, que la Institución realiza durante un periodo en específico.

**Beneficios por Terminación con cargo a los Activos del Plan (BTCAP):** Son los beneficios por Terminación con cargo a los Activos del Plan.

**Adquisición de Negocios:** Evento financiero por el cual una entidad absorbe todo o parte del personal de otra entidad y, por ende, adquiere las obligaciones por beneficios a los empleados de esta última.

**Enajenación o Escisión de Negocios:** Evento financieros por el cual una entidad cede todo o parte de su personal a otra entidad y, por ende, cede las obligaciones por beneficios a los empleados.



ESTADO DE CHIAPAS  
GOBIERNO DEL ESTADO  
SECRETARÍA DE HUMANOS RECURSOS  
Y SEGURIDAD SOCIAL



ESTADO DE CHIAPAS  
GOBIERNO DEL ESTADO  
SECRETARÍA DE HUMANOS RECURSOS  
Y SEGURIDAD SOCIAL



ESTADO DE CHIAPAS  
GOBIERNO DEL ESTADO  
SECRETARÍA DE HUMANOS RECURSOS  
Y SEGURIDAD SOCIAL

### Referencias:

1. Cámara de Diputados, LXIII Legislatura; Comisión Especial de Vigilancia del Gasto y Deuda Pública de Estados y Municipios: "Disciplina Financiera en Entidades Federativas y Municipios de México"; Volumen I (2016).
2. Secretaría del Trabajo y Previsión Social: "Ley Federal del Trabajo, Diario Oficial de la Federación", México, D.F., 30 de Noviembre del 2012.
3. Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática: "Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo"; México Distrito Federal Marzo del 2018. Infolaboral  
[http://www3.inepl.orp.mx/sistemas/infoenoe/Default\\_15mas.aspx?s=est&c=26227](http://www3.inepl.orp.mx/sistemas/infoenoe/Default_15mas.aspx?s=est&c=26227)
4. Murial D, José; Feria C, Claudia: "Norma de Información Financiera D-3 NIF D-3 Beneficio a los empleados"; Consejo Mexicano para la Investigación y Desarrollo de Normas de Información Financiera, México D.F.; Agosto 2007.





# Dictamen Actuarial de los Pasivos Laborales Del H. Ayuntamiento Constitucional de Copainalá, Chiapas.

MUNDO ARNA  
DE SERVICIOS S.A. DE C.V.   
RFC: MAS170701JY3



- Presentación Ejecutiva.





# Contenido

- Generalidades.
- Aspectos Legales.
- Aspectos Legales y cálculos.
- Análisis Estadístico Básico.
- Beneficios por Terminación
- Beneficios por Retiro
- Sugerencias.
- Conclusiones





# I Generalidades.

- Copainalá es un municipio localizado en el estado de Chiapas, colinda al oeste con el municipio de Tecpatán, al norte con el municipio de Francisco León y al noreste con el municipio de Ocoatepec; al este limita con el municipio de Coapilla, al sureste con el municipio de Chicoasén y al sur con el municipio de San Fernando y el municipio de Berriozábal. Tiene una extensión territorial de 347.5 km<sup>2</sup>.
- El municipio cuenta con una gran variedad de especies entre las que destacan las siguientes: mico de noche, tigrillo, iguana, conejo, víbora de cascabel, nauyaca, boa, corales, iguana de ribera, tortuga plana, entre otros. Se elaboran telas de algodón, las cuales bordan o tiñen con grana fina de cochinilla.
- De acuerdo al Instituto Nacional de Estadística y Geografía en el 2010 contaba con una población de 21,050 habitantes, lo que representó un ritmo de crecimiento demográfico anualizado de 1.52 por ciento durante el periodo 2005-2010.





# I Generalidades.

Empleados:

➤ En Activo

Observados	Salario Bruto Mensual				Antigüedad (años)	
	Promedio	Desviación Estándar	Mínimo	Máximo	Promedio	Desviación Estándar
112	\$ 5,358.98	\$ 4,918.35	\$ 2,659.00	\$ 40,821.00	1.5	0

Beneficios Por Terminación:

Beneficios Contemplados
Liquidación
Indemnización
Prima de Antigüedad
Mortalidad
Invalidez Total y Permanente

Beneficios por Retiro:

No se tienen contemplados





# II Aspectos Legales

## Ley de Disciplina Financiera Para Entidades y Municipios:

- Artículo 18. Las iniciativas de las Leyes de Ingresos y los proyectos de Presupuestos de Egresos de los Municipios se deberán elaborar conforme a lo establecido en la legislación local aplicable, en la Ley General de Contabilidad Gubernamental y las normas que emita el Consejo Nacional de Armonización Contable, con base en objetivos, parámetros cuantificables e indicadores del desempeño; deberán ser congruentes con los planes estatales y municipales de desarrollo y los programas derivados de los mismos; e incluirán cuando menos objetivos anuales, estrategias y metas.
- IV. Un estudio actuarial de las pensiones de sus trabajadores, el cual como mínimo deberá actualizarse cada cuatro años. 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.





## III Análisis Estadístico Básico

### Datos Básicos Trabajadores en Activo

Grupo Salario	Total	Antigüedad			Desviación Estándar
		Promedio	Mínimo	Máximo	
2000-3499	56	1.5	1.5	1.5	0
3500-4999	23	1.5	1.5	1.5	0
5000-7499	11	1.5	1.5	1.5	0
7500-9999	4	1.5	1.5	1.5	0
>= 10000	18	1.5	1.5	1.5	0
<b>Total</b>	<b>112</b>	<b>1.5</b>	<b>1.5</b>	<b>1.5</b>	<b>0</b>

➤ Se tienen registrado 112 empleados, cuyo promedio de antigüedad es 1.5 años y una desviación de cero, es decir, se renovó la totalidad de personal al inicio de la actual administración.

➤ La mitad del personal su salario bruto se ubica entre \$2,000.00 y \$3,499.00 mensualmente.





## III Análisis Estadístico Básico

- No se cuentan con pensionados y jubilados en la actualidad, dado que, de acuerdo a la información proporcionada, el personal se renueva en su totalidad al inicio de cada administración.
- No obstante, dicho sistema, aunque elimina el pasivo laboral correspondiente al beneficio por retiro, ejerce una presión significativa por laudos, al inicio de cada administración, poniéndose en riesgo así el capital de trabajo de la Institución.





## ➤ IV Beneficios Por Terminación





# Elementos de Cálculo

➤ Ley Federal del Trabajo (LFT) :

• Prima de Antigüedad.

La prima de antigüedad que contempla la LFT es una prestación autónoma que tiene el carácter de compensación o un incentivo derivado de la continuidad en el trabajo desempeñado, equivale a 12 días de salario por cada año de servicio prestado. Su base para cálculo es el salario cuota diaria que reciba el trabajador de que se trate; importe que por ningún motivo puede ser menor al salario mínimo ni exceder el doble de ese concepto.

➤ Según los numerales 54 y 162 de la LFT se cubre al personal de planta cuando:

- Es separado de su puesto de manera justificada (rescisión) o injustificadamente (sin motivo legal)





# Elementos de Cálculo

- Fallece por cualquier causa
- Es declarado como inválido por el Seguro Social, incapacitado o inhabilitado física o mentalmente, como consecuencia de un riesgo no profesional (enfermedad general)
- Se retira en forma voluntaria de su trabajo (renuncia), siempre y cuando tenga 15 años o más de servicios, o
- Sea víctima de una incapacidad permanente total derivado de un riesgo de trabajo
- Asimismo la LFT prevé las reglas que debe seguir un patrón cuando enfrenta el retiro voluntario de varios subordinados.





# Elementos de Cálculo

## Indemnización:

Aplica si la relación de trabajo fuere por tiempo determinado menor de un año, en una cantidad igual al importe de los salarios de la mitad del tiempo de servicios prestados; si excediera de un año, en una cantidad igual al importe de los salarios de seis meses por el primer año y de veinte días por cada uno de los años siguientes en que hubiese prestado sus servicios;

Si la relación de trabajo fuere por tiempo indeterminado, la indemnización consistirá en veinte días de salario por cada uno de los años de servicios prestados.

Además de las indemnizaciones a que se refieren las fracciones anteriores, en el importe de tres meses de salario y el pago de los salarios vencidos e intereses, en su caso, en los términos previstos en el artículo 48 de esta Ley





# Elementos de Cálculo

- Por su parte, la **jubilación es una causa justificada de separación y otorga al trabajador, el derecho de reclamar su prima de antigüedad**; de igual manera, en caso de muerte, es obligatorio el pago, independiente de la antigüedad de dicho trabajador de acuerdo a lo mencionado en el artículo anteriormente citado.
- De igual manera, de acuerdo a disposición de la Suprema Corte de Justicia de la Nación al mes de septiembre del 2011 (1009042. 247 Primera Sección - Relaciones laborales ordinarias Subsección 1 - Sustantivo, Pág. 243.), sostiene que "Si la incapacidad del trabajador proviene de un riesgo de trabajo que haga imposible la prestación del mismo y, consiguientemente que es causa de la terminación de la relación laboral, el trabajador tendrá derecho a **que se le pague**, además de la indemnización que le corresponda por la incapacidad permanente que padezca, el importe de doce días de salario por cada año de servicios, con arreglo a lo dispuesto en el artículo 162 de que se trata; es decir, a **la prima de antigüedad** a que se contrae la fracción I del referido precepto legal".





# Cálculo de la Liquidación.

- Salario diario = salario Neto / 30.
- Prima vacacional = días de vacaciones \* salario diario \* 0.30 / 365.
- Aguinaldo diario = 60 \* salario diario / 365.
- Salario diario integrado = salario diario + prima vacacional + aguinaldo diario.
- Salario mensual integrado = salario diario integrado \* 30





# Cálculo de la Liquidación.

- Indemnización =  $3 * \text{Salario mensual integrado} + 20 * \text{Salario diario integrado} + (\text{Días sobrantes para el año} / 360) * \text{Salario Diario Integrado} * 20$ .
- Prima de antigüedad =  $12 * \text{Salario Base} * (\text{Años de antigüedad} + \text{Meses completos sueltos de antigüedad})$ .

Salario Base =

Salario diario integrado, si  $\text{Sal Min} * 2 > \text{Salario diario integrado}$ .

Sal. Mínimo diario, Otro caso.





# Cálculo de la Liquidación.

- Liquidación = Indemnización + Prima de antigüedad.





# Supuestos del Modelo

- La probabilidad que un trabajador renuncie al final de los tres años en el H. Ayuntamiento es de 0.95, la razón de despido injustificado es de 0.33
- Existe un 50 por ciento de probabilidad de reelección, lo que evitaría la renovación del personal al final del 2021.
- El monto de finiquito ya está considerado dentro del presupuesto de ingresos del presente año, por lo que no constituye un pasivo de naturaleza contingente, sino una obligación de carácter cierto.
- La estructura de edad y de sexo será semejante en la próxima administración del H. Ayuntamiento a la actual.
- La rotación de personal sigue una distribución geométrica con probabilidad asociada 0.005.





# Supuestos del Modelo

## ➤ Biométricos.

- Experiencia de mortalidad: Experiencia Mexicana 2001 CNSF 2001-I
- Invalidez: Tasas de Invalidez Para la Seguridad Social EISS 97

## ➤ Hipótesis Económicas y Financieras

- Tasa de interés libre de riesgo y tasa de descuento = 7.0 por ciento capitalizable mensualmente.
- Incremento salarial anual: 4.5 por ciento
- Tasa inflacionaria anual: 4.5 por ciento.

## ➤ Rotación de Personal

- Distribución geométrica con probabilidad asociada variable.

## ➤ Método de Cálculo

- Prima Neta de un seguro anual renovable de manera automática sin acumulación esperada de reservas actuariales





## Prima Anual Por Protección de Pagos de Indemnización Legal.

### ➤ Modelo de la Protección

- Protección anual por pago de liquidación por despido injustificado (Prima de antigüedad y Liquidación).
- Protección contra mortalidad, misma que resulta la mayor cifra entre \$250,000 actualizable cada año por inflación y la liquidación legal calculada al momento de ocurrido el deceso.
- Protección contra invalidez permanente, con suma asegurada igual a la mayor cifra entre \$250,000.00 actualizable cada año por inflación y 1095 días de salario + la prima de antigüedad.

### ➤ Esquema del Seguro

- Pago de la suma asegurada en una sola exhibición en cualquiera de los casos.

### ➤ Duración del Seguro

- 1 año, actualizable de manera automática





# Prima de Riesgo

- Valor Esperado de la Prima de Riesgo por Liquidaciones y Prima de Antigüedad.

Cifras Consolidadas				
Beneficios Por Terminación				
2020	2021	2022	2023	2024
\$ 180,079.19	\$ 761,328.46	\$ 242,280.42	\$ 278,529.27	\$1,250,466.38

/ Considera liquidaciones, prima de antigüedad por despido injustificado, mortalidad e invalidez total y permanente.

// Incluye el costo financiero asociado.

\* Proyecciones.

\* Se sugiere un fondo adicional de \$150,000.00 dado que el número de empleados no es lo suficientemente grande.





# Datos Consolidados Beneficios por Terminación

➤ Valor Esperado de las Primas de Riesgo.

Prima de Riesgo Anualizada					
Beneficios por Terminación.	2020	2021	2022	2023	2024
Mortalidad	\$ 82,510.96	\$ 92,856.57	\$ 104,499.35	\$ 117,596.25	\$ 132,358.92
Invalidez Total y Permanente	\$ 43,328.43	\$ 48,634.24	\$ 54,664.85	\$ 61,596.66	\$ 69,103.37
Despido Injustificado	\$ 54,239.79	\$ 619,837.66	\$ 83,116.22	\$ 99,336.36	\$ 1,049,004.09

// incluye el costo financiero asociado.

\* Proyecciones.

\* Se sugiere un fondo adicional de \$150,000.00 dado que el número de empleados no es lo suficientemente grande.





## ➤ V Beneficios al Retiro.





# Beneficios al Retiro

- No se tienen definidos los beneficios al retiro, dado que no existen pensionados, ni jubilados y el Municipio no tiene contemplado este beneficio dentro de sus estatutos.
- Además, el hecho que cada 3 años se renueve la planta laboral trae consigo que no existe la prima de antigüedad por jubilación edad avanzada.





## ➤ VI Dictamen Actuarial.





# Dictamen Actuarial

Razones Básicas de Pasivos Laborales		
Indicador	Fórmula	Valor
Pasivo Laboral por Activos	$\text{Pasivo Laboral} / \text{Total Activos}$	2.1%
Pasivo Laboral por Activo Circulante	$\text{Pasivo Laboral} / \text{Activo Circulante}$	14.1%
Pasivo Laboral por Activo No Circulante	$\text{Pasivo Laboral} / \text{Activo No Circulante}$	2.5%
Pasivo Laboral por Efectivo y Bancos	$\text{Pasivo Laboral} / \text{Efectivos y Bancos}$	16.6%
Pasivo Laboral por Pasivo total	$\text{Pasivo Laboral} / (\text{Pasivo Total} + \text{Pasivo Laboral})$	52.9%
Pasivo Laboral por Participaciones y Aportaciones	$\text{Pasivo Laboral} / \text{Participaciones y Aportaciones}$	1.1%





# Dictamen Actuarial

- Las diversas razones financieras muestra una estructura financiera muy sana en el H. Ayuntamiento Municipal, en cuanto a la carga que podrían representar los pasivos laborales en la actualidad.
- El hecho que la plantilla laboral se regenere cada 3 años provoca, que bajo una adecuada administración del riesgo de despido, mortalidad e invalidez, los pasivos laborales no representen una carga onerosa para el H. Ayuntamiento de Oxchuc, Chiapas en el presente, aunque para el 2021 se podría tener una carga de tipo oneroso, en caso que no haya reelección, dado los ciclos de 3 años de la renovación de la estructura del personal.
- La cobertura de las correspondientes primas de riesgo anual coadyuvará en una drástica reducción de laudos en el futuro y con ello el capital de trabajo no se pondría en riesgo dado embargos de cuentas bancarias.





# VI Sugerencias

- Designar una cuenta específica para la amortización de los pasivos laborales, o en su defecto, asignarle una clave contable, a fin de llevar un control más estricto de sus activos.
- Analizar en cabildo la formalización del beneficio de mortalidad e invalidez total y permanente hacia los empleados, cuyo monto de la pensión debe estar en función de la antigüedad del empleado y su salario.
- Insertar en el estado financiero de “Informe Sobre Pasivos Contingentes” contemplado en la Ley General de Contabilidad Gubernamental en su artículo 46, el resultado de los pasivos laborales generados durante el ejercicio, así como el monto de los laudos existentes.
- Establecer una legislación, vía cabildo para establecer un marco normativo que regule los pasivos laborales.





## VI Sugerencias

- Establecer el servicio de profesional de carrera, los ciclos de renovación de personal cada tres años, incrementa de manera muy significativa los pasivos por cuestión de liquidación, generando así severos problemas de laudos.
- Establecer un bono al final de la administración, equivalente a la prima de riesgo correspondiente por empleado, de tal forma que se reparta proporcionalmente entre estos a fin de evitar problemas de laudos próximos.





## VII Conclusiones.

- La estructura de contratación actual, provoca presiones importantes para amortizar un alto número de liquidaciones al final de cada administración.
- Aunque el monto del pasivo laboral no representa una carga onerosa actualmente, es necesario amortizar anualmente las primas de riesgo para evitar problemas de laudos en el futuro.
- Se deben establecer esquemas en la cual los empleados operativos puedan continuar en sus funciones al final de cada administración, lo que reduciría considerablemente el pasivo laboral del último año de gestión.
- Resulta de vital importancia, crear una cuenta o clave bancaria para la prima de riesgo de cada año, de esta manera se generaría un esquema eficiente de administración de los pasivos laborales.





# Datos del Evaluador

Alfredo Camacho Valle.

- Actuario; Universidad Autónoma de Guadalajara (Cédula: 2607510).
- Maestro en Administración; Tecnológico de Monterrey. (Cédula: 4174002).
- Pasante Maestría en Estadística, Tecnológico de Monterrey.
- Postgraduate in Economic and Econometrics; University of Essex.
- Ph.D in Applied Mathematics (Mathematical Finance); University of Manchester.





# Proyecciones de los Pasivos Laborales H. Ayuntamiento Constitucional de Copainalá, Chiapas.

MUNDO ARMA  
DE SERVICIOS S.A. DE C.V.  
RFC: MAB170701JY3



Act. Alfredo Camacho Valle Ph.D.

Julio del 2020.





# Contenido.

- Objetivo General
- Introducción.
- Beneficios Contemplados.
- Descripción Por Beneficios.
- Supuestos del Modelo y Método de Cálculo.
- Proyecciones de Pasivos Laborales.
- Conclusiones





# Objetivo General

- Determinar la prima de riesgo consolidada y por concepto de los beneficios por retiro y terminación, de acuerdo a las características particulares del H. Ayuntamiento y a lo establecido en la Ley Federal del Trabajo, a nivel total, por mes, por empleado y determinar el porcentaje que representa de su salario bruto, para el presente ejercicio y proyectar para los siguientes 4 años de acuerdo a lo establecido en la LDF.





# Introducción

De acuerdo al Artículo 18 de la Ley de Disciplina Financiera Para Entidades Federativas y Municipios en el cual se establece que los Municipios deberán incluir en sus iniciativas de las Leyes de Ingresos y los proyectos de Presupuestos de Egresos:

II. Descripción de los riesgos relevantes para las finanzas públicas, incluyendo los montos de Deuda Contingente, acompañados de propuestas de acción para enfrentarlos;

V. Un estudio actuarial de las pensiones de sus trabajadores, el cual como mínimo deberá actualizarse cada cuatro años. 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.





# Introducción.

- Se realizaron los cálculos de los pasivos laborales actuales, mismos que cubre los establecido en la Ley Federal del Trabajo en sus siguientes artículos:
- 5, 162, 436, 439, 947, referentes a la Prima de Antigüedad.
- 50, 84, 89, 132, 203, 251, referentes a la Indemnización Legal.
- 115, 141, 162, 339, 483, referentes al fallecimiento del trabajador.
- 351, 491, 492, 493, 494, 495, 496, referentes a la incapacidad permanente.





# Introducción.

- El cálculo de los montos de las primas de riesgo y los pasivos laborales acumulados se realizaron de acuerdo a lo establecido en Norma de Información Financiera D-3 de beneficios a los empleados y el **Boletín de Observancia Obligatoria para la Evaluación Actuarial de Pasivos Contingentes, la Guía Actuarial No. 1** y en concordancia con el Consejo de Armonización Contable en los términos de la Ley de Contabilidad Gubernamental para Entidades Federativas y Municipios, y considerando los supuestos en la asignación de probabilidades del fenómeno de rotación de personal, así como en los biométricos respectivos y la evolución en las variables financieras.





# Descripción de los Beneficios:

## ➤ Beneficios por Terminación.

Liquidación: Prima de Antigüedad + Indemnización Local.

Aplicable en caso de despido injustificado.

Prima de antigüedad: Aplicable para trabajadores con más de 15 años de antigüedad cuya relación laboral es finalizada por cualquier causa.



Fallecimiento por cualquier causa

Incluye indemnización a familiares y apoyo en gastos funerarios.

Monto total: el mayor resultante entre \$250,000.00 actualizable por inflación y la liquidación.



Invalidez permanente.

Invalidez permanente de acuerdo a los criterios establecidos en la ley del IMSS y en la LFT.

Monto total: El mayor resultante entre \$250,000 y 1095 días de salario de acuerdo a la LFT + prima de antigüedad.





# Descripción de los Beneficios

## ➤ Beneficios al Retiro.

No se tienen contemplado dado la renovación de la plantilla laboral cada tres años, lo que actualmente hace mínimamente posible que un empleado acumule 15 años de antigüedad en el H. Ayuntamiento.





# Supuesto del Modelo.

## ➤ Biométricos.

- Experiencia de mortalidad: Experiencia Mexicana 2001 CNSF 2001-I
- Invalidez: Tasas de Invalidez Para la Seguridad Social EISS 97

## ➤ Hipótesis Económicas y Financieras:

- Tasa de interés libre de riesgo y tasa de descuento = 7.0 por ciento capitalizable mensualmente.
- Incremento salarial anual: 4.5 por ciento
- Tasa inflacionaria anual: 4.5 por ciento.

## ➤ Rotación de personal.

- Sigue una distribución geométrica con probabilidad de rotación mensual de 0.005 y una tasa de despido del 33.33 %.

## ➤ Método de Cálculo

- Beneficios al Retiro: Prima Neta de un Seguro Anual sin Acumulación Esperada de Reservas Actuariales para la indemnización, la mortalidad y la invalidez total y permanente.
- Beneficios Por Terminación: No contemplado.





# Proyecciones de Pasivos Laborales

➤ Beneficios Por Terminación, cifras consolidadas.

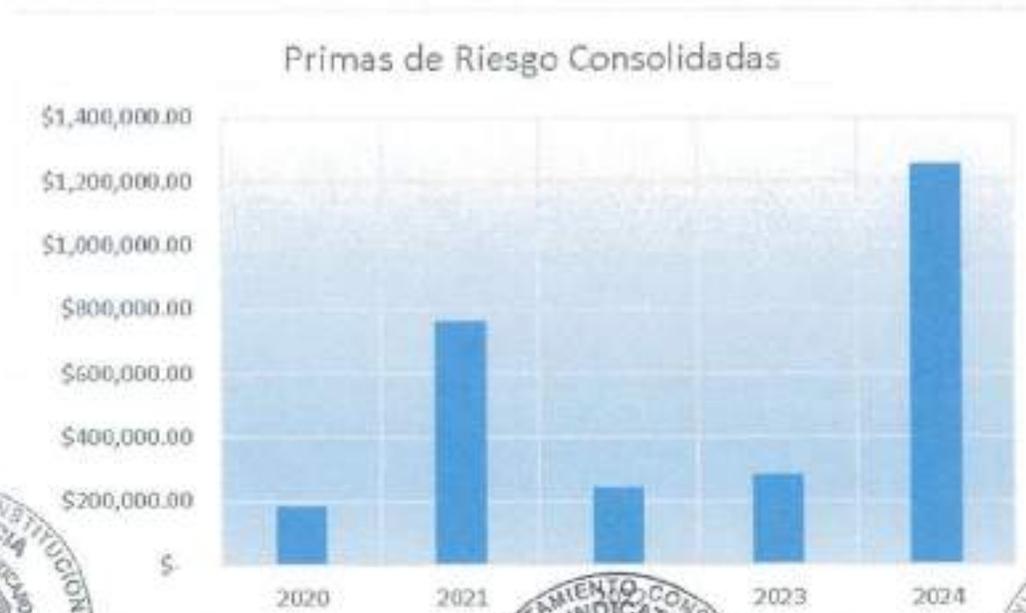
Cifras Consolidadas				
Beneficios Por Terminación				
2020	2021	2022	2023	2024
\$ 180,079.19	\$ 761,328.46	\$ 242,280.42	\$ 278,529.27	\$1,250,466.38





# Proyecciones de Pasivos Laborales

➤ Beneficios Por Terminación, cifras consolidadas.





# Proyecciones de Pasivos Laborales

➤ Beneficios Por Terminación, según concepto.

Prima de Riesgo Anualizada					
Beneficios por Terminación.	2020	2021	2022	2023	2024
Mortalidad	\$ 82,510.96	\$ 92,856.57	\$ 104,499.35	\$ 117,596.25	\$ 132,358.92
Invalidez Total y Permanente	\$ 43,328.43	\$ 48,634.24	\$ 54,664.85	\$ 61,596.66	\$ 69,103.37
Despido Injustificado	\$ 54,239.79	\$ 619,837.66	\$ 83,116.22	\$ 99,336.36	\$ 1,049,004.09

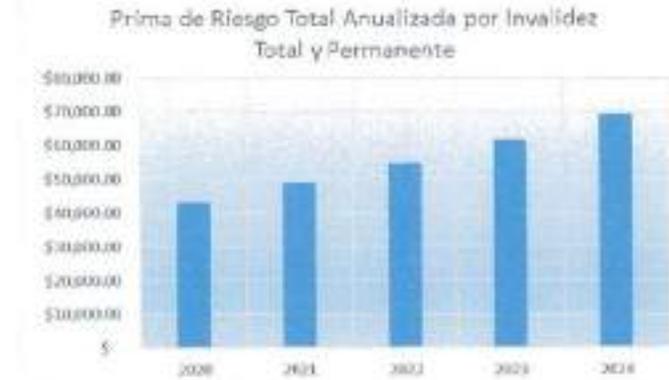
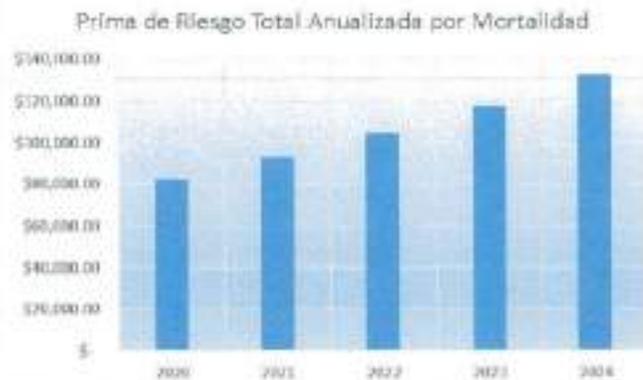
\* Se requerirá un fondo adicional de \$100,000 el 2020, 2021, 2022 y 2023 para hacer frente a los requerimientos





# Proyecciones de Pasivos Laborales

## ➤ Beneficios Por Terminación, según concepto.





# Proyecciones de Pasivos Laborales

- Beneficios Por Terminación, promedio anual por empleado.

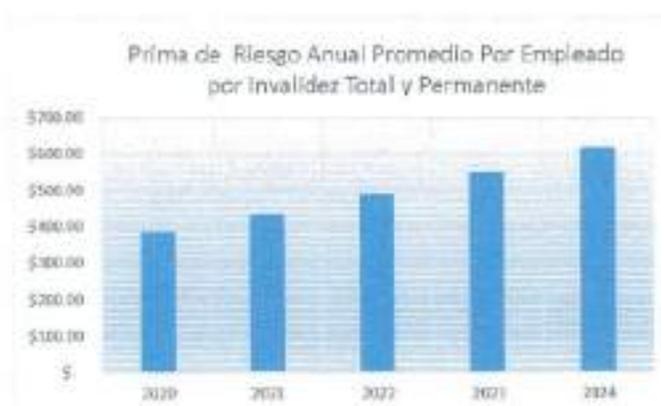
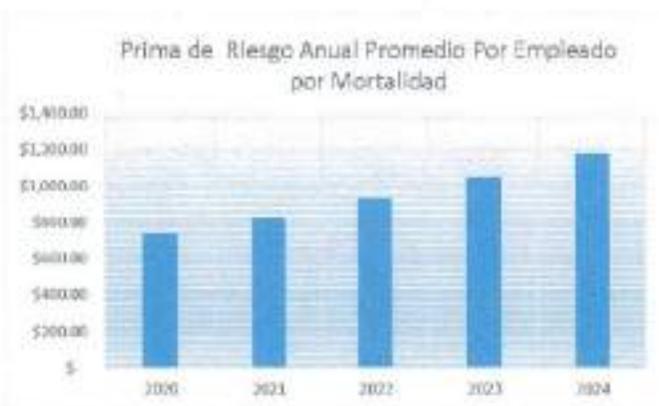
Prima de Riesgo Anualizada					
Beneficios por Terminación.	2020	2021	2022	2023	2024
Mortalidad	\$ 82,510.96	\$ 92,856.57	\$ 104,499.35	\$ 117,596.25	\$ 132,358.92
Invalidez Total y Permanente	\$ 43,328.43	\$ 48,634.24	\$ 54,664.85	\$ 61,596.66	\$ 69,103.37
Despido Injustificado	\$ 54,239.79	\$ 619,837.66	\$ 83,116.22	\$ 99,336.36	\$ 1,049,004.09





# Proyecciones de Pasivos Laborales

- Beneficios Por Terminación, promedio anual por empleado.





# Proyecciones de Pasivos Laborales

- Beneficios Por Terminación, promedio por empleado mensual.

Prima de Riesgo Mensual Promedio Por Empleado					
Beneficios por Terminación.	2020	2021	2022	2023	2024
Mortalidad	\$ 61.39	\$ 69.09	\$ 77.75	\$ 87.50	\$ 98.48
Invalidez Total y Permanente	\$ 32.24	\$ 36.19	\$ 40.67	\$ 45.83	\$ 51.42
Despido Injustificado	\$ 40.36	\$ 461.19	\$ 61.84	\$ 73.91	\$ 780.51

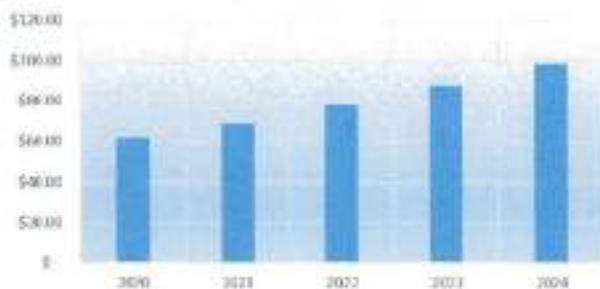




# Proyecciones de Pasivos Laborales

- Beneficios Por Terminación, promedio por empleado mensual.

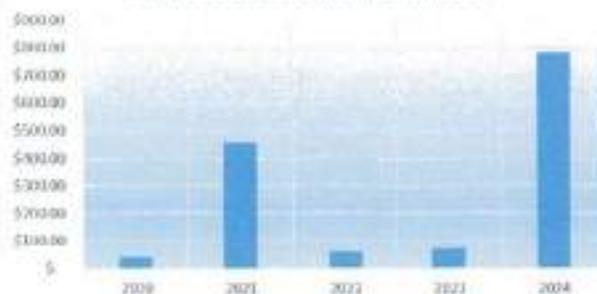
Prima de Riesgo Mensual Promedio Por Empleado por Mortalidad



Prima de Riesgo Mensual Promedio Por Empleado por Invalidez Total y Permanente



Prima de Riesgo Mensual Promedio Por Empleado por Despido Injustificado





# Proyecciones de Pasivos Laborales

- Beneficios Por Terminación, promedio por empleado mensual como porcentaje de su salario.

Cifras Consolidadas Prima de Riesgo Mensual Por Empleado como Porcentaje de su Salario				
Beneficio por Terminación				
2020	2021	2022	2023	2024
2.5%	10.1%	3.1%	3.4%	14.6%

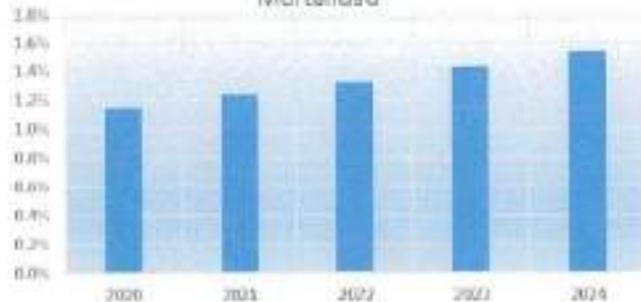




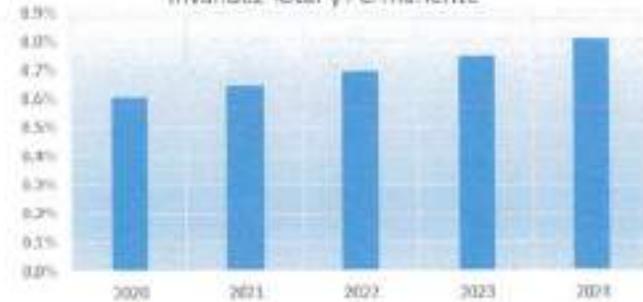
# Proyecciones de Pasivos Laborales

- Beneficios Por Terminación, promedio por empleado mensual como porcentaje de su salario.

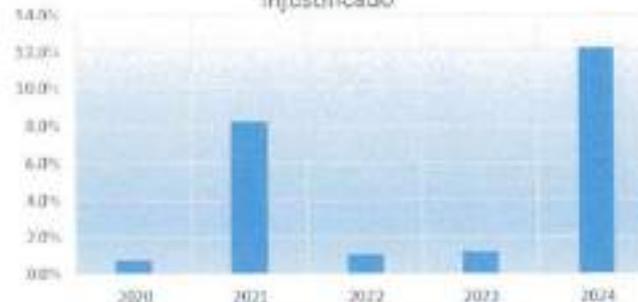
Prima de Riesgo Mensual Promedio Como Porcentaje del Salario Por Empleado Por Mortalidad



Prima de Riesgo Mensual Promedio Como Porcentaje del Salario Por Empleado Por Invalidez Total y Permanente



Prima de Riesgo Mensual Promedio Como Porcentaje del Salario Por Empleado Por Despido Injustificado





# Proyecciones de Pasivos Laborales

- Beneficios Por Terminación, promedio por empleado mensual como porcentaje de su salario., cifras consolidadas.

Cifras Consolidadas Prima de Riesgo Mensual Por Empleado como Porcentaje de su Salario				
Beneficio por Terminación				
2020	2021	2022	2023	2024
2.5%	10.1%	3.1%	3.4%	14.6%





# Proyecciones de Pasivos Laborales

- Beneficios Por Terminación, promedio por empleado mensual como porcentaje de su salario., cifras consolidadas.





# Proyecciones de Pasivos Laborales

## ➤ Beneficios al Retiro:

No Contemplado.





# Proyecciones de Pasivos Laborales

- Cifras consolidadas beneficios al retiro y por terminación.

Beneficios Por Terminación	2020	2021*	2022*	2023*	2024*
Mortalidad	\$ 82,510.96	\$ 92,856.57	\$ 104,499.35	\$ 117,596.25	\$ 132,358.92
Invalidez Total y Permanente	\$ 43,328.43	\$ 48,634.24	\$ 54,664.85	\$ 61,596.66	\$ 69,103.37
Despido Injustificado	\$ 54,239.79	\$ 619,837.66	\$ 83,116.22	\$ 99,336.38	\$ 1,049,004.09
Beneficios por Terminación Total	\$ 180,079.19	\$ 761,328.46	\$ 242,280.42	\$ 278,529.27	\$ 1,250,466.38
Beneficios al Retiro	2020	2021	2022	2023	2024
Beneficio al Retiro Total	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>Pasivo laboral total</b>	<b>\$ 180,079.19</b>	<b>\$ 761,328.46</b>	<b>\$ 242,280.42</b>	<b>\$ 278,529.27</b>	<b>\$ 1,250,466.38</b>





# Conclusiones

- No se encontró evidencia para suponer que los pasivos laborales representarán una carga onerosa en los próximos años, lo que se explica porque no se tienen pensionados registrados y a la renovación del personal en cada administración.
- Sin embargo, dicha renovación cada tres años, trae consigo graves problemas de laudos, mismos que tienden a incrementarse a través del tiempo, representando así, una carga onerosa en cada administración.
- Resulta necesario establecer el plan de carrera profesional, de tal manera, que el personal no se renueve cada tres años y evitar así la acumulación de laudos, que pongan en peligro el capital de trabajo de la Institución.
- Es indispensable, generar un esquema de administración de riesgos, de tal manera que se tenga recursos para afrontar los pasivos laborales.
- De igual manera, es necesario establecer un reglamento de administración de pasivos laborales.

