CENTRO DE VALUACIONES
ACTUARIALES Y ESTADÍSTICAS

# Análisis Actuarial de los Pasivos Laborales Del H. Ayuntamiento Constitucional de Ocosingo.

**2019**

- Presentación Ejecutiva.

# Contenido

CENTRO DE VALUACIONES
ACTUARIALES Y ESTADÍSTICAS

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

# I Generalidades.

CENTRO DE VALUACIONES
ACTUARIALES Y ESTADÍSTICAS

- El Municipio de Ocosingo Chiapas se encuentra ubicado en el estado de Chiapas y cuenta una extensión territorial de 9,520.12 $km^2$, representando así el de mayor superficie en dicha Entidad; limita al norte con Palenque, al noroeste con Chilón, al oeste con Cancuc y Oxchuc, al sureste con Altamirano, las Margaritas y Maravillas Tenejapa, de igual forma, al noreste tiene como frontera internacional a Guatemala, en particular con el departamento de Petén, mismos que los separa el río Usumacinta.

- De acuerdo al Censo de Población y Vivienda 2010 del INEGI, en dicho año se tenía registrado una población de 198,877 habitantes, los cuales estaban distribuidos en 1,088 localidades, siendo las de mayor tamaño Ocosingo con 41,878, Nueva Palestina con 10,588 y Frontera Corozal con 5,184 habitantes.

- En lo que refiere a la actividad económica, destaca ampliamente la ganadería; no obstante, el turismo está adquiriendo cada vez mayor relevancia, dado un importante número de ruinas mayas ubicadas en dicho Municipio, así como la presencia de la selva Lacandona y diversas maravillas naturales.

# I Generalidades.

CENTRO DE VALUACIONES
ACTUARIALES Y ESTADÍSTICAS

Empleados:

| Concepto | Total | Salario Promedio |
|---|---|---|
| Trabajadores de Confianza | 561 | $ 8,577.97 |
| Trabajadores Sindicalizados | 176 | $ 9,269.12 |
| Seguridad Pública | 204 | $ 9,341.61 |
| Jubilados | 26 | $ 8,779.48 |

Beneficios Por Terminación:

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

Beneficios por Retiro:

| Concepto |
|---|
| Jubilación |
| 150 días de Salario |
| $500.00 de incremento al Salario al momento de la jubilación |

# II Aspectos Legales

CENTRO DE VALUACIONES
ACTUARIALES Y ESTADÍSTICAS

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

CENTRO DE VALUACIONES
ACTUARIALES Y ESTADÍSTICAS

Datos Básicos Trabajadores de Confianza

| Sex | Tota | Salario | | | | Eda | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Promedi | Mínim | Máxim | Desviación Estánda | Promedi | Mínim | Máxim | Desviación Estánda |
| Tota | 56 | $ 8,577.9 | $ 3,307.5 | $ 58,697.1 | $ 6,527.2 | 37. | 1 | 7 | 10. |
| Hombre | 34 | $ 8,782.2 | $ 3,307.5 | $ 48,510.0 | $ 6,136.7 | 39. | 1 | 7 | 11. |
| Mujere | 21 | $ 8,241.6 | $ 3,858.7 | $ 58,697.1 | $ 7,110.8 | 35. | 2 | 6 | 9. |

*Considera sólo el salario neto, sin compensaciones y otras prestaciones.

- Mayor salario promedio por parte de los hombres, aunque no es significativa, además que las mujeres presentan mayor desviación estándar en el salario mensual.
- Amplio rango de edad de los trabajadores.

# III Análisis Estadístico Básico

CENTRO DE VALUACIONES
ACTUARIALES Y ESTADÍSTICAS

Datos Básicos Trabajadores Sindicalizados

| Trabajadores Sindicalizados | Total | Salario | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Promedio | Mínimo | Máximo | Desviación Estándar |
| Total | 176 | $ 9,269.12 | $ 6,233.33 | $ 21,800.10 | $ 2,139.73 |
| Hombres | 124 | $ 9,015.50 | $ 6,233.33 | $ 21,800.10 | $ 1,935.07 |
| Mujeres | 52 | $ 9,873.90 | $ 6,233.33 | $ 18,000.00 | $ 2,459.26 |

- Se tienen registrados 176 trabajadores sindicalizados, mismos que en promedio reciben una percepción neta de $9,269.12, mismos que tienen el derecho a la jubilación a los 30 años para los hombres y a los 28 para las mujeres, así como otros beneficios al retiro establecidos en el Contrato Colectivo de Trabajo, por lo que resulta necesario, establecer un fondo de ahorro para su amortización.

# III Análisis Estadístico Básico

CENTRO DE VALUACIONES
ACTUARIALES Y ESTADÍSTICAS

Trabajadores Seguridad Pública Municipal

| Concepto | Total | Salario Neto Mensual* | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Promedio | Mínimo | Máximo | Desviación Estándar |
| Policías | 204 | $ 9,341.61 | $ 8,529.10 | $ 23,398.52 | $ 1,635.71 |

- Hasta el mes de agosto del 2018 se tenían registrados 204 policías, mismos que si bien, no cuentan con el beneficio de ser sindicalizados, la naturaleza misma de sus actividades requieren, además del beneficio de la indemnización y prima de antigüedad, una adecuada mortalidad e invalidez, para evitar posibles demandas futuras.

# III Análisis Estadístico Básico

CENTRO DE VALUACIONES
ACTUARIALES Y ESTADÍSTICAS

Jubilaciones y Pensionados

| Concepto | Total | Pensión Neta Mensual | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Promedio | Mínimo | Máximo | Desviación Estándar |
| Pensionados | 26 | $ 8,779.48 | $ 5,150.00 | $ 12,260.00 | $ 1,684.49 |

- Se tienen registrados 26 trabajadores jubilados con una percepción neta mensual de $8,779.48, obligación que es sufragada vía gasto corriente, por lo cual se tiene un pasivo de naturaleza onerosa.

CENTRO DE VALUACIONES
ACTUARIALES Y ESTADÍSTICAS

# ➢IV Beneficios Por Terminación

# Elementos de Cálculo

CENTRO DE VALUACIONES
ACTUARIALES Y ESTADÍSTICAS

➢ 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

CENTRO DE VALUACIONES
ACTUARIALES Y ESTADÍSTICAS

- 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

CENTRO DE VALUACIONES
ACTUARIALES Y ESTADÍSTICAS

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

# Cálculo de la Liquidación

CENTRO DE VALUACIONES
ACTUARIALES Y ESTADÍSTICAS

- 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

CENTRO DE VALUACIONES
ACTUARIALES Y ESTADÍSTICAS

- Indemnización = 3* Salario mensual integrado + 20 * Salario diario integrado + (Días sobrantes para el año / 360) * Salario Diario Integrado * 20.

- Prima de antigüedad = 12 * Salario Base * (Años de antigüedad + Meses completos sueltos de antigüedad).

Salario Base =

- Salario diario integrado, si Sal Min * 2 > Salario diario integrado.
- Sal. Mínimo diario, Otro caso.

# Cálculo de la Liquidación.

CENTRO DE VALUACIONES
ACTUARIALES Y ESTADÍSTICAS

- Liquidación = Indemnización + Prima de antigüedad.
- La población de trabajadores será dividida en dos universos:
  - Trabajadores Sindicalizados
  - Trabajadores de Confianza
  - Trabajadores Operativos de Seguridad Pública Municipal

# Supuestos del Modelo

CENTRO DE VALUACIONES
ACTUARIALES Y ESTADÍSTICAS

La rotación del personal sindicalizado se modeló a través de los siguientes supuestos:

- Un periodo de 10 años, cuya rotación de personal se distribuye de manera geométrica con una probabilidad asociada de 0.002
- Un periodo posterior de 5 años, cuya rotación de personal se distribuye de manera geométrica con una probabilidad asociada de 0.001
- Posterior a los 15 años, la probabilidad de rotación es cero, dado que adquieren el beneficio de jubilación temprana, de acuerdo a lo establecido a la Ley de Pensiones del ISSTECH.
- Probabilidad de pago de la indemnización de 0.50

# Supuestos del Modelo

CENTRO DE VALUACIONES
ACTUARIALES Y ESTADÍSTICAS

Por su parte, la rotación de personal de confianza se modeló a través de los siguientes supuestos:

- Ciclos de 3 años en la rotación de personal, de acuerdo a los periodos de cada administración municipal.
- Una distribución geométrica de la rotación de empleados, los primeros 35 meses con una probabilidad asociada de 0.05.
- Una probabilidad de rotación al mes 36 de 0.75.
- Una probabilidad de recurrir al pago de la indemnización de ley de 0.33.

# Supuestos del Modelo

CENTRO DE VALUACIONES
ACTUARIALES Y ESTADÍSTICAS

Finalmente, para el personal operativo de la Secretaría de Seguridad Pública Municipal se emplearon los siguientes supuestos:

- Probabilidad de rotación de personal con distribución geométrica y probabilidad asociada mensual de 0.002.
- Probabilidad de pago de indemnización en caso de ocurrir la rotación 0.50
- Probabilidad de ocurrencia de muerte o invalidez total y permanente 2.5 por ciento mayor al promedio de ocupaciones convencionales.

# Supuestos del Modelo

CENTRO DE VALUACIONES
ACTUARIALES Y ESTADÍSTICAS

➢ 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 = 5.5 por ciento capitalizable mensualmente.
- Incremento salarial anual: 4.0 por ciento
- Tasa inflacionaria anual: 4.0 por ciento.

➢ Método de Cálculo

- Seguro anual sin acumulación Esperada de Reservas Actuariales

# Prima de Riesgo

CENTRO DE VALUACIONES
ACTUARIALES Y ESTADÍSTICAS

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

| Personal | Año | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 2018 | 2019* | 2020* | 2021* |
| Sindicalizado | $ 129,064.97 | $ 144,297.78 | $ 160,535.54 | $ 177,833.93 |
| Confianza | $ 7,888,959.68 | $ 578,569.30 | $ 558,739.60 | $ 8,866,004.84 |
| Operativo Seguridad Pública Municipal | $ 142,514.04 | $ 140,221.90 | $ 135,523.63 | $ 160,233.33 |
| **Total** | **$ 8,160,538.69** | **$ 863,088.98** | **$ 854,798.77** | **$ 9,204,072.10** |

/ Considera liquidaciones, prima de antigüedad.

// incluye el costo financiero asociado.

/// Basado en el salario mensual neto, sin prestaciones y compensaciones.

* Proyecciones.

# Protección por Mortalidad

CENTRO DE VALUACIONES
ACTUARIALES Y ESTADÍSTICAS

- La presencia de trabajadores no sindicalizados, obliga a contar con un Sistema de protección por mortalidad hacia estos trabajadores, a fin de evitar demandas futuras, por causas principalmente de riesgos de trabajo.

- En este ámbito, se añadió la protección contra mortalidad, cuya suma asegurada equivalente a la indemnización legal por causa de despido.

- Esta protección incluye a los trabajadores de confianza, así como al personal operativo de la Secretaría de Seguridad Pública Municipal, en especial estos últimos, requieren contar con este esquema, dado la naturaleza de riesgo laboral existente.

# Protección por Mortalidad

CENTRO DE VALUACIONES
ACTUARIALES Y ESTADÍSTICAS

- Modelo de la Protección: Protección anual contra mortalidad de empleados en activo, como seguro de viudez.
- Cobertura: Indemnización + Prima de Antigüedad
- Supuestos del Modelo:
  - Tasa de interés: 5.5 % Tasa inflacionaria: 4.0 %
  - Tabla de Mortalidad: Experiencia Mexicana 2001, CNSF.
  - Tabla de Invalidez: Experiencia IMSS, 2007.
- Especificaciones:
  - 2.5 veces de extra prima para los policías.
- Universo de Beneficiados: 561 empleados de confianza y 204 policías.
- Clasificación del Pasivo: Protección anualizada con generación de reservas actuariales.

# Protección por Mortalidad

CENTRO DE VALUACIONES
ACTUARIALES Y ESTADÍSTICAS

- Datos Consolidados

| Personal | Año | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 2018 | 2019* | 2020* | 2021* |
| Confianza | $ 87,319.27 | $ 92,512.65 | $ 96,227.38 | $ 122,620.17 |
| Operativo Seguridad Pública Municipal | $ 87,289.85 | $ 92,488.03 | $ 96,278.25 | $ 122,578.50 |
| **Total** | **$ 174,609.12** | **$ 185,000.68** | **$ 192,505.62** | **$ 245,198.67** |

/ Considera liquidaciones, prima de antigüedad.
// incluye el costo financiero asociado.
/// Basado en el salario mensual neto, sin prestaciones y compensaciones.
* Proyecciones.

# Protección por Mortalidad

CENTRO DE VALUACIONES ACTUARIALES Y ESTADÍSTICAS

- De acuerdo al Contrato Colectivo de Trabajo del H. Ayuntamiento Constitucional de Ocosingo en su administración 2015-2018, suscrito el 28 de abril del 2016 y de acuerdo al Título Décimo de "Prestaciones Económicas", en el punto 63, los trabajadores sindicalizados tendrán un seguro de vida por un monto de $200,000.00 por concepto de muerte del trabajador, exceptuando el suicidio; de igual manera, esta protección tiene cubierta la pérdida de un órgano o miembros.

- De igual manera, en el mismo Título en el punto 68 hace mención de un apoyo de $8,000.00 pesos a trabajadores sindicalizados activos y jubilados por concepto de apoyo por gastos funerarios.

# Pensión por Mortalidad

CENTRO DE VALUACIONES
ACTUARIALES Y ESTADÍSTICAS

- Modelo de la Protección: Protección anual contra mortalidad de empleados sindicalizados por una Suma Asegurada de $208,000.00 para trabajadores en activo y de $8,000.00 para pensionados.
- Supuestos del Modelo:
  - Tasa de interés: 5.5 % Tasa inflacionaria: 4.0 %
  - Tabla de Mortalidad: Experiencia Mexicana 2001, CNSF.
  - Tabla de Invalidez: Experiencia IMSS, 2007.
- Biométricos
  - Experiencia de mortalidad: Experiencia Mexicana 2001 CNSF 2001-I
- Universo de Beneficiados: Empleados en activo: 176, jubilados: 26
- Clasificación del Pasivo: Protección anualizada sin generación de reservas actuariales.

# Prima de Riesgo Mortalidad

CENTRO DE VALUACIONES
ACTUARIALES Y ESTADÍSTICAS

## ➢ Datos Consolidados Prima de riesgo.

| Personal | Año | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 2018 | 2019* | 2020* | 2021* |
| Sindicalizado | $ 215,888.40 | $ 232,486.80 | $ 269,614.80 | $ 290,308.20 |
| Jubilado | $ 4,155.84 | $ 4,469.92 | $ 4,807.09 | $ 5,169.01 |
| **Total** | **$ 220,044.24** | **$ 236,956.72** | **$ 274,421.89** | **$ 295,477.21** |

/ Considera el seguro de vida y el de gastos funerarios para trabajadores sindicalizados en activo.

// incluye el costo financiero asociado.

* Proyecciones.

# Protección por Viudez y Orfandad

CENTRO DE VALUACIONES
ACTUARIALES Y ESTADÍSTICAS

- De acuerdo a la Contrato Colectivo de Trabajo del H. Ayuntamiento de Ocosingo, la relación jurídica de trabajo entre el Ayuntamiento y los trabajadores sindicalizados se rige bajo el siguiente ordenamiento:

  - La Ley Federal del Trabajo del ISSTECH supletoriamente a la Ley Federal del Trabajo para el caso de prestación de servicios medicos y de todo tipo de pensiones.

- De igual manera, en el punto 54 se establece que todo trabajador tiene derecho a la protección por orfandad, por viudez y los demás que señale el ISSTECH.

# Protección por Viudez y Orfandad

CENTRO DE VALUACIONES
ACTUARIALES Y ESTADÍSTICAS

- En este ámbito, la Ley del ISSTECH, estable en su artículo 104 que las pensiones por viudez, orfandad y ascendientes conservarán su proporción sobre la pensión mínima en cuenta la suma de las pensiones individuales.

- Asimismo, en dicho artículo se establece que la pensión mínima se fija con el movimiento del salario mínimo. Su importe será del 50 % del salario mínimo general, vigente y pensión máxima que se fije en la cantidad más elevada que indiquen los tabuladores de sueldos para los trabajadores de base, incluyendo sueldos, sobre sueldos y compensaciones.

# Pensión por Viudez y Orfandad

CENTRO DE VALUACIONES
ACTUARIALES Y ESTADÍSTICAS

- Modelo de la Protección: Seguro Anual con prima única.
- Cobertura: De acuerdo al tabulador de la Ley General del ISSTECH y la Pensión Mínima.
- Supuestos del Modelo:
  - Tasa de interés: 5.5 %  Tasa inflacionaria: 4.0 %
  - Tabla de Mortalidad: Experiencia Mexicana 2001, CNSF.
  - Tabla de Invalidez: Experiencia IMSS, 2007.
- Biométricos
  - Experiencia de mortalidad: Experiencia Mexicana 2001 CNSF 2001-I
- Universo de Beneficiados: 176
- Clasificación del Pasivo: Protección anualizada con acumulación de reservas actuariales

# Pensión por Viudez y Orfandad

CENTRO DE VALUACIONES
ACTUARIALES Y ESTADÍSTICAS

- Datos Consolidados de la protección.

| Personal | Año | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 2018 | 2019* | 2020* | 2021* |
| Sindicalizado | $ 779,446.16 | $ 856,165.36 | $ 1,009,319.34 | $ 1,112,611.42 |

/ Basado en la legislación del ISSTECH.
// incluye el costo financiero asociado.
* Proyecciones.

# Pensión por Invalidez Total y Permanente

CENTRO DE VALUACIONES
ACTUARIALES Y ESTADÍSTICAS

De igual manera, la Ley del ISSTECH en su sección cuarta, se refiere a la pensión por invalidez, que en su artículo 112 establece que se otorgará al asegurado cualquiera que fuese su edad cuando se inhabilite física ó mentalmente, por causas ajenas al desempeño de su empleo, si hubiese contribuido cuando menos 10 años.

Asimismo, en su artículo 115, se establece la siguiente tabla.

| Años Cotizados | % del Sueldo Regulador |
|---|---|
| 10 | 40.0 |
| 11 | 41.0 |
| 12 | 42.5 |
| 13 | 44.0 |
| 14 | 45.5 |
| 15 o más | 47.0 |

# Pensión por Invalidez Total y Permanente

CENTRO DE VALUACIONES ACTUARIALES Y ESTADÍSTICAS

- Modelo de la Protección: Protección anual contra invalidez total y permanente de empleados en activo, como pensión perpetua
- Cobertura: Pensión de acuerdo al tabulador del ISSTECH en forma de perpetuidad y con actualización de acuerdo a la tasa inflacionaria.
- Supuestos del Modelo:
  - Tasa de interés: 5.5 % Tasa inflacionaria: 4.0 %
  - Tabla de Mortalidad: Experiencia Mexicana 2001, CNSF.
  - Tabla de Invalidez: Experiencia IMSS, 2007.
- Universo de Beneficiados: 176
- Clasificación del Pasivo: Protección anualizada con acumulación de reservas actuariales.

# Prima de Riesgo

CENTRO DE VALUACIONES
ACTUARIALES Y ESTADÍSTICAS

- Valor Esperado de la Prima de Riesgo por Invalidez Total y Permanente

| Personal | Año | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 2018 | 2019* | 2020* | 2021* |
| Sindicalizado | $ 31,777.36 | $ 37,714.19 | $ 44,795.90 | $ 52,990.92 |

/ Considera Beneficio por invalidez total y permanente con SA equivalente al porcentaje establecido en la Ley del ISSTECH.

// incluye el costo financiero asociado.

* Proyecciones.

# Invalidez Total y Permanente Personal No Sindicalizado

CENTRO DE VALUACIONES ACTUARIALES Y ESTADÍSTICAS

- Modelo de la Protección: Protección anual contra invalidez total y permanente de empleados en activo no sindicalizados.
- Cobertura: Protección equivalente a la prima de antigüedad y a la indemnización en caso de invalidez total y permanente de trabajadores de confianza y policías.
- Supuestos del Modelo:
  - Tasa de interés: 5.5 %Tasa inflacionaria: 4.0 % • Tabla de Mortalidad: Experiencia Mexicana 2001, CNSF.
  - Tabla de Invalidez: Experiencia IMSS, 2007.
- Universo de Beneficiados: trabajadores de confianza: 561, policías 204.
- Clasificación del Pasivo: Protección anualizada sin acumulación de reservas actuariales.

# Invalidez Total y Permanente
# Personal No Sindicalizado

CENTRO DE VALUACIONES
ACTUARIALES Y ESTADÍSTICAS

## Prima de Riesgo Consolidada.

| Personal | Año | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 2018 | 2019* | 2020* | 2021* |
| Confianza | $ 46,035.67 | $ 47,921.90 | $ 48,819.17 | $ 61,443.66 |
| Operativo Seguridad Pública Municipal | $ 46,020.16 | $ 47,909.15 | $ 48,844.98 | $ 61,422.78 |
| **Total** | **$ 92,055.83** | **$ 95,831.05** | **$ 97,664.14** | **$ 122,866.43** |

/ Con base en el salario neto sin prestaciones.
// incluye el costo financiero asociado.
* Proyecciones

# Datos Consolidados Beneficios por Terminación

CENTRO DE VALUACIONES ACTUARIALES Y ESTADÍSTICAS

- Valor Esperado de las Primas de Riesgo.

| Personal | Año | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 2018 | 2019* | 2020* | 2021* |
| Prima de Antigüedad e Indemnización | $ 8,335,147.81 | $ 1,048,089.66 | $ 1,047,304.40 | $ 9,449,270.77 |
| Mortalidad | $ 999,490.40 | $ 1,093,122.08 | $ 1,283,741.23 | $ 1,408,088.62 |
| Invalidez Total y Permanente | $ 123,833.19 | $ 133,545.24 | $ 142,460.04 | $ 175,857.35 |
| **Total** | **$ 9,458,471.40** | **$ 2,274,756.98** | **$ 2,473,505.67** | **$ 11,033,216.75** |

// incluye el costo financiero asociado.

* Proyecciones.

CENTRO DE VALUACIONES
ACTUARIALES Y ESTADÍSTICAS

# ➢ V Beneficios al Retiro.

# Pensionados

CENTRO DE VALUACIONES
ACTUARIALES Y ESTADÍSTICAS

- Se cuenta con 26 jubilados actualmente, mismos que se encuentran, de acuerdo a la Ley del ISSTECH, bajo un esquema de pensión dinámica a un salario promedio de $8,779.48

- De esta forma, se cuenta con un pasivo de naturaleza onerosa, dado que actualmente el pago de dichas pensiones se están sufragando del gasto corriente, cuando debería existir un fideicomiso o fondo de ahorro especial para sufragar el monto de pagos mensuales por este concepto.

# Método de Valuación

CENTRO DE VALUACIONES
ACTUARIALES Y ESTADÍSTICAS

- Modelo de la Protección: Pensión Vitalicia con actualización equivalente a la tasa inflacionaria.
- Cobertura: 100 % del salario + $500.00
- Supuestos del Modelo:
  - Tasa de interés: 5.5 % Incremento Salarial: 4.0 %
  - Tabla de Mortalidad: Experiencia Mexicana 2001, CNSF.
  - Tabla de Invalidez: Experiencia IMSS, 2007.
- Biométricos
  - Experiencia de mortalidad: Experiencia Mexicana 2001 CNSF 2001-I
- Universo de Beneficiados: 176
- Clasificación del Pasivo: Pasivo de tipo oneroso.

# Resumen de Información

CENTRO DE VALUACIONES
ACTUARIALES Y ESTADÍSTICAS

| Concepto | Año | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 2018 | 2019* | 2020* | 2021* |
| Jubilados y Pensionados | $ 40,645,180.68 | $ 40,141,029.34 | $ 39,555,827.68 | $ 38,888,519.86 |

* Proyecciones

# Datos Consolidados Beneficios por Al Retiro

CENTRO DE VALUACIONES
ACTUARIALES Y ESTADÍSTICAS

| Concepto | Año | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 2018 | 2019* | 2020* | 2021* |
| Beneficios al Retiro | $ 96,123,041.75 | $ 103,838,554.25 | $ 112,391,883.15 | $ 122,126,078.79 |

* Proyecciones

# VI Sugerencias

CENTRO DE VALUACIONES
ACTUARIALES Y ESTADÍSTICAS

- 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 de confianza y operativo de la Secretaría de Seguridad Pública Municipal.

- Insertar en los estados financieros (balance general y estado de resultados), el resultado de los pasivos laborales generados durante el ejercicio.

- Establecer una legislación, vía cabildo para establecer un marco normativo que regule las pensiones de los trabajadores de manera local, en vez de tomar la normativa del ISSTECH, mismo que resulta poco sostenible en el horizonte de largo plazo, de hecho a nivel estatal es un sistema en quiebra técnica.

- Establecer el servicio de profesional de carrera, los ciclos de renovación de personal cada tres años, para el personal de confianza y policías a fin de recudir la rotación al final de ciclo de tres años y con ello reducir drásticamente los pasivos generados por pago de prima de antigüedad e indemnización, mismos que representan la base, generalmente de los laudos en los Municipios.

# VII Conclusiones.

CENTRO DE VALUACIONES
ACTUARIALES Y ESTADÍSTICAS

- No se encontró evidencia de un crecimiento acelerado en los pasivos laborales en el horizonte de los próximos 4 años, sin embargo, se requiere forma un legislación propia, en vez de tomar la del ISSTECH.
- los pasivos laborales por concepto de terminación, si bien, no representan una amenaza para la operatividad del H. Ayuntamiento, si deben de amortizarse en los montos especificados, a fin de reducir en el horizonte de mediano plazo los conflictos de laudos.
- La existencia de pensionados en el H. Ayuntamiento, ya está generando un pasivo oneroso, por lo que es necesario amortizar este pasivo laboral, insertarlos en los estados financieros y establecer un marco normativo para su debida formalización.
- Resulta necesario contar con una cuenta específica para la adecuada administración de los pasivos laborales, lo que minimizará, en el horizonte de mediano plazo los posibles laudos futuros.

Tuxtla Gutiérrez Chiapas, 21 de Agosto del 2018

CENTRO DE VALUACIONES
ACTUARIALES Y ESTADÍSTICAS

**H. Ayuntamiento Municipal de Ocosingo**

**Ing. Héctor Albores Cruz**

**Presidente Municipal Constitucional**

Estimado Ing. Albores:

Por medio de la presente, le adjunto los resultados correspondientes de **las proyecciones y metas financieras realizadas al H. Ayuntamiento de Ocosingo, correspondiente al año 2019,** en concordancia con el Consejo de Armonización Contable en los términos de la Ley de Contabilidad Gubernamental para Entidades Públicas, dando así cumplimiento con lo establecido en la Ley de Disciplina Financiera para Entidades y los Municipios en su artículo 18 fracciones I y II.

Es de mencionar, que este documento se elaboró de acuerdo a lo establecido en las premisas empleadas en los Criterios Generales de Política Económica correspondientes al final del año 2018 y en concordancia a los principios generales de armonización contable, considerándose tan sólo **el año 2019** por ser un Municipio con menos de 200,000 habitantes, según el Censo de Población y Vivienda 2010 del INEGI, ello de concordancia a las disposiciones de la Ley anteriormente mencionada.

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

Atentamente

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

# Pronósticos de Estados y Razones Financieras 2018-2020

# H. Ayuntamiento Constitucional de Ocosingo

## Administración 2015-2018

Act. Alfredo Camacho Valle Ph.D.

**H. Ayuntamiento Constitucional de Ocosingo**
**2015 - 2018**

Ing. Héctor Albores Cruz
Presidente Municipal

Lic. Manuela Angélica Méndez
Síndico

C. Antonio Lorenzo Flores
Regidor

C.P. Juan Carlos Ruíz Espinosa
Tesorero Municipal

# CONTENIDO


Resumen Ejecutivo.

Sección I: Generalidades

Sección II: Antecedentes Legales.

Sección III: Metodología

Sección IV: Estados Financieros y Análisis Actual

Sección V Proyecciones

Sección VI: Certificación Actuarial

Sección VII: Conclusiones.

# RESUMEN EJECUTIVO

Este informe tiene por objetivo proyectar los estados financieros básicos del H. Ayuntamiento Constitucional del Municipio de Ocosingo de acuerdo a los criterios de política económica y con el objetivo de identificar posibles factores de riesgo que pudieran afectar las operaciones cotidianas de la administración pública municipal, así como el cumplimiento de las obligaciones financieras para el año 2019, esto en cumplimiento en lo dispuesto en la Ley de disciplina Financiera y basado en los formatos 7a y 7b emitidos por el Consejo de Armonización Contable en los términos de la Ley de Contabilidad Gubernamental para Entidades Públicas.

En la primera sección, se describen aspectos geográficos, económicos y sociales de alta trascendencia para Ocosingo, para posteriormente, establecer el fundamento legal de las proyecciones financieras en Entidades y Municipios en la segunda sección.

En la tercera sección se expone la metodología utilizada para la generación de las proyecciones financieras, para en la cuarta parta establecer los antecedentes financieros del Municipio analizado.

Posteriormente, en la quinta parte se presentan las proyecciones financieras, bajo los formatos establecidos y un análisis del saldo esperado.

Finalmente, en la sexta parte, se emite el dictamen y finalmente, se dan una serie de conclusiones del estudio.

## Sección I: GENERALIDADES

El Municipio de Ocosingo Chiapas se encuentra ubicado en el estado de Chiapas y cuenta una extensión territorial de 9,520.12 km$^2$, representando así el de mayor superficie en dicha Entidad; limita al norte con Palenque, al noroeste con Chilón, al oeste con Cancuc y Oxchuc, al sureste con Altamirano, las Margaritas y Maravillas Tenejapa, de igual forma, al noreste tiene como frontera internacional a Guatemala, en particular con el departamento de Petén, mismos que los separa el río Usumacinta.

De acuerdo al Censo de Población y Vivienda 2010 del INEGI, en dicho año se tenía registrado una población de 198,877 habitantes, siendo 99 113 son hombres y 99 764 son mujeres.[1]los cuales estaban distribuidos en 1,088 localidades, siendo las de mayor tamaño Ocosingo con 41,878, Nueva Palestina con 10,588 y Frontera Corozal con 5,184 habitantes.

Por su parte, en Ocosingo, para el 2010 se tenían registradas 30,252 viviendas, de las cuales, 14,486 tenían piso de tierra y 2481 una sola habitación solo; además, 21,785 de dichas viviendas contaban con instalaciones sanitarias y 21,700 tenían acceso a luz eléctrica.

En lo que refiere a la actividad económica, destaca ampliamente la ganadería; no obstante, el turismo está adquiriendo cada vez mayor relevancia, dado un importante número de ruinas mayas ubicadas en dicho Municipio, así como la presencia de la selva Lacandona y diversas maravillas naturales.

## Sección II: 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 las finanzas locales sostenibles, un uso responsable de la deuda pública y fortaleza la rendición de cuentas y la transparencia1, 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 2016, 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 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).

Una de las principales modificaciones establecidas dentro de la LDFEM, es el control de obligaciones, mismas que dicha ley defino 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 sus obligaciones ante el Registro Público Unico 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 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.

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 criterios de 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.

## Sección II: ANTECEDENTES LEGALES

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 deben sujetarse al cumplimiento de la LDFEM, en caso contrario será sujeto 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 a las sanciones establecidas en las legislaciones correspondientes

## Sección III: Metodología

A continuación se presenta la metodología propuesta, así como los supuestos para la generación de las proyecciones financieras para el 2019.

- Primeramente, se considera los datos nominales observados de los estados financieros, mismos que son trasladados a un mismo punto focal en el tiempo, a través de la tasa inflacionaria, considerándose los siguientes índices base.

| Año | Base Deflactora |
|---|---|
| 2014 | 1.000 |
| 2015 | 1.021 |
| 2016 | 1.056 |
| 2017 | 1.127 |
| 2018 | 1.172 |
| 2019 | 1.219 |

Dicha base se obtuvo del índice inflacionario reportado por Banxico-INEGI para el periodo 2015-2017, mientras que para el 2018 y 2019 se asumió una inflación indexada de 4 % para cada año.

- Una vez con una base de valores constantes en el tiempo, se asumió un ajuste de crecimiento lineal de los valores constantes de la siguiente forma:

$$y = b_0 + b_1 x$$

Donde la variable y representa el valor financiero constate, base 2014, x el valor en el tiempo (2014=1) y $b_1$ está asociada a la pendiente de la recta y $b_0$ la respectiva traslación de la recta al eje x, donde los parámetros asociados a dicha recta fueron obtenidos a través del método de mínimos cuadrados, mediante las siguientes fórmulas

$$b_1 = \text{Cov}(X,Y) / \text{Var}(X), \qquad b_0 = E(Y) - b_1 E(X)$$

Donde:

Cov(X,Y): Covarianza de las variables X y Y.

VAR(X): Varianza de X.

E(Y): El valor esperado de la variable Y, estimado a través de la media aritmética.

E(X): El valor esperado de la variable X, estimado a través de la media aritmética.

## Sección III: Metodología

- Una vez obtenida los parámetros asociados a la ecuación de la recta, se estima las proyecciones para los valores x=5 y x=6, mismos que equivalen a los años 2018 y 2019.

- De esta forma, se trasladan las estimaciones a valor presente, con base al factor ya presentado.

- Finalmente, se establece un análisis comparativo del crecimiento esperado para cada variable, así como un margen promedio.

# Sección IV: SITUACIÓN FINANCIERA ACTUAL

A continuación se presenta, el condensado de los resultados financieros para el periodo 2014-2017, mismos que servirán como base para establecer las proyecciones en la siguiente sección.

## ➢ Ingresos: Resultados a Pesos Corrientes

| Concepto | Valores Observados | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
| **1. Ingresos de Libre Disposición** | **$ 215,917,732.49** | **$ 243,383,551.75** | **$ 195,960,134.85** | **$ 206,348,225.64** |
| A. Impuestos | $ 6,793,773.62 | $ 7,280,543.02 | $ 8,815,733.79 | $ 8,873,906.40 |
| B. Cuotas y Aportaciones de Seguridad Social | $ - | $ - | $ - | $ - |
| C. Contribuciones de Mejoras | $ 5,875,490.04 | $ - | $ - | $ - |
| D. Derechos | $ 2,429,241.62 | $ 1,698,012.44 | $ 1,889,875.31 | $ 1,829,294.36 |
| E. Productos | $ 14,105,214.43 | $ 702.52 | $ 55.38 | $ 306.78 |
| F. Aprovechamientos | $ 876,988.59 | $ 136,979.00 | $ 308,105.41 | $ 496,998.79 |
| G. Ingresos por Ventas de Bienes y Servicios | $ - | $ - | | |
| H. Participaciones | $ 161,627,804.80 | $ 163,666,255.09 | $ 183,299,440.13 | $ 182,607,188.00 |
| I. Incentivos Derivados de la Colaboración Fiscal | $ - | $ - | $ - | $ - |
| J. Transferencias | $ 23,371,043.09 | $ 62,367,079.59 | $ - | $ - |
| K. Convenios | $ - | $ - | $ - | $ - |
| L. Otros Ingresos de Libre Disposición | $ 838,176.30 | $ 8,233,980.09 | $ 1,646,924.83 | $ 12,540,531.31 |
| | | | | |
| **2. Transferencias Federales Etiquetadas** | **$ 838,547,209.08** | **$ 883,599,558.62** | **$ 904,948,762.00** | **$ 970,257,715.02** |
| A. Aportaciones | $ 815,176,165.99 | $ 821,232,479.03 | $ 851,253,213.19 | $ 911,032,208.55 |
| B. Convenios | $ - | $ - | | |
| C. Fondos Distintos de Aportaciones | $ - | $ - | | |
| D. Transferencias, Subsidios y Subvenciones, y Pensiones y Jubilaciones | $ 23,371,043.09 | $ 62,367,079.59 | $ 53,695,548.81 | $ 59,225,506.47 |
| E. Otras Transferencias Federales Etiquetadas | $ - | $ - | $ - | $ - |
| | | | | |
| **3. Ingresos Derivados de Financiamientos (3=A)** | **$ -** | **$ -** | **$ -** | **$ -** |
| A. Ingresos Derivados de Financiamientos | $ - | $ - | $ - | $ - |
| | | | | |
| **4. Total de Ingresos Proyectados** | **$ 1,054,464,941.57** | **$ 1,126,983,110.37** | **$ 1,100,908,896.85** | **$ 1,176,605,940.66** |
| | | | | |
| **Datos Informativos** | | | | |
| 1. Ingresos Derivados de Financiamientos con Fuente de Pago de Recursos de Libre Disposición | $ - | $ - | $ - | $ - |
| 2. Ingresos derivados de Financiamientos con Fuente de Pago de Transferencias Federales Etiquetadas | $ - | $ - | $ - | $ - |
| **3. Ingresos Derivados de Financiamiento (3 = 1 + 2)** | **$ -** | **$ -** | **$ -** | **$ -** |

# Sección IV: SITUACIÓN FINANCIERA ACTUAL

- Ingresos: Composición Porcentual

| Concepto | Composición Porcentual | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
| **1. Ingresos de Libre Disposición** | **100.0%** | **100.0%** | **100.0%** | **100.0%** |
| A. Impuestos | **3.1%** | **3.0%** | **4.5%** | **4.3%** |
| B. Cuotas y Aportaciones de Seguridad Social | | | | |
| C. Contribuciones de Mejoras | **2.7%** | | | |
| D. Derechos | **1.1%** | **0.7%** | **1.0%** | **0.9%** |
| E. Productos | **6.5%** | | | |
| F. Aprovechamientos | **0.4%** | **0.1%** | **0.2%** | **0.2%** |
| G. Ingresos por Ventas de Bienes y Servicios | | | | |
| H. Participaciones | **74.9%** | **67.2%** | **93.5%** | **88.5%** |
| I. Incentivos Derivados de la Colaboración Fiscal | | | | |
| J. Transferencias | **10.8%** | **25.6%** | | |
| K. Convenios | | | | |
| L. Otros Ingresos de Libre Disposición | **0.4%** | **3.4%** | **0.8%** | **6.1%** |
| | | | | |
| **2. Transferencias Federales Etiquetadas** | **100.00%** | **100.00%** | **100.00%** | **100.00%** |
| A. Aportaciones | 97.21% | 92.94% | 94.07% | 93.90% |
| B. Convenios | | | | |
| C. Fondos Distintos de Aportaciones | | | | |
| D. Transferencias, Subsidios y Subvenciones, y Pensiones y Jubilaciones | 2.79% | 7.06% | 5.93% | 6.10% |
| E. Otras Transferencias Federales Etiquetadas | | | | |

## Sección IV: SITUACIÓN FINANCIERA ACTUAL

➢ Ingresos: Crecimiento Nominal

| Concepto | Crecimiento Nominal Respecto Año Previo | | |
|---|---|---|---|
| | 2015 | 2016 | 2017 |
| **1. Ingresos de Libre Disposición** | **12.7%** | **-19.5%** | **5.3%** |
| A. Impuestos | **7.2%** | **21.1%** | **0.7%** |
| B. Cuotas y Aportaciones de Seguridad Social | | | |
| C. Contribuciones de Mejoras | **-100.0%** | | |
| D. Derechos | **-30.1%** | **11.3%** | **-3.2%** |
| E. Productos | **-100.0%** | **-92.1%** | **454.0%** |
| F. Aprovechamientos | **-84.4%** | **124.9%** | **61.3%** |
| G. Ingresos por Ventas de Bienes y Servicios | | | |
| H. Participaciones | **1.3%** | **12.0%** | **-0.4%** |
| I. Incentivos Derivados de la Colaboración Fiscal | | | |
| J. Transferencias | **166.9%** | **-100.0%** | |
| K. Convenios | | | |
| L. Otros Ingresos de Libre Disposición | **882.4%** | **-80.0%** | **661.5%** |
| | | | |
| **2. Transferencias Federales Etiquetadas** | **5.4%** | **2.4%** | **7.2%** |
| A. Aportaciones | **0.7%** | **3.7%** | **7.0%** |
| B. Convenios | | | |
| C. Fondos Distintos de Aportaciones | | | |
| D. Transferencias, Subsidios y Subvenciones, y Pensiones y Jubilaciones | **166.9%** | **-13.9%** | **10.3%** |
| E. Otras Transferencias Federales Etiquetadas | | | |
| | | | |
| **3. Ingresos Derivados de Financiamientos** | | | |
| A. Ingresos Derivados de Financiamientos | | | |
| | | | |
| **4. Total de Ingresos Proyectados** | **6.9%** | **-2.3%** | **6.9%** |

## Sección IV: SITUACIÓN FINANCIERA ACTUAL

➢ Ingresos: Valores a Precios Constantes

| Concepto | Valores Constantes (Base 2014) | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
| **1. Ingresos de Libre Disposición** | **$ 215,917,732.49** | **$ 238,307,599.87** | **$ 185,635,869.72** | **$ 183,082,006.52** |
| A. Impuestos | $ 6,793,773.62 | $ 7,128,701.67 | $ 8,351,272.11 | $ 7,873,353.81 |
| B. Cuotas y Aportaciones de Seguridad Social | $ - | $ - | $ - | $ - |
| C. Contribuciones de Mejoras | $ 5,875,490.04 | $ - | $ - | $ - |
| D. Derechos | $ 2,429,241.62 | $ 1,662,599.08 | $ 1,790,306.21 | $ 1,623,037.37 |
| E. Productos | $ 14,105,214.43 | $ 687.87 | $ 52.46 | $ 272.19 |
| F. Aprovechamientos | $ 876,988.59 | $ 134,122.20 | $ 291,872.71 | $ 440,961.08 |
| G. Ingresos por Ventas de Bienes y Servicios | $ - | $ - | $ - | $ - |
| H. Participaciones | $ 161,627,804.80 | $ 160,252,868.98 | $ 173,642,210.52 | $ 162,017,823.42 |
| I. Incentivos Derivados de la Colaboración Fiscal | $ - | $ - | $ - | $ - |
| J. Transferencias | $ 23,371,043.09 | $ 61,066,365.99 | $ - | $ - |
| K. Convenios | $ - | $ - | $ - | $ - |
| L. Otros Ingresos de Libre Disposición | $ 838,176.30 | $ 8,062,254.08 | $ 1,560,155.71 | $ 11,126,558.65 |
| | | $ - | $ - | $ - |
| **2. Transferencias Federales Etiquetadas** | **$ 838,547,209.08** | **$ 865,171,407.64** | **$ 857,271,049.63** | **$ 860,859,010.33** |
| A. Aportaciones | $ 815,176,165.99 | $ 804,105,041.64 | $ 806,404,479.70 | $ 808,311,310.79 |
| B. Convenios | $ - | $ - | $ - | $ - |
| C. Fondos Distintos de Aportaciones | $ - | $ - | $ - | $ - |
| D. Transferencias, Subsidios y Subvenciones, y Pensiones y Jubilaciones | $ 23,371,043.09 | $ 61,066,365.99 | $ 50,866,569.93 | $ 52,547,699.54 |
| E. Otras Transferencias Federales Etiquetadas | $ - | $ - | $ - | $ - |
| | | $ - | $ - | $ - |
| **3. Ingresos Derivados de Financiamientos (3=A)** | **$ -** | $ - | $ - | $ - |
| A. Ingresos Derivados de Financiamientos | $ - | $ - | $ - | $ - |
| | | $ - | $ - | $ - |
| **4. Total de Ingresos Proyectados** | **$ 1,054,464,941.57** | **$ 1,103,479,007.51** | **$ 1,042,906,919.35** | **$ 1,043,941,016.85** |

## Sección IV: SITUACIÓN FINANCIERA ACTUAL

- Ingresos: Crecimiento Real (Base 2014)

| Concepto | Crecimiento Real (%) | | |
|---|---|---|---|
| | 2015 | 2016 | 2017 |
| **1. Ingresos de Libre Disposición** | **10.4%** | **-22.1%** | **-1.4%** |
| A. Impuestos | **4.9%** | **17.1%** | **-5.7%** |
| B. Cuotas y Aportaciones de Seguridad Social | | | |
| C. Contribuciones de Mejoras | | | |
| D. Derechos | **-31.6%** | **7.7%** | **-9.3%** |
| E. Productos | **-100.0%** | **-92.4%** | **418.8%** |
| F. Aprovechamientos | **-84.7%** | **117.6%** | **51.1%** |
| G. Ingresos por Ventas de Bienes y Servicios | | | |
| H. Participaciones | **-0.9%** | **8.4%** | **-6.7%** |
| I. Incentivos Derivados de la Colaboración Fiscal | | | |
| J. Transferencias | **161.3%** | **-100.0%** | |
| K. Convenios | | | |
| L. Otros Ingresos de Libre Disposición | **861.9%** | **-80.6%** | **613.2%** |
| | | | |
| **2. Transferencias Federales Etiquetadas** | **3.2%** | **-0.9%** | **0.4%** |
| A. Aportaciones | **-1.4%** | **0.3%** | **0.2%** |
| B. Convenios | | | |
| C. Fondos Distintos de Aportaciones | | | |
| D. Transferencias, Subsidios y Subvenciones, y Pensiones y Jubilaciones | **161.3%** | **-16.7%** | **3.3%** |
| E. Otras Transferencias Federales Etiquetadas | | | |

## Sección IV: SITUACIÓN FINANCIERA ACTUAL

➢ Egresos: Resultados a Pesos Corrientes

| Concepto | Valores a Precios Corrientes | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
| **1. Gasto No Etiquetado** | **$ 374,854,579.24** | **$ 193,256,367.50** | **$ 163,304,415.45** | **$ 242,877,266.56** |
| A. Servicios Personales | $ 28,889,074.30 | $ 27,069,791.15 | $ 28,051,704.55 | $ 29,198,289.24 |
| B. Materiales y Suministros | $ 15,201,404.32 | $ 6,566,941.08 | $ 7,967,411.86 | $ 10,882,260.83 |
| C. Servicios Generales | $ 11,050,405.80 | $ 10,743,266.61 | $ 17,451,128.30 | $ 17,444,820.90 |
| D. Transferencias, Asignaciones, Subsidios y Otras Ayudas | $ 5,712,997.12 | $ 7,493,654.16 | $ 6,424,990.64 | $ 6,175,101.97 |
| E. Bienes Muebles, Inmuebles e Intangibles* | $ 11,743.40 | $ 2,038,417.96 | $ 2,958,216.62 | $ 3,057,374.20 |
| F. Inversión Pública | $ 151,921,256.18 | $ 138,505,188.71 | $ 100,450,963.48 | $ 176,119,419.41 |
| G. Inversiones Financieras y Otras Provisiones | $ 159,210,820.53 | $ - | $ - | $ - |
| H. Participaciones y Aportaciones | $ - | $ - | $ - | $ - |
| I. Deuda Pública | $ 2,856,877.60 | $ 839,107.83 | $ - | $ - |
| **2. Gasto Etiquetado** | **$ 1,499,418,316.96** | **$ 773,025,469.98** | **$ 653,217,661.80** | **$ 971,509,066.22** |
| A. Servicios Personales | $ 115,556,297.19 | $ 108,279,164.61 | $ 112,206,818.18 | $ 116,793,156.97 |
| B. Materiales y Suministros | $ 60,805,617.29 | $ 26,267,764.31 | $ 31,869,647.43 | $ 43,529,043.34 |
| C. Servicios Generales | $ 44,201,623.18 | $ 42,973,066.46 | $ 69,804,513.22 | $ 69,779,283.59 |
| D. Transferencias, Asignaciones, Subsidios y Otras Ayudas | $ 22,851,988.46 | $ 29,974,616.62 | $ 25,699,962.57 | $ 24,700,407.86 |
| E. Bienes Muebles, Inmuebles e Intangibles | $ 46,973.60 | $ 8,153,671.82 | $ 11,832,866.46 | $ 12,229,496.81 |
| F. Inversión Pública | $ 607,685,024.70 | $ 554,020,754.84 | $ 401,803,853.94 | $ 704,477,677.66 |
| G. Inversiones Financieras y Otras Provisiones | $ 636,843,282.12 | $ - | $ - | $ - |
| H. Participaciones y Aportaciones | $ - | $ - | $ - | $ - |
| I. Deuda Pública | $ 11,427,510.40 | $ 3,356,431.32 | $ - | $ - |
| **3. Total de Egresos Proyectados** | **$ 1,874,272,896.19** | **$ 966,281,837.48** | **$ 816,522,077.25** | **$ 1,214,386,332.78** |

## Sección IV: SITUACIÓN FINANCIERA ACTUAL

- Egresos: Estructura Porcentual

| Concepto | Participación Porcentual | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
| **1. Gasto No Etiquetado** | **20%** | **20%** | **20%** | **20%** |
| A. Servicios Personales | 2% | 3% | 3% | 2% |
| B. Materiales y Suministros | 1% | 1% | 1% | 1% |
| C. Servicios Generales | 1% | 1% | 2% | 1% |
| D. Transferencias, Asignaciones, Subsidios y Otras Ayudas | 0% | 1% | 1% | 1% |
| E. Bienes Muebles, Inmuebles e Intangibles* | 0% | 0% | 0% | 0% |
| F. Inversión Pública | 8% | 14% | 12% | 15% |
| G. Inversiones Financieras y Otras Provisiones | 8% | 0% | 0% | 0% |
| H. Participaciones y Aportaciones | 0% | 0% | 0% | 0% |
| I. Deuda Pública | 0% | 0% | 0% | 0% |
| **2. Gasto Etiquetado** | **80%** | **80%** | **80%** | **80%** |
| A. Servicios Personales | 6% | 11% | 14% | 10% |
| B. Materiales y Suministros | 3% | 3% | 4% | 4% |
| C. Servicios Generales | 2% | 4% | 9% | 6% |
| D. Transferencias, Asignaciones, Subsidios y Otras Ayudas | 1% | 3% | 3% | 2% |
| E. Bienes Muebles, Inmuebles e Intangibles | 0% | 1% | 1% | 1% |
| F. Inversión Pública | 32% | 57% | 49% | 58% |
| G. Inversiones Financieras y Otras Provisiones | 34% | 0% | 0% | 0% |
| H. Participaciones y Aportaciones | 0% | 0% | 0% | 0% |
| I. Deuda Pública | 1% | 0% | 0% | 0% |
| **3. Total de Egresos Proyectados** | **100%** | **100%** | **100%** | **100%** |

## Sección IV: SITUACIÓN FINANCIERA ACTUAL

➢ Egresos: Crecimiento Nominal

| Concepto | Crecimiento Nominal (%) | | |
|---|---|---|---|
| | 2015 | 2016 | 2017 |
| **1. Gasto No Etiquetado** | -48% | -15% | 49% |
| A. Servicios Personales | -6% | 4% | 4% |
| B. Materiales y Suministros | -57% | 21% | 37% |
| C. Servicios Generales | -3% | 62% | 0% |
| D. Transferencias, Asignaciones, Subsidios y Otras Ayudas | 31% | -14% | -4% |
| E. Bienes Muebles, Inmuebles e Intangibles* | 17258% | 45% | 3% |
| F. Inversión Pública | -9% | -27% | 75% |
| G. Inversiones Financieras y Otras Provisiones | -100% | | |
| H. Participaciones y Aportaciones | | | |
| I. Deuda Pública | -71% | -100% | |
| **2. Gasto Etiquetado** | -48% | -15% | 49% |
| A. Servicios Personales | -6% | 4% | 4% |
| B. Materiales y Suministros | -57% | 21% | 37% |
| C. Servicios Generales | -3% | 62% | 0% |
| D. Transferencias, Asignaciones, Subsidios y Otras Ayudas | 31% | -14% | -4% |
| E. Bienes Muebles, Inmuebles e Intangibles | 17258% | 45% | 3% |
| F. Inversión Pública | -9% | -27% | 75% |
| G. Inversiones Financieras y Otras Provisiones | -100% | | |
| H. Participaciones y Aportaciones | | | |
| I. Deuda Pública | -71% | -100% | |
| **3. Total de Egresos Proyectados** | -48% | -15% | 49% |

## Sección IV: SITUACIÓN FINANCIERA ACTUAL

- Egresos: Cifras Constantes (Base 2014)

| Concepto | Valores Constantes (Base 2014) | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
| **1. Gasto No Etiquetado** | **$ 374,854,579.24** | **$ 189,225,856.75** | **$ 154,700,634.47** | **$ 215,492,317.23** |
| A. Servicios Personales | $ 28,889,074.30 | $ 26,505,229.76 | $ 26,573,785.40 | $ 25,906,117.51 |
| B. Materiales y Suministros | $ 15,201,404.32 | $ 6,429,982.45 | $ 7,547,644.48 | $ 9,655,261.84 |
| C. Servicios Generales | $ 11,050,405.80 | $ 10,519,207.49 | $ 16,531,706.22 | $ 15,477,878.73 |
| D. Transferencias, Asignaciones, Subsidios y Otras Ayudas | $ 5,712,997.12 | $ 7,337,368.21 | $ 6,086,486.55 | $ 5,478,845.55 |
| E. Bienes Muebles, Inmuebles e Intangibles* | $ 11,743.40 | $ 1,995,905.18 | $ 2,802,361.38 | $ 2,712,648.49 |
| F. Inversión Pública | $ 151,921,256.18 | $ 135,616,556.07 | $ 95,158,650.43 | $ 156,261,565.10 |
| G. Inversiones Financieras y Otras Provisiones | $ 159,210,820.53 | $ - | $ - | $ - |
| H. Participaciones y Aportaciones | $ - | $ - | $ - | $ - |
| I. Deuda Pública | $ 2,856,877.60 | $ 821,607.59 | $ - | $ - |
| **2. Gasto Etiquetado** | **$ 1,499,418,316.96** | **$ 756,903,426.99** | **$ 618,802,537.87** | **$ 861,969,268.91** |
| A. Servicios Personales | $ 115,556,297.19 | $ 106,020,919.03 | $ 106,295,141.60 | $ 103,624,470.04 |
| B. Materiales y Suministros | $ 60,805,617.29 | $ 25,719,929.81 | $ 30,190,577.91 | $ 38,621,047.36 |
| C. Servicios Generales | $ 44,201,623.18 | $ 42,076,829.98 | $ 66,126,824.88 | $ 61,911,514.94 |
| D. Transferencias, Asignaciones, Subsidios y Otras Ayudas | $ 22,851,988.46 | $ 29,349,472.85 | $ 24,345,946.21 | $ 21,915,382.21 |
| E. Bienes Muebles, Inmuebles e Intangibles | $ 46,973.60 | $ 7,983,620.70 | $ 11,209,445.53 | $ 10,850,593.98 |
| F. Inversión Pública | $ 607,685,024.70 | $ 542,466,224.26 | $ 380,634,601.73 | $ 625,046,260.39 |
| G. Inversiones Financieras y Otras Provisiones | $ 636,843,282.12 | $ - | $ - | $ - |
| H. Participaciones y Aportaciones | $ - | $ - | $ - | $ - |
| I. Deuda Pública | $ 11,427,510.40 | $ 3,286,430.35 | $ - | $ - |
| **3. Total de Egresos Proyectados** | **$ 1,874,272,896.19** | **$ 946,129,283.74** | **$ 773,503,172.34** | **$ 1,077,461,586.14** |

## Sección IV: SITUACIÓN FINANCIERA ACTUAL

➢ Egresos: Crecimiento Porcentual Real (Base 2014)

| Concepto | Crecimiento Real (%) | | |
|---|---|---|---|
| | 2015 | 2016 | 2017 |
| **1. Gasto No Etiquetado** | **-49.5%** | **-18.2%** | **39.3%** |
| A. Servicios Personales | -8.3% | 0.3% | -2.5% |
| B. Materiales y Suministros | -57.7% | 17.4% | 27.9% |
| C. Servicios Generales | -4.8% | 57.2% | -6.4% |
| D. Transferencias, Asignaciones, Subsidios y Otras Ayudas | 28.4% | -17.0% | -10.0% |
| E. Bienes Muebles, Inmuebles e Intangibles* | 16896.0% | 40.4% | -3.2% |
| F. Inversión Pública | -10.7% | -29.8% | 64.2% |
| G. Inversiones Financieras y Otras Provisiones | -100.0% | | |
| H. Participaciones y Aportaciones | | | |
| I. Deuda Pública | -71.2% | -100.0% | |
| **2. Gasto Etiquetado** | **-49.5%** | **-18.2%** | **39.3%** |
| A. Servicios Personales | -8.3% | 0.3% | -2.5% |
| B. Materiales y Suministros | -57.7% | 17.4% | 27.9% |
| C. Servicios Generales | -4.8% | 57.2% | -6.4% |
| D. Transferencias, Asignaciones, Subsidios y Otras Ayudas | 28.4% | -17.0% | -10.0% |
| E. Bienes Muebles, Inmuebles e Intangibles | 16896.0% | 40.4% | -3.2% |
| F. Inversión Pública | -10.7% | -29.8% | 64.2% |
| G. Inversiones Financieras y Otras Provisiones | -100.0% | | |
| H. Participaciones y Aportaciones | | | |
| I. Deuda Pública | -71.2% | -100.0% | |
| **3. Total de Egresos Proyectados** | **-49.5%** | **-18.2%** | **39.3%** |

# Sección V: Proyecciones Financieras

- Aplicando la metodología expuesta con anterioridad, se obtuvieron las siguientes proyecciones expuestas bajo el formato 7a relativa al ingreso.

**FORMATO 7A INFORME SOBRE INGRESOS PROYECTADOS - LDF**

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

**(PESOS)**

**(CIFRAS NOMINALES)**

GOBIERNO DEL ESTADO DE CHIAPAS

| Concepto | 2018* | 2019** | Cambio Nominal(%) | Cambio Real(%)*** |
|---|---|---|---|---|
| **1. Ingresos de Libre Disposición** | **$ 217,579,937.72** | **$ 231,152,331.30** | **6.2%** | **2.2%** |
| A. Impuestos | $ 9,618,746.88 | $ 10,547,353.24 | 9.7% | 5.4% |
| B. Cuotas y Aportaciones de Seguridad Social | $ - | $ - | | |
| C. Contribuciones de Mejoras | $ - | | | |
| D. Derechos | $ 1,796,529.51 | $ 1,589,117.66 | -11.5% | -14.9% |
| E. Productos | $ - | | | |
| F. Aprovechamientos | $ 308,790.66 | $ 180,910.96 | -41.4% | -43.7% |
| G. Ingresos por Ventas de Bienes y Servicios | $ - | $ - | | |
| H. Participaciones | $ 195,246,326.73 | $ 204,831,044.31 | 4.9% | 0.9% |
| I. Incentivos Derivados de la Colaboración Fiscal | $ - | $ - | | |
| J. Transferencias | $ - | | | |
| K. Convenios | $ - | $ - | | |
| L. Otros Ingresos de Libre Disposición | $ 10,609,543.94 | $ 14,003,905.12 | 32.0% | 26.9% |
| | | | | |
| **2. Transferencias Federales Etiquetadas** | **$ 1,013,121,978.80** | **$ 1,060,843,529.98** | **4.7%** | **0.7%** |
| A. Aportaciones | $ 944,477,174.22 | $ 980,025,992.18 | 3.8% | -0.2% |
| B. Convenios | $ - | $ - | | |
| C. Fondos Distintos de Aportaciones | $ - | $ - | | |
| D. Transferencias, Subsidios y Subvenciones, y Pensiones y Jubilaciones | $ 68,644,804.58 | $ 80,817,537.80 | 17.7% | 13.2% |
| E. Otras Transferencias Federales Etiquetadas | $ - | $ - | | |
| | | $ - | | |
| **3. Ingresos Derivados de Financiamientos** | $ - | $ - | | |
| A. Ingresos Derivados de Financiamientos | $ - | $ - | | |
| | | $ - | | |
| **4. Total de Ingresos Proyectados** | **$ 1,230,701,916.52** | **$ 1,291,995,861.28** | **5.0%** | **0.9%** |
| | | | | |
| **Datos Informativos** | | | | |
| 1. Ingresos Derivados de Financiamientos con Fuente de Pago de Recursos de Libre Disposición | $ - | $ - | | |
| 2. Ingresos derivados de Financiamientos con Fuente de Pago de Transferencias Federales Etiquetadas | $ - | $ - | | |
| **3. Ingresos Derivados de Financiamiento (3 = 1 + 2)** | $ - | $ - | | |

# Sección V: Proyecciones Financieras

- Aplicando la metodología expuesta con anterioridad, se obtuvieron las siguientes proyecciones expuestas bajo el formato 7b relativa a los egresos.

**FORMATO 7B INFORME SOBRE GASTOS PROYECTADOS - LDF**

**H. Ayuntamiento Municipal de Ocosingo Chiapas**
**Proyecciones de Egresos - LDF**
**(PESOS)**
**(CIFRAS NOMINALES)**

GOBIERNO DEL ESTADO DE CHIAPAS

| Concepto | 2018* | 2019** | Cambio Nominal(%) | Cambio Real(%) |
|---|---|---|---|---|
| **1. Gasto No Etiquetado** | **$ 221,548,330.22** | **$ 227,291,040.78** | **2.6%** | **-1.4%** |
| A. Servicios | $ 30,050,193.85 | $ 30,169,646.12 | 0.4% | -3.5% |
| B. Materiales y | $ 8,651,109.48 | $ 7,105,093.70 | -17.9% | -21.0% |
| C. Servicios | $ 19,093,426.90 | $ 22,209,312.46 | 16.3% | 11.8% |
| D. Transferencias, Asignaciones, Subsidios y Otras | $ 6,869,965.42 | $ 6,906,642.41 | 0.5% | -3.3% |
| E. Bienes Muebles, Inmuebles e | $ 3,770,899.64 | $ 5,007,808.90 | 32.8% | 27.7% |
| F. Inversión Pública | $ 153,112,734.93 | $ 155,892,537.20 | 1.8% | -2.1% |
| G. Inversiones Financieras y Otras | $ - | $ - | | |
| H. Participaciones y Aportaciones | $ - | $ - | | |
| I. Deuda Pública | $ - | $ - | | |
| **2. Gasto Etiquetado** | **$ 886,193,320.89** | **$ 909,164,163.13** | **2.6%** | **-1.4%** |
| A. Servicios | $ 120,200,775.41 | $ 120,678,584.49 | 0.4% | -3.5% |
| B. Materiales y | $ 34,604,437.93 | $ 28,420,374.79 | -17.9% | -21.0% |
| C. Servicios | $ 76,373,707.60 | $ 88,837,249.85 | 16.3% | 11.8% |
| D. Transferencias, Asignaciones, Subsidios y Otras | $ 27,479,861.67 | $ 27,626,569.63 | 0.5% | -3.3% |
| E. Bienes Muebles, Inmuebles e | $ 15,083,598.56 | $ 20,031,235.59 | 32.8% | 27.7% |
| F. Inversión Pública | $ 612,450,939.72 | $ 623,570,148.79 | 1.8% | -2.1% |
| G. Inversiones Financieras y Otras | $ - | $ - | | |
| H. Participaciones y Aportaciones | $ - | $ - | | |
| I. Deuda Pública | $ - | $ - | | |
| **3. Total de Egresos** | **$ 1,107,741,651.12** | **$ 1,136,455,203.91** | **2.6%** | **-1.4%** |

## Sección V: Proyecciones Financieras

- De esta forma, el balance esperado será:

| Concepto | 2018 | 2019 |
|---|---|---|
| Ingresos | $ 1,230,701,916.52 | $ 1,291,995,861.28 |
| Egresos | $ 1,107,741,651.12 | $ 1,136,455,203.91 |
| Saldo | $ 122,960,265.41 | $ 155,540,657.37 |

Los datos arrojan un balance positivo esperado para el 2019, lo que obedece principalmente a que no se tienen obligaciones financieras de corto plazo, ello con base a la información proporcionada.

## Sección VI: CERTIFICACIÓN ACTUARIAL

**Alfredo Camacho Valle**, con cédula con efectos de patente para ejercer la profesión de Actuario número 2607510, **CERTIFICO** las proyecciones financieras y Metas para el próximo año 2019 del **H. Ayuntamiento Constitucional del Municipio de Ocosingo,** realizado en cumplimiento a lo establecido en la Ley de Disciplina Financiera Para Entidades y Municipios en su artículo 18 Fracción I y de acuerdo a los formatos establecidas por Consejo Nacional de Armonización Contable, contenidos en la Ley General de Contabilidad Gubernamental para Entidades Públicas.

Act. Alfredo Camacho Valle Ph.D

## Sección VII: CONCLUSIONES

Las proyecciones arrojadas por el modelo de proyección lineal a pesos constantes, arrojó una posición financiera bastante estable del H. Ayuntamiento Constitucional de Ocosingo, Chiapas, situación que puede ser aprovechada en dos vertientes:

- ✓ Mayor inversión en infraestructura y combate a la pobreza, aprovechando los amplios recursos del ramo 33, mismos que seguirán creciendo, de acuerdo a proyecciones, bajo el escenario más probable.

- ✓ Capitalizar el fondo de pensiones, mismos que a la fecha se encuentra descapitalizado y es subsanado por gasto corriente, situación que podría amenazar la operatividad del Ayuntamiento en análisis, en el horizonte de largo plazo.

Tuxtla Gutiérrez Chiapas, 30 de Agosto del 2018

CENTRO DE VALUACIONES
ACTUARIALES Y ESTADÍSTICAS

**H. Ayuntamiento Municipal de Ocosingo**

**Ing. Héctor Albores Cruz**

**Presidente Municipal Constitucional**

Estimado Ing. Albores:

Por medio de la presente, le adjunto los resultados correspondientes a **la valuación actuarial de las obligaciones por beneficio por terminación y al retiro del H. Ayuntamiento Municipal de Ocosingo** correspondiente al año 2018 para ser insertado en los estados financieros, para fines legales, así como las proyecciones al periodo 2019-2021.

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

Act. Alfredo Camacho Valle Ph.D.

Actuario Consultor

Ced. Profesional: 2607510

# H. Ayuntamiento Municipal de Ocosingo

## Administración 2015-2018

## Norma de Información Financiera D-3 Al 14 de Septiembre del 2018

# Beneficios por Retiro y Beneficios por Terminación.

## 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 Ocosingo al 30 de Junio del 2018 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 Ocosingo, con base en la información proporcionada. Entre los datos más importantes destacan los siguientes.

Trabajadores de Confianza:

| Sexo | Total | Salario Mensual* | | | | Edad | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Promedio | Mínimo | Máximo | Desviación Estándar | Promedio | Mínimo | Máximo | Desviación Estándar |
| Total | 561 | $ 8,577.97 | $ 3,307.50 | $ 58,697.10 | $ 6,527.25 | 37.8 | 19 | 73 | 10.7 |
| Hombres | 349 | $ 8,782.28 | $ 3,307.50 | $ 48,510.00 | $ 6,136.79 | 39.2 | 19 | 73 | 11.3 |
| Mujeres | 212 | $ 8,241.63 | $ 3,858.75 | $ 58,697.10 | $ 7,110.80 | 35.6 | 22 | 68 | 9.2 |

# Resumen Ejecutivo

Trabajadores Sindicalizados

| Trabajadores Sindicalizados | Total | Salario | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Promedio | Mínimo | Máximo | Desviación Estándar |
| Total | 176 | $ 9,269.12 | $ 6,233.33 | $ 21,800.10 | $ 2,139.73 |
| Hombres | 124 | $ 9,015.50 | $ 6,233.33 | $ 21,800.10 | $ 1,935.07 |
| Mujeres | 52 | $ 9,873.90 | $ 6,233.33 | $ 18,000.00 | $ 2,459.26 |

Trabajadores Operativos Secretaría de Seguridad Pública Municipal

| Concepto | Total | Salario Neto Mensual* | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Promedio | Mínimo | Máximo | Desviación Estándar |
| Policías | 204 | $ 9,341.61 | $ 8,529.10 | $ 23,398.52 | $ 1,635.71 |

Jubilados y Pensionados.

| Concepto | Total | Pensión Neta Mensual | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Promedio | Mínimo | Máximo | Desviación Estándar |
| Pensionados | 26 | $ 8,779.48 | $ 5,150.00 | $ 12,260.00 | $ 1,684.49 |

## Resumen Ejecutivo

En la cuarta sección, se presentan los resultados actuariales por tipo de beneficio correspondiente a las valuaciones al 30 de Junio del 2018, 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:

| Personal | Año | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 2018 | 2019* | 2020* | 2021* |
| Prima de Antigüedad e Indemnización | $ 8,335,147.81 | $ 1,048,089.66 | $ 1,047,304.40 | $ 9,449,270.77 |
| Mortalidad | $ 999,490.40 | $ 1,093,122.08 | $ 1,283,741.23 | $ 1,408,088.62 |
| Invalidez Total y Permanente | $ 123,833.19 | $ 133,545.24 | $ 142,460.04 | $ 175,857.35 |
| **Beneficios al Retiro** | **$ 9,458,471.40** | **$ 2,274,756.98** | **$ 2,473,505.67** | **$ 11,033,216.75** |
| Pasivo Oneroso por Jubilados y Pensionados | $ 40,645,180.68 | $ 40,141,029.34 | $ 39,555,827.68 | $ 38,888,519.86 |
| Pasivo Acumulado Personal Sindicalizado | $ 55,477,861.06 | $ 63,697,524.91 | $ 72,836,055.47 | $ 83,237,558.94 |
| **Beneficios por Terminación** | **$ 96,123,041.75** | **$ 103,838,554.25** | **$ 112,391,883.15** | **$ 122,126,078.79** |

* 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 fortaleza la rendición de cuentas y la transparencia[1], 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 2016, 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 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 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.

## 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 será sujeto 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 a 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 prevee 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 vencidos e intereses, en su caso, en los términos previstos en el artículo 48 de esta Ley.

➢ **Beneficio de Apoyo por Mortalidad:**

- Protección por $400,000.00 a personal sindicalizado en caso de muerte.
- Apoyo por $8,000.00 a personal sindicalizado y jubilados para gastos funerarios en caso de muerte.
- Protección por el monto la indemnización y prima de antigüedad al momento de muerte para personal de confianza y policías.

**Sección II:** **Descripción de los Beneficios.**

## ➢ Seguro de Viudez y Orfandad

- Renta vitalicia para viuda e hijos del trabajador en caso de mortalidad, para personal sindicalizado, con base a lo estipulado en la Ley General de Instituto de Seguridad Social de los Trabajadores del Estado de Chiapas (ISSTECH) en sus artículos 104 y 106 y en la Sección Quinta referente a la Pensión por viudez, orfandad y ascendientes.

## ➢ Invalidez Total y Permanente.

- Pago único equivalente a la prima de antigüedad e indemnización para trabajadores de confianza y policías en caso de que ocurriera una invalidez total y permanente, de acuerdo a las definiciones del concepto establecido en la Ley General del ISSTECH.
- Renta vitalicia para trabajadores sindicalizados en caso de invalidez total y permanente, sujeto a lo establecido en la Ley General del ISSTECH, en sus artículos 112 y 115.

## Beneficios al Retiro.

- Pensión dinamica para los trabajadores sincalizados que cumplan 30 años de servicios en caso de los hombres y 28 para las mujeres, sujeto a las condiciones establecidas en la Ley General del ISSTECH.
- En adicional, de acuerdo a lo establecido en el Contrato Colectivo de Trabajo del H. Ayuntamiento Municipal de Ocosingo, los trabajadores que se pensiones, en los tiempos establecidos en el punto anterior, tendrán una pension igual al salario al momento de retiro más $500.00 de tipo dinámica.

- De igual manera, al momento de la jubilación recibirán un pago único equivalente a 150 días de la pension.

## Sección III: Análisis de la Información

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

A continuación se presenta el análisis de la información por grupos de rango salarial de acuerdo al sexo para trabajadores de confianza.

Total

| Rango Salarial* | Total | Edad | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Promedio | Mínimo | Máximo | Desviación Estándar |
| 3000-4999 | 124 | 39.5 | 21 | 67 | 10.5 |
| 5000-6999 | 196 | 37.1 | 23 | 73 | 11.2 |
| 7000-8499 | 69 | 35.7 | 20 | 63 | 10.1 |
| 8500-9999 | 59 | 37.3 | 23 | 68 | 11.0 |
| 10000-19999 | 84 | 37.8 | 19 | 69 | 10.2 |
| Mayor que 19999 | 29 | 41.3 | 27 | 51 | 6.8 |
| **Total** | **561** | **37.8** | **19** | **73** | **10.7** |

Hombres

| Rango Salarial* | Total | Edad | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Promedio | Mínimo | Máximo | Desviación Estándar |
| 3000-4999 | 78 | 40.1 | 21 | 67 | 11.3 |
| 5000-6999 | 104 | 39.4 | 24 | 73 | 12.2 |
| 7000-8499 | 47 | 36.1 | 20 | 63 | 10.9 |
| 8500-9999 | 42 | 38.9 | 23 | 68 | 11.1 |
| 10000-19999 | 58 | 38.8 | 19 | 69 | 10.5 |
| Mayor que 19999 | 20 | 43.5 | 30 | 51 | 6.3 |
| **Total** | **349** | **39.2** | **19** | **73** | **11.3** |

| Rango Salarial* | Total | Edad | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Promedio | Mínimo | Máximo | Desviación Estándar |
| 3000-4999 | 46 | 38.6 | 22 | 56 | 9.0 |
| 5000-6999 | 92 | 34.8 | 23 | 68 | 9.3 |
| 7000-8499 | 22 | 34.9 | 23 | 55 | 8.4 |
| 8500-9999 | 17 | 33.4 | 23 | 66 | 9.8 |
| 10000-19999 | 26 | 35.6 | 26 | 61 | 9.2 |
| Mayor que 19999 | 9 | 36.8 | 27 | 46 | 5.2 |
| **Total** | **212** | **35.6** | **22** | **68** | **9.2** |

* Considera el salario neto sin prestaciones.

## Sección III: Análisis de la Información

Por su parte, de acuerdo a grupos de edad, se obtuvo la siguiente información.

- Total

| Rango de Edad | Total | Salario Mensual* | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Promedio | Mínimo | Máximo | Desviación Estándar |
| 19-29 | 135 | $ 7,547.39 | $ 3,307.50 | $ 58,697.10 | $ 5,169.09 |
| 30-39 | 191 | $ 8,797.22 | $ 3,858.75 | $ 48,510.00 | $ 6,659.86 |
| 40-49 | 123 | $ 9,633.61 | $ 3,675.00 | $ 36,418.88 | $ 8,243.85 |
| 50-59 | 55 | $ 8,900.25 | $ 4,400.00 | $ 36,418.88 | $ 6,440.58 |
| 60-64 | 11 | $ 7,425.76 | $ 4,410.00 | $ 13,230.00 | $ 3,016.19 |
| Mayor 64 | 13 | $ 6,734.00 | $ 4,410.00 | $ 11,025.00 | $ 2,056.46 |
| No Disponible | 33 | $ 8,163.79 | $ 3,858.75 | $ 25,000.00 | $ 4,496.39 |
| **Total** | **561** | **$ 8,577.97** | **$ 3,307.50** | **$ 58,697.10** | **$ 6,527.25** |

- Hombres

| Rango de Edad | Total | Salario Mensual* | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Promedio | Mínimo | Máximo | Desviación Estándar |
| 19-29 | 70 | $ 7,443.82 | $ 3,307.50 | $ 19,845.00 | $ 3,073.10 |
| 30-39 | 111 | $ 8,712.01 | $ 3,858.75 | $ 48,510.00 | $ 5,934.72 |
| 40-49 | 80 | $ 10,115.74 | $ 3,675.00 | $ 36,418.88 | $ 8,253.88 |
| 50-59 | 41 | $ 9,761.12 | $ 4,410.00 | $ 36,418.88 | $ 7,094.08 |
| 60-64 | 9 | $ 7,013.03 | $ 4,410.00 | $ 13,230.00 | $ 2,592.34 |
| Mayor 64 | 11 | $ 6,633.26 | $ 4,410.00 | $ 11,025.00 | $ 2,058.94 |
| No Disponible | 27 | $ 8,569.22 | $ 3,858.75 | $ 25,000.00 | $ 4,572.55 |
| **Total** | **349** | **$ 8,782.28** | **$ 3,307.50** | **$ 48,510.00** | **$ 6,136.79** |

- Mujeres

| Rango de Edad | Total | Salario Mensual* | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Promedio | Mínimo | Máximo | Desviación Estándar |
| 19-29 | 65 | $ 7,658.93 | $ 4,410.00 | $ 58,697.10 | $ 6,730.52 |
| 30-39 | 80 | $ 8,915.44 | $ 3,858.75 | $ 36,418.88 | $ 7,549.93 |
| 40-49 | 43 | $ 8,736.61 | $ 4,400.00 | $ 36,418.88 | $ 8,149.61 |
| 50-59 | 14 | $ 6,379.13 | $ 4,400.00 | $ 15,000.00 | $ 2,655.53 |
| 60-64 | 2 | $ 9,283.05 | $ 5,336.10 | $ 13,230.00 | $ 3,946.95 |
| Mayor 64 | 2 | $ 7,288.05 | $ 5,336.10 | $ 9,240.00 | $ 1,951.95 |
| No Disponible | 6 | $ 6,339.38 | $ 3,858.75 | $ 14,332.50 | $ 3,611.28 |
| **Total** | **212** | **$ 8,241.63** | **$ 3,858.75** | **$ 58,697.10** | **$ 7,110.80** |

## Sección III: Análisis de la Información

- Por su parte, cruzando la información por grupos de edad y rangos de salario se obtuvo:

Total

| Rango de Edad | Rango de Salario* | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 3000-4999 | 5000-6999 | 7000-8499 | 8500-9999 | 10000-19999 | Mayor que 19999 | Total |
| 19-29 | 21 | 61 | 21 | 14 | 17 | 1 | 135 |
| 30-39 | 39 | 61 | 26 | 22 | 33 | 10 | 191 |
| 40-49 | 37 | 33 | 11 | 14 | 15 | 13 | 123 |
| 50-59 | 13 | 21 | 5 | 4 | 8 | 4 | 55 |
| 60-64 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | | 11 |
| Mayor 64 | 2 | 7 | | 3 | 1 | | 13 |
| No Disponible | 9 | 10 | 4 | 1 | 8 | 1 | 33 |
| **Total** | **124** | **196** | **69** | **59** | **84** | **29** | **561** |

Hombres

| Rango de Edad | Rango de Salario* | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 3000-4999 | 5000-6999 | 7000-8499 | 8500-9999 | 10000-19999 | Mayor que 19999 | Total |
| 19-29 | 13 | 26 | 13 | 7 | 11 | | 70 |
| 30-39 | 25 | 28 | 17 | 16 | 20 | 5 | 111 |
| 40-49 | 22 | 18 | 8 | 11 | 11 | 10 | 80 |
| 50-59 | 8 | 15 | 3 | 4 | 7 | 4 | 41 |
| 60-64 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | | 9 |
| Mayor 64 | 2 | 6 | | 2 | 1 | | 11 |
| No Disponible | 5 | 9 | 4 | 1 | 7 | 1 | 27 |
| **Total** | **78** | **104** | **47** | **42** | **58** | **20** | **349** |

Mujeres

| Rango de Edad | Rango de Salario* | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 3000-4999 | 5000-6999 | 7000-8499 | 8500-9999 | 10000-19999 | Mayor que 19999 | Total |
| 19-29 | 8 | 35 | 8 | 7 | 6 | 1 | 65 |
| 30-39 | 14 | 33 | 9 | 6 | 13 | 5 | 80 |
| 40-49 | 15 | 15 | 3 | 3 | 4 | 3 | 43 |
| 50-59 | 5 | 6 | 2 | | 1 | | 14 |
| 60-64 | | 1 | | | 1 | | 2 |
| Mayor 64 | | 1 | | 1 | | | 2 |
| No Disponible | 4 | 1 | | | 1 | | 6 |
| **Total** | **46** | **92** | **22** | **17** | **26** | **9** | **212** |

## Sección III: Análisis de la Información

- A su vez, la información para los empleados sindicalizados de acuerdo a su rango de salario es.

Total

| Rango Salarial* | Total | Edad | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Promedio | Mínimo | Máximo | Desviación Estándar |
| 6000-7999 | 24 | 32.4 | 21 | 67 | 11.4 |
| 8000-9999 | 99 | 45.9 | 25 | 80 | 11.8 |
| 10000-11999 | 38 | 43.2 | 30 | 67 | 8.5 |
| 12000-14999 | 12 | 44.0 | 37 | 54 | 4.9 |
| Mayor que 15000 | 3 | 42.3 | 41 | 44 | 1.2 |
| Total | **176** | **43.3** | **21** | **80** | **11.6** |

Hombres

| Rango Salarial* | Total | Edad | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Promedio | Mínimo | Máximo | Desviación Estándar |
| 6000-7999 | 19 | 34.1 | 21 | 67 | 12.2 |
| 8000-9999 | 67 | 46.2 | 25 | 80 | 13.0 |
| 10000-11999 | 31 | 44.2 | 30 | 67 | 8.8 |
| 12000-14999 | 6 | 46.3 | 42 | 54 | 4.9 |
| Mayor que 15000 | 1 | 42.0 | 42 | 42 | 0.0 |
| Total | **124** | **43.8** | **21** | **80** | **12.4** |

Mujeres

| Rango Salarial* | Total | Edad | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Promedio | Mínimo | Máximo | Desviación Estándar |
| 6000-7999 | 5 | 26.2 | 22 | 32 | 3.5 |
| 8000-9999 | 32 | 45.1 | 27 | 62 | 8.7 |
| 10000-11999 | 7 | 39.1 | 33 | 53 | 6.0 |
| 12000-14999 | 6 | 41.7 | 37 | 49 | 3.8 |
| Mayor que 15000 | 2 | 42.5 | 41 | 44 | 1.5 |
| Total | **52** | **42.0** | 22 | **62** | 9.3 |

* Salario neto sin considerar compensación y otros estímulos.

## Sección III: Análisis de la Información

- Por grupos de edad para los empleados sindicalizados se obtuvo la siguiente información.

Total

| Rango de Edad | Total | Jubilación Mensual* | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Promedio | Mínimo | Máximo | Desviación Estándar |
| 19-29 | 21 | $ 7,259.06 | $ 6,233.33 | $ 9,227.00 | $ 1,066.32 |
| 30-39 | 42 | $ 9,238.63 | $ 6,233.33 | $ 13,278.00 | $ 1,710.63 |
| 40-49 | 67 | $ 10,082.90 | $ 6,233.33 | $ 21,800.10 | $ 2,560.41 |
| 50-59 | 29 | $ 9,223.55 | $ 7,000.00 | $ 13,896.00 | $ 1,607.77 |
| 60-64 | 9 | $ 8,923.16 | $ 8,426.00 | $ 10,000.00 | $ 706.31 |
| Mayor 64 | 8 | $ 8,444.50 | $ 7,000.00 | $ 10,000.00 | $ 750.68 |
| **Total** | 176 | $ 9,269.12 | $ 6,233.33 | $ 21,800.10 | $ 2,139.73 |

Hombres

| Rango de Edad | Total | Jubilación Mensual* | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Promedio | Mínimo | Máximo | Desviación Estándar |
| 19-29 | 16 | $ 7,447.31 | $ 6,233.33 | $ 9,227.00 | $ 1,058.07 |
| 30-39 | 26 | $ 8,721.09 | $ 6,233.33 | $ 11,739.00 | $ 1,457.58 |
| 40-49 | 48 | $ 9,683.90 | $ 6,233.33 | $ 21,800.10 | $ 2,271.84 |
| 50-59 | 19 | $ 9,342.26 | $ 7,000.00 | $ 13,896.00 | $ 1,885.68 |
| 60-64 | 7 | $ 8,875.71 | $ 8,426.00 | $ 10,000.00 | $ 711.06 |
| Mayor 64 | 8 | $ 8,444.50 | $ 7,000.00 | $ 10,000.00 | $ 750.68 |
| **Total** | 124 | $ 9,015.50 | $ 6,233.33 | $ 21,800.10 | $ 1,935.07 |

Mujeres

| Rango de Edad | Total | Jubilación Mensual* | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Promedio | Mínimo | Máximo | Desviación Estándar |
| 19-29 | 5 | $ 6,656.66 | $ 6,233.33 | $ 8,350.00 | $ 846.67 |
| 30-39 | 16 | $ 10,079.63 | $ 7,000.00 | $ 13,278.00 | $ 1,756.84 |
| 40-49 | 19 | $ 11,090.89 | $ 8,426.00 | $ 18,000.00 | $ 2,942.84 |
| 50-59 | 10 | $ 8,998.00 | $ 8,426.00 | $ 10,945.00 | $ 814.06 |
| 60-64 | 2 | $ 9,089.20 | $ 8,426.00 | $ 9,752.40 | $ 663.20 |
| Mayor 64 | 0 | $ - | $ - | $ - | $ - |
| **Total** | 52 | $ 9,873.90 | $ 6,233.33 | $ 18,000.00 | $ 2,459.26 |

## 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 2018-2020, los cuales han sido elaborados considerando lo siguiente:

| |
|---|
| **Beneficios por Terminación** |
| Liquidación |
| Prima de Antigüedad |
| Mortalidad |
| Viudez |
| **Beneficios al Retiro** |
| Valor Presente Neto Actuarial de las Pensiones |

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

| H. Ayuntamiento Constitucional de Ocosingo<br>Beneficios por Terminación<br>Resultados Actuariales | | |
|---|---|---|
| NIF D-3<br>Pasivos Laborales<br>Al 30 de Junio del 2018 | | |
| **Vida Laboral Promedio Remanente(Activos)** | **Al 30 de Junio del 2018** | **Al 30 de Junio del 2019*** |
| 1. Obligación por Beneficios Definidos. | $ 9,458,471.40 | $ 2,274,756.98 |
| Obligación por Beneficios Adquiridos | $ 9,458,471.40 | $ 2,274,756.98 |
| Obligación por Beneficios No Adquiridos | $ - | $ - |
| 2. Activos del Plan | $ - | $ - |
| **3. Situación del Plan** | **$ 9,458,471.40** | **$ 2,274,756.98** |
| Partidas Pendientes a Amortizar | $ - | $ - |
| 4. Costo Laboral del Servicios Pasado o Activo | $ - | $ - |
| 5. Pérdidas Actuariales (ó Ganancias) | $ - | $ - |
| **6. Pasivo Neto Proyectado (ó Activo) (3-4-5)** | **$ 9,458,471.40** | **$ 2,274,756.98** |
| Componente del Costo Neto Proyectado (ó Ingreso) | $ - | |
| 7. Costo Laboral del Servicio Actual | $ 9,198,363.44 | $ 2,212,201.17 |
| 8. Costo Financiero | $ 260,107.96 | $ 62,555.82 |
| 9. Rendimiento Esperado de los Activos del Plan de | $ - | $ - |
| 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 o Ingreso (Suma del 7 al 12)** | **$ 9,458,471.40** | **$ 2,274,756.98** |
| 14. Contribución Esperada | $ 9,458,471.40 | $ 2,274,756.98 |
| 15. Contribución | | |
| 16. Pago Esperado de Beneficios. | $ 9,458,471.40 | $ 2,274,756.98 |

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

| H. Ayuntamiento Constitucional de Ocosingo<br>Beneficios por Terminación<br>Resultados Actuariales<br>NIF D-3<br>Pasivos Laborales<br>Al 30 de Junio del 2018 | | |
|---|---|---|
| **Vida Laboral Promedio Remanente(Activos)** | **Al 30 de Junio del 2020*** | **Al 30 de Junio del 2021*** |
| 1. Obligación por Beneficios Definidos. | $ 2,473,505.67 | $ 11,033,216.75 |
| Obligación por Beneficios Adquiridos | $ 2,473,505.67 | $ 11,033,216.75 |
| Obligación por Beneficios No Adquiridos | $ - | $ - |
| 2. Activos del Plan | $ - | $ - |
| **3. Situación del Plan** | **$ 2,473,505.67** | **$ 11,033,216.75** |
| Partidas Pendientes a Amortizar | $ - | $ - |
| 4. Costo Laboral del Servicios Pasado o Activo | $ - | $ - |
| 5. Pérdidas Actuariales (ó Ganancias) | $ - | $ - |
| **6. Pasivo Neto Proyectado (ó Activo) (3-4-5)** | **$ 2,473,505.67** | **$ 11,033,216.75** |
| Componente del Costo Neto Proyectado (ó Ingreso) | $ - | |
| 7. Costo Laboral del Servicio Actual | $ 2,405,484.27 | $ 10,729,803.29 |
| 8. Costo Financiero | $ 68,021.41 | $ 303,413.46 |
| 9. Rendimiento Esperado de los Activos del Plan de | $ - | $ - |
| 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 o Ingreso (Suma del 7 al 12)** | **$ 2,473,505.67** | **$ 11,033,216.75** |
| 14. Contribución Esperada | $ 2,473,505.67 | $ 11,033,216.75 |
| 15. Contribución | | |
| 16. Pago Esperado de Beneficios. | $ 2,473,505.67 | $ 11,033,216.75 |

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

| Pasivos Laborales<br>Al 30 de Junio del 2018 | | |
|---|---|---|
| **Vida Laboral Promedio Remanente(Activos)** | **Al 30 de Junio del 2018** | **Al 30 de Junio del 2019** |
| 1. Obligación por Beneficios Definidos. | $ 90,839,394.94 | $ 10,429,764.76 |
| Obligación por Beneficios Adquiridos | $ 90,839,394.94 | $ 10,429,764.76 |
| Obligación por Beneficios No Adquiridos | $ - | $ - |
| 2. Activos del Plan | $ - | $ 93,408,789.49 |
| **3. Situación del Plan** | **$ 90,839,394.94** | **$ 103,838,554.25** |
| Partidas Pendientes a Amortizar | $ - | $ - |
| 4. Costo Laboral del Servicios Pasado o Activo | $ - | $ - |
| 5. Pérdidas Actuariales (ó Ganancias) | $ - | $ - |
| **6. Pasivo Neto Proyectado (ó Activo) (3-4-5)** | **$ 90,839,394.94** | **$ 103,838,554.25** |
| Componente del Costo Neto Proyectado (ó Ingreso) | $ - | $ - |
| 7. Costo Laboral del Servicio Actual | $ 5,283,646.80 | $ 5,494,992.68 |
| 8. Costo Financiero | $ - | $ 151,112.30 |
| 9. Rendimiento Esperado de los Activos del Plan de | $ - | $ - |
| Amortización de: | $ - | $ - |
| 10. Costo Laboral del Servicio Pasado (ó Activo) | $ - | $ 4,783,659.79 |
| 11. Pérdidas Actuariales (ó Ganancias) | $ - | $ - |
| 12. Efecto de Reducciones o Liquidaciones | $ - | $ - |
| **13. Costo Neto del Periodo o Ingreso (Suma del 7 al 12)** | **$ 5,283,646.80** | **$ 10,429,764.76** |
| 14. Contribución Esperada | $ 96,123,041.75 | $ 5,494,992.68 |
| 15. Contribución | | |
| 16. Pago Esperado de Beneficios. | $ 2,714,252.25 | $ 2,765,025.56 |

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

| Pasivos Laborales<br>Al 30 de Junio del 2018 | | |
|---|---|---|
| **Vida Laboral Promedio Remanente(Activos)** | **Al 30 de Junio del 2020*** | **Al 30 de Junio del 2021*** |
| 1. Obligación por Beneficios Definidos. | $ 11,318,354.46 | $ 12,546,544.39 |
| Obligación por Beneficios Adquiridos | $ 11,318,354.46 | $ 12,546,544.39 |
| Obligación por Beneficios No Adquiridos | $ - | $ - |
| 2. Activos del Plan | $ 101,073,528.69 | $ 109,579,534.41 |
| **3. Situación del Plan** | **$ 112,391,883.15** | **$ 122,126,078.79** |
| Partidas Pendientes a Amortizar | $ - | $ - |
| 4. Costo Laboral del Servicios Pasado o Activo | $ - | $ - |
| 5. Pérdidas Actuariales (ó Ganancias) | $ - | $ - |
| **6. Pasivo Neto Proyectado (ó Activo) (3-4-5)** | **$ 112,391,883.15** | **$ 122,126,078.79** |
| Componente del Costo Neto Proyectado (ó Ingreso) | $ - | $ - |
| 7. Costo Laboral del Servicio Actual | $ 5,714,792.38 | $ 5,943,384.08 |
| 8. Costo Financiero | $ 157,156.79 | $ 163,443.06 |
| 9. Rendimiento Esperado de los Activos del Plan de | $ - | $ - |
| Amortización de: | $ - | $ - |
| 10. Costo Laboral del Servicio Pasado (ó Activo) | $ 5,446,405.29 | $ 6,439,717.25 |
| 11. Pérdidas Actuariales (ó Ganancias) | | $ - |
| 12. Efecto de Reducciones o Liquidaciones | $ - | $ - |
| **13. Costo Neto del Periodo o Ingreso (Suma del 7 al 12)** | **$ 11,318,354.46** | $ 12,546,544.39 |
| 14. Contribución Esperada | $ 5,714,792.38 | $ 5,943,384.08 |
| 15. Contribución | | |
| 16. Pago Esperado de Beneficios. | $ 2,812,348.74 | $ 2,855,685.11 |

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

Inserción en los Estados Financieros 2018.

Cuenta: Pasivos. Pasivos Contingentes u Otros Pasivos.

| Beneficios por Terminación |
| --- |
| $9,458,471.40 |

Cuenta: Activos Circulante. Bancos.

| Bancos |
| --- |
| $9,458,471.40 |

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

Inserción en los Estados Financieros
2018.

Cuenta: Pasivos. Pasivos Contingentes u
Otros Pasivos.

| Beneficios Al Retiro |
| --- |
| $5,283,646.80 |

Cuenta: Activos Circulante.
Bancos.

| Bancos |
| --- |
| $5,283,646.80 |

**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 14 de Septiembre del 2018 del **H. Ayuntamiento Constitucional del Municipio Ocosingo**, 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.

Act. Alfredo Camacho Valle Ph.D

## Anexo I Hipótesis y Métodos Actuariales

Hipótesis Demográficas:

Se refieren 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 EISS 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 libre de Riesgo | 5.5% Capitalizable Mensualmente |
| Tasa de Descuento | 5.5% 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 | 4% |

## Anexo I Hipótesis y Métodos Actuariales

Rotación de Personal

Para el personal sindicalizado, la rotación de personal se supuso, que estaba comprendida en tres etapas:

- Un periodo de 10 años donde la rotación sigue una distribución geométrica con probabilidad asociada de 0.002 mensual.
- Un periodo de 5 años con rotación de empleados con distribución geométrica con probabilidad asociada 0.001
- Un periodo de 15 años con probabilidad de rotación cero.

Para el personal de confianza, se supuso que la rotación de personal seguía ciclos de tres años, con 35 meses distribuidos geométricamente con probabilidad 0.005, en el mes tres la probabilidad de rotación era de 0.75.

Para el personal operativo de la Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana del Municipio, se supuso que la rotación seguía una distribución geométrica con probabilidad asociada constante de 0.0002.

Fecha de Valuación:

La fecha de evaluación considerada en el siguiente trabajo es al 30 de Junio del 2018 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 en un plan de beneficios, 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 Denominado Crédito Unitario Proyectado

## Anexo II Terminología Básica.

Crédito Unitario Proyectado (CUP): Método de costeo actuarial que considera los beneficios acumulados por los servicios ya prestados por parte de los empleados, y a su vez, los salarios proyectados al momento de adquirir los empleados derechos sobre un plan de beneficios. Con este método se determina el monto de obligaciones en una fecha determinada y el costo asignado a un periodo determinado.

Obligación por Beneficios Definidos (DOB): Es el valor presente actuarial de los beneficios acumulados considerando la antigüedad alcanzada de los participantes a la fecha de valuación, así como incrementos en el salario desde la fecha de valuación y hasta el momento en que el participante adquiera el derecho a recibir los beneficios del plan. Dicha obligación se determina bajo el método de Crédito Unitario Proyectado.

Activos del Plan (AP): Son los recursos financieros que han sido específicamente destinados para cumplir con los pagos de beneficios al momento en que los trabajadores reclamen sus derechos.

Valor presente de los Reembolsos Futuros (VPRF): Es el valor presente actuarial de los reembolsos que en un futuro sirvan para liquidar los beneficios del plan. Los cuales han sido contratados por un tercero. Este concepto forma parte de los AP.

Situación del Plan (SP): Es la diferencia entre OBD y los AP.

Pasivo de Transición Inicial (ó Activo) (PTI (A)): Es la diferencia, al momento de implementar el plan de beneficios entre la SP y la provisión contable que tuviere la empresa como reconocimiento de sus obligaciones.

Costo Laboral de Servicio Pasado (o Activo) (CLSP (A): Es la diferencia entre el OBD antes y después que se autoricen reconocimientos de antigüedad por parte de la empresa, o bien, se modifique la fórmula de beneficio del plan, de tal manera que se debe reconocer un incremento o disminución retroactivos en la OBD.

## 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.

**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.inegi.org.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.

# FORMATO 8 INFORME SOBRE ESTUDIOS ACTUARIALES - LDF

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

**INFORME SOBRE ESTUDIOS ACTUARIALES - LDF**
**(PESOS)**

GOBIERNO DEL ESTADO DE CHIAPAS

| | INGRESO | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | PENSIONES Y JUBILACIONES | SALUD | RIESGO DE TRABAJO | INVALIDEZ Y VIDA | OTRAS PRESTACIONES SOCIALES |
| **Tipo de Sistema** | | | | | |
| Prestacion Laboral o Fondo general para trabajadores del estado o municipio beneficio definido, contribucion definida o mixto | X | | X | X | X |
| **Poblacion Afiliada** | | | | | |
| Activos | | | | | |
| Edad maxima | 80 | | | | |
| Edad minima | 21 | | | | |
| Edad promedio | 39.3 | | | | |
| Pensionados y Jubilados | | | | | |
| Edad maxima* | 90 | | | | |
| Edad minima* | 55 | | | | |
| Edad promedio* | 65.0 | | | | |
| Beneficiarios | | | | | |
| Promedio de años de Servicio (trabajadores Activos) | 5.5 | | | | |
| Aportacion individual al plan de pension como % del salario | 0.0% | | | | |
| Aportacion del ente publico al plan de pension como % del salario | 0.0% | | | | |
| Crecimiento esperado de los pensionados y jubilados (como %) | 5.0% | | | | |
| Edad de Jubilacion o Pension | 65 | | | | |
| Esperanza de Vida* | 75.2 | | | | |
| **Ingresos del Fondo** | | | | | |
| Ingresos anuales al Fondo de Pensiones* | $ 2,714,252.25 | | | | |
| **Nomina Anual** | | | | | |
| Activos | 961 | | | | |
| Pensionados y Jubilados | 26 | | | | |
| Beneficiarios de Pensionados y Jubilados | 0 | | | | |
| **Monto Mensual por Pension** | | | | | |
| Maximo | $ 12,260.00 | | | | |
| Minimo | $ 5,151.00 | | | | |
| Promedio | $ 8,779.48 | | | | |
| **Monto de la reserva** | $ - | | | | |
| **Valore Presente de las Obligaciones** | | | | | |
| Pensiones y Jubilaciones en curso de Pago | $ 40,645,180.68 | | | | |
| Generacion Actual | $ 64,936,332.46 | | | | |
| Generacion futura | $ - | | | | |
| **Valor Presente de las contribuciones asociadas a los sueldos futuros de cotizacion x%** | | | | | |
| Generacion Actual | 16.50% | | | | |
| Generacion Futura | 0.0% | | | | |
| **Valor Presente de Aportaciones Futuras** | | | | | |
| Generacion Actual | $ 190,592,259.38 | | | | |
| Generacion Futura | $ - | | | | |
| Otros Ingresos | $ - | | | | |
| **Deficit/ Superavit Actuarial** | | | | | |
| Generacion Actual | $ (64,936,332.46) | | | | |
| Generacion Futura | 0.00 | | | | |
| **Periodo de Suficiencia** | | | | | |
| Año de descapitalizacion | 2018 | | | | |
| Tasa de rendimiento | 5.5% | | | | |
| **Estudio Actuarial** | | | | | |
| Año de elaboracion de estudio actuarial | 2018 | | | | |
| Empresa que elaboro el estudio actuarial | Act. Alfredo Camacho Valle | | | | |

*Cifras estimadas

31 de Agosto del 2018

CENTRO DE VALUACIONES
ACTUARIALES Y ESTADÍSTICAS

**Asunto: Dictamen de Pasivos Laborales.**

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

De acuerdo al análisis actuarial de los beneficios acumulados correspondientes a la primas de riesgo por concepto de beneficios por terminación y al fonde de contingencias de los beneficios 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:

| Razón | Valor |
|---|---|
| Razón del Ácido | 1.1 |
| Razpib Circulante | 66.3% |
| Razón de No Circulante | 33.9% |
| Razón de Activo | 22.4% |
| Razón de Pasivos | 94.9% |
| Razón Pasivo/Ingresos | 9.1% |

La comparación del monto total de los pasivos laborales del 2018, con el valor de los activos líquidos, circulantes, no circulante y totales, así como con el total de pasivos, incluyendo los mismos laborales y los ingresos al 31 de diciembre del 2017, muestra que dicho pasivos guardan **una situación estable**, dado que no se encontró evidencia para suponer que pudiera afectar las operaciones diarias del H. Ayuntamiento, en el corto y mediano plazo, es decir, **no representan actualmente una carga financiera de riesgo para la administración Municipal**; no obstante, se tiene una pasivo del tipo oneroso resultado de las pensiones en curso y futuras, por lo que es necesaria su amortización inmediata, dado que de seguirse solventando vía gasto corriente seguirán creciendo de manera acelerada, provocando un estado de inviabilidad en el horizonte de largo plazo.

Alfredo Camacho V.

**Atte. Act. Alfredo Camacho Valle Ph.D.**

**Ced. Prof: 2607510.**