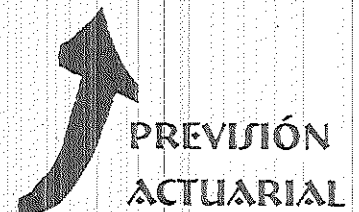


Valuación Actuarial de la obligación por Pensiones con los trabajadores, extrabajadores y beneficiarios, practicada al 31 de diciembre de 2018 conforme la NIF D-3 “Beneficios a los Empleados” del Consejo Mexicano de Normas de Información Financiera, A.C., CINIF.

H. AYUNTAMIENTO DE MÉRIDA



Valuación Actuarial de la obligación por Pensiones con los
trabajadores, extrabajadores y beneficiarios, practicada al
31 de diciembre de 2018 conforme la NIF D-3 “Beneficios a los
Empleados” del Consejo Mexicano de Normas de Información
Financiera, A.C., CINIF.

H. AYUNTAMIENTO DE MÉRIDA

Enero, 2019
Ref. 017-SM-O



**PREVISIÓN
ACTUARIAL**

ÍNDICE

| | | |
|----|---|----|
| 1. | <u>Introducción</u> | 1 |
| 2. | <u>Estructura de la Población</u> | 2 |
| 3. | <u>Hipótesis y Bases de Cálculo</u> | 5 |
| 4. | <u>Resultados de Pensiones</u> | 7 |
| 5. | <u>Certificación Actuarial</u> | 18 |

ANEXOS.

- Anexo A** Obligaciones por Tipo de Beneficio.
- Anexo B** Sugerencia de Asientos Contables.
- Anexo C** Distribución Estadística de la población en activo.
- Anexo D** Distribución Estadística de la población pensionada y futuros jubilados 2019-2023.
- Anexo E** Análisis de rentabilidad SIRJUM 2018.
- Anexo F** Estructura de beneficios.
- Anexo G** Formato 8) Informe sobre Estudios Actuariales -LDF.
- Anexo H** Glosario de términos.

ANEXO EN DOCUMENTO APARTE.

- Anexo I** Cálculos Individuales de personal en activo, jubilados y pensionados.

1. Introducción

Las Normas de Información Financiera, NIF, son un conjunto de conceptos, definiciones y procedimientos que tienen como propósito permitir el pleno entendimiento de las operaciones de las entidades que emiten estados financieros y libros contables y que la información sea transparente y de alta calidad; las NIF permiten tener elementos comparativos entre entidades.

Las Normas se establecen mediante auscultación de usuarios de la información e incorpora lo referente a nivel internacional, de otros países, en relación con los temas de que se traten en la NIF particular; el organismo en México que es el encargado del proceso de proponer, auscultar y publicar, para su observancia, es el Consejo Mexicano de Normas de Información Financiera, CINIF, que trabaja de manera coordinada con el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB-International Accounting Standards Board).

De los apartados que se clasifican en la estructuración de las NIF, el correspondiente al D es de normas aplicables a problemas de determinación de resultados; específicamente en la NIF D-3, titulado "Beneficios a los Empleados" se encuentra las bases para la valuación, la presentación y la revelación de la obligación que las entidades tienen por contingencias laborales.

Por el dinamismo propio de las sociedades, por los avances tecnológicos y por el grado de homologación que se requiere con la normativa en otros países las NIF se revisan de manera permanente; la NIF D-3 debe aplicarse en todo tipo de entidades que emitan estados financieros en los términos de la NIF A-3, "Necesidades de los usuarios y objetivos de los estados financieros", y tengan obligaciones en su calidad de patrones.

Las valuaciones actuariales son reconocidas en la NIF D-3, que son procedimientos matemáticos y que involucran proyecciones, que usan hipótesis demográficas y financieras, con el propósito de que los resultados obtenidos de las valuaciones sean realistas y robustos. Al cierre del ejercicio 2017, se realizaron las valuaciones actuariales incorporando las opciones del documento emitido por el CINIF, denominado "Mejoras a las Normas de Información Financiera 2017", referente al tratamiento contable a las remediciones, en el cierre del año de operaciones de 2018, se mantiene la consistencia con el cierre de 2017.

La presente valuación actuarial a las obligaciones laborales contingentes por Pensiones del H. Ayuntamiento de Mérida tiene fecha de valuación el 31 de diciembre de 2018 y cumple con la NIF D-3 y la reglamentación aplicable. La primera vez que se valuó fue el 31 de diciembre de 2001 conforme a las Condiciones Generales de Trabajo, CGT; y en atención a la Ley General de Contabilidad Gubernamental, LGCG, en donde se indica "... Los entes públicos deberán seguir las mejores prácticas contables nacionales e internacionales..." se aplica la metodología del D-3, del CINIF, que se reconoce por la Comisión Nacional de Armonización Contable, CONAC. Se incorpora la información del Sistema Individual de Retiro y Jubilación Municipal, SIRJUM, como instrumento auxiliar de fondeo del pago de pensiones.

2. Estructura de la Población

A continuación se presenta un cuadro que muestra la estructura de la población considerada en la valuación actuarial practicada al 31 de diciembre de 2017 y la que nos ocupa:

| PARTICIPANTES EN ACTIVO | | | |
|------------------------------|---------------|---------------|-------------------------|
| TOTAL EN ACTIVO | 31 - dic - 17 | 31 - dic - 18 | Aumento / (Disminución) |
| No. de participantes | 5,475 | 5,352 | (2.3%) |
| Nómina anualizada (\$'000) | \$483,852 | \$495,136 | 2.3% |
| Vales de despensa mensual | \$1,570 | \$1,630 | 3.8% |
| Vida Laboral Remanente Total | 54,805 años | 52,771 Años | (3.7%) |
| Media | | | |
| Edad actual | 43.1 años | 43.5 años | 0.4 años |
| Antigüedad | 12.3 años | 12.7 años | 0.4 años |
| Sueldo mensual | \$7,365 | \$7,710 | 4.7% |
| POR SUBGRUPO: | | | |
| BASE | 31 - dic - 17 | 31 - dic - 18 | Aumento / (Disminución) |
| No. de participantes | 4,090 | 3,919 | (4.2%) |
| Nómina anualizada (\$'000) | \$324,908 | \$325,670 | 0.2% |
| Media | | | |
| Edad actual | 44.8 años | 45.4 años | 0.6 años |
| Antigüedad | 14.5 años | 15.1 años | 0.6 años |
| Sueldo mensual | \$6,620 | \$6,925 | 4.7% |
| CONFIANZA | 31 - dic - 17 | 31 - dic - 18 | Aumento / (Disminución) |
| No. de participantes | 1,182 | 1,170 | (1.0%) |
| Nómina anualizada (\$'000) | \$148,448 | \$153,569 | 3.5% |
| Media | | | |
| Edad actual | 38.4 años | 38.6 años | 0.2 años |
| Antigüedad | 6.8 años | 7.4 años | 0.6 años |
| Sueldo mensual | \$10,466 | \$10,938 | 4.5% |

| EVENTUAL | 31 - dic - 17 | 31 - dic - 18 | Aumento / (Disminución) |
|----------------------------|---------------|---------------|----------------------------|
| No. de participantes | 203 | 263 | 29.6% |
| Nómina anualizada (\$'000) | \$10,496 | \$15,897 | 51.5% |
| Media | | | |
| Edad actual | 35.9 años | 37.3 años | 1.4 años |
| Antigüedad | 1.3 años | 1.2 años | (0.1 años) |
| Sueldo mensual | \$4,309 | \$5,037 | 16.9% |

PARTICIPANTES PENSIONADOS¹

| TOTAL PENSIONADOS | 31 - dic - 17 | 31 - dic - 18 | Aumento / (Disminución) |
|----------------------------|---------------|---------------|----------------------------|
| No. de participantes | 1,548 | 1,653 | 6.8% |
| Nómina anualizada (\$'000) | \$83,850 | \$96,718 | 15.4% |
| Vales de despensa mensual | \$1,570 | \$1,630 | 3.8% |
| Media | | | |
| Edad actual | 67.5 años | 67.2 años | (0.3 años) |
| Pensión mensual | \$4,514 | \$4,876 | 8.0% |

POR SUBGRUPO:

| JUBILACIÓN | 31 - dic - 17 | 31 - dic - 18 | Aumento / (Disminución) |
|----------------------------|---------------|---------------|----------------------------|
| No. de participantes | 625 | 673 | 7.7% |
| Nómina anualizada (\$'000) | \$46,359 | \$54,383 | 17.3% |
| Media | | | |
| Edad actual | 64.2 años | 64.6 años | 0.4 años |
| Pensión mensual | \$6,181 | \$6,734 | 9.0% |

¹ Pensión es el nombre genérico con que se reconoce el pago que se realiza a extrabajadores o a beneficiarios de estos. Las pensiones tienen como causa: jubilación, invalidez, viudez, orfandad ó ascendencia.

| INVALIDEZ | 31 - dic - 17 | 31 - dic - 18 | Aumento / (Disminución) |
|----------------------------|---------------|---------------|----------------------------|
| No. de participantes | 737 | 751 | 1.9% |
| Nómina anualizada (\$'000) | \$30,988 | \$34,276 | 10.6% |
| Media | | | |
| Edad actual | 70.7 años | 70.4 años | (0.3 años) |
| Pensión mensual | \$3,504 | \$3,803 | 8.5% |

| VIUDEZ | 31 - dic - 17 | 31 - dic - 18 | Aumento / (Disminución) |
|----------------------------|---------------|---------------|----------------------------|
| No. de participantes | 177 | 209 | 18.1% |
| Nómina anualizada (\$'000) | \$6,351 | \$7,629 | 20.1% |
| Media | | | |
| Edad actual | 68.2 años | 68.6 años | 0.4 años |
| Pensión mensual | \$2,990 | \$3,042 | 1.7% |

| ORFANDAD | 31 - dic - 17 | 31 - dic - 18 | Aumento / (Disminución) |
|----------------------------|---------------|---------------|----------------------------|
| No. de participantes | 8 | 20 | 150.0% |
| Nómina anualizada (\$'000) | \$107 | \$430 | 301.9% |
| Media | | | |
| Edad actual | 9.8 años | 15.3 años | 5.5 años |
| Pensión mensual | \$1,110 | \$1,793 | 61.54% |

3. Hipótesis y Bases de Cálculo

Las hipótesis y supuestos de proyección se establecieron de la información histórica disponible de la entidad y de los lineamientos de la Norma.

3.1

Hipótesis Biométricas

Tabla de Mortalidad:

Experiencia Demográfica de Mortalidad de Activos para la Seguridad Social, EMSSA-97.

Tabla de Invalidez:

Tabla de Probabilidad de Invalidez de los afiliados al ISSSTE.

Tabla de Rotación:

Tabla de Probabilidad de Rotación ajustada a la experiencia del municipio. Considerando un 4% como tasa global de rotación.

Tabla de Riesgo de Trabajo, RT:

Probabilidades de riesgo medio usada por el IMSS en sus Valuaciones Actuariales.

A continuación se muestran valores representativos de las tablas mencionadas:

| Edad | Muerte | Invalidez | Rotación | Invalidez RT | Muerte RT |
|------|---------|-----------|----------|--------------|-----------|
| 20 | 0.00041 | 0.000006 | 0.10967 | 0.00121 | 0.000388 |
| 25 | 0.00061 | 0.000137 | 0.08129 | 0.00121 | 0.000388 |
| 30 | 0.00087 | 0.000265 | 0.06077 | 0.00121 | 0.000388 |
| 35 | 0.00120 | 0.000531 | 0.04605 | 0.00121 | 0.000388 |
| 40 | 0.00172 | 0.001274 | 0.03535 | 0.00121 | 0.000388 |
| 45 | 0.00248 | 0.002071 | 0.02744 | 0.00121 | 0.000388 |
| 50 | 0.00369 | 0.003663 | 0.02163 | 0.00121 | 0.000388 |
| 55 | 0.00560 | 0.006053 | 0.01455 | 0.00121 | 0.000388 |
| 60 | 0.00871 | 0.009875 | 0.01412 | 0.00121 | 0.000388 |
| 65 | 0.01387 | 0.015928 | 0.01165 | 0.00121 | 0.000388 |
| 70 | 0.02243 | 0.024848 | 0.00000 | 0.00121 | 0.000388 |
| 75 | 0.03640 | 0.038387 | 0.00000 | 0.00121 | 0.000388 |
| 80 | 0.05866 | 0.058456 | 0.00000 | 0.00121 | 0.000388 |
| 85 | 0.09275 | 0.087923 | 0.00000 | 0.00121 | 0.000388 |
| 90 | 0.14236 | 0.120734 | 0.00000 | 0.00121 | 0.000388 |

3.2 Hipótesis Financieras (tasas nominales anuales):

| | |
|---|---------|
| Tasa de Descuento ² : | 8.18% |
| Tasa de Incremento de Salarios: | 6.30% |
| Tasa por incremento General: | 4.29% |
| Tasa por carrera salarial: | 1.93% |
| Tasa de Incremento al Salario Mínimo: | 4.70% |
| Tasa de inflación proyectada a largo plazo: | 3.50% |
| Salario Mínimo General: | \$3,121 |

3.3 Edad de Jubilación:

Sin condición adicional al de cumplida la antigüedad, 28 años de servicio para mujeres, 30 años para hombres.

3.4 Método Actuarial de Costeo:

Para efectos de costeo y de acuerdo con lo establecido en la NIF, se aplicó el método de Crédito Unitario Proyectado.

3.5 Fecha de Valuación:

31 de diciembre de 2018.

² . Valor correspondiente a la duración de obligaciones de la entidad que es de 20.97 años, en la curva de rendimientos cupón cero, calculada con base en las tasas de interés de bonos gubernamentales a la fecha de las valuaciones; información tomada de la página electrónica del Banco de México, Banxico. Los incrementos en la tasa de referencia del Banco Nacional de México, Banxico, tienen el efecto de elevar la tasa de interés para el cálculo del factor de descuento, disminuyendo las cifras del valor presente

4. RESULTADOS POR PENSIONES
AL 31 DE DICIEMBRE 2018

- 4.1 Resumen de Resultados
- 4.2 Cuadro comparativo
- 4.3 Activos del Plan
- 4.4 Aportaciones y pagos
- 4.5 Ganancias o Pérdidas del Plan
- 4.6 Costo de Beneficios Definidos de 2018 ajustado
- 4.7 Costo de Beneficios Definidos de 2019
- 4.8 Proyecciones



4.1 Resumen de Resultados

Los resultados obtenidos en la Valuación Actuarial al 31 de diciembre de 2018 se presentan en la cédula siguiente, así como la conciliación del Pasivo / (Activo) Neto Proyectado del año 2018.

(Las cifras correspondientes a importes en Moneda Nacional, están en \$'000)

| Pasivo Neto por Beneficios Definidos (PNBD) reconocido en el estado de situación financiera | |
|--|---------------|
| 1. Obligación por Beneficio Adquirido (OBA) | \$2,009,792 |
| 2. Obligación por Beneficio No Adquirido (OBNA) | \$3,285,079 |
| 3. Obligación por Beneficio Definido (OBD) | \$5,294,871 |
| 4. Activos del Plan (AP) | \$736,162 |
| 5. Déficit del Plan y PNBD reconocido (3-4) | \$4,558,709 |
| Remediciones del PNBD o ANBD reconocidas en ORI | |
| 6. Ganancias y Pérdidas Actuariales en Obligaciones (GPAO) reconocidas en ORI | (\$2,119,327) |
| 7. Ganancias y Pérdidas en el Retorno de los Activos del Plan (GPRA) reconocidas en ORI | \$0 |
| 8. Remediciones del PNBD o ANBD (6+7) | (\$2,119,327) |
| Conciliación del PNBD del 1° de enero al 31 de diciembre de 2018 | |
| 9. Saldo inicial del PNBD al 1-ene-18 | \$4,604,762 |
| 10. Costo de beneficios definidos del periodo | \$158,535 |
| 11. Aportaciones del periodo | \$48,824 |
| 12. Pagos realizados directos | \$155,764 |
| 13. Saldo final del PNBD al 31-dic-18 (9+10-11-12) | \$4,558,709 |

4.2 Cuadro Comparativo

En los cuadros siguientes se presentan los resultados obtenidos en la valuación al 31 de diciembre de 2018, los de la valuación anterior, y las variaciones.

(Las cifras correspondientes a importes en Moneda Nacional, están en \$'000)

| Pasivo Neto por Beneficios Definidos (PNBD) reconocido en el estado de situación financiera | | | |
|--|-------------|-------------|-------------------------|
| | 31-dic-17 | 31-dic-18 | Porcentaje de variación |
| 1. Obligación por Beneficio Adquirido (OBA) | \$1,917,402 | \$2,009,792 | 4.82% |
| 2. Obligación por Beneficio No Adquirido (OBNA) | \$3,331,468 | \$3,285,079 | (1.39%) |
| 3. Obligaciones por Beneficios Definidos (OBD) (1+2) | \$5,248,870 | \$5,294,871 | 0.88% |
| 4. Activos del Plan (AP) | \$644,108 | \$736,162 | 14.29% |
| 5. Déficit del Plan y PNBD reconocido (3-4) | \$4,604,762 | \$4,558,709 | (1.00%) |

Remediciones del PNBD o ANBD reconocidas en ORI

| | 31-dic-17 | 31-dic-18 | Porcentaje de variación |
|---|---------------|---------------|-------------------------|
| 6. Ganancias y Pérdidas Actuariales en Obligaciones (GPAO) reconocidas en ORI | (\$2,005,917) | (\$2,119,327) | 5.65% |
| 7. Ganancias y Pérdidas en el Retorno de los Activos del Plan (GPRA) reconocidas en ORI | \$0 | \$0 | - 0 - |
| 8. Remediciones del PNBD o ANBD (6+7) | (\$2,005,917) | (\$2,119,327) | 5.65% |

Costo Neto del Periodo (CNP) a reconocer en resultados

| | Ene - dic 2018 | Ene - dic 2019 | Porcentaje de variación |
|---|----------------|----------------|-------------------------|
| 9. Costo Laboral del Servicio Actual (CLSA) | \$116,590 | \$112,250 | (3.72%) |
| 10. Interés Neto sobre el PNBD | \$355,948 | \$365,132 | 2.58% |
| 11. Reciclaje de remediciones del PNBD o ANBD | (\$200,592) | (\$214,073) | 6.72% |
| 12. Costo Neto del periodo reconocido en la utilidad o pérdida neta (9+10+11) | \$271,946 | \$263,309 | (3.18%) |

Pagos y Aportaciones en el periodo

| | Ene - dic 2018 | Ene - dic 2019 | Porcentaje de variación |
|---|----------------|----------------|-------------------------|
| 13. Pagos estimados | \$169,717 | \$189,981 | 11.94% |
| 14. Aportaciones estimadas a los Activos del Plan | \$0 | \$0 | - 0 - |

4.3. Activos del Plan

Cumplimiento con el Decreto No. 123 publicado en el DOGEY el 17 de mayo de 2002, el municipio creó un fideicomiso para auxilio en el fondeo del pago de las pensiones para los jubilados y pensionados; el fideicomiso se denomina Sistema Individual de Retiro y Jubilación Municipal, SIRJUM, en el que se indicaba en las Reglas de Operación un período de capitalización, para el pago de pensiones por 10 años, que concluyó en el mes de Julio del año 2012, 5 años y 5 meses a la fecha de la presente valuación que ha continuado con la capitalización mencionada.

El Comité Técnico del SIRJUM con fecha 20 de septiembre de 2017 aprobó la tercera ampliación al período de capitalización con lo que difirió el uso de los recursos, de manera indefinida retroactivo al 31 de julio de 2017, incorporando en el presupuesto anual, los pagos de pensiones y jubilaciones.

4.3.1 Análisis de Activos del Plan, AP

El H. Ayuntamiento de Mérida realiza el esfuerzo presupuestal anual de honrar el pago de la nómina de pensionados y jubilados, al igual que cumple con las aportaciones y los enteros de las retenciones a los trabajadores al fideicomiso del Sistema Individual de Retiro y Jubilación Municipal, SIRJUM; los recursos con que cuenta el SIRJUM se incorporan a la valuación actuarial a las obligaciones por pensiones del municipio, como instrumento auxiliar de financiamiento.

La inversión de los recursos del SIRJUM, cumple con las características del perfil de inversión que se indica en las Reglas de Operación del Fideicomiso; sobresaliendo que son de alta liquidez, con plazos cortos

La política de inversión destina los recursos del SIRJUM en instrumentos de renta fija en valores aprobados por el Banco de México, para inversiones en fideicomiso, bajo la supervisión y autorización de los miembros del Comité Técnico; cumpliendo con lo establecido en la cláusula Octava y Décima del contrato de Fideicomiso del SIRJUM.

4.3.2 Saldos subcuentas SIRJUM

En el cuadro siguiente, se presenta el comparativo de la situación del saldo en el SIRJUM, que se incorporó* a la valuación actuarial que nos ocupa.

| <u>No. Contrato</u> | <u>Subcuenta</u> | <u>31/12/17</u> | <u>31/12/18</u> | <u>Aumento/ (Disminución %)</u> |
|---------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------------------|
| Banamex: | | | | |
| 160715-2 | Fondo Estabilizador | \$ 74,771,609 | \$ 80,296,159 | 7.4% |
| 503087-9 | Cuentas Individuales** | \$537,623,591 | \$ 619,193,920 | 15.2% |
| 503088-7 | Riesgos de trabajo | \$ 31,713,100 | \$ 36,671,846 | 15.6% |
| TOTAL | | \$ 644,108,299 | \$ 736,161,925 | 14.3% |

De la información proporcionada por el municipio se obtuvo que el promedio de rendimiento del año 2018, o sea la tasa efectiva anual, es 7.98%; considerando que la tasa de inflación índice general, en 2018 fue de 4.83%, la tasa de rendimiento del SIRJUM corresponde a una tasa real sobre inflación de 3%.

En Anexo E.1 de este reporte se presenta el detalle del análisis del rendimiento del SIRJUM, hasta la información disponible a la fecha de realización de la valuación, cierre del mes de noviembre de 2018.

* Las cifras contenidas en el cuadro son las disponibles a la fecha de realización de la valuación, y corresponden a los saldos al 30 de noviembre de los años. El saldo real al cierre del ejercicio 2017 es por \$653,473,944.26 y al 31-XII-2018 es por \$753,530,594.63 proporcionada por el Departamento de Prestaciones del H. Ayuntamiento.

** Incluye saldos \$498,99 en 2017 y \$569,181 en 2018 en la cuenta Banamex Cheques.



4.4 Aportaciones y pagos

Incorporando los pagos y aportaciones del ejercicio 2018, las proyecciones para el final del año se ajustan quedando en las siguientes cantidades.

(Las cifras correspondientes a importes en Moneda Nacional, están en \$'000)

Pagos y aportaciones al 31 de diciembre de 2018

| | Expectativa al 31-dic-2018 antes de pagos y aportaciones | Pagos | Aportaciones | Expectativa al 31-dic-2018 después de pagos y aportaciones |
|--|---|-----------|--------------|--|
| 1 Obligaciones por Beneficios Definidos (OBD) | \$5,764,638 | \$155,764 | | \$5,608,874 |
| 2 Activo del Plan (AP) | \$687,338 | \$0 | \$48,824 | \$736,162 |
| 3 Déficit del Plan y P(A)NBD reconocido (1-2) | \$5,077,300 | | | \$4,872,712 |

4.5 Ganancias o Pérdidas del Plan

(Ganancias) / Pérdidas del Plan, GPP PA (Las cifras correspondientes a importes en Moneda Nacional están en \$'000)

Las Ganancias y Pérdidas del Plan se componen de:

- a) Ganancias y Pérdidas actuariales en Obligaciones (GPAO) que resultan de cambios en la OBD procedentes de ajustes por experiencia y sucesos ocurridos en el plan.
- b) Ganancias y Pérdidas en el Retorno de los Activos del plan (GPRA) que son las diferencias entre el retorno de los AP real y el ingreso por intereses estimado.

Determinación de las GPP al 31 de diciembre de 2018

| | Expectativa cierre de año | (Ganancias)/Pérdidas del plan (GPP) del Periodo | | Nueva valuación |
|---|------------------------------|--|------|--------------------|
| | 31-dic-18 | GPAO | GPRA | 31-dic-18 |
| PNBD reconocido en el estado de situación financiera | | | | |
| 1. Obligaciones por Beneficios Definidos (OBD) | \$5,608,874 | (\$314,003) | | \$5,294,871 |
| 2. Activos del Plan (AP) | \$736,162 | | \$0 | \$736,162 |
| 3. Déficit del Plan y PNBD reconocido (1-2) | \$4,872,712 | | | \$4,558,709 |
| Remediones del PNBD o ANBD reconocidas en ORI | | | | |
| 4. Ganancias y Pérdidas Actuariales en Obligaciones (GPAO) reconocidas en ORI | (\$1,805,325) | (\$314,003) | | (\$2,119,327) |
| 5. Ganancias y Pérdidas en el Retorno de los Activos del Plan (GPRA) reconocidas en ORI | \$0 | | \$0 | \$0 |
| 6. Remediones del PNBD o ANBD | (\$1,805,325) | | | (\$2,119,327) |

Las Ganancias o Pérdidas del Plan calculadas al cierre del ejercicio 2018, (\$314,003) de acuerdo al párrafo 45.7.2 de la NIF D-3 forman parte de las Remediones del PNBD y deben reconocerse en ORI en el mismo ejercicio 2018, que posteriormente se debe recicar al resultado del periodo tomando como base la Vida Laboral Remanente Promedio.

4.6 Costo de Beneficios Definidos de 2018 ajustado

El Costo de Beneficios Definidos (CBD) está conformado por el Costo Neto del Periodo (CNP) y por las Remediciones del P(A)NBD. A continuación, se presenta el CBD definitivo de 2018, que incorpora el ajuste correspondiente a las GGP que se calcularon al cierre de 2018.

(Las cifras correspondientes a importes en Moneda Nacional, están en \$'000)

| Costo Neto del Periodo (CNP) reconocido en resultados | | Saldos finales al 31-dic-18 | | |
|--|--|------------------------------------|------------------------------------|---------------------------|
| 1. Costo Laboral del Servicio Actual (CLSA) | | | | \$116,590 |
| 2. Interés Neto sobre el PNBD | | | | \$355,948 |
| 3. Reciclaje de remediciones del PNBD o ANBD | | | | (\$200,592) |
| 4. Costo Neto del Periodo reconocido en la utilidad o pérdida neta (1+2+3) | | | | \$271,946 |
| Remediciones del PNBD o ANBD reconocidas en ORI | | | | |
| | | Saldos iniciales | Incremento (decremento) | Saldos finales |
| | | 01-ene-18 | del periodo | 31-dic-18 |
| 5. Ganancias y Pérdidas Actuariales en Obligaciones (GPAO) reconocidas en ORI | | (\$2,005,917) | (\$113,411) | (\$2,119,327) |
| 6. Ganancias y Pérdidas en el Retorno de los Activos del Plan (GPRA) reconocidas en ORI | | \$0 | \$0 | \$0 |
| 7. Remediciones del PNBD o ANBD | | (\$2,005,917) | | (\$2,119,327) |
| 8. Remediciones en Otro Resultado Integral (ORI) recicladas al CNP y generados al cierre del periodo | | | (\$113,411) | |
| 9. Costo de Beneficios Definidos 2018 (4+8) | | | | \$158,535 |

La variación total de las Remediciones del PNBD, incluye el monto reciclado al CNP que se determinó al inicio del ejercicio, y las GPP generadas en el año 2018, calculados al cierre del periodo.

4.7 Costo de Beneficios Definidos de 2019

El Costo de Beneficios Definidos está conformado por el Costo Neto del Periodo (CNP) y por las Remediones del P(A)NBD. A continuación, se presenta su determinación prospectiva para el año 2019.

(Las cifras correspondientes a importes en Moneda Nacional, están en \$'000)

| Costo Neto del Periodo (CNP) a reconocer en resultados | | | |
|---|---------------|------|------------------|
| 1. Costo Laboral del Servicio Actual (CLSA) | | | \$112,250 |
| 2. Interés Neto sobre el PNDB | | | \$365,132 |
| 3. Reciclaje de remediones del PNBD o ANBD | | | (\$214,073) |
| 4. Costo Neto del Periodo reconocido en la utilidad o pérdida neta (1+2+3) | | | \$263,309 |
| Remediones del PNBD o ANBD a reconocer en ORI | | | |
| | | Años | Reciclaje |
| 5. Ganancias y Pérdidas Actuariales en Obligaciones (GPAO) reconocidas en ORI | (\$2,119,327) | 9.9 | \$214,073 |
| 6. Ganancias y Pérdidas en el Retorno de los Activos del Plan (GPRA) reconocidas en ORI | \$0 | 9.9 | \$0 |
| 7. Remediones del PNBD o ANBD | (\$2,119,327) | | |
| 8. Remediones en Otro Resultado Integral (ORI) recicladas al CNP (5+6) | | | \$214,073 |
| 9. Costo de Beneficios Definidos 2019 (4+8) | | | \$477,382 |

Cálculo de los componentes del Costo Neto del Periodo

(Las cifras correspondientes a importes en Moneda Nacional, están en \$'000)

4.7.1 Cálculo del Costo Laboral de Servicio Actual

| | | Resultado |
|----|--|------------------|
| 1. | Expectativa de saldo final de la OBD al 31 de diciembre de 2019 | \$5,832,471 |
| 2. | Saldo inicial de la OBD al 1 de enero de 2019 | \$5,294,871 |
| 3. | Costos por interés de la OBD del 1 de enero al 31 de diciembre de 2019 | \$425,350 |
| 4. | Costo Laboral de la OBD (1-2-3) | <u>\$112,250</u> |

4.7.2 Cálculo del Interés Neto sobre el PNBD

| | Principal | Tasas | Interés neto | |
|-----|--|-------------|--------------|------------------|
| 5. | Saldo inicial de la OBD | \$5,294,871 | 8.18% | \$433,120 |
| 6. | Pagos estimados | \$189,981 | 4.09% | \$7,770 |
| 7. | Costos por interés de la OBD (5-6) | | | \$425,350 |
| 8. | Saldo inicial de los AP | \$736,162 | 8.18% | \$60,218 |
| 9. | Pagos estimados | \$0 | 4.09% | \$0 |
| 10. | Aportaciones estimadas | \$0 | 4.09% | \$0 |
| 11. | Ingreso por intereses de los AP (8-9+10) | | | <u>\$60,218</u> |
| 12. | Interés Neto sobre el PNBD (7-11) | | | <u>\$365,132</u> |

4.7.3 Reciclaje de las Remediciones del PNBD

| | | Años | Reciclaje |
|-----|--|------|--------------------|
| 13. | Ganancias y Pérdidas Actuariales en Obligaciones (GPAO) reconocidas en ORI | 9.9 | (\$214,073) |
| 14. | Ganancias y Pérdidas en el Retorno de los Activos del Plan (GPRA) reconocidas en ORI | 9.9 | \$0 |
| 15. | Remediciones del PNBD o ANBD recicladas al CNP | | <u>(\$214,073)</u> |

4.8 Proyecciones

(Las cifras correspondientes a importes en Moneda Nacional, están en \$'000)

P(A)NBD reconocido en el estado de situación financiera antes de aportaciones y pagos

| | A Saldos iniciales 1-ene-19 | B Costo de beneficios definidos | Expectativa actuarial al cierre de año, 31-dic-2019 (A+B) |
|--|--------------------------------------|--|--|
| 1. Obligaciones por Beneficios Definidos (OBD) | \$5,294,871 | \$537,600 | \$5,832,471 |
| 2. Activos del Plan (AP) | \$736,162 | \$60,218 | \$796,380 |
| 3. Déficit del Plan y PNBD reconocido (1-2) | \$4,558,709 | \$477,382 | \$5,036,091 |

Remediciones del P(A)NBD reconocidas en ORI

| | A Saldos iniciales 1-ene-19 | B Costo de beneficios definidos | Expectativa actuarial al cierre de año, 31-dic-2019 (A+B) |
|---|--------------------------------------|--|--|
| 1. Ganancias y Pérdidas Actuariales en Obligaciones (GPAO) reconocidas en ORI | (\$2,119,327) | \$214,073 | (\$1,905,254) |
| 2. Ganancias y Pérdidas en el Retorno de los Activos del Plan (GPRA) reconocidas en ORI | \$0 | \$0 | \$0 |
| 3. Remediciones del P(A)NBD (1+2) | (\$2,119,327) | | (\$1,905,254) |
| 4. Remediciones en Otro Resultado Integral (ORI) recicladas al CNP (1+2) | | \$214,073 | |

5. Certificación Actuarial

La Valuación Actuarial del pasivo generado por el Plan de Pensiones de los trabajadores al 31 de diciembre de 2018 para el personal del H. Ayuntamiento de Mérida, fue realizada tomando en consideración:

- Una población de 5,352 personas en la nómina de personal activo y una población de 1,653 personas en la nómina de pensionados, jubilados, viudez y orfandad cuyas edades, antigüedades, sueldos o pensiones se tomaron de la información proporcionada por el H. Ayuntamiento de Mérida, así como la información contable, financiera y del SIRJUM.
- La estructura de beneficios que se describen en el Anexo F de este reporte que corresponde a lo establecido en las Condiciones Generales de Trabajo, CGT, firmado entre el H. Ayuntamiento y el sindicato de trabajadores.
- Las hipótesis y bases de cálculo señaladas en el cuerpo de este documento.
- Las disposiciones contenidas en la NIF D-3, Beneficios a los empleados, emitida por el Consejo Mexicano de Normas de Información Financiera, A.C., CINIF, en el mes de noviembre de 2014, la que corresponda de las Mejoras a las Normas de Información Financiera 2017 y la Ley General de Contabilidad Gubernamental, LGCG.
- El Estándar de Práctica Actuarial "0": Servicios Actuariales en General; desarrollado por el Comité de Estándares de la Asociación Actuarial Internacional (AAI) adoptado por el Comité de Estándares del Colegio Nacional de Actuarios A.C. (CONAC) con fecha 10 de abril de 2014.
- El código de ética y Conducta del Actuario del Colegio Nacional de Actuarios, A.C., CONAC aprobada en la Asamblea General Ordinaria del 26 de noviembre de 2010.

Se emite el presente Certificado a los 23 días del mes de enero de 2019, haciendo constar la objetividad del desarrollo del proyecto, al ser un Actuario Consultor independiente.



Carlos H. Herrera Hoyos, M. en C.
Actuario Certificado en Pasivos Laborales Contingentes,
por el Colegio Nacional de Actuarios, A.C. No. 064-496250.
Actuario Autorizado para Dictaminar Planes de Pensiones
por la CONSAR No. CNSAR/ VJ/DGNC/RA/123/2018.
Previsión Actuarial HH, S.C.P.

ANEXOS



Anexo A

OBLIGACIONES POR TIPO DE BENEFICIO



**PREVISIÓN
ACTUARIAL**

Anexo A

OBLIGACIONES POR TIPO DE BENEFICIO

(Las cifras de Moneda Nacional en \$'000)

Obligaciones por Beneficios Definidos

| | Beneficios Post- empleo |
|-------------------------------|----------------------------|
| Pensión por Jubilación | \$3,000,715 |
| Pensión por Invalidez | \$190,112 |
| Pensión por Riesgo de Trabajo | \$163,834 |
| Pensiones en curso de pago | \$1,940,210 |
| Total | \$5,294,871 |

Obligaciones por Beneficios Adquiridos

| | Beneficios Post- empleo |
|--|----------------------------|
| Obligaciones por Beneficios Adquiridos | \$2,009,792 |

Nota. Las cifras pueden variar por los redondeos.



**PREVISIÓN
ACTUARIAL**

Anexo B

SUGERENCIA DE ASIENTOS CONTABLES

- B.1 Integración de los ajustes de cierre de 2018 por conceptos
- B.2 Ajustes para cierre de 2018
- B.3 Costo de Beneficios Definidos 2019



B.1 Integración de los ajustes de cierre de 2018 por conceptos

En el cuadro siguiente se presentan los montos de ajustes a las cuentas de pasivo y de capital de las contingencias laborales, desglosados por conceptos, para el cierre a la fecha de valuación, 31 de diciembre de 2018

(Las cifras correspondientes a importes en Moneda Nacional, están en \$'000)

| Conceptos | Beneficios de Plan de Pensiones | |
|--|---------------------------------|----------------------|
| | Post-empleo | Remediciones |
| Diferencia en el Costo Neto del Periodo | \$3,164.22 | \$249,334.48 |
| Registro de aportaciones a los AP | (\$48,823.93) | - 0 - |
| (Ganancias) / Pérdidas Actuariales de 2018 | - 0 - | (\$314,002.70) |
| Ajuste por redondeo | - 0 - | - 0 - |
| Monto Neto de los ajustes | (\$45,659.71) | (\$64,668.22) |

B.2 Ajustes para cierre de 2018

Con los resultados de la valuación al 31-dic-2018, se presenta a continuación la sugerencia de asientos de los ajustes a las cuentas en pasivo y capital patrimonio, afectando el ingreso y egreso del ejercicio y Otro Resultado Integral (ORI), para cerrar por este concepto el ejercicio 2018.

(Las cifras correspondientes a importes en Moneda Nacional, están en \$'000)

| <u>Efecto de ajustes a las reservas</u> | Resultados del ejercicio 2018 | | Otros Resultados Integrales | |
|--|---------------------------------------|----------------------------|------------------------------------|--------------------|
| Pensiones | | \$45,659.71 (1) | | \$64,668.22 (2) |
| Total | | \$45,659.71 | | \$64,668.22 |
| | | | | |
| <u>Reservas en Pasivo</u> | Pasivo Post-empleo | | | |
| Reserva al 31-dic-18 antes de ajustes | | \$6,723,696.00 (Si) | | |
| Monto Neto de los ajustes | 1) | \$45,659.71 | | |
| Saldo al 31-dic-18 después de ajustes | | \$6,678,036.29 (Sf) | | |
| | | | | |
| <u>Reservas en Capital para reciclaje</u> | Cuenta de capital (Patrimonio) | | | |
| Reserva al 31-dic-18 antes de ajustes | Si) | \$2,054,659.00 | | |
| Monto Neto de los ajustes | 2) | \$64,668.22 | | |
| Saldo al 31-dic-18 después de ajustes | Sf) | \$2,119,327.22 | | |

B.3 Costo de Beneficios Definidos 2019

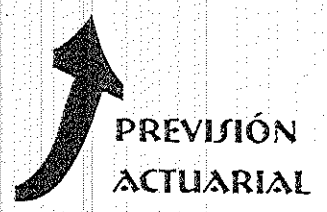
(Las cifras correspondientes a importes en Moneda Nacional, están en \$'000)

| <u>Efecto del registro del CBD</u> | Resultados del ejercicio 2019 | Otros Resultados Integrales |
|---|--------------------------------------|------------------------------------|
| CLSA e Interés Neto sobre el P(A)NBD | 1) \$477,382.00 | |
| Reciclaje de las Remediciones del P(A)NBD | | 2) \$214,073.00 (2) |
| Total | \$263,309.00 | \$214,073.00 |

| <u>Reservas en Pasivo</u> | Pasivo Post-empleo PP |
|--|-----------------------------------|
| Reserva el inicio de 2019 | \$6,678,036.29 (Si) |
| CLSA e Interés Neto sobre el P(A)NBD | \$477,382.00 (1) |
| Reciclaje de las Remediciones del P(A)NBD | 3) \$214,073.00 |
| Pagos del ejercicio 2019 ¹ | \$ ¿? |
| Saldo antes de ajustes de cierre 2019 | \$6,941,345.29 - \$¿? (Sf) |

| <u>Reservas para reciclar</u> | Cta. de capital PP |
|--|---------------------------|
| Reserva el inicio de 2019 | Si) \$2,119,327.22 |
| Reciclaje de 2019 | \$214,073.00 (3) |
| Saldo al 31-dic-19 antes de ajustes de cierre | Sf) \$1,905,254.22 |

¹ El símbolo \$¿? Representa el monto de los pagos que se realicen con cargo a la reserva, en 2019.



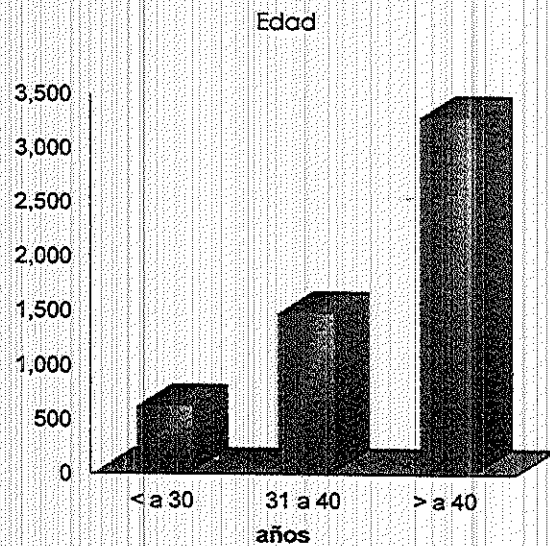
Anexo C

DISTRIBUCIÓN ESTADÍSTICA DE LA POBLACIÓN EN ACTIVO



**C.1.1 Distribución Estadística de la Población por Edad
(TODOS LOS SUBGRUPOS DE PERSONAL EN ACTIVO)**

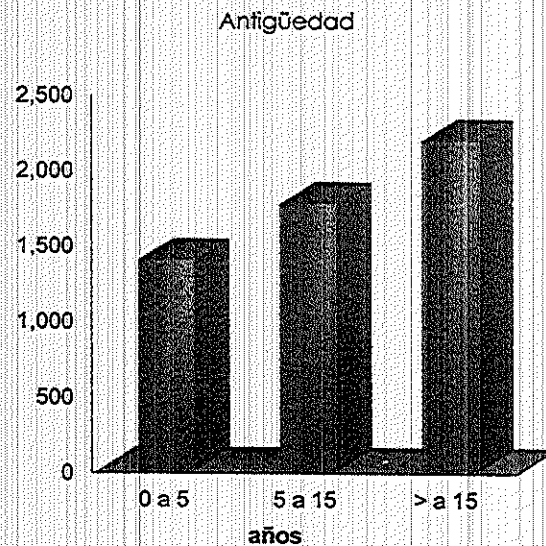
| EDAD | No. de Participantes | % sobre el Total | Antigüedad Promedio (años) | Sueldo Promedio (\$) |
|--------------|----------------------|------------------|----------------------------|----------------------|
| < a 21 | 9 | 0.17 | 1.01 | 5,944 |
| 21 - 25 | 178 | 3.33 | 2.50 | 6,222 |
| 26 - 30 | 425 | 7.94 | 3.84 | 7,325 |
| 31 - 35 | 654 | 12.22 | 6.85 | 7,619 |
| 36 - 40 | 813 | 15.19 | 10.71 | 8,192 |
| 41 - 45 | 992 | 18.54 | 14.58 | 7,970 |
| 46 - 50 | 836 | 15.62 | 15.88 | 8,094 |
| 51 - 55 | 563 | 10.52 | 16.62 | 7,746 |
| 56 - 60 | 478 | 8.93 | 17.20 | 7,527 |
| 61 - 99 | 404 | 7.55 | 18.45 | 6,715 |
| TOTAL | 5,352 | 100.00 | 12.71 | 7,710 |



| Años | < a 30 | 31 a 40 | > a 40 | Total |
|-------------------|--------|---------|--------|-------|
| No. Participantes | 612 | 1,467 | 3,273 | 5,352 |

**C.1.2 Distribución Estadística de la Población por Antigüedad
(TODOS LOS SUBGRUPOS DE PERSONAL EN ACTIVO)**

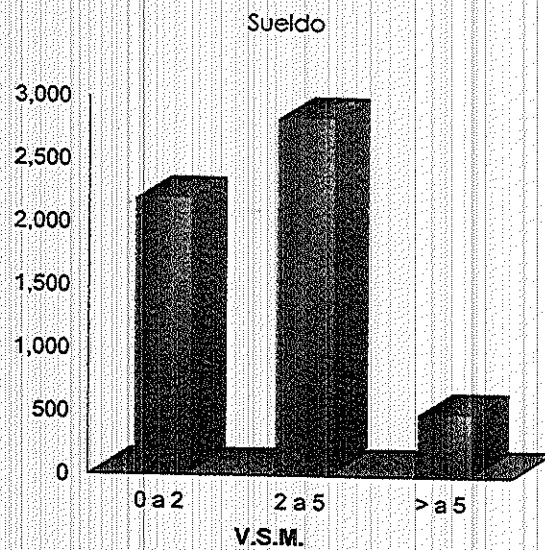
| ANTIGÜEDAD | No. de Participantes | % sobre el Total | Edad Promedio (años) | Sueldo Promedio (\$) |
|--------------|----------------------|------------------|----------------------|----------------------|
| 0-1 | 377 | 7.04 | 33.95 | 8,415 |
| 1-2 | 186 | 3.48 | 32.11 | 7,339 |
| 2-3 | 220 | 4.11 | 36.96 | 6,693 |
| 3-4 | 150 | 2.80 | 38.26 | 7,498 |
| 4-5 | 461 | 8.61 | 37.07 | 6,152 |
| 5-10 | 754 | 14.09 | 40.40 | 7,904 |
| 10-15 | 1,016 | 18.98 | 43.60 | 8,027 |
| 15-20 | 1,026 | 19.17 | 46.90 | 8,205 |
| 20-25 | 776 | 14.50 | 51.02 | 7,258 |
| 25- | 386 | 7.21 | 53.50 | 8,094 |
| TOTAL | 5,352 | 100.00 | 43.51 | 7,710 |



| Años | 0 a 5 | 5 a 15 | > a 15 | Total |
|-------------------|-------|--------|--------|-------|
| No. Participantes | 1,394 | 1,770 | 2,188 | 5,352 |

C.1.3. Distribución Estadística de la Población por Sueldo
(TODOS LOS SUBGRUPOS DE PERSONAL EN ACTIVO)

| VSM* | No. de Participantes | % sobre el Total | Edad Promedio (años) | Antigüedad Promedio (años) |
|--------------|----------------------|------------------|----------------------|----------------------------|
| 0-1 | 0 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1-2 | 2,176 | 39.74 | 43.37 | 12.25 |
| 2-3 | 1,335 | 24.38 | 43.94 | 13.34 |
| 3-4 | 1,094 | 19.98 | 40.72 | 10.93 |
| 4-5 | 384 | 7.01 | 42.50 | 12.77 |
| 5-6 | 264 | 4.82 | 45.67 | 13.47 |
| 6-7 | 156 | 2.85 | 43.44 | 11.01 |
| 7-8 | 50 | 0.91 | 47.18 | 12.39 |
| 8-10 | 16 | 0.29 | 50.89 | 20.80 |
| 10- | 0 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| TOTAL | 5,475 | 100.00 | 43.09 | 12.34 |



| VSM | 0 a 2 | 2 a 5 | > a 5 | Total |
|-------------------|-------|-------|-------|-------|
| No. Participantes | 2,176 | 2,813 | 486 | 5,475 |

VSM, Veces el Salario Mínimo General.



C.2 POBLACIÓN ACTIVA MASCULINO

31/12/2018

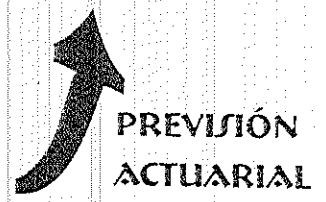
| EDAD | ANTIGÜEDAD | | | | | | | | | | Total | | | | | | | | | | | | | |
|-------|------------|-----|-----|----|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-------|-----|----|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|----|----|-------|
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4-9 | 10-14 | 15 | 16 | 17 | 18 | | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | >30 |
| <20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 20 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 9 |
| 21 | 1 | | 1 | 1 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 |
| 22 | 6 | 5 | 10 | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 28 |
| 23 | 4 | 5 | 3 | 4 | 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 27 |
| 24 | 8 | 9 | 4 | 7 | 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 46 |
| 25 | 9 | 5 | 6 | 6 | 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 53 |
| 26 | 9 | 9 | 4 | 3 | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 45 |
| 27 | 9 | 5 | 5 | 4 | 32 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 56 |
| 28 | 13 | 8 | 6 | 4 | 30 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 65 |
| 29 | 15 | 7 | 5 | 29 | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 68 |
| 30 | 3 | 9 | 5 | 1 | 31 | 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 62 |
| 31 | 5 | 10 | 5 | 4 | 41 | 10 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | 77 |
| 32 | 6 | 8 | 8 | 1 | 30 | 19 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | 74 |
| 33 | 6 | 6 | 5 | 3 | 43 | 27 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | 98 |
| 34 | 6 | 3 | 9 | 2 | 40 | 30 | 3 | 2 | | 1 | | | | | | | | | | | | | | 102 |
| 35 | 8 | 4 | 4 | 3 | 28 | 24 | 6 | 5 | 5 | 3 | | | | | | | | | | | | | | 90 |
| 36 | 4 | 6 | 4 | 5 | 26 | 24 | 5 | 2 | 5 | 2 | | | | | | | | | | | | | | 88 |
| 37 | 6 | 5 | 7 | 2 | 27 | 28 | 3 | 7 | 2 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | 96 |
| 38 | 4 | 1 | 1 | 3 | 22 | 39 | 11 | 6 | 4 | 8 | 6 | 6 | 3 | | | | | | | | | | | 116 |
| 39 | 4 | 3 | 5 | 3 | 24 | 34 | 13 | 6 | 7 | 5 | 11 | 6 | 4 | 4 | 1 | | | | 1 | | | | | 131 |
| 40 | 5 | 6 | 6 | 2 | 19 | 26 | 15 | 3 | 5 | 3 | 10 | 3 | 1 | 3 | 3 | 5 | | | | | | | | 115 |
| 41 | 8 | 4 | 1 | 1 | 22 | 24 | 11 | 5 | 8 | 6 | 10 | 6 | 1 | 4 | 7 | 4 | 3 | | | | | | | 125 |
| 42 | 3 | 1 | 5 | 3 | 23 | 28 | 12 | 7 | 2 | 5 | 11 | 6 | 5 | 9 | 7 | 12 | 6 | | | | | | | 146 |
| 43 | 4 | 1 | 3 | 2 | 27 | 28 | 10 | 6 | 3 | 8 | 11 | 8 | 4 | 9 | 6 | 8 | 10 | 4 | | | | | | 152 |
| 44 | 5 | 1 | 5 | 2 | 21 | 30 | 12 | 5 | 8 | 6 | 7 | 6 | 6 | 8 | 2 | 14 | 4 | 3 | 2 | | | | | 147 |
| 45 | 3 | 2 | 6 | 3 | 23 | 25 | 8 | 4 | 6 | 1 | 7 | 4 | 2 | 9 | 9 | 8 | 3 | 12 | | | | | | 135 |
| 46 | 6 | 1 | 1 | 3 | 17 | 31 | 13 | 9 | 2 | 8 | 4 | 3 | 5 | 5 | 3 | 8 | 4 | 4 | 10 | 2 | 2 | | | 141 |
| 47 | 2 | 3 | 1 | 1 | 20 | 26 | 7 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 8 | 4 | 7 | 1 | 3 | 6 | 4 | | | | 112 |
| 48 | 1 | 1 | 2 | 1 | 12 | 23 | 5 | 2 | 5 | 1 | 8 | 5 | 5 | 7 | 4 | 4 | 2 | 4 | 3 | 3 | 1 | | | 99 |
| 49 | 2 | 1 | 1 | 1 | 9 | 19 | 7 | 4 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 5 | 8 | 3 | 7 | 5 | 3 | 2 | 1 | | | 91 |
| 50 | 2 | 2 | | 2 | 6 | 16 | 7 | 6 | 4 | 4 | 5 | 2 | 5 | 7 | 1 | 7 | 5 | 1 | 3 | 1 | 2 | | | 88 |
| 51 | 4 | | 2 | 1 | 11 | 24 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 7 | 4 | 6 | 1 | 5 | 2 | 4 | 2 | 1 | 1 | 1 | | 86 |
| 52 | | 1 | 1 | 1 | 9 | 14 | 3 | 4 | 3 | 3 | 10 | 2 | 5 | 1 | 3 | 6 | 5 | 4 | 2 | 2 | 2 | | | 81 |
| 53 | 2 | 1 | 1 | 1 | 7 | 16 | 5 | 1 | 6 | 5 | 4 | 1 | 4 | 4 | 4 | 2 | 7 | 5 | 3 | 1 | 2 | | | 77 |
| 54 | 1 | 1 | 2 | 1 | 10 | 14 | 5 | 1 | 1 | 3 | 4 | 7 | 4 | 8 | 2 | 2 | 7 | 4 | 1 | 2 | 2 | | | 79 |
| 55 | 1 | 1 | 3 | 1 | 9 | 12 | 3 | 2 | 3 | 1 | 4 | 5 | 2 | 5 | 4 | 3 | 1 | 4 | 1 | 2 | 2 | | | 65 |
| 56 | 1 | 1 | 3 | 1 | 9 | 10 | 1 | 1 | 4 | 2 | 5 | 7 | 1 | 5 | 6 | 4 | 4 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | | 68 |
| 57 | 1 | | 1 | 1 | 9 | 18 | 3 | 2 | 1 | 4 | 4 | 5 | 3 | 1 | 4 | 2 | 3 | 7 | 1 | 1 | 2 | | | 72 |
| 58 | | | | | 12 | 10 | 3 | 2 | 2 | 5 | 5 | 1 | 2 | 7 | 4 | 8 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | | | 71 |
| 59 | 1 | 1 | | 1 | 2 | 11 | 8 | 1 | 1 | 1 | 8 | 5 | 4 | 6 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | | | 61 |
| 60 | | | 1 | 1 | 4 | 5 | 1 | 3 | 2 | 3 | 4 | 2 | 2 | 8 | 2 | 3 | 1 | 4 | 2 | 3 | 3 | | | 52 |
| 61 | | | 3 | 1 | 5 | 8 | 1 | 1 | 3 | 1 | 6 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 4 | 2 | 1 | 1 | 1 | | | 43 |
| 62 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 4 | 4 | 5 | 4 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | | | 38 |
| 63 | | | 1 | 1 | 3 | 6 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | 25 |
| 64 | | | 1 | 1 | 5 | 4 | 3 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 5 | 3 | 4 | 4 | 1 | 1 | 2 | 4 | | | 38 |
| 65 | | | 2 | 1 | 2 | 6 | 1 | | | 2 | 4 | | 1 | 2 | 4 | 4 | 1 | 1 | 2 | 4 | 1 | 1 | | 38 |
| 66 | | | 1 | 1 | 2 | 2 | | | | 3 | 3 | 3 | | 3 | 3 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | 22 |
| 67 | | | 2 | | 2 | 1 | | | | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 | | 1 | 1 | 2 | | | | 23 |
| 68 | | | 1 | | 4 | 1 | | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | | | 17 |
| 69 | | | 1 | | 1 | 1 | | | | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | | | | 13 |
| >69 | | | 1 | 4 | 3 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 | 5 | 4 | 1 | 1 | 1 | | | 46 |
| Total | 182 | 139 | 152 | 94 | 797 | 710 | 198 | 108 | 118 | 111 | 185 | 113 | 89 | 151 | 111 | 143 | 91 | 81 | 54 | 33 | 27 | 8 | | 3,703 |



C.3 POBLACIÓN ACTIVA FEMENINO

31/12/2018

| EDAD | ANTIGÜEDAD | | | | | | | | | | | | | | | | | | Total | | | |
|-------|------------|----|----|----|-----|-------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-------|----|----|-------|
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4-9 | 10-14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | | 27 | 28 | >28 |
| <20 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 |
| 20 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 21 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 22 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 |
| 23 | 12 | 3 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 |
| 24 | 6 | 2 | 2 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 11 |
| 25 | 11 | 4 | 2 | 2 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | 20 |
| 26 | 11 | 9 | 4 | 1 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | 27 |
| 27 | 9 | 3 | 2 | 5 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | 25 |
| 28 | 9 | 1 | 6 | 1 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | 23 |
| 29 | 9 | 2 | 3 | 4 | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | 34 |
| 30 | 7 | 3 | 4 | 4 | 17 | | | | | | | | | | | | | | | | | 35 |
| 31 | 16 | 1 | 3 | 2 | 17 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | 44 |
| 32 | 4 | 1 | 3 | 2 | 17 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | 32 |
| 33 | 11 | 1 | 2 | 4 | 34 | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | 61 |
| 34 | 9 | 1 | 1 | 2 | 14 | 18 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | 48 |
| 35 | 7 | 2 | 2 | 4 | 19 | 15 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | 52 |
| 36 | 5 | 1 | 1 | 1 | 21 | 25 | 2 | 1 | | | | | | | | | | | | | | 57 |
| 37 | 6 | 3 | 2 | 1 | 18 | 25 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | | | | | | | | | | | 60 |
| 38 | 4 | 2 | 4 | 3 | 15 | 15 | 1 | 1 | 5 | 2 | 2 | | | | | | | | | | | 54 |
| 39 | 7 | 1 | 2 | 2 | 11 | 18 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | | | | | | | | | | | 52 |
| 40 | 2 | 1 | 2 | 2 | 18 | 12 | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 5 | | | | | | | | | | 62 |
| 41 | 6 | 1 | 2 | 1 | 10 | 15 | 3 | 4 | 5 | 4 | 2 | 1 | 1 | 1 | | | | | | | | 60 |
| 42 | 3 | 1 | 1 | 1 | 12 | 15 | 3 | 6 | 7 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 4 | | | | | | | 65 |
| 43 | 3 | 1 | 2 | 1 | 9 | 8 | 2 | 3 | 3 | 1 | 6 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | | | | 48 |
| 44 | 2 | 3 | 1 | 1 | 12 | 10 | 3 | 6 | 4 | 1 | 5 | 7 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | | | | 63 |
| 45 | 6 | 1 | 2 | 1 | 9 | 10 | 2 | 2 | 2 | 1 | 9 | 3 | 5 | 1 | 1 | 5 | 1 | 1 | 1 | | | 59 |
| 46 | 3 | 1 | 1 | 1 | 14 | 15 | 5 | 4 | 5 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 5 | 1 | 1 | 1 | | | 69 |
| 47 | 5 | 1 | 2 | 1 | 10 | 13 | 4 | 3 | 1 | 3 | 1 | 6 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | | 56 |
| 48 | 1 | 1 | 1 | 3 | 6 | 5 | 2 | 1 | 6 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 4 | 1 | | 44 |
| 49 | 4 | 1 | 1 | 1 | 9 | 8 | 5 | 1 | 5 | 1 | 4 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | | 44 |
| 50 | 2 | 1 | 1 | 1 | 13 | 6 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | | | | | | 47 |
| 51 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 5 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | | | | | | 31 |
| 52 | 4 | 1 | 1 | 1 | 8 | 4 | 4 | 7 | 2 | 4 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | | 45 |
| 53 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | 5 | 2 | 5 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | | 31 |
| 54 | 1 | 1 | 1 | 1 | 12 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | | 29 |
| 55 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9 | 4 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | 34 |
| 56 | 2 | 1 | 1 | 1 | 5 | 7 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | | 29 |
| 57 | 1 | 1 | 2 | 4 | 4 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | | 30 |
| 58 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 5 | 1 | 4 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 4 | 1 | 1 | | 31 |
| 59 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 6 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | | 23 |
| 60 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 6 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | 19 |
| 61 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | 19 |
| 62 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | 12 |
| 63 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | | 6 |
| 64 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 5 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | | 8 |
| 65 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | 6 |
| 66 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | 5 |
| 67 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | 1 |
| 68 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | | 6 |
| >68 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | | 5 |
| Total | 195 | 47 | 68 | 56 | 418 | 306 | 64 | 68 | 67 | 39 | 68 | 51 | 29 | 29 | 24 | 36 | 19 | 27 | 25 | 5 | 8 | 1,649 |



Anexo D

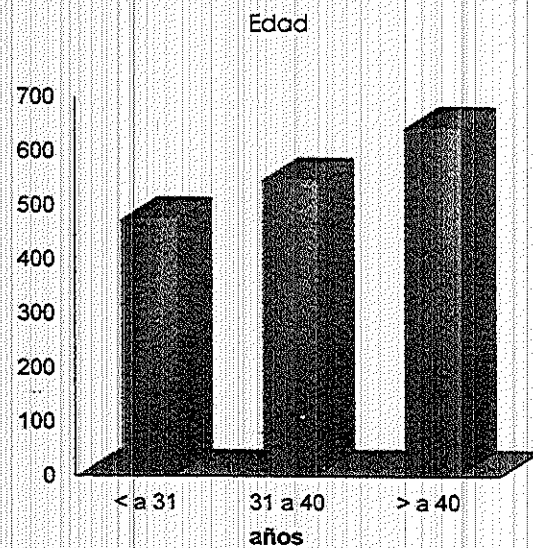
DISTRIBUCIÓN ESTADÍSTICA DE LA POBLACIÓN PENSIONADA Y FUTUROS JUBILADOS 2019-2023



**PREVISIÓN
ACTUARIAL**

D.1.1 Distribución Estadística de la Población por Edad
(TODOS LOS SUBGRUPOS DE PERSONAL JUBILADOS Y PENSIONADOS)

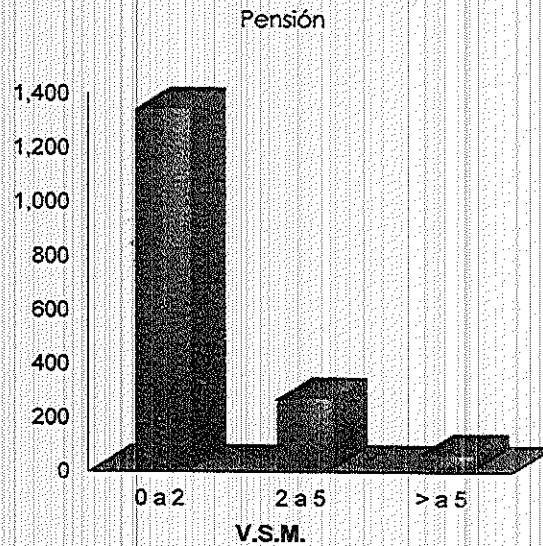
| EDAD | No. de Participantes | % sobre el Total | Antigüedad Promedio (años) | Pensión Promedio (\$) |
|--------------|----------------------|------------------|----------------------------|-----------------------|
| < a 51 | 107 | 6.47 | 2.74 | 5,522 |
| 51 - 55 | 155 | 9.38 | 4.23 | 6,996 |
| 56 - 60 | 209 | 12.64 | 5.37 | 6,852 |
| 61 - 65 | 258 | 16.61 | 6.28 | 5,336 |
| 66 - 70 | 286 | 17.30 | 7.95 | 4,170 |
| 71 - 75 | 266 | 16.09 | 10.07 | 4,059 |
| 76 - 80 | 178 | 10.77 | 11.73 | 3,614 |
| 81 - 85 | 117 | 7.08 | 12.78 | 3,457 |
| 86 - 90 | 55 | 3.33 | 12.77 | 3,244 |
| > a 90 | 22 | 1.33 | 16.37 | 3,524 |
| TOTAL | 1,653 | 100.00 | 8.04 | 4,876 |



| Años | < a 31 | 31 a 40 | > a 40 | Total |
|-------------------|--------|---------|--------|-------|
| No. Participantes | 471 | 544 | 638 | 1,653 |

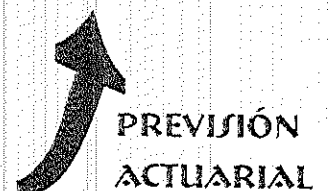
D.1.2 Distribución Estadística de la Población por monto de Pensión en VSM*
 (TODOS LOS SUBGRUPOS DE PERSONAL JUBILADOS Y PENSIONADOS)

| VSM* | No. de Participantes | % sobre el Total | Edad Promedio (años) | Antigüedad Promedio (años) |
|--------------|----------------------|------------------|----------------------|----------------------------|
| 0-1 | 672 | 40.65 | 70.33 | 8.31 |
| 1-2 | 661 | 39.99 | 66.74 | 9.07 |
| 2-3 | 177 | 10.71 | 63.24 | 6.41 |
| 3-4 | 62 | 3.75 | 60.05 | 4.07 |
| 4-5 | 25 | 1.51 | 57.68 | 4.32 |
| 5-6 | 30 | 1.81 | 59.88 | 2.92 |
| 6-7 | 9 | 0.54 | 61.62 | 4.85 |
| 7-8 | 6 | 0.36 | 59.83 | 3.88 |
| 8-10 | 11 | 0.67 | 59.93 | 5.30 |
| 10- | 0 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| TOTAL | 1,653 | 100.00 | 67.22 | 8.04 |



| VSM | 0 a 2 | 2 a 5 | > a 5 | Total |
|-------------------|-------|-------|-------|-------|
| No. Participantes | 1,333 | 264 | 56 | 1,653 |

VSM. Veces el Salario Mínimo General.



**D.2 FUTUROS JUBILADOS 2019-2023
PARTICIPANTES ACTIVOS AL 31/12/2018 CON ALTAS PROBABILIDADES
DE SER FUTUROS PENSIONADOS POR JUBILACIÓN
PERÍODO 2019-2023**


| Nombre | Ing. | Act. | Jub. | Ant. | Sexo | Sueldo | OBD |
|------------------------------------|------------------------|------|------|-----------|------|--------------|-------------------|
| 2019 | | | | | | | |
| NOTARIO DOMINGUEZ MARIA DE LOURDES | 21 | 60 | 60 | 39 | F | \$ 13,265 \$ | 3,596,984 |
| BARROSO ADRIAN ILEANA IMELDA | 22 | 58 | 58 | 35 | F | \$ 9,754 \$ | 2,902,707 |
| DZUL BALAM BELIA MARIBEL | 20 | 54 | 54 | 34 | F | \$ 11,535 \$ | 3,735,708 |
| MEZQUITA CONTRERAS LEYDI DE LA LUZ | 28 | 62 | 62 | 33 | F | \$ 16,008 \$ | 4,013,337 |
| PARRA AMBROSIO GUADALUPE | 25 | 57 | 57 | 31 | F | \$ 4,717 \$ | 1,645,666 |
| KANTUN POMPEYO MARTHA MARIA | 25 | 56 | 56 | 30 | F | \$ 10,291 \$ | 3,210,595 |
| MACIAS GONZALEZ GENY AURORA | 20 | 49 | 49 | 29 | F | \$ 8,196 \$ | 3,114,149 |
| COLLI OJEDA ROSALIA DEL ROSARIO | 28 | 57 | 57 | 29 | F | \$ 7,224 \$ | 2,311,558 |
| ECHEVERRIA CAMPOS MIREYA DEL ROCIO | 20 | 48 | 48 | 28 | F | \$ 12,520 \$ | 4,602,729 |
| GARCIA PINEDA LUCIA | 26 | 54 | 54 | 28 | F | \$ 8,858 \$ | 2,967,019 |
| PUGA SILVIA VICTORIA | 22 | 50 | 50 | 28 | F | \$ 5,141 \$ | 2,084,510 |
| SARABIA CARREÑO ELISA MARGARITA | 23 | 51 | 51 | 28 | F | \$ 9,164 \$ | 3,279,133 |
| PERAZA ROSADO MARIA DEL ROSARIO | 23 | 51 | 51 | 28 | F | \$ 16,795 \$ | 5,631,839 |
| | Mujeres | | | 13 | | | |
| CAMELO ESCALANTE JORGE HUMBERTO | 13 | 64 | 64 | 50 | M | \$ 26,890 \$ | 7,235,760 |
| CAMELO ESCALANTE FRAY EFREN | 17 | 52 | 52 | 35 | M | \$ 14,355 \$ | 5,350,467 |
| CHAN Y FLORES RENAN | 23 | 57 | 57 | 34 | M | \$ 5,153 \$ | 1,981,243 |
| OJEDA ESTRADA JORGE CARLOS | 26 | 60 | 60 | 34 | M | \$ 8,858 \$ | 2,902,227 |
| PEREZ JOSE IGNACIO | 40 | 73 | 73 | 32 | M | \$ 10,291 \$ | 2,163,359 |
| TZEC CHI JOSE CESAREO | 32 | 64 | 64 | 32 | M | \$ 6,375 \$ | 1,957,675 |
| BALAM CHIN ALBERTO | 24 | 56 | 56 | 32 | M | \$ 19,494 \$ | 6,548,631 |
| QUIJANO ALONZO YSIDRO TOMAS | 34 | 66 | 66 | 31 | M | \$ 6,375 \$ | 1,844,075 |
| EB PUCH IDELFONSO | 21 | 52 | 52 | 30 | M | \$ 9,164 \$ | 3,575,875 |
| CHAN BRACAMONTE JORGE | 24 | 54 | 54 | 30 | M | \$ 10,291 \$ | 3,810,382 |
| SANGUINETTI BRICEÑO MARCELO | 32 | 62 | 62 | 30 | M | \$ 4,717 \$ | 1,625,552 |
| CHAY COUOH JUAN EDGARDO | 24 | 54 | 54 | 30 | M | \$ 15,218 \$ | 5,431,898 |
| ALDANA CARDEÑA JORGE GUILLERMO | 21 | 52 | 52 | 30 | M | \$ 11,839 \$ | 4,490,134 |
| GOMEZ ORTIZ JESUS FERNANDO | 26 | 56 | 56 | 30 | M | \$ 10,291 \$ | 3,647,148 |
| MENA PECH JOSE GONZALO | 21 | 51 | 51 | 30 | M | \$ 7,947 \$ | 3,223,309 |
| PAAT MISS JOSE LUIS | 35 | 65 | 65 | 30 | M | \$ 2,846 \$ | 1,020,318 |
| | Hombres | | | 16 | | | |
| | Total 2019 | | | 29 | | Acum. | 29 |
| | Subtotal de OBD | | | | | \$ | 99,903,988 |
| 2020 | | | | | | | |
| TZUC SILVEIRA MARIA LUISA | 23 | 51 | 51 | 27 | F | \$ 13,265 \$ | 4,569,364 |
| LIZAMA SANGUINO MARTINA CAROLINA | 27 | 55 | 55 | 27 | F | \$ 16,795 \$ | 5,176,210 |
| OROZCO MALDONADO ROSSANA | 28 | 56 | 56 | 27 | F | \$ 14,389 \$ | 4,390,059 |
| CHALE COUOH MARIA LETICIA | 21 | 48 | 49 | 27 | F | \$ 11,535 \$ | 3,806,908 |
| TOLEDO VARGAS NANCY ALICIA | 34 | 62 | 62 | 27 | F | \$ 16,795 \$ | 4,284,786 |
| IUIT CETZ MARIA YOLANDA | 24 | 52 | 52 | 27 | F | \$ 9,164 \$ | 3,275,012 |
| PEREZ NAVARRETE ELSA MARIA | 26 | 53 | 54 | 27 | F | \$ 7,506 \$ | 1,881,410 |
| CARVAJAL GARCIA ABIGAIL DE LOURDES | 24 | 51 | 52 | 27 | F | \$ 13,265 \$ | 3,484,890 |
| GALAN CASTILLO DULCE MARIA | 28 | 55 | 56 | 27 | F | \$ 8,218 \$ | 1,887,754 |



**PREVISIÓN
ACTUARIAL**

**PARTICIPANTES ACTIVOS AL 31/12/2018 CON ALTAS PROBABILIDADES
DE SER FUTUROS PENSIONADOS POR JUBILACIÓN
PERÍODO 2019-2023**

| Nombre | Ing. | Act. | Jub. | Ant. | Sexo | Sueldo | OBD |
|--------------------------------------|------|------|------|------|------|--------------|--------------------|
| CERVERA ECHEVERRIA ISMENIA BEATRIZ | 25 | 52 | 53 | 27 | F | \$ 10,291 \$ | 2,596,117 |
| IUIT MATOS NIDIA ARACELLY | 21 | 48 | 49 | 27 | F | \$ 7,765 \$ | 2,737,849 |
| DOMINGUEZ BASULTO FLOR ELENA | 30 | 57 | 58 | 27 | F | \$ 12,520 \$ | 2,584,889 |
| HUCHIN DIAZ GLADIS MARIA ALICIA | 29 | 57 | 57 | 27 | F | \$ 3,687 \$ | 1,420,253 |
| MAY DZIB ARGELIA EUGENIA | 21 | 48 | 49 | 27 | F | \$ 14,355 \$ | 4,741,427 |
| PANTOJA LOPEZ PATRICIA MARIA | 23 | 51 | 51 | 27 | F | \$ 14,355 \$ | 5,062,178 |
| CRUZ BALAM GUADALUPE | 19 | 47 | 47 | 27 | F | \$ 7,224 \$ | 3,031,272 |
| HUH MAAS REGINA NATIVIDAD | 29 | 56 | 57 | 27 | F | \$ 11,535 \$ | 2,509,508 |
| VELAZQUEZ TAMAYO BETZA ODALIS | 21 | 49 | 49 | 27 | F | \$ 8,196 \$ | 3,250,235 |
| AMARO NOVELO ANA MARIA MAGDALENA | 29 | 56 | 57 | 27 | F | \$ 3,687 \$ | 994,770 |
| CEH SONDA ROSAURA ISELA DE LA CRUZ | 20 | 48 | 48 | 27 | F | \$ 6,477 \$ | 2,732,703 |
| SULUB MAY ALEJANDRA | 42 | 70 | 70 | 27 | F | \$ 2,846 \$ | 793,772 |
| BOJORQUEZ CANCHE TERESITA DE JESUS | 19 | 46 | 47 | 27 | F | \$ 3,325 \$ | 1,509,616 |
| ANDRADE BURGOS IRENE ANTONIA | 25 | 52 | 53 | 27 | F | \$ 7,947 \$ | 2,149,495 |
| ARZAPALO CABALLERO EVELIN DEL CARMEN | 23 | 50 | 51 | 27 | F | \$ 9,164 \$ | 2,802,274 |
| FERNANDEZ ALAMILLA CLARA ELIZABETH | 23 | 50 | 51 | 27 | F | \$ 3,211 \$ | 1,228,924 |
| Mujeres | | | | 25 | | | |
| SANCHEZ POOT RICARDO | 24 | 54 | 54 | 29 | M | \$ 6,207 \$ | 2,479,550 |
| MAAS CONTRERAS JAVIER | 25 | 55 | 55 | 29 | M | \$ 10,291 \$ | 3,755,801 |
| CEL KU LUIS FERNANDO | 25 | 55 | 55 | 29 | M | \$ 9,127 \$ | 3,386,451 |
| PECH POOL JOSE GABINO | 25 | 55 | 55 | 29 | M | \$ 6,375 \$ | 2,492,380 |
| RODRIGUEZ PECH ANGEL GUILBARDO | 27 | 57 | 57 | 29 | M | \$ 6,135 \$ | 2,310,158 |
| DZUL FLORES VICTOR | 29 | 59 | 59 | 29 | M | \$ 4,371 \$ | 1,679,278 |
| ORTIZ MARGARITO | 35 | 65 | 65 | 29 | M | \$ 4,146 \$ | 1,369,140 |
| CAUICH MARTIN JOSE GUADALUPE | 48 | 78 | 78 | 29 | M | \$ 6,207 \$ | 1,172,132 |
| RODRIGUEZ PECH VICTOR MANUEL | 25 | 55 | 55 | 29 | M | \$ 5,081 \$ | 2,095,673 |
| CEBALLOS CHAVEZ LUIS JORGE | 23 | 53 | 53 | 29 | M | \$ 7,404 \$ | 3,021,170 |
| PACHECO HERNANDEZ MARCO ANTONIO | 26 | 55 | 56 | 29 | M | \$ 12,836 \$ | 3,216,454 |
| CHI TUYUB FRANCISCO JAVIER | 27 | 56 | 57 | 29 | M | \$ 4,599 \$ | 1,311,025 |
| DOMINGUEZ PEREZ JOSE ALBERTO | 28 | 57 | 58 | 29 | M | \$ 4,837 \$ | 1,332,976 |
| COX MATUS JORGE EFRAIN | 27 | 56 | 57 | 29 | M | \$ 10,291 \$ | 2,592,785 |
| ROSADO QUIAB BRAULIO | 22 | 51 | 52 | 29 | M | \$ 10,291 \$ | 3,184,308 |
| VALENZUELA SOLIS HEYDEN MANUEL | 23 | 52 | 53 | 29 | M | \$ 9,754 \$ | 2,837,016 |
| IRIGOYEN GARCIA LUIS MANUEL | 22 | 52 | 52 | 29 | M | \$ 8,858 \$ | 3,641,723 |
| CARRILLO SANTANA MANUEL JESUS | 17 | 46 | 47 | 29 | M | \$ 12,836 \$ | 4,973,987 |
| MEDINA VARGUEZ LUIS DEMETRIO | 24 | 53 | 54 | 29 | M | \$ 4,121 \$ | 1,340,365 |
| CABRERA OJEDA FRANCISCO | 30 | 59 | 60 | 29 | M | \$ 14,079 \$ | 3,333,829 |
| DIAZ OLVERA JUAN JOSE | 32 | 61 | 62 | 29 | M | \$ 14,389 \$ | 3,318,087 |
| HERRERA FERNANDEZ MELCHOR | 25 | 54 | 55 | 29 | M | \$ 6,207 \$ | 1,797,970 |
| KU YAMA JOSE LORENZO | 17 | 46 | 47 | 29 | M | \$ 9,164 \$ | 3,704,092 |
| OSORIO OJEDA CARLOS MANUEL | 19 | 48 | 49 | 29 | M | \$ 13,265 \$ | 5,024,957 |
| PALMA MARTINEZ EDGAR RAUL | 21 | 50 | 51 | 29 | M | \$ 6,477 \$ | 2,314,835 |
| RIVERA HERRERA RUDY ALFREDO | 20 | 49 | 50 | 29 | M | \$ 6,106 \$ | 2,506,297 |
| ROMERO DZUL JOSE REYNALDO | 21 | 50 | 51 | 29 | M | \$ 6,207 \$ | 2,234,191 |
| Hombres | | | | 27 | | | |
| Total 2020 | | | | 52 | | | |
| Subtotal de OBD | | | | | | Acum. | 81 |
| | | | | | | \$ | 145,328,308 |


**PREVISIÓN
ACTUARIAL**

**PARTICIPANTES ACTIVOS AL 31/12/2018 CON ALTAS PROBABILIDADES
DE SER FUTUROS PENSIONADOS POR JUBILACIÓN
PERÍODO 2019-2023**

| Nombre | Ing. | Act. | Jub. | Ant. | Sexo | Sueldo | OBD |
|--|----------------|------|------|-----------|------|--------------|-----------|
| | 2021 | | | | | | |
| ARECHAULETA BELTRAN VERONICA | 17 | 43 | 45 | 26 | F | \$ 11,839 \$ | 3,968,912 |
| COBA COBA LIGIA MARGARITA | 20 | 47 | 48 | 26 | F | \$ 7,673 \$ | 2,886,114 |
| FARFAN GARCIA MARIA JOSE | 31 | 58 | 59 | 26 | F | \$ 11,839 \$ | 2,534,964 |
| PEÑA CEBALLOS BEATRIZ | 20 | 47 | 48 | 26 | F | \$ 9,754 \$ | 3,545,596 |
| CARDONA MENDOZA CLAUDIA CRISTINA | 22 | 49 | 50 | 26 | F | \$ 23,530 \$ | 7,652,086 |
| GARCIA CANCHE MONICA | 18 | 45 | 46 | 26 | F | \$ 11,535 \$ | 4,312,804 |
| CORDOVA FLOTA MARIA ELIGIA | 28 | 55 | 56 | 26 | F | \$ 7,765 \$ | 1,913,096 |
| DZUL MAAS LUCRECIA ELIZABETH | 28 | 55 | 56 | 26 | F | \$ 14,389 \$ | 3,291,066 |
| ESPINO PEREZ ENRIQUETA | 22 | 49 | 50 | 26 | F | \$ 5,555 \$ | 2,155,446 |
| GOMEZ FLORES LIDIA MARGARITA | 31 | 58 | 59 | 26 | F | \$ 5,611 \$ | 1,363,311 |
| GONZALEZ NOVELO TERESITA DEL SAGRADO COF | 31 | 58 | 59 | 26 | F | \$ 14,389 \$ | 3,062,123 |
| MANZANERO LORIA LEYDY DEL ROSARIO | 38 | 64 | 66 | 26 | F | \$ 20,169 \$ | 2,669,110 |
| ZAPATA Y AKE GLADIS DEL ROSARIO | 38 | 64 | 66 | 26 | F | \$ 7,765 \$ | 1,136,898 |
| FERNANDEZ GOMEZ MARLENE DEL CARMEN | 22 | 48 | 50 | 26 | F | \$ 13,265 \$ | 4,075,133 |
| AYORA RICALDE MELBA DEL CARMEN | 20 | 47 | 48 | 26 | F | \$ 9,164 \$ | 3,423,796 |
| KU RUIZ ANA MARIA ARACELY | 34 | 61 | 62 | 26 | F | \$ 5,180 \$ | 1,229,536 |
| LARA POLANCO KARLA ALEJANDRA | 19 | 46 | 47 | 26 | F | \$ 5,548 \$ | 2,298,454 |
| RAMOS UC LETICIA ARACELY | 21 | 48 | 49 | 26 | F | \$ 6,477 \$ | 2,505,810 |
| PAREDES PEREZ REYNA HORTENCIA | 36 | 63 | 64 | 26 | F | \$ 4,717 \$ | 1,093,913 |
| MOO POOT JULIA GUADALUPE | 33 | 60 | 61 | 26 | F | \$ 11,535 \$ | 2,477,885 |
| AVILES BRICEÑO ALBA GUADALUPE | 26 | 52 | 54 | 26 | F | \$ 7,224 \$ | 1,444,427 |
| RODRIGUEZ MAY JOSEFINA | 37 | 63 | 65 | 26 | F | \$ 4,121 \$ | 721,152 |
| AKE ANGUAS NUBIA ROSA | 17 | 44 | 45 | 26 | F | \$ 4,717 \$ | 2,137,950 |
| CAUICH CHUC LLANELLY ELIDE | 17 | 43 | 45 | 26 | F | \$ 3,211 \$ | 1,440,625 |
| PEREZ MARTINEZ SOFIA FRANCISCA | 31 | 58 | 59 | 26 | F | \$ 14,355 \$ | 3,145,701 |
| AYALA LOPEZ JUANA ARACELY | 18 | 44 | 46 | 26 | F | \$ 7,224 \$ | 2,668,235 |
| ESQUIVEL BACELIS TERESITA DE JESUS | 40 | 66 | 68 | 26 | F | \$ 4,717 \$ | 765,622 |
| | Mujeres | | | 27 | | | |
| SANCHEZ GUSTAVO | 40 | 69 | 70 | 28 | M | \$ 3,687 \$ | 866,746 |
| SULU CETZ JOSE VALENTIN | 29 | 58 | 59 | 28 | M | \$ 3,687 \$ | 1,095,648 |
| FERRAEZ GONGORA JOSE EDGARDO | 20 | 49 | 50 | 28 | M | \$ 12,520 \$ | 4,729,060 |
| GUTIERREZ SAURI MOISES ALBERTO | 36 | 65 | 66 | 28 | M | \$ 18,868 \$ | 3,971,083 |
| UICAB CHALE JOSE HAROLDO HERNAN | 20 | 49 | 50 | 28 | M | \$ 4,837 \$ | 2,099,912 |
| PECH OXTE JORGE MANUEL DE JESUS | 19 | 48 | 49 | 28 | M | \$ 19,494 \$ | 7,278,015 |
| TURCOTT JIMENEZ ENRIQUE | 38 | 67 | 68 | 28 | M | \$ 14,389 \$ | 2,950,199 |
| VARGUEZ AKE PAULINO | 34 | 62 | 64 | 28 | M | \$ 2,846 \$ | 623,663 |
| GONGORA NUÑEZ MIGUEL | 25 | 54 | 55 | 28 | M | \$ 3,654 \$ | 1,203,949 |
| VARGAS NOH JOSE ALBERTO | 21 | 50 | 51 | 28 | M | \$ 6,827 \$ | 2,462,376 |
| OROZCO MENA ARMANDO RENE | 39 | 67 | 69 | 28 | M | \$ 10,291 \$ | 1,626,383 |
| VIANA VENTURA LUIS RUBEN | 37 | 65 | 67 | 28 | M | \$ 14,389 \$ | 2,304,906 |
| AKE AYIL JOSE RICARDO | 17 | 46 | 47 | 28 | M | \$ 4,889 \$ | 2,249,584 |
| CAUICH MARTIN RAMON | 19 | 47 | 49 | 28 | M | \$ 10,291 \$ | 3,685,495 |
| MEDINA OZALDE ADRIANO CEFERINO | 18 | 47 | 48 | 28 | M | \$ 6,106 \$ | 2,667,840 |



**PREVISIÓN
ACTUARIAL**

**PARTICIPANTES ACTIVOS AL 31/12/2018 CON ALTAS PROBABILIDADES
DE SER FUTUROS PENSIONADOS POR JUBILACIÓN
PERÍODO 2019-2023**

| Nombre | Ing. | Act. | Jub. | Ant. | Sexo | Sueldo | OBD |
|------------------------------------|------|------|------|-----------|------|--------------|--------------------|
| UUH DZUL CARLOS MANUEL | 18 | 47 | 48 | 28 | M | \$ 6,207 | \$ 2,704,351 |
| CAUICH NAVARRO JOSE ISAIAS | 31 | 60 | 61 | 28 | M | \$ 12,836 | \$ 3,140,589 |
| MORENO LOPEZ LUIS EDUARDO | 41 | 69 | 71 | 28 | M | \$ 5,460 | \$ 896,553 |
| MAY BALAM ALFREDO | 19 | 48 | 49 | 28 | M | \$ 5,222 | \$ 2,326,006 |
| PECH MEX GUSTAVO | 32 | 60 | 62 | 28 | M | \$ 4,889 | \$ 981,815 |
| PACHECO MEDINA JORGE FRANCISCO | 19 | 47 | 49 | 28 | M | \$ 12,836 | \$ 4,558,022 |
| PECH TAMAYO ANDRES | 37 | 65 | 67 | 28 | M | \$ 3,879 | \$ 760,893 |
| CHAN BRICEÑO ANTONIO | 32 | 60 | 62 | 28 | M | \$ 8,858 | \$ 1,636,867 |
| COVARRUBIAS SOLIS LUIS ARMANDO | 24 | 53 | 54 | 28 | M | \$ 7,506 | \$ 2,305,296 |
| PAREDES PEREZ PEDRO PABLO | 19 | 48 | 49 | 28 | M | \$ 8,300 | \$ 3,471,526 |
| RUBIO ACEVEDO CARLOS HUMBERTO | 27 | 56 | 57 | 28 | M | \$ 10,291 | \$ 2,783,079 |
| MONJE MARTINEZ JORGE HUMBERTO | 18 | 46 | 48 | 28 | M | \$ 11,535 | \$ 4,267,433 |
| NOVEROLA GARCIA JOSE MANUEL | 46 | 74 | 76 | 28 | M | \$ 7,947 | \$ 1,082,499 |
| PINO COUOH OSCAR | 26 | 54 | 56 | 28 | M | \$ 7,364 | \$ 1,505,160 |
| VERA MARTINEZ ALONSO ANDRES | 36 | 65 | 66 | 28 | M | \$ 14,079 | \$ 3,161,031 |
| CAAMAL CASTELLANOS JOAQUIN GUSTAVO | 33 | 61 | 63 | 28 | M | \$ 6,477 | \$ 1,255,177 |
| DZUL FLORES DOROTEO | 11 | 39 | 41 | 28 | M | \$ 3,927 | \$ 1,892,400 |
| XUL SULU NICOLAS | 31 | 59 | 61 | 28 | M | \$ 3,687 | \$ 805,989 |
| Hombres | | | | 33 | | | |
| Total 2021 | | | | 60 | | Acum. | 141 |
| Subtotal de OBD | | | | | | \$ | 149,269,309 |

2022

| | | | | | | | |
|------------------------------------|----|----|----|-----------|---|-----------|--------------|
| TEH ELMA ZEIDY | 29 | 55 | 57 | 25 | F | \$ 10,291 | \$ 1,741,128 |
| CHI VEGA EFFI MARIA | 22 | 48 | 50 | 25 | F | \$ 13,265 | \$ 4,302,583 |
| ESCOBEDO CASTILLO CINTHIA ILEANA | 26 | 52 | 54 | 25 | F | \$ 11,535 | \$ 2,251,483 |
| MAGAÑA JIMENEZ TERESITA | 28 | 54 | 56 | 25 | F | \$ 8,218 | \$ 1,495,409 |
| MUKUL TEC MYRNA EUGENIA | 36 | 61 | 64 | 25 | F | \$ 4,717 | \$ 627,448 |
| DURAN PACHECO MARIA DE LOS ANGELES | 32 | 57 | 60 | 25 | F | \$ 14,355 | \$ 1,585,402 |
| EK KOYOC MARIA LUCIANA | 36 | 62 | 64 | 25 | F | \$ 3,325 | \$ 660,599 |
| MANJARREZ ESQUILIANO ARACELI | 33 | 59 | 61 | 25 | F | \$ 4,889 | \$ 905,108 |
| OJEDA DIAZ ROSA CARMIÑA | 30 | 56 | 58 | 25 | F | \$ 6,827 | \$ 1,205,740 |
| PIÑA TUKUCH MARIA TERESA | 37 | 63 | 65 | 25 | F | \$ 6,225 | \$ 1,040,672 |
| ECHEVERRIA JIMENEZ NORMA ALICIA | 20 | 45 | 48 | 25 | F | \$ 10,291 | \$ 3,218,848 |
| SANCHEZ GOMEZ SUSAN MAGALI | 19 | 44 | 47 | 25 | F | \$ 8,858 | \$ 2,871,956 |
| ARECHAVALETA BELTRAN PETRA | 17 | 42 | 45 | 25 | F | \$ 13,265 | \$ 4,242,962 |
| MORALES NOVELO BEATRIZ DEL CARMEN | 21 | 46 | 49 | 25 | F | \$ 7,224 | \$ 2,342,536 |
| CANUL RODRIGUEZ FELICIANA | 40 | 66 | 68 | 25 | F | \$ 5,452 | \$ 903,498 |
| DZIB CEN MARIA ESTHER | 34 | 59 | 62 | 25 | F | \$ 5,452 | \$ 718,693 |
| ACOSTA GOMEZ SARA ESTHELA | 18 | 43 | 46 | 25 | F | \$ 9,164 | \$ 3,080,589 |
| CRUZ DIAZ CECILIA DEL ROSARIO | 30 | 55 | 58 | 25 | F | \$ 14,389 | \$ 1,675,127 |
| NAIL XOOL NANCY ISABEL | 22 | 47 | 50 | 25 | F | \$ 10,291 | \$ 3,200,277 |
| Mujeres | | | | 19 | | | |
| AZCORRA PUGA CESAR ANDRES | 19 | 47 | 49 | 27 | M | \$ 9,164 | \$ 3,462,145 |
| HERRERA BARBOSA ENRIQUE LORENZO | 19 | 47 | 49 | 27 | M | \$ 13,265 | \$ 4,831,185 |
| MARQUEZ TEJEDA JOSE LUIS | 31 | 59 | 61 | 27 | M | \$ 10,291 | \$ 1,919,795 |

**PARTICIPANTES ACTIVOS AL 31/12/2018 CON ALTAS PROBABILIDADES
DE SER FUTUROS PENSIONADOS POR JUBILACIÓN
PERIODO 2019-2023**

| Nombre | Ing. | Act. | Jub. | Ant. | Sexo | Sueldo | OBD |
|----------------------------------|------|------|------|------|------|-----------|--------------|
| CAAMAL CAAMAL CARLOS EFREN | 18 | 46 | 48 | 27 | M | \$ 5.000 | \$ 2,120,111 |
| HERRERA GARCIA HUGO MONSERRAT | 22 | 50 | 52 | 27 | M | \$ 10.142 | \$ 2,770,527 |
| CHAN UC MARCO ANTONIO | 27 | 55 | 57 | 27 | M | \$ 16.795 | \$ 3,122,873 |
| ALVAREZ LOPEZ ARMANDO IVAN | 24 | 52 | 54 | 27 | M | \$ 10.142 | \$ 2,262,612 |
| PECH MARTIN BERNARDINO | 33 | 61 | 63 | 27 | M | \$ 2.846 | \$ 676,687 |
| ARELLANO CANTO JOSE LUIS | 31 | 58 | 61 | 27 | M | \$ 16.008 | \$ 2,053,553 |
| ALVAREZ PIÑA MIGUEL ANGEL | 21 | 49 | 51 | 27 | M | \$ 6.106 | \$ 2,144,262 |
| CABRERA ENCALADA CARLOS ERNESTO | 26 | 54 | 56 | 27 | M | \$ 12.520 | \$ 2,472,496 |
| ROSADO VEGA RICKY ARMANDO | 25 | 53 | 55 | 27 | M | \$ 7.404 | \$ 1,626,556 |
| DIAZ VELASCO DOMINGO | 19 | 47 | 49 | 27 | M | \$ 5.000 | \$ 2,109,741 |
| ARCE MEDINA JOSE GILBERTO | 34 | 62 | 64 | 27 | M | \$ 11.839 | \$ 2,169,755 |
| COHUO DURAN FRANCISCO JAVIER | 38 | 65 | 68 | 27 | M | \$ 6.166 | \$ 865,526 |
| BURGOS VARGAS ROLANDO ALFREDO | 29 | 56 | 59 | 27 | M | \$ 7.787 | \$ 1,073,852 |
| HERNANDEZ CHI SAULO | 23 | 51 | 53 | 27 | M | \$ 4.889 | \$ 1,362,513 |
| SANTOS CORONADO MIGUEL ANGEL | 23 | 50 | 53 | 27 | M | \$ 19.494 | \$ 3,729,210 |
| CAUICH COCOM EDILBERTO | 32 | 60 | 62 | 27 | M | \$ 6.375 | \$ 1,302,459 |
| HERNANDEZ CITUK JOSE EDUARDO | 26 | 53 | 56 | 27 | M | \$ 9.164 | \$ 1,366,147 |
| CANCHE CAUICH GASPAS MARTIN | 20 | 48 | 50 | 27 | M | \$ 4.121 | \$ 1,810,175 |
| CAUICH COCOM JOSE DOMINGO | 41 | 68 | 71 | 27 | M | \$ 4.121 | \$ 597,014 |
| LAINES CANUL EDWIN ALFREDO | 17 | 44 | 47 | 27 | M | \$ 5.309 | \$ 2,062,657 |
| AYIL PUC CARLOS ALBERTO | 18 | 46 | 48 | 27 | M | \$ 6.375 | \$ 2,659,587 |
| CHAN NARVAEZ CARLOS EMILIO | 20 | 47 | 50 | 27 | M | \$ 7.224 | \$ 2,566,194 |
| ESPADAS PACHECO EDUARDO ENRIQUE | 22 | 49 | 52 | 27 | M | \$ 14.355 | \$ 3,509,374 |
| HERRERA PAREDES MANUEL GUADALUPE | 21 | 48 | 51 | 27 | M | \$ 15.427 | \$ 4,459,645 |
| PAREDES DZUL LUIS ANTONIO | 18 | 46 | 48 | 27 | M | \$ 9.164 | \$ 3,634,206 |
| PECH Y UICAB MARIANO | 37 | 65 | 67 | 27 | M | \$ 4.889 | \$ 975,381 |
| RAMAYO ALCOCER ABRAHAM ISRAEL | 19 | 46 | 49 | 27 | M | \$ 8.858 | \$ 3,110,831 |
| SANCHEZ JUAN ANTONIO | 25 | 52 | 55 | 27 | M | \$ 14.355 | \$ 2,196,046 |
| RUELAS KUMUL ENRIQUE | 19 | 46 | 49 | 27 | M | \$ 7.947 | \$ 2,831,984 |
| UICAB MUÑOZ MAXIMO MELCHOR | 16 | 44 | 46 | 27 | M | \$ 4.955 | \$ 2,217,185 |
| CANCHE CANUL JOSE ISABEL | 19 | 47 | 49 | 27 | M | \$ 4.121 | \$ 1,844,815 |
| GÓMEZ ZAPATA ENRIQUE | 19 | 46 | 49 | 27 | M | \$ 16.795 | \$ 5,561,201 |
| MALDONADO UMAÑA ADOLFO | 31 | 58 | 61 | 27 | M | \$ 5.222 | \$ 782,381 |
| MORENO COCOM VICENTE | 40 | 67 | 70 | 27 | M | \$ 4.121 | \$ 611,858 |
| HUCHIM CASANOVA JUAN RAMON | 22 | 50 | 52 | 27 | M | \$ 7.590 | \$ 2,216,210 |
| VENTURA MEDINA JESUS GUALBERTO | 15 | 42 | 45 | 27 | M | \$ 10.291 | \$ 3,740,118 |
| COLLI CANUL JUAN GUALBERTO | 50 | 78 | 80 | 27 | M | \$ 5.828 | \$ 825,816 |
| CANCHE CASTILLO JUAN BAUTISTA | 18 | 46 | 48 | 27 | M | \$ 6.106 | \$ 2,579,374 |
| CANUL HU JOSE DONATO | 20 | 47 | 50 | 27 | M | \$ 6.106 | \$ 2,238,237 |
| MORENO CANCHE TOMAS | 19 | 46 | 49 | 27 | M | \$ 8.300 | \$ 2,953,840 |
| GARCIA MAY JOSE MARCOS ANTONIO | 32 | 59 | 62 | 27 | M | \$ 9.164 | \$ 1,288,904 |
| QUIJANO PUERTO LUIS ENRIQUE | 24 | 51 | 54 | 27 | M | \$ 16.795 | \$ 2,853,815 |
| GÓMEZ FERNANDEZ ARTURO FERNANDO | 34 | 61 | 64 | 27 | M | \$ 14.389 | \$ 1,955,263 |
| UITZ MOSQUEDA LUIS ARMANDO | 21 | 49 | 51 | 27 | M | \$ 3.325 | \$ 1,371,262 |
| CONTRERAS HURTADO IRWIN RAFAEL | 21 | 48 | 51 | 27 | M | \$ 8.300 | \$ 2,582,469 |
| FONSECA CARENZO CARLOS JESUS | 33 | 60 | 63 | 27 | M | \$ 10.291 | \$ 1,445,733 |
| SILVA CALVILLO JOSE SANTIAGO | 19 | 46 | 49 | 27 | M | \$ 10.291 | \$ 3,596,082 |
| BAAS CANTO EMILIO AUGUSTO | 29 | 57 | 59 | 27 | M | \$ 9.164 | \$ 1,799,506 |



**PREVISIÓN
ACTUARIAL**

**PARTICIPANTES ACTIVOS AL 31/12/2018 CON ALTAS PROBABILIDADES
DE SER FUTUROS PENSIONADOS POR JUBILACIÓN
PERÍODO 2019-2023**

| Nombre | Ing. | Act. | Jub. | Ant. | Sexo | Sueldo | OBD |
|----------------------------------|------|------|------|-----------|------|--------------|--------------------|
| CARRILLO CASTILLO JOSE ALEJANDRO | 26 | 53 | 56 | 27 | M | \$ 13,265 | \$ 1,940,566 |
| ESTRELLA CANCHE PEDRO PAULINO | 36 | 63 | 66 | 27 | M | \$ 7,224 | \$ 1,036,280 |
| CANUL CAUICH BENIGNO | 19 | 46 | 49 | 27 | M | \$ 4,050 | \$ 1,661,153 |
| Hombres | | | | 54 | | | |
| Total 2022 | | | | 73 | | Acum. | 214 |
| Subtotal de OBD | | | | | | \$ | 159,027,226 |

2023

| | | | | | | | |
|--|----|----|----|-----------|---|-----------|--------------|
| HERRERA ASTORGA BERTHA ELENA | 36 | 61 | 64 | 24 | F | \$ 13,265 | \$ 1,586,423 |
| ESPINOSA POOL ROSSANA ELENA | 24 | 49 | 52 | 24 | F | \$ 11,535 | \$ 2,649,171 |
| ROSEL FLORES GRACIELLA JOSEFINA | 30 | 55 | 58 | 24 | F | \$ 14,389 | \$ 1,723,811 |
| CHAN EUAN MARIA ISABEL | 19 | 44 | 47 | 24 | F | \$ 7,224 | \$ 2,558,211 |
| CORREA MAZUN MARIA SEVERIANA | 32 | 56 | 60 | 24 | F | \$ 7,224 | \$ 651,321 |
| EK CANCHE MARIA FELICIANA | 34 | 59 | 62 | 24 | F | \$ 3,687 | \$ 557,668 |
| ELIZONDO ROMERO SILVIA LETICIA | 25 | 50 | 53 | 24 | F | \$ 8,858 | \$ 1,698,709 |
| MEDINA JIMENEZ MARIA ELIZABETH DEL SOCORRO | 30 | 54 | 58 | 24 | F | \$ 2,846 | \$ 329,878 |
| POOT MEX MARIA MAGDALENA | 43 | 68 | 71 | 24 | F | \$ 2,846 | \$ 415,999 |
| CANCHE TUN MARIA DEL ROSARIO COSME | 21 | 46 | 49 | 24 | F | \$ 6,477 | \$ 2,262,599 |
| HERRERA CIME FLORA MARIA | 35 | 60 | 63 | 24 | F | \$ 4,717 | \$ 675,332 |
| MENDEZ GAMBOA CONCEPCION GUADALUPE | 20 | 45 | 48 | 24 | F | \$ 7,224 | \$ 2,522,096 |
| SUAREZ CANTO EMILI ISELA | 21 | 46 | 49 | 24 | F | \$ 7,224 | \$ 2,477,930 |
| ALFARO COB ELSY RAQUEL | 19 | 44 | 47 | 24 | F | \$ 14,355 | \$ 4,696,138 |
| CIME CERVANTES MARIA AURORA | 20 | 45 | 48 | 24 | F | \$ 11,535 | \$ 3,804,518 |
| QUIJANO BRICEÑO VERONICA | 17 | 42 | 45 | 24 | F | \$ 5,452 | \$ 2,108,795 |
| CARRILLO MARRUFO OLGA LILIA | 31 | 55 | 59 | 24 | F | \$ 5,452 | \$ 523,745 |
| PUC Y CHAN TERESITA DE JESUS | 34 | 59 | 62 | 24 | F | \$ 2,846 | \$ 468,860 |
| ECHEVERRIA DORANTES PERLA LUZ | 33 | 57 | 61 | 24 | F | \$ 9,164 | \$ 819,811 |
| BE SULUB ILIANA FABIOLA | 18 | 42 | 46 | 24 | F | \$ 6,106 | \$ 2,061,133 |
| LEAL OSORIO ROSA MARIA | 38 | 62 | 66 | 24 | F | \$ 4,669 | \$ 491,969 |
| VEGA VERA FRANCISCA | 25 | 50 | 53 | 24 | F | \$ 8,858 | \$ 1,739,861 |
| CHI COCOM LUCI ARACELI | 21 | 45 | 49 | 24 | F | \$ 5,452 | \$ 1,803,554 |
| HAAS PIÑA NELLY ELIZABETH | 22 | 46 | 50 | 24 | F | \$ 7,224 | \$ 2,236,377 |
| CHEL BALAM MARIA JOSEFINA DEL SOCORRO | 21 | 45 | 49 | 24 | F | \$ 11,535 | \$ 3,421,562 |
| SOSA QUIJANO SILVIA CAROLINA | 18 | 42 | 46 | 24 | F | \$ 12,520 | \$ 3,861,015 |
| KOYOC MATU LEYDI MARIA | 30 | 54 | 58 | 24 | F | \$ 7,765 | \$ 733,392 |
| ESTRADA GRANADOS IRMA | 35 | 59 | 63 | 24 | F | \$ 5,452 | \$ 560,066 |
| TEC MEDINA GREYSI MARIA | 29 | 54 | 57 | 24 | F | \$ 10,291 | \$ 1,365,461 |
| ALONZO TUYIN LIZBETH CONCEPCION | 20 | 45 | 48 | 24 | F | \$ 7,364 | \$ 2,637,973 |
| CELIS CELIS KARINA DEL CARMEN | 18 | 42 | 46 | 24 | F | \$ 5,452 | \$ 1,898,417 |
| HAM VEGA YAMILE OYUQUI | 18 | 43 | 46 | 24 | F | \$ 7,364 | \$ 2,724,933 |
| PECH LOPEZ ELSY BEATRIZ | 44 | 68 | 72 | 24 | F | \$ 5,452 | \$ 519,945 |
| PEREZ MEDINA GUADALUPE | 22 | 46 | 50 | 24 | F | \$ 9,164 | \$ 2,765,984 |
| VICTORIA GAMBOA CARMEN BEATRIZ | 40 | 64 | 68 | 24 | F | \$ 5,452 | \$ 555,915 |
| ARGAEZ ARGAEZ GLORIA LETICIA | 22 | 46 | 50 | 24 | F | \$ 7,224 | \$ 2,265,091 |
| Mujeres | | | | 36 | | | |



**PREVISIÓN
ACTUARIAL**

**PARTICIPANTES ACTIVOS AL 31/12/2018 CON ALTAS PROBABILIDADES
DE SER FUTUROS PENSIONADOS POR JUBILACIÓN
PERÍODO 2019-2023**

| Nombre | Ing. | Act. | Jub. | Ant. | Sexo | Sueldo | OBD |
|------------------------------------|------|------|------|------|------|--------------|-----------|
| DZIB ALVAREZ PORFIRIO RAFAEL | 37 | 64 | 67 | 26 | M | \$ 6,477 \$ | 959,762 |
| MOLINA BURGOS ROLANDO DE JESUS | 18 | 45 | 48 | 26 | M | \$ 6,207 \$ | 2,404,323 |
| OSORIO RODRIGUEZ JORGE ALBERTO | 24 | 51 | 54 | 26 | M | \$ 5,611 \$ | 1,111,064 |
| GOMEZ HUERTA JORGE ARMANDO | 31 | 58 | 61 | 26 | M | \$ 4,547 \$ | 725,333 |
| CASTILLO SOSA LUIS ALBERTO | 25 | 52 | 55 | 26 | M | \$ 4,717 \$ | 870,862 |
| COB YAM BENITO EUSEBIO | 31 | 58 | 61 | 26 | M | \$ 3,953 \$ | 653,976 |
| MENESES DZUL LUIS ANDRES | 18 | 45 | 48 | 26 | M | \$ 14,355 \$ | 5,089,013 |
| CANCHE ORTEGON RAUL ARMANDO | 31 | 57 | 61 | 26 | M | \$ 4,146 \$ | 481,124 |
| CANUL ARANDA CESAR AUGUSTO | 19 | 45 | 49 | 26 | M | \$ 15,218 \$ | 4,759,476 |
| CHAY TZUC BARTOLOME | 27 | 53 | 57 | 26 | M | \$ 4,146 \$ | 508,895 |
| CHAY TZUC SANTOS | 34 | 60 | 64 | 26 | M | \$ 4,889 \$ | 582,528 |
| CHI TUYUB JORGE ARTURO | 18 | 44 | 48 | 26 | M | \$ 5,222 \$ | 1,891,822 |
| COLLI CANCHE JACINTO LEONCIO | 34 | 60 | 64 | 26 | M | \$ 3,325 \$ | 432,078 |
| COOL MEDINA JUAN RUBEN | 29 | 56 | 59 | 26 | M | \$ 4,571 \$ | 725,007 |
| DIAZ DIAZ ROQUE WILLIAM | 27 | 53 | 57 | 26 | M | \$ 14,355 \$ | 1,483,149 |
| FEBLES ACEVEDO JOSE JESUS | 30 | 57 | 60 | 26 | M | \$ 6,477 \$ | 966,828 |
| IUIT MANUEL JOAQUIN | 25 | 51 | 55 | 26 | M | \$ 3,891 \$ | 583,774 |
| KAU UC GORGE ARSENIO | 21 | 48 | 51 | 26 | M | \$ 5,222 \$ | 1,809,028 |
| LOPEZ JUAREZ BULMARO | 26 | 52 | 56 | 26 | M | \$ 3,585 \$ | 488,460 |
| LOPEZ VEGA VICENTE ANDRES | 42 | 69 | 72 | 26 | M | \$ 14,389 \$ | 1,826,190 |
| LORIA SANCHEZ EMILIO | 31 | 57 | 61 | 26 | M | \$ 7,103 \$ | 748,590 |
| MARTIN CHIN PEDRO ALFONSO | 55 | 82 | 85 | 26 | M | \$ 3,325 \$ | 269,146 |
| MARTIN ROSADO JHONNY | 21 | 48 | 51 | 26 | M | \$ 9,164 \$ | 2,916,837 |
| MENDOZA BOUE SERGIO GABRIEL | 35 | 62 | 65 | 26 | M | \$ 9,592 \$ | 1,398,477 |
| MEZETA MANZANERO VICTOR DAMIAN | 39 | 66 | 69 | 26 | M | \$ 11,839 \$ | 1,625,513 |
| PEREZ POOT MANUEL JESUS | 33 | 60 | 63 | 26 | M | \$ 3,891 \$ | 664,561 |
| ROBLEDO GABINO | 19 | 46 | 49 | 26 | M | \$ 3,585 \$ | 1,554,156 |
| SANCHEZ POLANCO JOSE DOLORES | 27 | 54 | 57 | 26 | M | \$ 4,121 \$ | 700,958 |
| SEGURA ARJONA FERNANDO | 18 | 45 | 48 | 26 | M | \$ 3,873 \$ | 1,672,396 |
| SUAREZ PORTAL SANTIAGO DE JESUS | 41 | 67 | 71 | 26 | M | \$ 4,717 \$ | 545,172 |
| TOOH CHUC FELICIANO | 18 | 45 | 48 | 26 | M | \$ 5,309 \$ | 2,143,371 |
| UC UC FILIBERTO | 27 | 54 | 57 | 26 | M | \$ 3,687 \$ | 643,660 |
| UICAB CHALE ANTONIO DE JESUS | 24 | 51 | 54 | 26 | M | \$ 2,846 \$ | 668,340 |
| UICAB PAT FRANCISCO JAVIER | 18 | 45 | 48 | 26 | M | \$ 12,836 \$ | 4,612,054 |
| UN NOH ALEJO | 19 | 45 | 49 | 26 | M | \$ 6,375 \$ | 2,199,351 |
| ALPUCHE TUZ MIGUEL HUMBERTO | 17 | 43 | 47 | 26 | M | \$ 6,735 \$ | 2,350,730 |
| LAVADORES HUCHIM JULIAN ALFONSO | 16 | 43 | 46 | 26 | M | \$ 8,082 \$ | 3,116,554 |
| MORENO CANCHE JOSE EUGENIO | 18 | 45 | 48 | 26 | M | \$ 4,837 \$ | 1,993,471 |
| PERERA VELA MIGUEL HUMBERTO | 21 | 47 | 51 | 26 | M | \$ 15,218 \$ | 4,163,079 |
| ESTRADA NOVELO FERNANDO | 22 | 49 | 52 | 26 | M | \$ 9,164 \$ | 2,464,454 |
| GIL DE LA BARRERA EFRAIN GUILLERMO | 31 | 57 | 61 | 26 | M | \$ 7,224 \$ | 763,549 |
| MARIN SOLIS JOSE JULIO | 25 | 52 | 55 | 26 | M | \$ 6,477 \$ | 1,143,219 |
| SEGURA MANZANERO GASPAS FERNANDO | 27 | 54 | 57 | 26 | M | \$ 5,153 \$ | 841,803 |
| SULUB JOSE LUIS | 34 | 60 | 64 | 26 | M | \$ 6,477 \$ | 739,072 |
| CAUICH TUN CONCEPCION | 25 | 51 | 55 | 26 | M | \$ 3,654 \$ | 561,265 |
| CABRERA ORDOÑEZ JUAN | 17 | 43 | 47 | 26 | M | \$ 3,687 \$ | 1,464,773 |




**PREVISIÓN
ACTUARIAL**

**PARTICIPANTES ACTIVOS AL 31/12/2018 CON ALTAS PROBABILIDADES
DE SER FUTUROS PENSIONADOS POR JUBILACIÓN
PERÍODO 2019-2023**

| Nombre | Ing. | Act. | Jub. | Ant. | Sexo | Sueldo | OBD |
|---------------------------------|------|------|------|------------|------|--------------|--------------------|
| NOH CAAMAL JUAN SAUTISTA | 21 | 48 | 51 | 26 | M | \$ 2,846 | \$ 1,152,337 |
| YAM CHI RAUL CRISTO REY | 19 | 45 | 49 | 26 | M | \$ 4,837 | \$ 1,771,963 |
| RAMIREZ NAH JORGE | 17 | 44 | 47 | 26 | M | \$ 4,599 | \$ 1,946,102 |
| CAAMAL TZAB LUIS ARMANDO | 21 | 47 | 51 | 26 | M | \$ 8,300 | \$ 2,430,668 |
| LEON DZIB AVELINO | 32 | 58 | 62 | 26 | M | \$ 4,371 | \$ 520,802 |
| BATUM PAT SANTIAGO | 36 | 62 | 66 | 26 | M | \$ 3,256 | \$ 428,474 |
| KOH BRICEÑO TOMAS | 23 | 50 | 53 | 26 | M | \$ 6,135 | \$ 1,410,171 |
| KOYOC FLORES JOSE SILVERIO | 21 | 48 | 51 | 26 | M | \$ 4,121 | \$ 1,520,209 |
| SANSORES EK MACARIO | 22 | 49 | 52 | 26 | M | \$ 6,135 | \$ 1,761,023 |
| CHALE SANTANA MIGUEL ANTONIO | 26 | 53 | 56 | 26 | M | \$ 4,889 | \$ 854,466 |
| CHALE SANTANA REMIGIO VIDAL | 21 | 47 | 51 | 26 | M | \$ 3,687 | \$ 1,253,821 |
| AMAYA CANUL JOSE ANDRES | 18 | 45 | 48 | 26 | M | \$ 13,265 | \$ 4,824,748 |
| AGUILAR MARIN ANGEL DAVID | 26 | 52 | 56 | 26 | M | \$ 3,211 | \$ 456,540 |
| TUZ CHIM WILLIAM ANTONIO | 20 | 46 | 50 | 26 | M | \$ 4,889 | \$ 1,769,403 |
| UC ANCONA HERMENEGILDO | 38 | 65 | 68 | 26 | M | \$ 9,164 | \$ 1,319,616 |
| PAT RODRIGUEZ OMAR ERNESTO | 31 | 57 | 61 | 26 | M | \$ 8,858 | \$ 922,307 |
| PECH UICAB ANTONIO | 19 | 46 | 49 | 26 | M | \$ 3,879 | \$ 1,680,291 |
| XOOL MOTA IGNACIO EFRAIN | 18 | 44 | 48 | 26 | M | \$ 11,535 | \$ 3,821,974 |
| CAUICH COCOM SANTIAGO | 37 | 63 | 67 | 26 | M | \$ 7,364 | \$ 832,839 |
| MIS MOO ADOLFO | 30 | 57 | 60 | 26 | M | \$ 6,375 | \$ 973,488 |
| MAGAÑA TOLEDANO EDGAR FABIAN | 27 | 53 | 57 | 26 | M | \$ 8,304 | \$ 925,875 |
| CERVERA MONTALVO JUAN FRANCISCO | 20 | 46 | 50 | 26 | M | \$ 3,687 | \$ 1,432,033 |
| LUNA BORREGUI JOSE ANGEL | 29 | 56 | 59 | 26 | M | \$ 14,355 | \$ 2,005,918 |
| VILLAMIL UICAB EDUARDO PRAXEDIS | 45 | 71 | 75 | 26 | M | \$ 10,291 | \$ 996,206 |
| ESPADAS GAMBOA ISIDRO JAVIER | 44 | 71 | 74 | 26 | M | \$ 5,636 | \$ 769,794 |
| CAN DZUL RAFAEL MERCEDES | 19 | 45 | 49 | 26 | M | \$ 8,858 | \$ 2,997,969 |
| CANCHE CAUICH JOSE REYES | 17 | 43 | 47 | 26 | M | \$ 6,375 | \$ 2,304,250 |
| CANUL CETZ JOSE RODRIGO | 23 | 49 | 53 | 26 | M | \$ 8,304 | \$ 1,673,801 |
| QUIJANO MEDINA JOSE FELIPE | 31 | 57 | 61 | 26 | M | \$ 4,837 | \$ 558,561 |
| BUENFIL CONTRERAS MARTIN LEONS | 19 | 45 | 49 | 26 | M | \$ 6,375 | \$ 2,287,044 |
| FLORES BOTE PEDRO LAMBERTO | 48 | 74 | 78 | 26 | M | \$ 4,889 | \$ 503,103 |
| KOH MEX SEVERO FULGENCIO | 27 | 53 | 57 | 26 | M | \$ 4,955 | \$ 607,821 |
| MAY TUZ JOSE GONZALO | 23 | 49 | 53 | 26 | M | \$ 5,460 | \$ 1,182,804 |
| OJEDA FARFAN JESUS MARTIN | 28 | 54 | 58 | 26 | M | \$ 26,890 | \$ 2,652,476 |
| OROZCO OXTE RAFAEL AMADO | 23 | 49 | 53 | 26 | M | \$ 11,535 | \$ 2,263,688 |
| Hombres | | | | 81 | | | |
| Total 2023 | | | | 117 | | Acum. | 331 |
| Subtotal de OBD | | | | | | \$ | 189,303,495 |

Total de Obligaciones por Beneficios Definidos, con el sueldo a la fecha de Valuación Actuarial, de los Jubilados de los próximos 5 años \$742,832,326


**PREVISIÓN
ACTUARIAL**

Anexo E

ANÁLISIS DE RENTABILIDAD SIRJUM 2018

E.1. ANÁLISIS DE RENTABILIDAD MENSUAL Y ANUALIZADA SIRJUM 2018

SISTEMA INDIVIDUAL DE RETIRO Y JUBILACION MUNICIPAL, SIRJUM
FIDEICOMISO BANAMEX No. F-160715-2

AÑO 2018

| FECHA | 1.1 % RETENCIÓN | | 2.5 % RETENCIÓN | | 7.5 % APORTACIÓN | | INTERESES GENERADOS | OTROS DEPOSITOS | S U M A INGRESOS | COMISIONES BANCARIAS | PRIMA SEGURO VIDA | PAGO A FIDEICOMISARIOS | PAGO A TERCEROS | OTROS CARGOS Y COMISIONES | S U M A EGRESOS | SALDO | Rendimiento | |
|--------------------|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-------------------|----------------------|------------------------|---------------------|---------------------|-------------------------|----------------------|---------------------------|--------------------|---------------------------------|--------------------|-------|------------------|-------------|
| | SEGURO DE VIDA | TRABAJADORES | TRABAJADORES | MUNICIPIO MENSUAL | MUNICIPIO MENSUAL | MUNICIPIO MENSUAL | | | | | | | | | | | Efectivo Mensual | Annualizado |
| SALDO DIC. 31/2017 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mes de 2018 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ENERO | 428,144.86 | 992,099.60 | 2,936,826.85 | 4,340,323.70 | 3.00 | 6,697,398.01 | 62,661.91 | - | 255,976.93 | 100.92 | 318,739.76 | 681,852,602.51 | 0.66% | 8.27% | | | | |
| FEBRERO | 444,524.38 | 1,010,309.75 | 3,030,029.25 | 3,798,677.57 | - | 8,284,440.95 | 63,467.97 | 191.40 | 104,720.29 | 379.32 | 168,379.66 | 669,968,663.80 | 0.57% | 7.11% | | | | |
| MARZO | 445,444.49 | 1,012,400.74 | 3,037,202.22 | 3,869,936.04 | - | 8,364,983.49 | 64,217.79 | 2,065,317.76 | 493,347.39 | 38.28 | 2,623,262.28 | 675,710,385.01 | 0.58% | 7.16% | | | | |
| ABRIL | 477,587.65 | 1,085,457.31 | 3,256,371.93 | 4,680,063.95 | 5.08 | 9,479,460.84 | 64,882.56 | 637.90 | 57,502.29 | 27.84 | 1,443,360.90 | 699,809,352.01 | 0.60% | 8.60% | | | | |
| MAYO | 431,635.63 | 960,764.87 | 2,842,294.61 | 4,408,060.63 | - | 8,762,660.72 | 66,741.84 | 1,376,878.52 | 637.90 | 27.84 | 1,443,360.90 | 699,809,352.01 | 0.60% | 8.00% | | | | |
| JUNIO | 465,563.94 | 1,058,131.13 | 3,174,393.39 | 4,167,807.11 | - | 8,865,895.57 | 66,454.54 | 1,376,878.52 | 78,194.99 | 34.80 | 1,522,220.24 | 707,410,149.56 | 0.69% | 8.59% | | | | |
| JULIO | 432,277.31 | 982,174.56 | 2,947,423.68 | 4,820,842.24 | 1.00 | 9,183,017.79 | 67,111.94 | 1,376,878.52 | 473,015.64 | 20.88 | 205,871.71 | 715,095,405.55 | 0.52% | 6.38% | | | | |
| AGOSTO | 440,191.05 | 1,000,460.60 | 3,001,381.80 | 3,656,298.18 | 1.00 | 10,184,082.12 | 136,704.95 | 60,145.88 | - | - | - | 725,073,675.96 | 0.75% | 9.36% | | | | |
| SEPTIEMBRE | 478,674.33 | 1,087,927.04 | 3,263,781.12 | 5,353,698.63 | - | 9,587,662.38 | 69,481.75 | - | - | - | - | 744,014,147.87 | 0.71% | 8.89% | | | | |
| OCTUBRE | 438,453.40 | 996,511.82 | 2,989,635.46 | 5,163,161.70 | - | 9,422,291.08 | - | - | - | - | - | - | 0.64% | 8.01% | | | | |
| NOVIEMBRE | 464,963.69 | 1,056,797.67 | 3,170,393.01 | 4,730,136.71 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| SUMA | 4,947,360.63 | 11,263,335.09 | 33,760,633.32 | 48,869,006.46 | 9.08 | 98,930,244.58 | 660,726.25 | 6,195,953.34 | 1,532,541.30 | 821.28 | 8,390,041.17 | 744,014,147.87 | Med. Geom. | 7.98% | | | | |



**E.2. RESUMEN DEL COMPARATIVO DE LOS RECURSOS EL FIDEICOMISO SIRJUM
2018 VS. 2017
SISTEMA INDIVIDUAL DE RETIRO Y JUBILACION MUNICIPAL, SIRJUM
FIDEICOMISO BANAMEX No. F-160715-2**

| CONCEPTO | SALDO EN FIDEICOMISO POR SUBCUENTA | | | TOTAL |
|---|------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|-------------------|
| | Riego de Trabajo 503088-7 | Cuenta Individual 503087-9 | Fondo Estabilizador 160715-2 | |
| Monto considerado en la Valuación Actuarial 2018 ¹ | \$ 36,671,846.15 | \$ 619,193,919.97 | \$ 80,296,159.25 | \$ 736,161,925.37 |
| Monto considerado en la Valuación Actuarial 2017 ² | \$ 31,713,099.97 | \$ 537,623,590.56 | \$ 74,771,608.77 | \$ 644,108,299.30 |
| Diferencia entre 2018 vs. 2017 | \$ 4,958,746.18 | \$ 81,570,329.41 | \$ 5,524,550.48 | \$ 92,053,626.07 |
| Incremento 2018 vs. 2017 | 15.64% | 15.17% | 7.39% | 14.29% |

¹ Corte al 30/11/2018

² Corte al 30/11/2017



Anexo F

ESTRUCTURA DE BENEFICIOS



F. ESTRUCTURA DE BENEFICIOS

F.1 El municipio norma sus relaciones laborales de acuerdo con lo que se describe en las Condiciones Generales de Trabajo, firmando con el Sindicato de Trabajadores al Servicio del Municipio de Mérida el 25 de abril del año 2000.

F.2 El documento mencionado, obliga a la observancia, de la Ley de los Trabajadores al Servicio del Estado y Municipio de Yucatán, Decreto No. 488 publicado en el Diario Oficial del Gobierno del Estado de Yucatán, DOGEY.

La Ley se modifica mediante el Decreto No. 316 publicado el 29 de junio de 1990 en el DOGEY.

F.3 Mediante Decreto No. 123 publicado en el DOGEY el 17 de mayo de 2002, se establece la obligación de crear y hacer cumplir el Sistema Individual de Retiro y Jubilación Municipal, SIRJUM.



F.4 En el cuadro siguiente se presenta un resumen de la descripción de los beneficios por pensiones

| Tipo de Beneficio | Causas | Requisitos de años de Servicio | Salario Pensionable | Monto del Beneficio | Forma de Pago | Observaciones | Artículo* |
|-----------------------------|---|----------------------------------|------------------------|---|------------------------------------|---|---|
| Pensión por Jubilación | Antigüedad Alcanzada | Hombres: 30 Mujeres: 28 | Último salario base | 100% del salario pensionable | Pensión Mensual Vitalicia Dinámica | | 111,114,117 |
| Continuación de la Pensión | Fallecimiento de Jubilado Por invalidez o vejez | | Última Pensión Mensual | 75% de la pensión del jubilado | Pensión mensual vitalicia dinámica | Viuda mayor de 60 años de edad. Hijos menores de edad o con incapacidad al menos en 50% | Decreto No. 316 D.O. gobierno del Edo. de Yucatán |
| Invalidez | Incapacidad mental o física No Profesional | 15 ó más | Último salario base | Antigüedad *salario/30 | Pensión mensual vitalicia dinámica | | 112 |
| Invalidez | Incapacidad mental o física No profesional | 10 a 15 | Último salario base | 30% del salario | Pensión mensual vitalicia dinámica | | 113 |
| Incapacidad | Riesgo de Trabajo | Ninguno | Último salario base | 100% del salario pensionable | Pensión mensual vitalicia dinámica | | 109 |
| Aguinaldo | Ser pensionado | Ser pensionado | Pensión mensual | 40 días de pensión | Anual | | 43 |
| Seguro de defunción | Fallecimiento de jubilado o pensionado | | No aplica | 2 meses de salario de la zona económica | Pago Único | | 117 |
| Pensión de viudez- orfandad | Fallecimiento del trabajador activo por riesgo de trabajo | | Último salario base | 100% del salario pensionable | Pensión mensual vitalicia dinámica | | 118 |
| Vales de despensa | Ser pensionado | | No aplica | \$1,630 | Mensual | | |

* Decreto No. 488 publicado en el Diario Oficial del Gobierno del Estado de Yucatán al 31 de diciembre de 1987.

Anexo G

FORMATO 8) INFORME SOBRE ESTUDIOS ACTUARIALES -LDF



**PREVISIÓN
ACTUARIAL**

Formato 8) Informe sobre Estudios Actuariales-LDF

NOMBRE DEL ENTE PUBLICO: Municipio de Mérida, Yucatán
Informe sobre Estudios Actuariales-LDF

| | Pensiones y Jubilaciones | Salud | Riesgo de trabajo | Invalidez y vida | Otras Prestaciones sociales |
|--|-------------------------------|-------|-------------------|------------------|-----------------------------|
| Tipo de Sistema | | | | | |
| Prestación laboral o Fondo general para trabajadores del estado o municipio | X | | | | |
| Beneficio definido, Contribución definida o Mixto | Ben. Definido | | | | |
| Población afiliada | | | | | |
| Activos | 5,352 personas | | | | |
| Edad máxima | 85.1 años | | | | |
| Edad mínima | 18.5 años | | | | |
| Edad promedio | 43.5 años | | | | |
| Pensionados y Jubilados | 1,424 personas | | | | |
| Edad máxima | 96.3 años | | | | |
| Edad mínima | 32.4 años | | | | |
| Edad promedio | 67.7 años | | | | |
| Beneficiarios | 229 personas | | | | |
| Promedio de años de servicio (trabajadores activos) | 12.7 años | | | | |
| Aportación individual al plan de pensión como % del salario | 2.5% | | | | |
| Aportación del ente público al plan de pensión como % del salario | 7.5% | | | | |
| Crecimiento esperado de los pensionados y jubilados (como %) | ND | | | | |
| Crecimiento esperado de los activos (como %) | ND | | | | |
| Edad de jubilación o Pensión | 30 H-28 M S/condición de edad | | | | |
| Esperanza de vida | 17.4 años | | | | |
| Ingresos del Fondo | | | | | |
| Ingresos Anuales al Fondo de Pensiones * | \$ 90,540,203.41 | | | | |
| Nómina anual | | | | | |
| Activos | \$ 495,135,852.00 | | | | |
| Pensionados y Jubilados | \$ 88,658,796.00 | | | | |
| Beneficiarios de Pensionados y Jubilados | \$ 8,059,178.58 | | | | |
| Monto mensual por pensión | | | | | |
| Máximo | \$ 31,061.00 | | | | |
| Mínimo | \$ 1,080.00 | | | | |
| Promedio | \$ 5,188.37 | | | | |
| Monto de la reserva | \$ 736,161,926.00 | | | | |
| Valor presente de las obligaciones | | | | | |
| Pensiones y Jubilaciones en curso de pago | \$ 2,009,792,393.87 | | | | |
| Generación actual | \$ 3,285,078,998.92 | | | | |
| Generación futuras | ND | | | | |
| Valor presente de las contribuciones asociadas a los sueldos futuros de cotización X% | | | | | |
| Generación actual | ND | | | | |
| Generación futuras | ND | | | | |
| Valor presente de aportaciones futuras | | | | | |
| Generación actual | ND | | | | |
| Generación futuras | ND | | | | |
| Otros Ingresos | ND | | | | |
| Déficit/Superávit actuarial | | | | | |
| Generación actual | ND | | | | |
| Generación futuras | ND | | | | |
| Periodo de suficiencia | | | | | |
| Año de descapitalización | ND | | | | |
| Tasa de rendimiento | 8.03% | | | | |
| Estudio actuarial | | | | | |
| Año de elaboración del estudio actuarial ** | 2018 | | | | |
| Empresa que elaboró el estudio actuarial | Previsión Actuarial HH, SCP | | | | |

*Incluye aportaciones y rendimientos

**31-dic-2018



PREVISIÓN
ACTUARIAL

Anexo H

GLOSARIO DE TÉRMINOS



H. Glosario de Términos

De la NIF D3, que inicia vigencia 1-enero-2016.

Obtenidos en los párrafos referenciados.

Activo Neto por Beneficios Definidos (ANBD) - Superávit que se presenta cuando las OBD son menos que el VR, Valor Razonable, de los AP, Activos del Plan. 33.a).ii

Activos del Plan (AP) - Recursos que han sido específicamente destinados para cubrir los beneficios a los empleados; restringidos en fideicomisos, en pólizas de seguros o de otra forma, segregados para pagos de beneficios post-empleo. 33.b)

Beneficio Definido (BD) - Estructura de beneficios en la que la responsabilidad de la entidad concluye con la exhibición de los montos que se requieran para honrar el pago de beneficios a los empleados, de acuerdo a la fórmula o esquema establecido. 32.c)

Beneficios post-empleo - Acuerdos formales o informales en los que una entidad se compromete a otorgar beneficios. Pueden ser por: pensiones por jubilación, pagos de Primas de Antigüedad por todas las causas, pagos por indemnizaciones, por separación voluntaria o involuntaria, con requerimiento de retiro obligatorio por la legislación, contrato laboral ó beneficios por práctica no formal. 32.a) y 45

Contribución Definida (CD) - Estructura de beneficios en la que se aporta un monto o un porcentaje preestablecido y no se tiene la obligación de aportaciones adicionales para atender la insuficiencia de activos para el pago de beneficios a los empleados que han prestado servicios a la entidad. 32.b)

Costo Laboral de Servicio Actual (CLSA) - El costo del período de beneficios al empleado por haber cumplido un año más de vida laboral. 34.a).i

Costo Laboral de Servicio Pasado (CLSP) - Reconocimiento retroactivo de beneficios a empleados, después de establecido el plan, por traspaso de personal con reconocimiento de antigüedad. Se integra a MP, Modificaciones al Plan. Nota 33 de 45.6.8

Costo Neto del Período (CNP) - Integración de elementos a reconocer durante el período en resultados; CLSA, CLSP, LAO, interés de la OBD, ingresos por intereses de AP, remediones del período o reciclaje de las remediones. El CNP se determina al inicio del período. 45.6.1 y 45.6.3

Ganancias y Pérdidas Actuariales en Obligaciones (GPAO) - Cambios en las OBD por ajustes por experiencia y los efectos de los cambios de hipótesis actuariales. 33.c)

Ganancias y Pérdidas del Plan (GPP) - Integración de Ganancias y Pérdidas Actuariales de Obligaciones (GPAO) y Ganancias y Pérdidas en el Retorno de Rendimiento de los Activos del Plan (GPRA). 34.b)

Ganancias y Pérdidas en el Retorno de los Activos del plan (GPRA) - Diferencia entre el retorno real de los Activos del Plan, AP; y los ingresos por intereses estimados y reconocidos en resultados. 33.d)

Liquidación Anticipada de Obligaciones (LAO) - Transacción que elimina anticipadamente todas las obligaciones futuras legales o asumidas, que es distinta a pagos de beneficios ya devengados que está establecida en los términos del plan e incluida en las hipótesis actuariales. 34.f)

Método del Crédito Unitario Proyectado (MCUP) - Método actuarial de valuación, cada año de servicio genera una unidad adicional de derecho al beneficio y se determina cada unidad de manera separada para integrar la obligación final. 33.i)

Modificaciones al Plan (MP) - Es el efecto retroactivo de beneficios a empleados por: introducción de un plan que no existía, eliminación de un plan sin liquidación, retiro o cambio de los beneficios de un plan de BD. Traspaso de personal entre entidades con reconocimiento de antigüedad. 43.e).i y 45.6.8

Obligación por Beneficio Definido (OBD) - El Valor Presente, VP, del total de los beneficios devengados; el VP de los pagos que la entidad espera realizar considerando las probabilidades de ocurrencia de las causas que dan origen al pago del beneficio. 33.e)

Obligaciones por Beneficios Adquiridos (OBA) - En los planes de beneficio definido, BD, este pasivo representa la porción de Obligaciones por Beneficio Definido que ha dejado de ser incierta, por lo que el empleado ya tiene derecho a recibir los beneficios, al haber cumplido las condiciones de elegibilidad. 33.f)

Obligaciones por Beneficios No Adquiridos (OBNA) - Es la porción de OBD que permanece incierta, se calcula por la diferencia $OBD - OBA$; solo se incluye a personal en activo. 33.g)

Otro Resultado Integral (ORI) - Ingresos, costos y gastos que si bien están devengados, están pendiente de realizar y además. a) su realización se estima a mediano ó largo plazo; b) es probable que su importe varíe debido a cambios de los activos y pasivos que le dieron origen, pudiendo no realizarse una parte o su totalidad. NIF B3

Partidas Pendientes de Amortizar (PPA) - Saldo de Ganancias o Pérdidas del Plan, GPP, no reconocidas (para entidades que usaron el enfoque de corredor en la NIF D3 que se deroga) 81.2

Pasivo Neto por Beneficios Definidos (PNBD) - Déficit que se presenta cuando las OBD exceden el VR, Valor Razonable, de los AP, Activos del Plan. 33.a).i

Reducción de Personal (RP) - La terminación del servicio del empleado antes de lo esperado, originada por un recorte significativo en el número de empleados; reducción por cierre de una planta o la discontinuidad de un segmento de la entidad. 34.e).ii

Remediciones PNBD/ANBD - Suma de las GPAO, Ganancia y Pérdida Actuarial en Obligaciones, y GPRA, Ganancia y Pérdida en Rendimiento de los Activos del plan. 33.b)

Valor Presente (VP) - Valor actual de los flujos de efectivos netos futuros, descontados a una tasa. 33.c)

Valor Razonable (VR) - Importe que a la fecha de valuación, se recibirá. 33.d)

Vida Laboral Remanente Promedio (VLRP) - Número promedio de años que se espera que los empleados continuarán laborando. Se determina considerando todas las probabilidades de decremento de la población. 33.k)

PREVISIÓN ACTUARIAL HH, S.C.P.

prevactu@gmail.com

