

Valuación Actuarial de la obligación por Pensiones con los
trabajadores, extrabajadores y beneficiarios, practicada al
31 de diciembre de 2016 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, 2017

Ref. 024M



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>	17

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 2017-2021
- Anexo E** Análisis de rentabilidad SIRJUM 2016
- Anexo F** Estructura de beneficios
- Anexo G** Glosario de términos

ANEXO EN DOCUMENTO APARTE

- Anexo H** Cálculos Individuales de personal en activo y jubilados y pensionados

1. Introducción

El H. Ayuntamiento de Mérida, empezó a valorar el 31 de diciembre de 2001 sus obligaciones laborales contingentes por Pensiones, de acuerdo a lo que se describe en las Condiciones Generales de Trabajo, CGT; y leyes que le aplican de manera complementaria y supletorias y conforme la metodología del D-3, del Consejo Mexicano de Normas de Información Financiera, CINIF, que se reconoce por la Comisión Nacional de Armonización Contable, CONAC. Se incorpora la información de los Activos del Plan, AP, en el Sistema Individual de Retiro y Jubilación Municipal, SIRJUM, como instrumento auxiliar de fondeo del pago de pensiones.

En la contabilidad gubernamental se considera las Normas Internacionales de Contabilidad para el Sector Público (NICSP) emitidas por la Junta de Normas Internacionales de Contabilidad del Sector Público (International Public Sector Accounting Standards Board, International Federation Accounting committee) y las Normas de Información Financiera, NIF, que emite el Consejo Mexicano de Normas de Información Financiera, CINIF.

La obligación de la observancia de lo contenido en la versión publicada por el CINIF en el mes de noviembre del año 2014, de la NIF D-3 "Beneficios a los Empleados", es a partir de los ejercicios que se inicien el 1º de enero del año 2016; versión que se usa en la realización de esta valuación actuarial, cuyos resultados se reportan en este documento con fecha de valuación 31 de diciembre de 2016.

Al inicio del ejercicio 2016, se debieron realizar movimientos contables en las cuentas que las entidades tenían, cumpliendo con lo normado en la NIF D-3 en vigor el año 2015; en el desarrollo de este proyecto, se considera que nuestras recomendaciones al respecto han sido seguidas, particularmente las referentes a:

- a) la integración de las cuentas de Beneficios por Terminación y al Retiro que se tienen al cierre del año 2015;
- b) el reconocimiento de las partidas pendientes de amortizar al cierre de 2015;
- c) la constitución de la cuenta en el Capital contable para el posterior reciclaje, de una parte del saldo de esta cuenta, como parte integrante del Costo Neto del Período a reconocer en resultados y determinado prospectivamente al inicio del año 2016.

En la versión vigente, se eliminan las opciones y el diferimiento de los resultados de los cálculos de las Ganancias y Pérdidas del Plan en los beneficios post-empleo, que se permitía en versiones anteriores, mediante el criterio de corredor o banda de fluctuación. Actualmente todas las variaciones se reconocen en los estados financieros, en cuentas correspondientes a Otros Resultados Integrales, ORI.

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 2015 y la que nos ocupa:

PARTICIPANTES EN ACTIVO

TOTAL EN ACTIVO	31 - dic - 15	31 - dic - 16	Aumento / (Disminución)
No. de participantes	5,686	5,620	(1.2%)
Nómina anualizada (\$'000)	\$475,973	\$496,597	4.3%
Vales de despensa mensual	\$1,480	\$1,525	3.1%
Vida Laboral Remanente Total	58,282 años	56,650. años	(2.8%)
Media			
Edad actual	42.4 años	42.9 años	0.5 años
Antigüedad	11.5 años	11.9 años	0.4 años
Sueldo mensual	\$6,976	\$7,364	5.6%

POR SUBGRUPO:

BASE	31 - dic - 15	31 - dic - 16	Aumento / (Disminución)
No. de participantes	4,266	4,208	(13.6%)
Nómina anualizada (\$'000)	\$301,158	\$311,1487	3.4%
Media			
Edad actual	43.92 años	44.3 años	0.4 años
Antigüedad	13.6 años	14.0 años	0.4 años
Sueldo mensual	\$5,883	\$6,169	4.9%

CONFIANZA	31 - dic - 15	31 - dic - 16	Aumento / (Disminución)
No. de participantes	1,192	1,214	1.8%
Nómina anualizada (\$'000)	\$163,900	\$174,976	6.8%
Media			
Edad actual	38.3 años	39.0 años	0.7 años
Antigüedad	6.1 años	6.8 años	0.7 años
Sueldo mensual	\$11,458	\$12,011	4.8%

EVENTUAL	31 - dic - 15	31 - dic - 16	Aumento / (Disminución)
No. de participantes	228	198	(13.2%)
Nómina anualizada (\$'000)	\$10,915	\$10,134	(7.2%)
Media			
Edad actual	36.5 años	36.8 años	0.3 años
Antigüedad	1.5 años	0.9 años	(0.6 años)
Sueldo mensual	\$3,989	\$4,265	6.9%

PARTICIPANTES PENSIONADOS**

TOTAL PENSIONADOS	31 - dic - 15	31 - dic - 16	Aumento / (Disminución)
No. de participantes	1,348	1,426	5.8%
Nómina anualizada (\$'000)	\$64,511	\$72,382	12.2%
Vales de despensa mensual	\$1,480	\$1,525	3.1%
Media			
Edad actual	67.3 años	67.3 años	0.0 años
Pensión mensual	\$3,988	\$4,230	6.1%

POR SUBGRUPO:

JUBILACIÓN	31 - dic - 15	31 - dic - 16	Aumento / (Disminución)
No. de participantes	533	586	9.9%
Nómina anualizada (\$'000)	\$34,495	\$40,124	16.3%
Media			
Edad actual	63.9 años	64.0 años	0.1 años
Pensión mensual	\$5,393	\$5,706	5.8%

** 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 - 15	31 - dic - 16	Aumento / (Disminución)
No. de participantes	701	708	1.0%
Nómina anualizada (\$'000)	\$26,476	\$27,993	5.7%
Media			
Edad actual	70.4 años	70.5 años	0.1 años
Pensión mensual	\$3,147	\$3,295	4.7%

VIUDEZ	31 - dic - 15	31 - dic - 16	Aumento / (Disminución)
No. de participantes	107	124	15.9%
Nómina anualizada (\$'000)	\$3,403	\$4,110	20.8%
Media			
Edad actual	67.7 años	68.3 años	0.6 años
Pensión mensual	\$2,650	\$2,762	4.2%

ASCENDENCIA	31 - dic - 15	31 - dic - 16	Aumento / (Disminución)
No. de participantes	1	1	0.0%
Nómina anualizada (\$'000)	\$41	\$43	3.0%
Media			
Edad actual	61.2 años	62.2 años	1.0 años
Pensión mensual	\$3,442	\$3,545	3.0%

ORFANDAD	31 - dic - 15	31 - dic - 16	Aumento / (Disminución)
No. de participantes	6	7	16.7%
Nómina anualizada (\$'000)	\$95	\$113	18.2%
Media			
Edad actual	6.4 años	8.6 años	2.2 años
Pensión mensual	\$1,326	\$1,343	1.3%

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 y el 65% de ésta, como separación voluntaria.

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: 7.85%

Tasa de Incremento de Salarios: 7.94%

Tasa por incremento General: 5.82%

Tasa por carrera salarial: 2.00%

Tasa de Incremento al Salario Mínimo: 3.70%

Tasa de inflación proyectada a largo plazo: 3.70%

Salario Mínimo General: \$2,433

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 2016

4. RESULTADOS POR PENSIONES
AL 31 DE DICIEMBRE 2016

- 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 2016 ajustado
- 4.7 Costo de Beneficios Definidos de 2017
- 4.8 Proyecciones

4.1 Resumen de Resultados

Los resultados obtenidos en la Valuación Actuarial al 31 de diciembre de 2016 se presentan en la cédula siguiente; así como la conciliación del Pasivo / (Activo) Neto Proyectado del año 2016.

(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. Obligaciones por Beneficios Definidos (OBD)	\$5,339,944
2. Activos del Plan (AP)	\$ 548,876
3. Déficit del Plan y PNBD reconocido (1-2)	\$4,791,068
Remediones del PNBD o ANBD reconocidas en ORI	
4. Ganancias y Pérdidas Actuariales en Obligaciones (GPAO) reconocidas en ORI	(\$1,689,729)
5. Ganancias y Pérdidas en el Retorno de los Activos del Plan (GPRA) reconocidas en ORI	\$0
6. Remediones del PNBD o ANBD (4+5)	(\$1,689,729)
Conciliación del PNBD del 1° de enero al 31 de diciembre de 2016	
7. Saldo inicial del PNBD al 1-ene-16	\$6,844,742
8. Costo de beneficios definidos del periodo	(\$1,916,897)
9. Pagos realizado directos y aportaciones	\$136,778
10. Saldo final del PNBD al 31-dic-16 (7+8-9)	\$4,791,068

4.2 Cuadro Comparativo

En los cuadros siguientes se presentan los resultados obtenidos en la valuación al 31 de diciembre de 2016, 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-15	31-dic-16	Porcentaje de variación
1. Obligaciones por Beneficios Definidos (OBD)	\$7,350,220	\$5,339,944	(27.35%)
2. Activos del Plan (AP)	\$505,478	\$548,876	8.59%
3. Déficit del Plan y PNBD reconocido (1-2)	\$6,844,742	\$4,791,068	(30.00%)

Remediciones del PNBD o ANBD reconocidas en ORI

	31-dic-15	31-dic-16	Porcentaje de variación
4. Ganancias y Pérdidas Actuariales en Obligaciones (GPAO) reconocidas en ORI	\$903,656	(\$1,689,729)	(286.99%)
5. Ganancias y Pérdidas en el Retorno de los Activos del Plan (GPRA) reconocidas en ORI	\$0	\$0	- o -
6. Remediciones del PNBD o ANBD	\$903,656	(\$1,689,729)	(286.99%)

Costo Neto del Periodo (CNP) a reconocer en resultados

	Ene – dic 2016	Ene – dic 2017	Porcentaje de variación
7. Costo Laboral del Servicio Actual (CLSA)	\$181,329	\$117,935	(34.96%)
8. Interés Neto sobre el PNDB	\$407,425	\$376,099	(7.69%)
9. Reciclaje de remediciones del PNBD o ANDB	\$87,734	(\$167,300)	(290.69%)
10. Costo Neto del periodo reconocido en la utilidad o pérdida neta (1+2+3)	\$676,488	\$326,734	(51.70%)

Pagos y Aportaciones en el periodo

	Ene – dic 2016	Ene – dic 2017	Porcentaje de variación
11. Pagos estimados	\$108,622	\$155,977	43.60%
12. Aportaciones a los Activos del Plan	\$0	\$13,070	

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 las Reglas de Operación del SIRJUM original se estableció un período de capitalización, para el pago de pensiones por 10 años, que concluyó en el mes de Julio del año 2012, 4 años y 5 meses a la fecha de la presente valuación que ha continuado con la capitalización mencionada. El Comité Técnico del SIRJUM el H. Ayuntamiento trasladó la posibilidad de uso de los recursos, a partir del 31 de julio de 2017; plazo en el que incorporará en el presupuesto anual, los pagos de pensiones.

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>Descripción</u>	<u>31/12/15</u>	<u>31/12/16</u>	Aumento/
				<u>(Disminución %)</u>
Banamex:				
160715-2	Fondo Estabilizador	\$ 70,588,050	\$ 70,650,057	0.08%
503087-9	Cuentas Individuales**	\$410,947,043	\$ 451,507,563	9.87%
503088-7	Riesgos de trabajo	<u>\$ 24,212,844</u>	<u>\$ 26,718,456</u>	<u>10.34%</u>
TOTAL		\$505,747,937	\$ 548,876,076	8.52%

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.

De la información proporcionada por el municipio se obtuvo que el promedio geométrico de rendimiento del año 2016, o sea la tasa efectiva anual, es 4.08%; considerando que la tasa de inflación índice general, en 2016 fue del 3.36%, la tasa de rendimiento del SIRJUM corresponde a una tasa real sobre inflación de 0.70%.

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 2016.

* 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 cada año. El saldo real al cierre del ejercicio 2015 es por \$509,051,896.49 y al 31-XII-2016 es por \$551,533,235.45 proporcionada por el departamento de Contabilidad del H. Ayuntamiento.

** Incluye saldos \$477,181 en 2015 y \$441,490 en 2016 en la cuenta Banamex Cheques.

4.4 Aportaciones y pagos

Incorporando los pagos y aportaciones del ejercicio 2016, las proyecciones quedan en las siguientes cantidades.

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

Pagos y aportaciones al 31 de diciembre de 2016

	Expectativa al 31-dic-2016 antes de pagos y aportaciones	Pagos	Aportaciones	Expectativa al 31-dic-2016 después de pagos y aportaciones
1 Obligaciones por Beneficios Definidos (OBD)	\$7,969,303	\$123,708		\$7,845,595
2 Activo del Plan (AP)	\$535,807	\$0	\$13,070	\$548,876
3 Déficit del Plan y P(A)NBD reconocido (1-2)	\$7,433,496			\$7,296,719

4.5 Ganancias o Pérdidas del Plan

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

Determinación de las GPP al 31 de diciembre de 2016				
	Expectativa cierre de año	(Ganancias)/Pérdidas del plan (GPP) del Período		Nueva valuación
	31-dic-16	GPAO	GPRA	31-dic-16
PNBD reconocido en el estado de situación financiera				
1. Obligaciones por Beneficios Definidos (OBD)	\$7,845,595	(\$2,505,651)		\$5,339,944
2. Activos del Plan (AP)	\$548,876		\$0	\$548,876
3. Déficit del Plan y PNBD reconocido (1-2)	\$7,296,719			\$4,791,068
Remediones del PNBD o ANBD reconocidas en ORI				
4. Ganancias y Pérdidas Actuariales en Obligaciones (GPAO) reconocidas en ORI	\$815,922	(\$2,505,651)		(\$1,689,729)
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	\$815,922			(\$1,689,729)

Las Ganancias o (Pérdidas) del Plan calculadas al cierre del ejercicio 2016, (\$2,505,651) 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 2016, que posteriormente se debe reciclar al resultado del periodo tomando como base la Vida Laboral Remanente Promedio.

4.6 Costo de Beneficios Definidos de 2016 ajustado

El Costo de Beneficios Definidos (CBD) está conformado por el Costo Neto del Periodo (CNP) y por las Remediones del P(A)NBD. A continuación, se presenta el CBD definitivo de 2016, que incorpora el ajuste correspondiente a las GGP que se calcularon al cierre de 2016.

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

Costo Neto del Periodo (CNP) reconocido en resultados		Saldos finales al 31-dic-16		
1. Costo Laboral del Servicio Actual (CLSA)		\$181,329		
2. Interés Neto sobre el PNDB		\$407,425		
3. Reciclaje de remediciones del PNBD o ANDB		\$87,734		
4. Costo Neto del Periodo reconocido en la utilidad o pérdida neta (1+2+3)		\$676,488		

Remediones del PNBD o ANBD reconocidas en ORI			
	Saldos iniciales	Incremento (decremento)	Saldos finales
	01-ene-16	del periodo	31-dic-16
5. Ganancias y Pérdidas Actuariales en Obligaciones (GPAO) reconocidas en ORI	\$903,656	(\$2,593,385)	(\$1,689,729)
6. Ganancias y Pérdidas en el Retorno de los Activos del Plan (GPRA) reconocidas en ORI	\$0	\$0	\$0
7. Remediones del PNBD o ANBD	\$903,656		(\$1,689,729)
8. Remediones en Otro Resultado Integral (ORI) recicladas al CNP y generados al cierre del periodo		(\$2,593,385)	

9. Costo de Beneficios Definidos (4+8)		(\$1,916,897)	
--	--	---------------	--

La variación total de las Remediones del PNBD, incluye el monto reciclado al CNP que se determinó al inicio del ejercicio, y las GPP generadas en el año 2016, calculados al cierre del periodo.

4.7 Costo de Beneficios Definidos de 2017

El Costo de Beneficios Definidos está conformado por el Costo Neto del Periodo (CNP) y por las Remedaciones del P(A)NBD. A continuación, se presenta su determinación prospectiva para el año 2017.

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

4.7.1 Costo de Beneficios Definidos

Costo Neto del Periodo (CNP) a reconocer en resultados			
1. Costo Laboral del Servicio Actual (CLSA)			\$117,935
2. Interés Neto sobre el PNDB			\$376,099
3. Reciclaje de remedaciones del PNBD o ANDB			(\$167,300)
4. Costo Neto del Periodo reconocido en la utilidad o pérdida neta (1+2+3)			\$326,734

Remedaciones del PNBD o ANBD a reconocer en ORI	Saldo al 31-dic-16	Años	Reciclaje
5. Ganancias y Pérdidas Actuariales en Obligaciones (GPAO) reconocidas en ORI	(\$1,689,729)	10.1	\$167,300
6. Ganancias y Pérdidas en el Retorno de los Activos del Plan (GPRA) reconocidas en ORI	\$0	10.1	\$0
7. Remedaciones del PNBD o ANBD	(\$1,689,729)		
8. Remedaciones en Otro Resultado Integral (ORI) recicladas al CNP (5+6)			\$167,300

9. Costo de Beneficios Definidos (4+8)			\$494,034
--	--	--	------------------

4.7.2 Cálculo de los componentes del Costo Neto del Periodo

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

Costo Laboral	
1. Expectativa de saldo final de la OBD al 31 de diciembre de 2016	\$5,870,943
2. Saldo inicial de la OBD al 1 de enero de 2016	\$5,339,944
3. Costos por interés de la OBD del 1 de enero al 31 de diciembre de 2016	\$413,064
4. Costo Laboral de la OBD (1-2-3)	\$117,935

Interés Neto sobre el PNBD	Principal	Tasas	Interés neto
5. Saldo inicial de la OBD	\$5,339,944	7.85%	\$419,186
6. Pagos estimados	\$155,977	3.93%	\$6,122
7. Costos por interés de la OBD (5-6)			\$413,064
8. Saldo inicial de los AP	\$548,876	7.85%	\$43,087
9. Pagos estimados	\$155,977	3.93%	\$6,122
10. Aportaciones estimadas	\$0	3.93%	\$0
11. Ingreso por intereses de los AP (8-9+10)			\$36,965
12. Interés Neto sobre el PNBD (7-11)			\$376,099

Reciclaje de Remedaciones del PNBD	Saldo al 31-dic-16	Años	Reciclaje
13. Ganancias y Pérdidas Actuariales en Obligaciones (GPAO) reconocidas en ORI	(\$1,689,729)	10.1	(\$167,300)
14. Ganancias y Pérdidas en el Retorno de los Activos del Plan (GPRA) reconocidas en ORI	\$0	10.1	\$0
15. Remedaciones del PNBD o ANBD recicladas al CNP			(\$167,300)

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-17	B Costo de beneficios definidos	Expectativa actuarial al cierre de año, 31-dic-2017 (A+B)
1. Obligaciones por Beneficios Definidos (OBD)	\$5,339,944	\$530,999	\$5,870,943
2. Activos del Plan (AP)	\$548,876	\$36,965	\$585,841
3. Déficit del Plan y PNBD reconocido (1-2)	\$4,791,068	\$494,034	\$5,285,102

Remediciones del P(A)NBD reconocidas en ORI

	A Saldos iniciales 1-ene-17	B Costo de beneficios definidos	Expectativa actuarial al cierre de año, 31-dic-2017 (A+B)
1. Ganancias y Pérdidas Actuariales en Obligaciones (GPAO) reconocidas en ORI	(\$1,689,729)	\$167,300	(\$1,522,429)
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)	(\$1,689,729)		(\$1,522,429)
4. Remediciones en Otro Resultado Integral (ORI) recicladas al CNP (1+2)		\$167,300	

5. Certificación Actuarial

La Valuación Actuarial del pasivo generado por el Plan de Pensiones de los trabajadores al 31 de diciembre de 2016 para el personal del H. Ayuntamiento de Mérida, fue realizada tomando en consideración:

- Una población de 5,620 personas en la nómina de personal activo y una población de 1,426 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.
- El Estándar de Práctica Actuarial: 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 30 días del mes de enero de 2017, 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 Contingentes
Por el Colegio Nacional de Actuarios, A.C.
No. de registro 064-496250
Previsión Actuarial HH, S.C.P.

ANEXOS

Anexo A

OBLIGACIONES POR TIPO DE BENEFICIO

Anexo A

OBLIGACIONES POR TIPO DE BENEFICIO

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

Obligaciones por Beneficios Definidos

	Beneficios Post- empleo
Pensión por Jubilación	\$3,118,319
Pensión por Invalidez	\$190,065
Pensión por Riesgo de Trabajo	\$180,141
Pensiones en curso de pago	\$1,851,419
Total	\$5,339,944

Obligaciones por Beneficios Adquiridos

	Beneficios Post- empleo
Obligaciones por Beneficios Adquiridos	\$1,931,320

Nota. Las cifras pueden variar por los redondeos.

Anexo B

SUGERENCIA DE ASIENTOS CONTABLES

- B.1 Integración de los ajustes
de cierre de 2016 por conceptos
- B.2 Ajustes para cierre de 2006
- B.3 Costo de Beneficios Definidos 2017

B.1 Integración de los ajustes de cierre de 2016 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 2016.

Conceptos	Beneficios de Plan de Pensiones	
	Post-empleo	Remediciones
Diferencia en el cierre de 2015	\$0	\$0
Diferencia en el Costo Neto del Periodo	\$676,488	(\$87,734)
Pagos realizados directos y aportaciones	(\$136,778)	
(Ganancias) / Pérdidas del Plan de 2016		(\$2,505,651)
Monto Neto de los ajustes	\$539,711	(\$2,593,385)

B.2 Ajustes para cierre de 2016

Se presentan las cifras resultado de las valuaciones actuariales al 31-dic-2016, para ajustar las cuentas contables en pasivo y capital, afectando el costo de ventas o gastos generales y Otro Resultado Integral (ORI), de acuerdo con el párrafo 50 de la NIF D-3; se realiza la distinción por cada contingencia laboral. (Cifras de M.N. en \$'000).

Efecto de ajustes a las reservas**Resultados del ejercicio 2016****Otros Resultados Integrales**

Pensiones

1)

\$539,711

\$2,593,385 (2)

Total**\$539,711****\$2,593,385****Reservas en Pasivo****Pasivo Post-empleo**Reserva al 31-dic-16
antes de ajustes

\$5,941,086 (Si)

Monto Neto de los ajustes

\$539,711 (I)

**Saldo al 31-dic-16
después de ajustes****\$6,480,797 (Sf)****Reservas para reciclaje****Cta. de capital**Reserva al 31-dic-16
antes de ajustes

\$903,656 (Si)

Monto Neto de los ajustes

2) \$2,593,385

**Saldo al 31-dic-16
después de ajustes****Sf) \$1,689,729**

B.3 Costo de Beneficios Definidos 2017

(Cifras de M.N. en \$'000).

<u>Efecto del registro del CBD</u>	Resultados del ejercicio 2017	Otros Resultados Integrales
CLSA e Interés Neto sobre el P(A)NBD	1) \$494,034	
Reciclaje de las Remediciones del P(A)NBD	\$167,300 (2)	2) \$167,300
Total	\$326,734	\$167,300

Reservas en Pasivo**Pasivo Post-empleo PP**

Reserva el inicio de 2017		\$6,480,797 (Si)
CLSA e Interés Neto sobre el P(A)NBD		\$494,034 (1)
Reciclaje de las Remediciones del P(A)NBD	3) \$167,300	
Pagos del ejercicio 2017 ¹	\$ ¿?	
Saldo antes de ajustes de cierre 2017		\$6,807,531 - \$¿? (Sf)

Reservas para reciclaje**Cta. de capital PP**

Reserva el inicio de 2017	Si) \$1,689,729	
Reciclaje de 2017		\$167,300 (3)
Saldo al 31-dic-17 antes de ajustes de cierre	Sf) \$1,522,429	

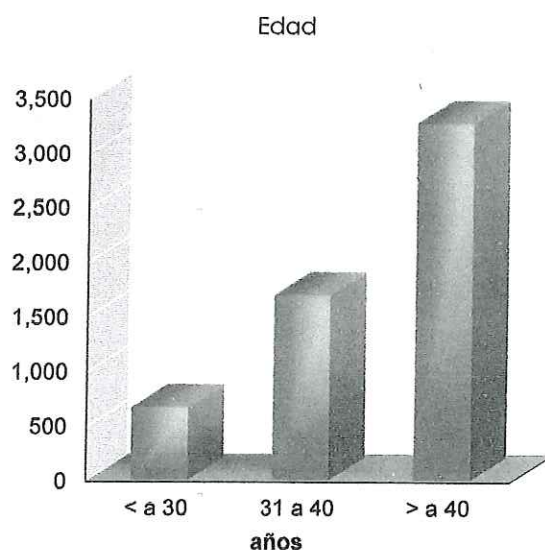
¹ El símbolo \$¿? Representa el monto de los pagos que se realicen con cargo a la reserva, en 2017.

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)

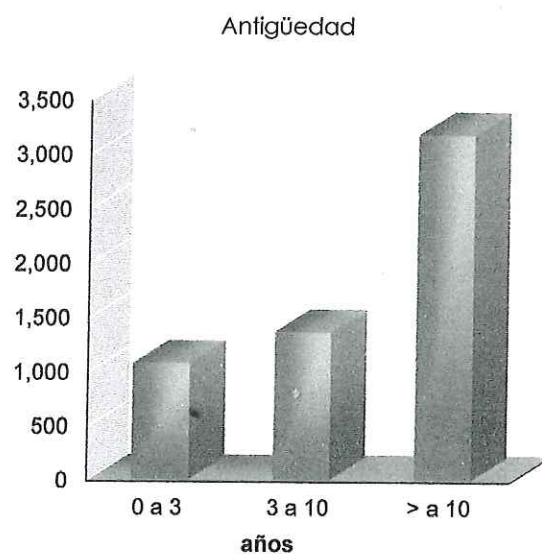
EDAD	No. de Participantes	% sobre el Total	Antigüedad Promedio (años)	Sueldo Promedio (\$)
< a 21	14	0.25	1.52	3,429
21 - 25	209	3.72	2.29	4,867
26 - 30	441	7.85	4.24	6,583
31 - 35	749	13.33	7.07	7,569
36 - 40	940	16.73	10.94	7,755
41 - 45	1,071	19.06	13.46	7,635
46 - 50	739	13.15	15.16	7,801
51 - 55	588	10.46	15.29	7,916
56 - 60	468	8.33	15.93	7,238
61 - 99	401	7.14	17.89	6,165
TOTAL	5,620	100.00	11.95	7,364



Años	< a 30	31 a 40	> a 40	Total
No. Participantes	664	1,689	3,267	5,620

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

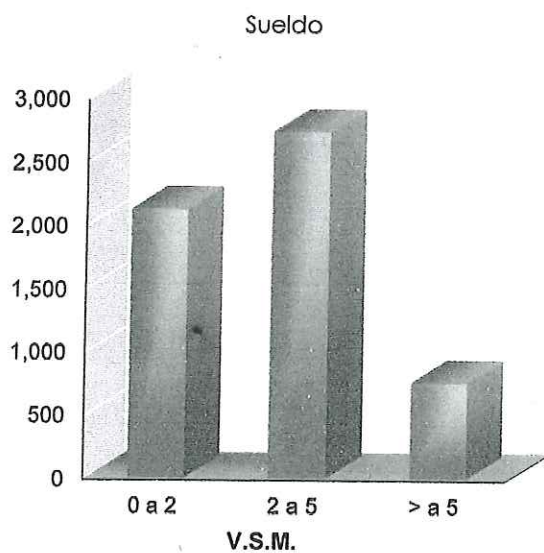
ANTIGÜEDAD	No. de Participantes	% sobre el Total	Edad Promedio (años)	Sueldo Promedio (\$)
0 - 1	262	4.66	35.88	6,828
1 - 2	284	5.05	37.05	10,630
2 - 3	528	9.40	34.72	5,565
3 - 4	208	3.70	36.98	8,148
4 - 5	243	4.32	39.12	10,310
5 - 10	914	16.26	39.56	7,098
10 - 15	1,160	20.64	42.70	7,757
15 - 20	949	16.89	47.25	6,976
20 - 25	791	14.07	50.45	6,383
25 -	281	5.00	54.34	8,119
TOTAL	5,620	100.00	42.91	7,364



Años	0 a 3	3 a 10	> a 10	Total
No. Participantes	1,074	1,365	3,181	5,620

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	2,126	37.83	43.16	12.09
2 - 3	1,405	25.00	43.37	12.67
3 - 4	972	17.30	40.86	11.07
4 - 5	359	6.39	41.57	12.35
5 - 6	294	5.23	45.45	13.22
6 - 7	207	3.68	42.86	10.43
7 - 8	100	1.78	43.81	9.55
8 - 10	58	1.03	46.36	11.07
10 -	99	1.76	45.72	8.47
TOTAL	5,620	100.00	42.91	11.95



VSM	0 a 2	2 a 5	> a 5	Total
No. Participantes	2,126	2,736	758	5,620

VSM, Veces el Salario Mínimo General.

C.2 POBLACIÓN ACTIVA MASCULINO

31/12/2016

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	1	2	1																				5	
20	10	2	7	1																				20	
21	3	4	9	3																				19	
22	3	8	17	1	1																			30	
23	6	8	18	5	6																			43	
24	7	5	15	6	6																			39	
25	8	5	17	6	17																			53	
26	8	6	17	4	18																			53	
27	8	5	17	6	24	3																		63	
28	4	3	15	3	19	11																		55	
29	5	7	15	5	33	9																		74	
30	6	4	16	4	34	12																		76	
31	10	4	23	4	34	22	4																	101	
32	8	3	24	7	35	21	6	1																105	
33	7	4	14	5	31	33	5	3																102	
34	4	5	10	6	31	21	5	5	3															90	
35	5	4	11	2	37	29	2	4	4															98	
36	1	6	10	2	27	45	4	8	9	5	3	1												121	
37	7	5	9	5	24	47	7	5	11	5	4	4	1											135	
38	5	6	12	4	13	39	5	3	11	4	2	2	3	5										114	
39	3	2	5	7	18	38	8	6	10	7	1	4	7	4	3									123	
40	5	3	8	2	28	38	3	6	11	6	5	9	8	13	6	1								152	
41	6	4	7	3	33	37	3	7	13	8	4	8	7	7	9	3								159	
42	2	3	8	3	25	41	9	6	7	6	6	9	4	14	4	4	2							153	
43	5	5	6	5	28	32	6	1	9	4	3	11	9	8	4	12								148	
44	2	5	7	2	23	46	2	7	5	3	6	5	4	8	5	5	8							147	
45	3	3	6	5	28	24	4	3	4	3	2	9	4	8	2	4	6							123	
46	3	4	5	5	16	24	6	2	8	5	6	6	7	4	2	5	3							117	
47	2	2	2	5	18	22	3	3	4	5	2	7	9	3	8	5	3							105	
48	2	2	3	3	7	26	4	4	5	2	6	7	1	7	6	1	3							88	
49	2	4	1	2	14	24	4	2	1	8	3	8	2	5	2	5	3							95	
50	1	4	2	1	17	14	3	3	10	2	5	2	2	7	5	5	1							95	
51	4	2	3	2	5	21	5	5	4	1	5	5	4	2	8	4	3							85	
52	2	5	1	5	11	15	1	3	4	9	4	8	4	1	5	4	2							93	
53	5	5	1	1	15	13	3	2	4	5	4	5	5	3	3	4	1							74	
54	3	1	2	1	13	7	5	2	6	9	1	5	7	4	1	3	1							78	
55	2	2	1	1	17	15	2	4	5	5	3	1	5	3	3	8	2							77	
56	3	2	5	2	10	14	2	5	5	5	1	3	8	4	8	3	2							79	
57	2	2	2	2	9	15	1	1	8	5	3	6	3	2	2	1	2							68	
58	1	1	1	2	2	8	2	3	4	3	2	8	2	3	3	1	4							56	
59	3	3	2	1	8	7	3	2	9	1	1	3	2	2	2	4	2							56	
60	1	1	1	1	4	2	3	3	4	4	6	5	3	5	4	1	2							48	
61	1			1	5	5	1	3	3	1	5	3	1	2	2	2	1							38	
62					2	4	3	2	7	3	3	5	3	6	1	3	3							47	
63	3	1	1		3	6	1	4	4	2	1	2	2	4	4	1	2							49	
64	1	2			4	3			3	2	1	5	2	4	1	2	1							34	
65	2				3	1	1	2	2	2	4	2	2	4	1	1	1							33	
66	2		1	1	2	4	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1							25	
67					1	1	1		2	2	1	2	1	1	1	1	1							17	
68					1	4			2				1	1	1	1								10	
69					1	1		1	1	1				2										9	
>69	3	4			4	4	1	2	1	3	3	3	4	4	4	2	3							52	
Total	179	164	360	136	764	808	128	117	208	124	105	169	126	153	98	94	55	40	28	32	31	4	6	3,929	

C.3 POBLACIÓN ACTIVA FEMENINO

31/12/2016

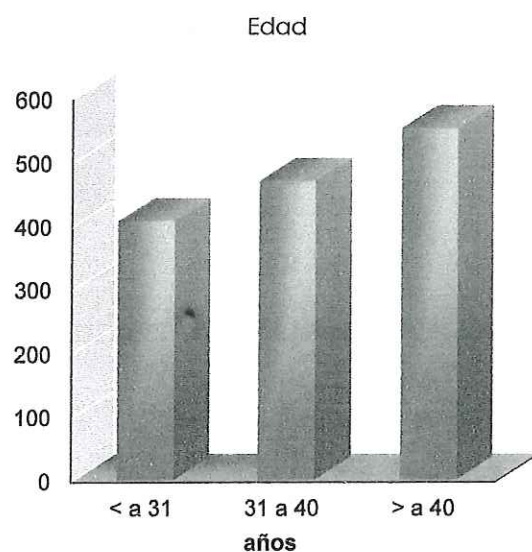
EDAD	ANTIGÜEDAD																							Total
	0	1	2	3	4-9	10-14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	>28			
<20																								
20	1		1																					
21	2		3																					
22	3	3																						
23	3	4	2																					
24	5	3	3																					
25	5	7	3	2																				
26	6	1	3	1	6																			
27	5	7	10	2	9																			
28	5	6	8	2	8																			
29	3	4	6	4	11	2																		
30	3	7	6	6	13	1																		
31	4	4	12	4	28	5																		
32	3	3	8	3	17	15																		
33	2	7	9	5	18	12																		
34	1	2	6	3	27	19																		
35	4	3	7	8	19	19																		
36	4	5	4	3	15	16																		
37	1	1	3	1	21	20																		
38	2	3	4	6	17	19																		
39	3	3	3	4	18	19																		
40	1	3	3	4	17	17																		
41	2	1	2	4	9	9																		
42	5	3	4	2	11	16																		
43	3	2	3	1	10	12																		
44	2	5	3	1	18	24																		
45	2	3	2	1	11	18																		
46	1	3	2	1	7	6																		
47	1		6	1	5	14																		
48	1	1	6	2	9	11																		
49	1	2	1	1	5	5																		
50	1	2	2	1	7	13																		
51	1	2	5	4	5	11																		
52	1	1	6	4	4	4																		
53		1	1	1	5	5																		
54		1	4	1	8	3																		
55		1	2	2	2	2																		
56	1	2	1	1	5	5																		
57	1	2	2	2	6	6																		
58		2	2	1	3	4																		
59	1	1	3	1	1	1																		
60					1	1																		
61		1			1	1																		
62			3		2	2																		
63			2		2	4																		
64					2	1																		
65					1	1																		
66					1	1																		
67		1			1	1																		
68					1	1																		
69			1																					
>69																								
Total	92	111	168	77	388	352	72	39	70	55	31	30	28	42	21	30	22	20	27	8	8			

Anexo D

DISTRIBUCIÓN ESTADÍSTICA DE LA POBLACIÓN PENSIONADA Y FUTUROS JUBILADOS 2017-2021

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

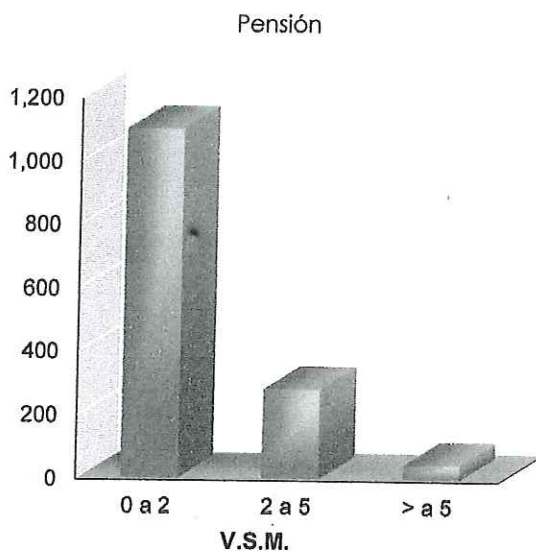
EDAD	No. de Participantes	% sobre el Total	Antigüedad Promedio (años)	Pensión Promedio (\$)
< a 51	99	6.94	2.67	5,415
51 - 55	130	9.12	3.26	6,632
56 - 60	177	12.41	5.82	5,221
61 - 65	199	13.96	6.85	4,475
66 - 70	270	18.93	8.00	3,603
71 - 75	235	16.48	9.53	3,696
76 - 80	153	10.73	11.19	3,169
81 - 85	104	7.29	12.88	3,011
86 - 90	45	3.16	12.94	2,904
> a 90	14	0.98	19.62	3,481
TOTAL	1,426	100.00	7.99	4,230



Años	< a 31	31 a 40	> a 40	Total
No. Participantes	406	469	551	1,426

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	60	4.21	62.53	1.54
1 - 2	1,040	72.93	69.57	9.17
2 - 3	194	13.60	62.20	5.97
3 - 4	65	4.56	59.88	5.15
4 - 5	22	1.54	61.34	3.31
5 - 6	14	0.98	54.77	4.17
6 - 7	8	0.56	57.31	5.10
7 - 8	9	0.63	61.07	3.30
8 - 10	6	0.42	57.83	3.55
10 -	8	0.56	58.66	5.40
TOTAL	1,426	100.00	67.32	7.99



VSM	0 a 2	2 a 5	> a 5	Total
No. Participantes	1,100	281	45	1,426

VSM, Veces el Salario Mínimo General.

D.2 FUTUROS JUBILADOS 2017-2021
PARTICIPANTES ACTIVOS AL 31/12/2016 CON ALTAS PROBABILIDADES
DE SER FUTUROS PENSIONADOS POR JUBILACIÓN
PERÍODO 2017-2021

Nombre	Ing.	Act.	Jub.	Ant.	Sexo	Sueldo	OBD
2017							
NOTARIO DOMINGUEZ MARIA DE LOURDES	21	58	58	37	F	\$ 10,873	\$ 3,107,677
BARROSO ADRIAN ILEANA IMELDA	22	56	56	33	F	\$ 7,531	\$ 2,383,446
DZUL BALAM BELIA MARIBEL	20	52	52	32	F	\$ 9,194	\$ 3,115,530
MEZQUITA CONTRERAS LEYDI DE LA LUZ	28	60	60	31	F	\$ 15,089	\$ 3,947,128
BAS MARTIN ILEANA	26	56	56	30	F	\$ 6,430	\$ 2,089,025
CORTES PECH MARTHA ROSA	25	55	55	29	F	\$ 12,504	\$ 3,808,655
PARRA AMBROSIO GUADALUPE	25	55	55	29	F	\$ 4,198	\$ 1,530,289
QUINTAL GUERRA MARIA DOLORES	19	48	48	29	F	\$ 8,037	\$ 3,022,435
BURGOS SUAREZ FLORINDA DEL ROSARIO	26	54	54	28	F	\$ 5,331	\$ 1,886,789
COLLI KU MARIA MERCEDES MARTINA	23	51	51	28	F	\$ 10,873	\$ 3,692,176
CORTAZAR SARABIA GABRIELA MARIBEL	19	47	47	28	F	\$ 6,756	\$ 2,662,753
ESTRADA MEDINA FRANCIS GUADALUPE DE JESUS	26	54	54	28	F	\$ 13,563	\$ 4,201,261
GONGORA VILLACIS LEIDY MARIA DE JESUS	30	58	58	28	F	\$ 13,563	\$ 3,815,360
KANTUN POMPEYO MARTHA MARIA	25	54	54	28	F	\$ 9,700	\$ 3,115,158
LIZAMA OJEDA ROSA AMALIA	28	56	56	28	F	\$ 14,542	\$ 4,258,265
YUPIT NOVELO ANA ROSA	25	53	53	28	F	\$ 4,198	\$ 1,605,858
Mujeres				16			
CAMELO ESCALANTE JORGE HUMBERTO	13	62	62	48	M	\$ 25,347	\$ 7,090,046
CAMELO ESCALANTE FRAY EFREN	17	50	50	33	M	\$ 10,873	\$ 4,186,681
CHAN FLORES RENAN	23	55	55	32	M	\$ 4,587	\$ 1,822,773
ESCAMILLA ESCOBEDO MANUEL EULALIO	28	61	61	32	M	\$ 22,180	\$ 6,401,255
OJEDA ESTRADA JORGE CARLOS	26	58	58	32	M	\$ 6,590	\$ 2,292,548
CANTO HAU LUIS ALBERTO	19	51	51	31	M	\$ 29,150	\$ 10,319,617
BALAM CHIN ALBERTO	24	54	54	30	M	\$ 18,375	\$ 6,293,026
PEREZ JOSE IGNACIO	40	71	71	30	M	\$ 8,315	\$ 1,904,594
SUASTE PEREZ JOSE DANIEL	28	58	58	30	M	\$ 8,315	\$ 2,800,577
TZEC CHI JOSE CESARIO	32	62	62	30	M	\$ 5,674	\$ 1,828,963
Hombres				10			
Total 2017				26		Acum.	26
Subtotal de OBD						\$	93,181,886
2018							
ACEVEDO Y COCOM LIZBETH CAROLINA	32	60	60	27	F	\$ 4,156	\$ 1,417,985
CABALLERO CERVERA EVA RUTH	28	56	56	27	F	\$ 8,037	\$ 2,544,620
CAMARA PECH MARIBEL	19	46	47	27	F	\$ 5,765	\$ 2,142,396
CARDEÑA CABAÑAS ANA LIDIA	19	47	47	27	F	\$ 11,159	\$ 4,382,875
CARRILLO BARRERA ILIANA	46	74	74	27	F	\$ 4,198	\$ 835,657
CEBALLOS PADRON GENY NOEMI	23	50	51	27	F	\$ 15,831	\$ 4,434,202
CETINA MUÑOZ MARGA OFELIA	36	63	64	27	F	\$ 4,198	\$ 925,825
CHI BRICEÑO MYRNA GUADALUPE	28	56	56	27	F	\$ 13,563	\$ 4,067,004

**PREVISIÓN
ACTUARIAL**

**PARTICIPANTES ACTIVOS AL 31/12/2016 CON ALTAS PROBABILIDADES
DE SER FUTUROS PENSIONADOS POR JUBILACIÓN
PERÍODO 2017-2021**

Nombre	Ing.	Act.	Jub.	Ant.	Sexo	Sueldo	OBD
CHI UC IMELDA IVONNE	31	59	59	27	F	\$ 13,563	\$ 3,823,860
COLLI OJEDA ROSALIA DEL ROSARIO	28	55	56	27	F	\$ 5,765	\$ 1,416,557
CURIEL NAHUATL MARGARITA	20	48	48	27	F	\$ 6,911	\$ 2,778,764
CUTZ SAENZ LETICIA DEL SOCORRO	27	55	55	27	F	\$ 13,563	\$ 4,402,711
DE LA GUERRA TENORIO MARLENE	27	55	55	27	F	\$ 13,563	\$ 4,331,946
ESTRELLA ESCOBEDO LAURA	23	50	51	27	F	\$ 7,295	\$ 2,153,665
MACIAS GONZALEZ GENY AURORA	20	47	48	27	F	\$ 6,756	\$ 2,452,041
MENDEZ CIME ROSA ELENA	20	47	48	27	F	\$ 7,295	\$ 2,566,865
METRI CERVANTES NELA MARIA	37	64	65	27	F	\$ 13,563	\$ 2,472,647
MORENO GUTIERREZ IRENE DEL CARMEN	25	53	53	27	F	\$ 13,563	\$ 4,434,781
ORTIZ CASANOVA LIGIA PIEDAD	30	58	58	27	F	\$ 22,180	\$ 6,362,942
PACHECO GURUBEL ANA MARIA ESPERANZA	31	58	59	27	F	\$ 8,037	\$ 1,764,917
PECH CONTRERAS ELVIA MARIA	22	49	50	27	F	\$ 6,911	\$ 2,343,405
PIÑA ORTEGA MIRIAM NOEMI	37	64	65	27	F	\$ 4,198	\$ 920,036
POOL CAN CATALINA	17	44	45	27	F	\$ 4,860	\$ 1,966,344
POOT CU MAGDALENA GUADALUPE	20	47	48	27	F	\$ 6,681	\$ 2,495,553
VALLADARES AYIL ELIA PATRICIA DE LOURDES	31	58	59	27	F	\$ 5,547	\$ 1,250,887
VAZQUEZ CUAN MARTHA EUGENIA	26	54	54	27	F	\$ 22,180	\$ 6,771,126
VICTORIA GAMBOA MARIA ELENA	33	60	61	27	F	\$ 4,852	\$ 1,133,137
Mujeres				27			

AKE CHAN AVELINO	46	75	76	29	M	\$ 3,281	\$ 594,583
AYIL MEX MARCELO	32	62	62	29	M	\$ 5,547	\$ 1,814,746
BORGES PECH JOSE MATILDE	17	47	47	29	M	\$ 4,994	\$ 2,333,753
CAN OXTE JUAN AGAPITO	30	60	60	29	M	\$ 3,281	\$ 1,297,161
CHALE EUAN GASPAR	20	50	50	29	M	\$ 4,522	\$ 2,051,817
CHAN CHAN MAURO ANTONIO	18	48	48	29	M	\$ 3,464	\$ 1,723,656
CHAN PECH ALEJANDRO	30	60	60	29	M	\$ 3,281	\$ 1,299,409
CHI KUK JORGE ALBERTO	19	49	49	29	M	\$ 9,700	\$ 3,944,056
GOMEZ CHIN CELESTINO	36	66	66	29	M	\$ 4,860	\$ 1,519,285
GONZALEZ PUGA LUIS ANTONIO	21	50	51	29	M	\$ 3,668	\$ 1,419,300
HERNANDEZ MOO LUIS FERNANDO	34	64	64	29	M	\$ 8,315	\$ 2,471,192
HERRERA PENICHE JOSE BRIGIDO	45	74	75	29	M	\$ 6,554	\$ 1,118,012
KIN DZUL RAUL	23	52	53	29	M	\$ 4,860	\$ 1,504,741
KU MEDINA FELIPE GUADALUPE DE JESUS	25	54	55	29	M	\$ 8,315	\$ 2,274,399
MADERA RAMIREZ MANUEL FELIPE	19	49	49	29	M	\$ 5,674	\$ 2,523,015
MAY BARRERA WILBERT ALFONSO	28	57	58	29	M	\$ 4,648	\$ 1,233,933
MOO CETZAL LUIS	30	60	60	29	M	\$ 2,533	\$ 1,076,261
MOO PUCH MANUEL SABELIO	37	67	67	29	M	\$ 5,674	\$ 1,663,287
NUÑEZ MARTINEZ JAVIER FRANCISCO	24	53	54	29	M	\$ 25,347	\$ 6,520,248
PALOMO BAAS VALERIO	30	60	60	29	M	\$ 2,533	\$ 1,067,525
PECH HAAS ISAIAS SAMUEL	37	67	67	29	M	\$ 3,281	\$ 1,060,076
PISTE CHAN SAMUEL	24	53	54	29	M	\$ 3,448	\$ 1,127,231
POLANCO CANUL MARCOS ANTONIO	19	49	49	29	M	\$ 4,860	\$ 2,210,393

**PREVISIÓN
ACTUARIAL**

**PARTICIPANTES ACTIVOS AL 31/12/2016 CON ALTAS PROBABILIDADES
DE SER FUTUROS PENSIONADOS POR JUBILACIÓN
PERÍODO 2017-2021**

Nombre	Ing.	Act.	Jub.	Ant.	Sexo	Sueldo	OBD
QUIJANO ALONZO YSIDRO TOMAS	34	64	64	29	M	\$ 5,674	\$ 1,830,581
RODRIGUEZ RODRIGUEZ BENJAMIN	37	67	67	29	M	\$ 5,524	\$ 1,564,139
TEH ARJONA ROBERTO	22	51	52	29	M	\$ 5,524	\$ 1,821,176
TUN MARTINEZ JOSE RENE	19	49	49	29	M	\$ 2,960	\$ 1,528,240
TUYUB CIME CESAR DAMIAN	36	65	66	29	M	\$ 3,281	\$ 838,558
UC KOO AGUSTIN	34	63	64	29	M	\$ 2,533	\$ 719,578
UC VALLES CANDELARIO	35	65	65	29	M	\$ 4,306	\$ 1,361,250
VENTURA SEGURA MANUEL	28	57	58	29	M	\$ 25,347	\$ 5,887,246
Hombres				31			
Total 2018				58		Acum.	84
Subtotal de OBD						\$	135,991,598

2019

CANTO PACHECO ADDY ELENA DEL CARMEN	34	60	62	26	F	\$ 13,563	\$ 2,073,223
CASANOVA HERRERA MARIA ELIZABETH	22	48	50	26	F	\$ 7,315	\$ 2,493,394
CHE CETZ CLAUDIA VICTORIA	23	49	51	26	F	\$ 7,295	\$ 2,185,540
CONRADO CHAN SILVIA LETICIA	29	56	57	26	F	\$ 4,156	\$ 1,114,503
ECHEVERRIA CAMPOS MIREYA DEL ROCIO	20	46	48	26	F	\$ 9,700	\$ 3,294,086
FLORES OROZCO ARACELLY GUADALUPE	33	60	61	26	F	\$ 6,430	\$ 1,462,699
GARCIA PINEDA LUCIA	26	52	54	26	F	\$ 6,756	\$ 1,387,535
GRANIEL FUENTES TRINIDAD DEL CARMEN	23	49	51	26	F	\$ 5,547	\$ 1,743,560
HERNANDEZ CARRILLO NIDIA GLADIOLA	34	60	62	26	F	\$ 9,700	\$ 1,535,501
HERRERA DORANTES MARCELA GUADALUPE	41	68	69	26	F	\$ 4,198	\$ 847,027
LOPEZ DIAZ ROCIO DEL PILAR	20	46	48	26	F	\$ 18,375	\$ 5,850,838
PERAZA ROSADO MARIA DEL ROSARIO	23	49	51	26	F	\$ 12,504	\$ 3,550,012
PUGA SILVIA VICTORIA	22	48	50	26	F	\$ 4,156	\$ 1,590,647
RODRIGUEZ MARINA LIZBETH NOEMI	19	46	47	26	F	\$ 5,547	\$ 2,224,378
SARABIA CARREÑO ELISA MARGARITA	23	49	51	26	F	\$ 8,037	\$ 2,402,220
UC CHABLE CLARISA ISABEL	22	49	50	26	F	\$ 8,315	\$ 2,962,146
UC LLANES ELY GENY	36	63	64	26	F	\$ 4,198	\$ 971,283
VENTURA TZEZ GUADALUPE ADRIANA	22	48	50	26	F	\$ 8,037	\$ 2,660,172
ZAPATA SOLIS LOURDES DEL PILAR	30	57	58	26	F	\$ 13,563	\$ 2,885,183
ZAPATA Y AMAYA NIDIA ESTHER	39	66	67	26	F	\$ 5,331	\$ 1,138,953
Mujeres				20			

ALBORNOZ CASTILLO MARCO ANTONIO	25	54	55	28	M	\$ 9,700	\$ 2,763,413
ALDANA CARDEÑA JORGE GUILLERMO	21	50	51	28	M	\$ 9,700	\$ 3,387,058
ALONZO PUGA MANUEL JESUS	24	52	54	28	M	\$ 8,315	\$ 1,857,859
AMER ALZINA JULIO CESAR	31	59	61	28	M	\$ 13,563	\$ 2,365,125
CAB CHI FRANCISCO JAVIER	21	50	51	28	M	\$ 4,410	\$ 1,730,943
CALDERON PATRON REYES FELIPE DE JESUS	22	51	52	28	M	\$ 25,347	\$ 7,428,773
CANCHE AKE JUAN PABLO	27	56	57	28	M	\$ 3,281	\$ 1,066,019
CANUL KU FREDDY ALBERTO	18	46	48	28	M	\$ 7,535	\$ 2,773,544

**PREVISIÓN
ACTUARIAL**

**PARTICIPANTES ACTIVOS AL 31/12/2016 CON ALTAS PROBABILIDADES
DE SER FUTUROS PENSIONADOS POR JUBILACIÓN
PERÍODO 2017-2021**

Nombre	Ing.	Act.	Jub.	Ant.	Sexo	Sueldo	OBD
CANUL MAZA PEDRO PABLO	36	64	66	28	M	\$ 2,898	\$ 612,701
CARDENAS VERA OVIDIO	21	50	51	28	M	\$ 9,194	\$ 3,148,393
CHAN BRACAMONTE JORGE	24	52	54	28	M	\$ 8,315	\$ 1,798,508
CHAY COUOH JUAN EDGARDO	24	52	54	28	M	\$ 13,271	\$ 2,765,552
CHI NAJERA JOSE RAUL	17	45	47	28	M	\$ 4,648	\$ 1,898,335
EB PUCH IDELFONSO	21	50	51	28	M	\$ 8,315	\$ 2,858,879
GOMEZ ORTIZ JESUS FERNANDO	26	54	56	28	M	\$ 9,700	\$ 1,929,389
GONZALEZ KEB JOSE ARTURO	24	53	54	28	M	\$ 4,351	\$ 1,393,589
ITZA TUN EMILIO	38	66	68	28	M	\$ 2,533	\$ 546,176
LEAL URIBE FRANCISCO ERNESTO	31	59	61	28	M	\$ 5,435	\$ 1,085,575
LOPEZ HERNANDEZ SEVERO	33	61	63	28	M	\$ 9,194	\$ 1,640,274
MENA PECH JOSE GONZALO	22	50	52	28	M	\$ 6,322	\$ 1,820,756
MORALES SOBERANIS CARLOS HUMBERTO	32	61	62	28	M	\$ 13,563	\$ 3,187,523
NEGROE CARRILLO JOSE RICARDO	44	73	74	28	M	\$ 6,681	\$ 1,253,553
PAAT MISS JOSE LUIS	35	63	65	28	M	\$ 2,533	\$ 586,515
PRECIADO MORENO JORGE JAVIER	27	55	57	28	M	\$ 5,017	\$ 1,005,643
QUIJANO VIVAS JOSE DE JESUS	37	65	67	28	M	\$ 10,873	\$ 1,805,259
QUINTAL PANTOJA JORGE ALBERTO	23	51	53	28	M	\$ 15,831	\$ 3,690,265
ROMERO LIRA WILBERT GABRIEL DE JESUS	32	60	62	28	M	\$ 5,015	\$ 988,307
SANGUINETTI BRICEÑO MARCELO	32	60	62	28	M	\$ 4,198	\$ 859,211
SOLIS SANTANA MIGUEL ANGEL	32	61	62	28	M	\$ 4,093	\$ 1,142,034
SULU CETZ BENJAMIN	38	67	68	28	M	\$ 3,281	\$ 837,172
TORRES FLORES PROSPERO	19	47	49	28	M	\$ 6,430	\$ 2,482,861
UC AGUILAR RAMON	35	63	65	28	M	\$ 3,452	\$ 726,087

Hombres**32****Total 2019****52****Acum.****136****Subtotal de OBD****\$ 107,808,189****2020**

AMARO NOVELO ANA MARIA MAGDALENA	29	54	57	25	F	\$ 3,281	\$ 515,975
ANDRADE BURGOS IRENE ANTONIA	25	50	53	25	F	\$ 7,074	\$ 1,400,074
ARZAPALO CABALLERO EVELIN	22	47	50	25	F	\$ 8,315	\$ 2,735,729
CARVAJAL GARCIA ABIGAIL DE LOURDES	24	49	52	25	F	\$ 9,700	\$ 2,200,443
CEH SONDA ROSAURA ISELA DE LA CRUZ	20	46	48	25	F	\$ 4,156	\$ 1,758,713
CERVERA ECHEVERRIA ISMENIA BEATRIZ	25	50	53	25	F	\$ 8,037	\$ 1,497,242
CRUZ BALAM GUADALUPE	19	45	47	25	F	\$ 5,765	\$ 2,299,265
DOMINGUEZ BASULTO FLOR ELENA	30	55	58	25	F	\$ 11,159	\$ 1,322,660
FERNANDEZ ALAMILLA CLARA ELIZABETH	23	48	51	25	F	\$ 2,858	\$ 1,039,615
GALAN CASTILLO DULCE MARIA	28	53	56	25	F	\$ 7,315	\$ 996,025
HERRERA GOROCICA IDELISA	23	49	51	25	F	\$ 22,180	\$ 6,194,952
HUCHIN DIAZ GLADYS	29	55	57	25	F	\$ 2,960	\$ 668,467
HUH MAAS REGINA NATIVIDAD	29	54	57	25	F	\$ 8,315	\$ 1,079,945
IUIT CETZ MARIA YOLANDA	24	50	52	25	F	\$ 8,315	\$ 2,131,393
IUIT MATOS NIDIA ARACELLY	21	46	49	25	F	\$ 6,911	\$ 2,280,663



**PREVISIÓN
ACTUARIAL**

**PARTICIPANTES ACTIVOS AL 31/12/2016 CON ALTAS PROBABILIDADES
DE SER FUTUROS PENSIONADOS POR JUBILACIÓN
PERÍODO 2017-2021**

Nombre	Ing.	Act.	Jub.	Ant.	Sexo	Sueldo	OBD
LIZAMA SANGUINO MARTINA CAROLINA	27	53	55	25	F	\$ 15,831	\$ 2,835,274
MAY DZIB ARGELIA EUGENIA	21	46	49	25	F	\$ 11,801	\$ 3,682,862
PANTOJA LOPEZ PATRICIA MARIA	23	49	51	25	F	\$ 13,531	\$ 3,998,785
PEREZ NAVARRETE ELSA MARIA	26	51	54	25	F	\$ 6,681	\$ 1,104,867
SULUB MAY ALEJANDRA	42	68	70	25	F	\$ 2,533	\$ 496,044
TZUC SILVEIRA MARIA LUISA	23	49	51	25	F	\$ 10,304	\$ 3,011,467
VELAZQUEZ TAMAYO BETZA ODALIS	21	47	49	25	F	\$ 6,430	\$ 2,440,115
Mujeres				22			
CABRERA OJEDA FRANCISCO	30	57	60	27	M	\$ 13,271	\$ 1,825,515
CARRILLO SANTANA MANUEL JESUS	17	44	47	27	M	\$ 12,099	\$ 4,359,216
CAUICH MARTIN JOSE GUADALUPE	48	76	78	27	M	\$ 5,524	\$ 800,224
CEBALLOS CHAVEZ LUIS JORGE	23	51	53	27	M	\$ 6,590	\$ 1,758,674
CEL KU LUIS FERNANDO	25	53	55	27	M	\$ 4,522	\$ 1,073,737
CHI TUYUB FRANCISCO JAVIER	27	54	57	27	M	\$ 4,093	\$ 678,159
COX MATUS JORGE EFRAIN	27	54	57	27	M	\$ 9,700	\$ 1,410,704
DIAZ OLVERA JUAN JOSE	32	59	62	27	M	\$ 13,563	\$ 1,921,547
DOMINGUEZ PEREZ JOSE ALBERTO	28	55	58	27	M	\$ 4,306	\$ 683,272
DZUL FLORES VICTOR	29	57	59	27	M	\$ 3,891	\$ 853,020
HERRERA FERNANDEZ MELCHOR	25	52	55	27	M	\$ 5,524	\$ 990,749
IRIGOYEN GARCIA LUIS MANUEL	22	50	52	27	M	\$ 6,681	\$ 2,028,557
KU YAMA JOSE LORENZO	17	44	47	27	M	\$ 4,648	\$ 1,925,521
MAAS CONTRERAS JAVIER	25	53	55	27	M	\$ 9,700	\$ 2,048,064
MARIN Y AGUILAR ANTONIO RAMON	56	83	86	27	M	\$ 15,831	\$ 940,119
MARTINEZ CARRILLO JESUS ALBERTO	21	49	51	27	M	\$ 12,099	\$ 3,906,059
MAY CHAN MIGUEL	31	58	61	27	M	\$ 2,533	\$ 468,881
MEDINA VARGUEZ LUIS DEMETRIO	24	51	54	27	M	\$ 3,668	\$ 792,206
ORTIZ MARGARITO	35	63	65	27	M	\$ 3,691	\$ 792,953
OSORIO OJEDA CARLOS MANUEL	19	46	49	27	M	\$ 9,700	\$ 3,524,378
PACHECO HERNANDEZ MARCO ANTONIO	26	53	56	27	M	\$ 12,099	\$ 1,788,116
PALMA MARTINEZ EDGAR RAUL	21	48	51	27	M	\$ 5,765	\$ 1,951,683
PECH POOL JOSE GABINO	25	53	55	27	M	\$ 4,522	\$ 1,074,767
RODRIGUEZ PECH VICTOR MANUEL	25	53	55	27	M	\$ 4,522	\$ 1,090,767
ROMERO DZUL JOSE REYNALDO	21	48	51	27	M	\$ 5,524	\$ 1,883,619
ROSADO QUIAB BRAULIO	22	49	52	27	M	\$ 9,700	\$ 2,529,987
SANCHEZ POOT RICARDO	24	52	54	27	M	\$ 5,524	\$ 1,335,281
VALENZUELA SOLIS HEYDEN MANUEL	23	50	53	27	M	\$ 7,531	\$ 1,621,537
Hombres				28			
Total 2020				50		Acum.	186
Subtotal de OBD						\$	91,747,885
2021							
AKE ANGUAS NUBIA ROSA	17	42	45	24	F	\$ 4,198	\$ 1,794,495
ARECHAVALETA BELTRAN VERONICA	17	41	45	24	F	\$ 11,159	\$ 3,472,382

**PREVISIÓN
ACTUARIAL**

**PARTICIPANTES ACTIVOS AL 31/12/2016 CON ALTAS PROBABILIDADES
DE SER FUTUROS PENSIONADOS POR JUBILACIÓN
PERÍODO 2017-2021**

Nombre	Ing.	Act.	Jub.	Ant.	Sexo	Sueldo	OBD
AVILES BRICEÑO ALBA GUADALUPE	26	50	54	24	F	\$ 5,541	\$ 846,990
AYALA LOPEZ JUANA ARACELLY	18	42	46	24	F	\$ 5,765	\$ 2,058,257
AYORA RICALDE MELBA DEL CARMEN	20	45	48	24	F	\$ 6,830	\$ 2,479,150
CARDONA MENDOZA CLAUDIA CRISTINA	22	47	50	24	F	\$ 22,180	\$ 6,814,557
CAUICH CHUC LLANELLY ELIDE	17	41	45	24	F	\$ 2,858	\$ 1,210,792
CHALE COUOH MARIA LETICIA	22	46	50	24	F	\$ 9,700	\$ 2,891,965
COBA COBA LIGIA MARGARITA	20	45	48	24	F	\$ 6,830	\$ 2,420,752
CORDOVA FLOTA MARIA ELIGIA	28	53	56	24	F	\$ 6,911	\$ 1,020,911
DZUL MAAS LUCRECIA ELIZABETH	28	53	56	24	F	\$ 13,563	\$ 1,849,364
ESPINO PEREZ ENRIQUETA	22	47	50	24	F	\$ 4,944	\$ 1,823,429
ESQUIVEL BACELIS TERESITA DE JESUS	40	64	68	24	F	\$ 4,198	\$ 472,105
FARFAN GARCIA MARIA JOSE	31	56	59	24	F	\$ 11,159	\$ 1,371,777
GARCIA CANCHE MONICA	18	43	46	24	F	\$ 10,873	\$ 3,793,281
GOMEZ FLORES LIDIA MARGARITA	31	56	59	24	F	\$ 4,576	\$ 656,824
GONZALEZ NOVELO TERESITA DEL SAGRADO COF	31	56	59	24	F	\$ 13,563	\$ 1,662,960
LARA POLANCO KARLA ALEJANDRA	19	44	47	24	F	\$ 4,938	\$ 1,932,214
MANZANERO LORIA LEYDY DEL ROSARIO	38	62	66	24	F	\$ 19,012	\$ 1,686,559
MARTINEZ RETIZ TERESITA SUSANA	27	51	55	24	F	\$ 18,375	\$ 2,041,051
MOO POOT JULIA GUADALUPE	33	58	61	24	F	\$ 8,315	\$ 1,105,962
OROZCO MALDONADO ROSSANA	30	54	58	24	F	\$ 13,563	\$ 1,207,697
PAREDES PEREZ REYNA HORTENCIA	36	61	64	24	F	\$ 4,198	\$ 637,027
PEÑA CEBALLOS BEATRIZ	20	45	48	24	F	\$ 9,194	\$ 3,125,803
PEREZ MARTINEZ SOFIA FRANCISCA	31	56	59	24	F	\$ 13,531	\$ 1,718,751
RAMOS UC LETICIA ARACELY	21	46	49	24	F	\$ 5,765	\$ 2,117,687
RIBBON CONDE ANDREA MARINA	22	47	50	24	F	\$ 19,012	\$ 5,914,728
RODRIGUEZ MAY JOSEFINA	37	61	65	24	F	\$ 3,668	\$ 428,592
RUZ LAVADORES TERESA LEOPOLDINA	44	69	72	24	F	\$ 6,911	\$ 818,019
ZAPATA Y AKE GLADIS DEL ROSARIO	38	62	66	24	F	\$ 6,911	\$ 682,079
Mujeres				30			
AKE AYIL JOSE RICARDO	17	44	47	26	M	\$ 4,351	\$ 1,886,724
CAAMAL CASTELLANOS JOAQUIN GUSTAVO	33	59	63	26	M	\$ 5,765	\$ 708,236
CAUICH MARTIN RAMON	19	45	49	26	M	\$ 8,315	\$ 2,854,921
CAUICH NAVARRO JOSE ISAIAS	31	58	61	26	M	\$ 12,099	\$ 1,770,257
CHAN BRICEÑO ANTONIO	32	58	62	26	M	\$ 6,430	\$ 748,223
CICERO ORTEGA JESUS MANUEL	32	58	62	26	M	\$ 4,648	\$ 577,124
COVARRUBIAS SOLIS LUIS ARMANDO	24	51	54	26	M	\$ 6,681	\$ 1,375,594
DZUL FLORES DOROTEO	11	37	41	26	M	\$ 3,495	\$ 1,566,389
EUAN PUC FREDY HUMBERTO	20	46	50	26	M	\$ 5,674	\$ 2,029,980
FERNANDEZ PEREZ JESUS	39	66	69	26	M	\$ 5,524	\$ 847,581
FERRAEZ GONGORA JOSE EDGARDO	20	47	50	26	M	\$ 11,801	\$ 4,186,685
GONGORA NUÑEZ MIGUEL	25	52	55	26	M	\$ 3,252	\$ 665,475
GUTIERREZ SAURI MOISES ALBERTO	36	63	66	26	M	\$ 22,180	\$ 3,059,913

**PREVISIÓN
ACTUARIAL**

**PARTICIPANTES ACTIVOS AL 31/12/2016 CON ALTAS PROBABILIDADES
DE SER FUTUROS PENSIONADOS POR JUBILACIÓN
PERÍODO 2017-2021**

Nombre	Ing.	Act.	Jub.	Ant.	Sexo	Sueldo	OBD
MAY BALAM ALFREDO	19	46	49	26	M	\$ 4,648	\$ 1,964,859
MEDINA OZALDE ADRIANO CEFERINO	18	45	48	26	M	\$ 4,725	\$ 2,000,963
MEDINA PARRA CARLOS DE JESUS	35	61	65	26	M	\$ 6,430	\$ 785,543
MONJE MARTINEZ JORGE HUMBERTO	18	44	48	26	M	\$ 9,194	\$ 3,274,970
MORENO LOPEZ LUIS EDUARDO	42	68	72	26	M	\$ 4,410	\$ 526,351
NOVEROLA GARCIA JOSE MANUEL	46	72	76	26	M	\$ 7,074	\$ 737,544
OROZCO MENA ARMANDO RENE	39	65	69	26	M	\$ 9,700	\$ 1,069,692
PACHECO MEDINA JORGE FRANCISCO	19	45	49	26	M	\$ 12,099	\$ 4,065,073
PEREZ PEREZ PEDRO PABLO	19	46	49	26	M	\$ 6,077	\$ 2,487,373
PECH MEX GUSTAVO	32	58	62	26	M	\$ 4,351	\$ 535,336
PECH OXTE JORGE MANUEL DE JESUS	19	46	49	26	M	\$ 18,375	\$ 6,444,016
PECH TAMAYO ANDRES	37	63	67	26	M	\$ 3,452	\$ 462,961
PINO COUOH OSCAR	26	52	56	26	M	\$ 6,554	\$ 848,669
RODRIGUEZ FELIX JOSE LUIS	33	59	63	26	M	\$ 19,012	\$ 2,077,859
RODRIGUEZ PECH ANGEL GUILBARDO	28	55	58	26	M	\$ 5,461	\$ 871,433
RUBIO ACEVEDO CARLOS HUMBERTO	27	54	57	26	M	\$ 9,700	\$ 1,533,721
SANCHEZ GUSTAVO	40	67	70	26	M	\$ 3,281	\$ 546,823
SULU CETZ JOSE VALENTIN	29	56	59	26	M	\$ 3,281	\$ 562,951
TURCOTT JIMENEZ ENRIQUE	38	65	68	26	M	\$ 13,563	\$ 1,899,928
UICAB CHALE JOSE HAROLDO HERNAN	20	47	50	26	M	\$ 2,898	\$ 1,311,562
UUH DZUL CARLOS MANUEL	18	45	48	26	M	\$ 5,524	\$ 2,273,273
VARGAS NOH JOSE ALBERTO	21	48	51	26	M	\$ 6,077	\$ 2,081,778
VARGUEZ AKE PAULINO	34	60	64	26	M	\$ 2,533	\$ 360,113
VERA MARTINEZ ALONSO ANDRES	36	63	66	26	M	\$ 13,271	\$ 1,990,376
VIANA VENTURA LUIS RUBEN	37	63	67	26	M	\$ 13,563	\$ 1,469,875
XUL SULU NICOLAS	31	57	61	26	M	\$ 3,281	\$ 430,660
ZAPATA JUAN MANUEL	26	52	56	26	M	\$ 6,554	\$ 845,633
Hombres				40			
Total 2021				70		Acum.	256
Subtotal de OBD						\$	125,792,596

Total de Obligaciones por Beneficios Definidos, con el sueldo a la fecha de Valuación Actuarial, de los Jubilados de los próximos 5 años \$554,522,154

Anexo E

ANÁLISIS DE RENTABILIDAD SIRJUM 2016

E.1. ANÁLISIS DE RENTABILIDAD MENSUAL Y ANUALIZADA SIRJUM 2016

SISTEMA INDIVIDUAL DE RETIRO Y JUBILACION MUNICIPAL, SIRJUM
FIDEICOMISO BANAMEX No. F-160715-2
AÑO 2016

FECHA	1.1 % RETENCIÓN		2.5 % RETENCIÓN		7.5% APORTACIÓN		INTERESES GENERADOS	OTROS DEPÓSITOS	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	MUNICIPIO MENSUAL	TRABAJADORES	MUNICIPIO MENSUAL	Efectivo Mensual											Annualizado	
SALDO DIC.31/2015																		
Mes de 2016																		
ENERO	429,649.89	976,464.49	2,929,393.47	1,262,785.56		5,598,293.41	49,084.82							0.01	49,084.83	514,601,105.07	0.25%	3.02%
FEBRERO	357,767.42	813,107.38	2,439,322.14	4,833.37		3,615,030.31						304,026.76			304,026.76	517,912,108.62	0.31%	3.83%
MARZO	388,333.23	882,574.28	2,647,722.84	17,291.64	0.20	3,935,922.19	99,296.15				1,765,004.46	161,630.42		13.92	2,025,944.95	519,822,085.86	0.31%	3.83%
ABRIL	415,578.86	944,493.73	2,833,481.19	5,711.97	-	4,199,265.75	50,358.87				-		633,868.39	-	50,358.87	523,970,992.74	0.31%	3.83%
MAYO	383,051.84	870,570.76	2,611,712.28	6,585,214.40		10,450,549.28	50,670.90				-		5,220.00		689,759.29	533,731,782.73	0.31%	3.83%
JUNIO	384,348.93	873,519.40	2,620,558.20	1,688,663.25		5,567,089.78	51,275.29				1,765,004.46	164,747.49	-	12.00	1,981,039.24	537,317,833.27	0.32%	3.86%
JULIO	414,760.63	942,635.35	2,829,609.36	1,748,468.38		5,935,473.72					588,334.82	229,176.09	-	13.92	817,524.83	542,435,782.16	0.33%	3.98%
AGOSTO	390,902.62	888,413.81	2,665,241.43	2,141,524.84		6,086,082.70	103,797.50				588,334.82	130,063.26	-	13.92	822,209.50	547,699,655.36	0.39%	4.84%
SEPTIEMBRE	385,773.71	876,758.70	2,630,276.10	1,887,310.03	-	5,780,118.54	52,685.47				-	293,287.76	-		345,973.23	553,133,800.67	0.34%	4.21%
OCTUBRE	426,611.55	969,575.77	2,908,727.31	2,246,165.84		6,551,080.47					1,765,004.46		-	-	-	559,684,881.14	0.41%	4.98%
NOVIEMBRE	387,745.39	881,239.97	2,643,719.91	2,130,130.20		6,042,835.47	106,809.18				-	556.31	-	41.76	1,872,411.71	563,855,304.90	0.38%	4.66%
SUMA	4,364,524.07	9,919,353.64	29,759,764.23	19,718,099.48	0.20	63,761,741.62	563,978.18	6,471,683.02	1,917,356.48	5,220.00	95.53	8,958,333.21	563,855,304.90				Med. Geom.	4.08%

Nota: Se observa anomalía en el reconocimiento de rendimientos en los 4 meses de febrero a mayo; se considera la media geométrica resultante una cifra consistente con los otros meses.

**E.2. RESUMEN DEL COMPARATIVO DE LOS RECURSOS EL FIDEICOMISO SIRJUM
2016 VS. 2015
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 2016 ¹	\$ 26,718,456.15	\$ 451,507,562.78	\$ 70,650,056.54		\$ 548,876,075.47
Monto considerado en la Valuación Actuarial 2015 ²	\$ 24,212,843.84	\$ 410,947,042.83	\$ 70,588,050.11		\$ 505,747,936.78
Diferencia entre 2016 vs. 2015	\$ 2,505,612.31	\$ 40,560,519.95	\$ 62,006.43		\$ 43,128,138.69
Incremento 2016 vs. 2015	10.35%	9.87%	0.09%		8.53%

¹ Corte al 30/11/2016

² Corte al 30/11/2015

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	\$1,525	Mensual		

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

Anexo G

GLOSARIO DE TÉRMINOS

G.1 Glosario de Términos

G. 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 sobre P(A)NBD, ingresos por intereses de AP, reciclaje. 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 continúen laborando. Se determina considerando todas las probabilidades de decremento de la población. 33.k)