



Saltillo, Coahuila a 31 de diciembre de 2020

Universidad Politécnica de Apodaca

Atención: C.P. José Luis Narváez Sánchez

Estimado C.P. Narváez:

Presentamos los resultados de la Valuación Actuarial con corte al 31 de diciembre de 2020. Los resultados se obtuvieron considerando los lineamientos establecidos en la Norma de Información Financiera D3 Beneficios a los Empleados emitido por el Consejo Mexicano para la Investigación y Desarrollo de Normas de Información Financiera A.C.

En la presente evaluación se utilizó la metodología de “Crédito Unitario Proyectado”.

El contenido de este reporte es el siguiente:

- I. Resumen Ejecutivo de Resultados
- II. Antecedentes
- III. Características de las Prestaciones Evaluadas
- IV. Descripción de la Metodología utilizada
 - i. Crédito Unitario Proyectado
- V. Hipótesis Actuariales
- VI. Resultados de la Valuación Actuarial
 - i. Datos y Promedios Generales
 - ii. Gráficas de Distribución de Edades, Antigüedades y Sueldos Promedio
 - iii. Salidas Esperadas por Decremento
 - iv. Jubilaciones Esperadas Aritméticas
 - v. Jubilaciones Esperadas Actuariales
 - vi. Balances, Notas y Revelaciones de acuerdo con la NIF D3
 - vii. Efectos Relevantes.
- VII. Certificación Actuarial
- VIII. Anexos
 1. Resultados Individuales
 2. Reporte de Tasas de rendimiento proporcionado por *Principal Fondos de Inversión*

I. RESUMEN EJECUTIVO DE RESULTADOS

a) Resumen de Resultados de acuerdo con la NIF D3.

	Prima de Antigüedad			Indemnización Legal
	Retiro	Terminación	Total	Total
Pasivo Neto Proyectado 2018	15,554	27,297	42,852	162,229
Obligación Transitoria 2018	+ 0	0	0	0
Otros Resultados Integrales (ORI) 2018	+ 0	0	0	0
Reserva Global 2018	= 15,554	27,297	42,852	162,229
Pagos Efectuados 2020	- 0	0	0	0
Costo Neto del Período 2020	+ 86,014	75,659	161,673	45,806
Amortización de Obligación Transitoria	- 0	0	0	0
Amortización de P/(G) actuariales a ORI	- 0	0	0	0
Pasivo Neto Proyectado 2020	101,568	102,957	204,525	208,035
Obligación Transitoria 2020	+ 0	0	0	0
Otros Resultados Integrales (ORI) 2020	+ 0	0	0	0
Reserva Final 2020	= 101,568	102,957	204,525	208,035
Obligaciones por Beneficios Definidos:	101,568	102,957	204,525	208,035
Pagos Esperados 2021	- 0	8,616	8,616	46,431
Amortización de Obligación Transitoria	- 0	0	0	0
Amortización de P/(G) actuariales a ORI	- 0	0	0	0
Costo Neto Proyectado esperado 2021	+ 45,847	27,853	73,699	25,829
Reserva Esperada 2021	= 147,415	122,194	269,609	187,433

b) Duración de las obligaciones evaluadas.

	2020	2018
Duración Estimada	= 13.58 años	12.19 años
Año esperado de vencimiento	= 2035	2031
Tasa de rendimiento	= 5.77%	8.73%

II. ANTECEDENTES

La Ley Federal del Trabajo y en ocasiones el Contrato Colectivo de Trabajo o el mismo patrón, establecen prestaciones diferidas a los trabajadores, como lo son Prima de Antigüedad, Indemnización Legal, Gratificaciones y Pensiones.

Debido al diferimiento de los pagos y a que éstos dependen de alguna contingencia, es necesario utilizar técnicas actuariales que, por medio de hipótesis de fallecimiento, invalidez y rotación, así como de incrementos salariales, rendimientos bancarios, etc., nos permitan calcular los egresos esperados por el pago de beneficios, el valor presente de dichas obligaciones de la manera más aproximada posible.

El cálculo actuarial es la única técnica que determina el costo actual y futuro de las obligaciones de la Institución, proporcionando una amplia información que deberá considerarse como fundamental para la toma de decisiones relativas a la planeación financiera.

III. CARACTERISTICAS DE LAS PRESTACIONES EVALUADAS

Salario base de cálculo para Pagos de Prima de Antigüedad (Art. 485 y 486 LFT)

El salario a considerar tiene como límite inferior el equivalente a un salario mínimo diario y como límite máximo el doble del salario mínimo de la zona económica donde el trabajador preste sus servicios.

Salario base de cálculo para Pagos de Indemnización Legal (Art. 84 LFT)

El salario se integra por las remuneraciones y prestaciones en dinero o en especie, que se le entregue al trabajador por su trabajo.

Prima de Antigüedad por Fallecimiento (Art. 162 LFT)

Requisito: Fallecer estando en activo.

Monto: 12 días de salario por cada año de servicio, considerando la antigüedad del trabajador desde la fecha de ingreso a la institución.

Prima de Antigüedad por Incapacidad (Art. 162 LFT)

Requisito: Incapacitarse por riesgo de trabajo.

Monto: 12 días de salario por cada año de servicio, considerando la antigüedad del trabajador desde la fecha de ingreso a la institución.

Prima de Antigüedad por Despido (Art. 162 y 5 transitorio LFT)

Requisito: Ser despedido.

Monto: 12 días de salario por cada año de servicio prestado a la institución. Si la fecha de ingreso es anterior al primero de mayo de 1970, a partir de esta fecha se reconoce la antigüedad.

Prima de Antigüedad por Separación Voluntaria (Art. 162 LFT)

Requisito: Separarse voluntariamente y contar con al menos 15 años de servicio.

Monto: 12 días de salario por cada año de servicio, considerando la antigüedad del trabajador desde la fecha de ingreso a la institución.

Prima de Antigüedad por Invalidez (Art. 53 y 54 LFT)

Requisito: Invalidarse Física o Mentalmente por un Riesgo No Profesional.

Monto: 12 días de salario por cada año de servicio, considerando la antigüedad que el trabajador hubiese tenido con la institución.

Indemnización Legal (Art. 48 y 50 LFT)

Requisito: Ser despedido injustificadamente.

Monto: 20 días de salario por cada año de servicio más 90 días de salario.

IV. DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA UTILIZADA

Crédito Unitario Proyectado

Para determinar el costo neto del año se utilizó el método de costeo conocido como crédito unitario proyectado, descrito en la NIF D-3. A continuación, describimos su procedimiento esquemático y sus principales definiciones:

- Método de valuación

Con base en las hipótesis demográficas, se proyectó el número de casos anuales de fallecimiento, invalidez, despido y separación voluntaria entre la fecha de valuación y la fecha supuesta de retiro del empleado más joven.

Con base en la hipótesis actuarial de incremento de sueldos, y considerando los años de servicio del personal a la fecha de valuación, se cuantificó el monto de egresos anuales que para la institución representarían los casos mencionados en el punto anterior.

Con base en la hipótesis actuarial de rendimiento del fondo se calculó el valor presente de los egresos anuales por concepto de beneficios por retiro, mencionando en el párrafo anterior. Este concepto se denomina Obligación por Beneficios Definidos.

- Costo Laboral del Servicio Actual

Es el valor presente actuarial al final de año de los beneficios atribuibles al año de servicio prestado por el empleado.

- Costo Financiero

Este costo representa el incremento en la Obligación por los Beneficios Proyectados por el hecho de que la fecha de pago de los beneficios se encuentre un año más cerca.

- Rendimiento de los Activos del Plan

Las inversiones de los activos en plan se determinan evaluando dichas inversiones conforme a los principios de contabilidad al inicio y al final del año, previo ajuste de las contribuciones y pagos del año.

- Obligación Transitoria

La Obligación por Beneficios Definidos calculada al inicio del año en el que por primera vez se aplican los principios establecidos en la NIF D-3 menos los activos

del plan, es igual a la Obligación Transitoria o Costo Laboral de los Servicios Pasados.

- Variaciones en supuestos y ajustes por experiencia

Los ajustes por experiencia surgen cuando las hipótesis actuariales no se cumplen, resultando una pérdida o una ganancia actuarial.

Las variaciones en supuestos, consisten en cambiar las hipótesis actuariales empleadas en el cálculo anterior. Como consecuencia de ello el monto estimado de las obligaciones es diferente antes y después del cambio.

La ganancia o pérdida y la diferencia generadas en un año se acumulan en la cuenta de Otros Resultados Integrales (ORI). Esta cuenta se amortiza en un plazo igual a la vida activa esperada promedio de los trabajadores en la institución, o bien integra el Costo Neto del Período a elección de la institución.

V. HIPÓTESIS ACTUARIALES

El cálculo actuarial es, en esencia, una proyección y por lo tanto la veracidad de los resultados del presente estudio actuarial dependerá del cumplimiento conjunto de las hipótesis utilizadas y de la calidad de la información que nos fue proporcionada.

Tomando en cuenta lo anterior hemos sido razonablemente conservadores en la elección de las hipótesis actuariales, mismas que están de acuerdo a los parámetros aprobados por la Asociación Mexicana de Actuarios Consultores, A.C. (AMAC).

A continuación, detallamos el soporte para la elección de dichas hipótesis actuariales:

- **Hipótesis Financieras**

o La Expectativa de aumentos de sueldo dentro de la Institución.

La Expectativa de aumentos de sueldo dentro de la Institución, que se estimó considerando aquellos empleados que tenían carrera dentro de la institución y se determinó el incremento que han tenido a lo largo del tiempo. Esta tasa de incremento está calculada aplicando los criterios sugeridos por la AMAC.

- La Inflación esperada a mediano y largo plazo.

La Inflación esperada a mediano y largo plazo de acuerdo con la “Encuesta sobre las Expectativas de los Especialistas en Economía del Sector Privado” publicado por el Banco de México vigente para el mes de septiembre.

- Tasa de rendimiento.

La tasa de rendimiento esperada en inversiones sin riesgo en función de la duración de las obligaciones estudiadas de acuerdo con la opinión de *Principal Fondos de Inversión*, especialistas independientes de inversiones.

- **Hipótesis Biométricas**

- Hipótesis de rotación.

Experiencia Mexicana BC 46-60 – Ajustada a la experiencia propia de la Institución evaluada.

No se ha ampliado esta tabla, ya que las frecuencias de la separación en edades no consideradas no son representativas.

Las hipótesis financieras y biométricas utilizadas en el presente estudio se presentan en el siguiente cuadro:

Hipótesis

Biométricas												Financieras						
Edad	Fallecimiento				Rotación		Hijos	Probabilidad	Edad Correlativa		Tasa Inc.		Tasa de Inc. al salario					
	Hombres	Mujeres	Jubilados	Inválidos	Invalidez	Separación	Despido	Promedio	de Casado	Hombres	Mujeres	Año	Poblacional	Año	Inflación	Rendimiento	Mínimo	Con Carrera Salarial
15	0.001230	0.001230	0.000000	0.000000	0.000500	0.000000	0.000000	0.001510	0.008320	15	15	2021	0.000000	2021	3.50	5.77	15.00	5.50
16	0.001230	0.001230	0.000000	0.000000	0.000500	0.000000	0.000000	0.002420	0.014760	16	16	2022	1.093825	2022	3.50	5.77	4.02	5.50
17	0.001230	0.001230	0.000000	0.000000	0.000500	0.000000	0.000000	0.003780	0.031310	17	17	2023	1.021276	2023	3.50	5.77	4.02	5.50
18	0.001230	0.001230	0.000000	0.000000	0.000500	0.000000	0.000000	0.005140	0.061730	18	18	2024	1.001243	2024	3.50	5.77	4.02	5.50
19	0.001230	0.001230	0.000000	0.000000	0.000500	0.000000	0.000000	0.015110	0.102260	19	19	2025	0.975667	2025	3.50	5.77	4.02	5.50
20	0.001230	0.001230	0.000000	0.000000	0.000500	0.326400	0.048960	0.028250	0.205520	20	19	2026	0.951522	2026	3.50	5.77	4.02	5.50
21	0.001230	0.001230	0.000000	0.000000	0.000500	0.283600	0.042540	0.049700	0.283800	21	20	2027	0.928131	2027	3.50	5.77	4.02	5.50
22	0.001230	0.001230	0.000000	0.000000	0.000500	0.243200	0.036480	0.074330	0.362180	22	21	2028	0.905643	2028	3.50	5.77	4.02	5.50
23	0.001230	0.001230	0.000000	0.000000	0.000500	0.209200	0.031380	0.114130	0.431250	23	22	2029	0.883444	2029	3.50	5.77	4.02	5.50
24	0.001220	0.001220	0.000000	0.000000	0.000600	0.186000	0.027900	0.172830	0.492090	24	23	2030	0.861972	2030	3.50	5.77	4.02	5.50
25	0.001220	0.001220	0.000000	0.000000	0.000600	0.180800	0.027120	0.229400	0.556600	25	23	2031	0.840777	2031	3.50	5.77	4.02	5.50
26	0.001220	0.001220	0.000000	0.000000	0.000600	0.175600	0.026340	0.314080	0.624780	26	24	2032	0.819935	2032	3.50	5.77	4.02	5.50
27	0.001210	0.001210	0.000000	0.000000	0.000600	0.170800	0.025620	0.402380	0.679180	27	25	2033	0.798576	2033	3.50	5.77	4.02	5.50
28	0.001210	0.001210	0.000000	0.000000	0.000700	0.165600	0.024840	0.516660	0.715150	28	26	2034	0.776506	2034	3.50	5.77	4.02	5.50
29	0.001290	0.001290	0.000000	0.000000	0.000700	0.160400	0.024060	0.634650	0.736360	29	27	2035	0.754757	2035	3.50	5.77	4.02	5.50
30	0.001370	0.001370	0.000000	0.000000	0.000700	0.155200	0.023280	0.748940	0.753800	30	28	2036	0.733109	2036	3.50	5.77	4.02	5.50
31	0.001450	0.001450	0.000000	0.000000	0.000800	0.150000	0.022500	0.902280	0.764900	31	28	2037	0.711583	2037	3.50	5.77	4.02	5.50
32	0.001530	0.001530	0.000000	0.000000	0.000800	0.144400	0.021660	1.061050	0.773520	32	29	2038	0.690705	2038	3.50	5.77	4.02	5.50
33	0.001610	0.001610	0.000000	0.000000	0.000800	0.139200	0.020880	1.220050	0.784220	33	30	2039	0.669015	2039	3.50	5.77	4.02	5.50
34	0.001710	0.001710	0.000000	0.000000	0.000900	0.134000	0.020100	1.386760	0.797100	34	31	2040	0.646723	2040	3.50	5.77	4.02	5.50
35	0.001820	0.001820	0.000000	0.000000	0.000900	0.128800	0.019320	1.523410	0.805420	35	32	2041	0.624141	2041	3.50	5.77	4.02	5.50
36	0.001920	0.001920	0.000000	0.000000	0.001000	0.123600	0.018540	1.680670	0.811870	36	32	2042	0.600465	2042	3.50	5.77	4.02	5.50
37	0.002030	0.002030	0.000000	0.000000	0.001100	0.118800	0.017820	1.788540	0.815530	37	33	2043	0.572611	2043	3.50	5.77	4.02	5.50
38	0.002150	0.002150	0.000000	0.000000	0.001200	0.114400	0.017160	1.899880	0.819200	38	34	2044	0.540823	2044	3.50	5.77	4.02	5.50
39	0.002370	0.002370	0.000000	0.000000	0.001300	0.108800	0.016320	1.971710	0.821970	39	35	2045	0.508617	2045	3.50	5.77	4.02	5.50
40	0.002600	0.002600	0.000000	0.000000	0.001400	0.106400	0.015960	2.061370	0.823860	40	36	2046	0.475408	2046	3.50	5.77	4.02	5.50
41	0.002830	0.002830	0.000000	0.000000	0.001600	0.099200	0.014880	2.046490	0.824750	41	37	2047	0.441916	2047	3.50	5.77	4.02	5.50
42	0.003060	0.003060	0.000000	0.000000	0.001800	0.095200	0.014280	2.006460	0.826630	42	37	2048	0.408170	2048	3.50	5.77	4.02	5.50
43	0.003280	0.003280	0.000000	0.000000	0.002000	0.090800	0.013620	1.959930	0.826630	43	38	2049	0.374386	2049	3.50	5.77	4.02	5.50
44	0.003700	0.003700	0.000000	0.000000	0.002200	0.086400	0.012960	1.904860	0.826630	44	39	2050	0.340506	2050	3.50	5.77	4.02	5.50
45	0.004130	0.004130	0.000000	0.000000	0.002400	0.080000	0.012000	1.847760	0.827520	45	40	2051	0.306342	2051	3.50	5.77	4.02	5.50
46	0.004550	0.004550	0.000000	0.000000	0.002700	0.048400	0.007260	1.782800	0.826630	46	41	2052	0.272076	2052	3.50	5.77	4.02	5.50
47	0.004970	0.004970	0.000000	0.000000	0.003000	0.016400	0.002460	1.708090	0.826630	47	42	2053	0.237467	2053	3.50	5.77	4.02	5.50
48	0.005400	0.005400	0.000000	0.000000	0.003300	0.005600	0.000840	1.642300	0.826630	48	42	2054	0.202903	2054	3.50	5.77	4.02	5.50
49	0.005830	0.005830	0.000000	0.000000	0.003600	0.002000	0.000300	1.558530	0.825740	49	43	2055	0.168534	2055	3.50	5.77	4.02	5.50
50	0.006270	0.006270	0.000000	0.000000	0.004000	0.002000	0.000300	1.478240	0.824750	50	44	2056	0.134611	2056	3.50	5.77	4.02	5.50
51	0.006720	0.006720	0.000000	0.000000	0.004500	0.002000	0.000300	1.353830	0.822960	51	45	2057	0.100470	2057	3.50	5.77	4.02	5.50
52	0.007160	0.007160	0.000000	0.000000	0.005100	0.002000	0.000300	1.243620	0.820190	52	46	2058	0.066652	2058	3.50	5.77	4.02	5.50
53	0.007600	0.007600	0.000000	0.000000	0.005700	0.002000	0.000300	1.141350	0.817420	53	46	2059	0.033017	2059	3.50	5.77	4.02	5.50
54	0.008700	0.008700	0.000000	0.000000	0.006300	0.002000	0.000300	1.023280	0.814640	54	47	2060	0.000000	2060	3.50	5.77	4.02	5.50
55	0.009800	0.009800	0.000000	0.000000	0.007000	0.002000	0.000300	0.913080	0.811870	55	48	2061	0.000000	2061	3.50	5.77	4.02	5.50
56	0.010900	0.010900	0.000000	0.000000	0.007900	0.002000	0.000300	0.806800	0.809090	56	49	2062	0.000000	2062	3.50	5.77	4.02	5.50
57	0.011000	0.011000	0.000000	0.000000	0.008900	0.002000	0.000300	0.748480	0.805420	57	50	2063	0.000000	2063	3.50	5.77	4.02	5.50
58	0.013150	0.013150	0.000000	0.000000	0.010000	0.002000	0.000300	0.676950	0.801760	58	51	2064	0.000000	2064	3.50	5.77	4.02	5.50
59	0.014780	0.014780	0.000000	0.000000	0.011100	0.002000	0.000300	0.617880	0.798090	59	51	2065	0.000000	2065	3.50	5.77	4.02	5.50
60	0.016420	0.016420	0.000000	0.000000	0.012000	0.002000	0.000300	0.551790	0.794330	60	52	2066	0.000000	2066	3.50	5.77	4.02	5.50
61	0.018290	0.018290	0.000000	0.000000	0.014000	0.002000	0.000300	0.495890	0.789770	61	53	2067	0.000000	2067	3.50	5.77	4.02	5.50
62	0.019720	0.019720	0.000000	0.000000	0.016000	0.002000	0.000300	0.440830	0.786100	62	54	2068	0.000000	2068	3.50	5.77	4.02	5.50
63	0.021460	0.021460	0.000000	0.000000	0.019000	0.002000	0.000300	0.400110	0.780550	63	55	2069	0.000000	2069	3.50	5.77	4.02	5.50
64	0.024500	0.024500	0.000000	0.000000	0.023000	0.002000	0.000300	0.372540	0.774110	64	55	2070	0.000000	2070	3.50	5.77	4.02	5.50
65	0.028500	0.028500	0.000000	0.000000	0.026000	0.002000	0.000300	0.344440	0.767670	65	56	2071	0.000000	2071	3.50	5.77	4.02	5.50
66	0.030620	0.030620	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.319520	0.760240	66	57	2072	0.000000	2072	3.50	5.77	4.02	5.50
67	0.038700	0.038700	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.297460	0.753800	67	58	2073	0.000000	2073	3.50	5.77	4.02	5.50
68	0.036780	0.036780	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.274950	0.746460	68	59	2074	0.000000	2074	3.50	5.77	4.02	5.50
69	0.040550	0.040550	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.256220	0.738140	69	60	2075	0.000000	2075	3.50	5.77	4.02	5.50

Hipótesis

Biométricas												Financieras						
Edad	Fallecimiento					Rotación		Hijos	Probabilidad	Edad Correlativa		Tasa Inc.		Tasa de Inc. al salario				
	Hombres	Mujeres	Jubilados	Inválidos	Invalidez	Separación	Despido	Promedio	de Casado	Hombres	Mujeres	Año	Poblacional	Año	Inflación	Rendimiento	Minimo	Con Carrera Salarial
70	0.044530	0.044530	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.235520	0.729820	70	60	2076	0.000000	2076	3.50	5.77	4.02	5.50
71	0.048410	0.048410	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.216640	0.720600	71	61	2077	0.000000	2077	3.50	5.77	4.02	5.50
72	0.052310	0.052310	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.197750	0.711390	72	62	2078	0.000000	2078	3.50	5.77	4.02	5.50
73	0.056220	0.056220	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.179620	0.702170	73	63	2079	0.000000	2079	3.50	5.77	4.02	5.50
74	0.060910	0.060910	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.160890	0.692060	74	64	2080	0.000000	2080	3.50	5.77	4.02	5.50
75	0.066030	0.066030	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.146390	0.681960	75	65	2081	0.000000	2081	3.50	5.77	4.02	5.50
76	0.071680	0.071680	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.132570	0.670860	76	65	2082	0.000000	2082	3.50	5.77	4.02	5.50
77	0.077960	0.077960	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.123120	0.657980	77	66	2083	0.000000	2083	3.50	5.77	4.02	5.50
78	0.085000	0.085000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.116630	0.645090	78	67	2084	0.000000	2084	3.50	5.77	4.02	5.50
79	0.092770	0.092770	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.110360	0.632210	79	68	2085	0.000000	2085	3.50	5.77	4.02	5.50
80	0.101610	0.101610	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.104090	0.617450	80	69	2086	0.000000	2086	3.50	5.77	4.02	5.50
81	0.111710	0.111710	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.097440	0.601790	81	70	2087	0.000000	2087	3.50	5.77	4.02	5.50
82	0.123350	0.123350	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.090340	0.582370	82	70	2088	0.000000	2088	3.50	5.77	4.02	5.50
83	0.136780	0.136780	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.082640	0.557500	83	71	2089	0.000000	2089	3.50	5.77	4.02	5.50
84	0.163260	0.163260	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.075230	0.537280	84	72	2090	0.000000	2090	3.50	5.77	4.02	5.50
85	0.172100	0.172100	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.066320	0.517860	85	73	2091	0.000000	2091	3.50	5.77	4.02	5.50
86	0.193290	0.193290	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.059820	0.498540	86	75	2092	0.000000	2092	3.50	5.77	4.02	5.50
87	0.216790	0.216790	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.053100	0.481000	87	74	2093	0.000000	2093	3.50	5.77	4.02	5.50
88	0.242510	0.242510	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.046000	0.463560	88	75	2094	0.000000	2094	3.50	5.77	4.02	5.50
89	0.269630	0.269630	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.040190	0.447900	89	76	2095	0.000000	2095	3.50	5.77	4.02	5.50
90	0.298640	0.298640	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.034520	0.433130	90	77	2096	0.000000	2096	3.50	5.77	4.02	5.50
91	0.329800	0.329800	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.028330	0.421140	91	78	2097	0.000000	2097	3.50	5.77	4.02	5.50
92	0.362150	0.362150	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.022960	0.409150	92	78	2098	0.000000	2098	3.50	5.77	4.02	5.50
93	0.396520	0.396520	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.017450	0.397160	93	79	2099	0.000000	2099	3.50	5.77	4.02	5.50
94	0.432540	0.432540	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.011480	0.385170	94	80	2100	0.000000	2100	3.50	5.77	4.02	5.50
95	0.470150	0.470150	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.007550	0.371400	95	81	2101	0.000000	2101	3.50	5.77	4.02	5.50
96	0.509290	0.509290	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.004380	0.359410	96	82	2102	0.000000	2102	3.50	5.77	4.02	5.50
97	0.550200	0.550200	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.001590	0.347420	97	83	2103	0.000000	2103	3.50	5.77	4.02	5.50
98	0.593140	0.593140	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.335430	98	83	2104	0.000000	2104	3.50	5.77	4.02	5.50
99	1.000000	1.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.323440	99	84	2105	0.000000	2105	3.50	5.77	4.02	5.50
100	1.000000	1.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.334930	100	85	2106	0.000000	2106	3.50	5.77	4.02	5.50
Factor de incapacidad por riesgos de trabajo						0.0009075												
Factor de fallecimiento por riesgos de trabajo						0.0002910												

VI. RESULTADOS DE LA VALUACIÓN ACTUARIAL

Los resultados de la valuación actuarial fueron obtenidos proyectando los datos de cada uno de los trabajadores y, en su caso, pensionados, de acuerdo con las prestaciones evaluadas y utilizando las hipótesis ya mencionadas.

i) DATOS Y PROMEDIOS GENERALES

Los siguientes cuadros muestran los promedios de edades de ingreso, edades actuales, antigüedades, y sueldos, así como las nóminas mensuales del personal actualmente activo.

Universidad Politécnica de Apodaca

Promedios y Datos Generales

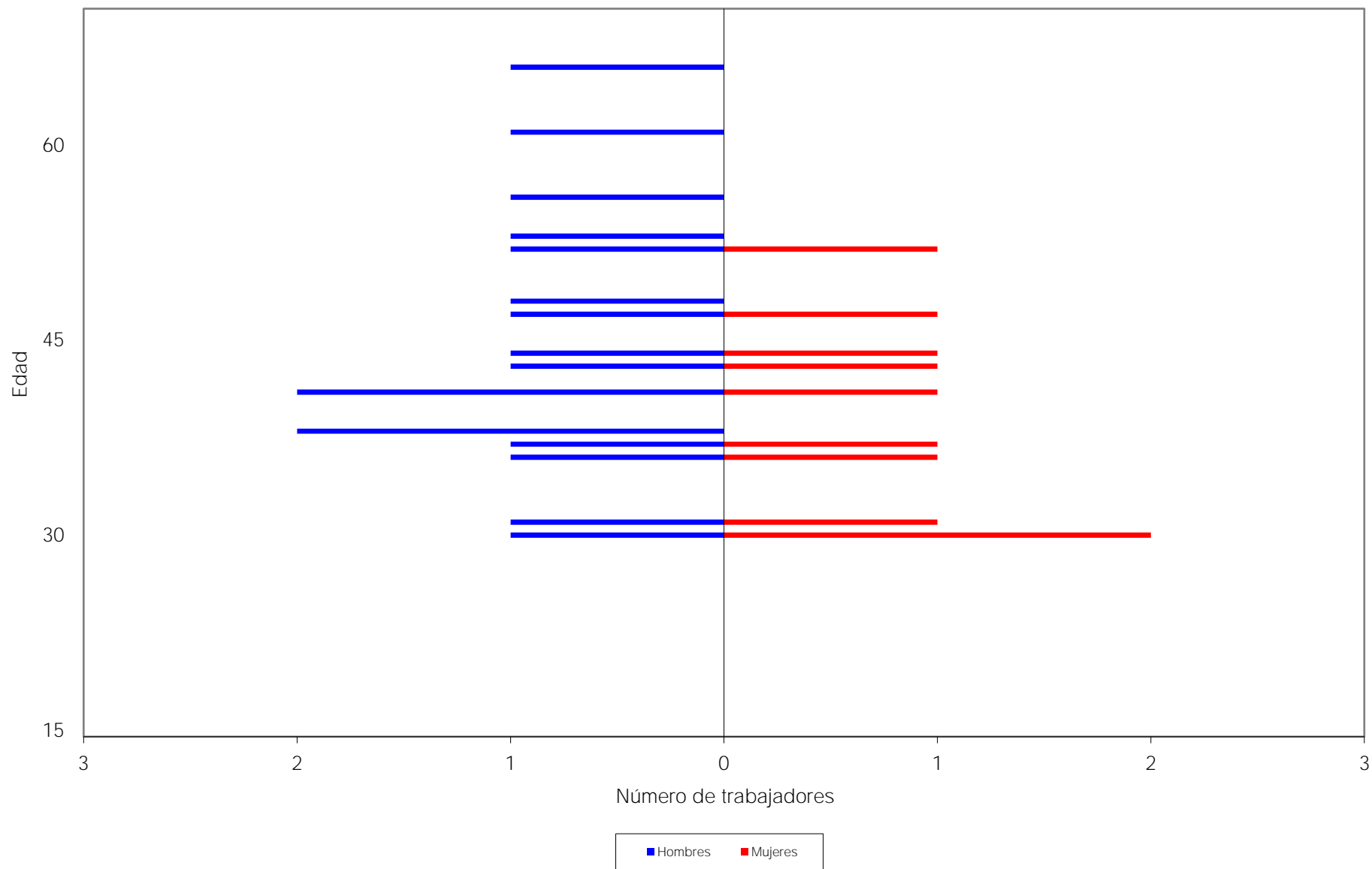
Personal Total

		Activos		Total
		Hombres	Mujeres	
Número de empleados	:	17	10	27
Edad mínima	:	30.00	30.00	30.00
Edad máxima	:	66.00	52.00	66.00
Edad promedio actual	:	44.82	39.10	42.70
Edad de ingreso promedio	:	40.06	34.00	37.81
Antigüedad promedio	:	4.76	5.10	4.89
Salario integrado mínimo	:	8,180.32	8,180.32	8,180.32
Salario integrado máximo	:	79,813.96	43,377.15	79,813.96
Nómina integrada mensual promedio	:	24,621.95	21,527.30	23,475.79
Nómina integrada mensual	:	418,573.18	215,273.02	633,846.20
Nómina integrada anual	:	5,022,878.16	2,583,276.24	7,606,154.40
Salario base mínimo	:	8,072.69	8,072.69	8,072.69
Salario base máximo	:	78,763.78	42,806.40	78,763.78
Nómina base mensual promedio	:	24,297.98	21,244.05	23,166.89
Nómina base mensual	:	413,065.65	212,440.49	625,506.14
Nómina base anual	:	4,956,787.80	2,549,285.88	7,506,073.68
Trabajadores con derecho a pensión	:	-	-	-

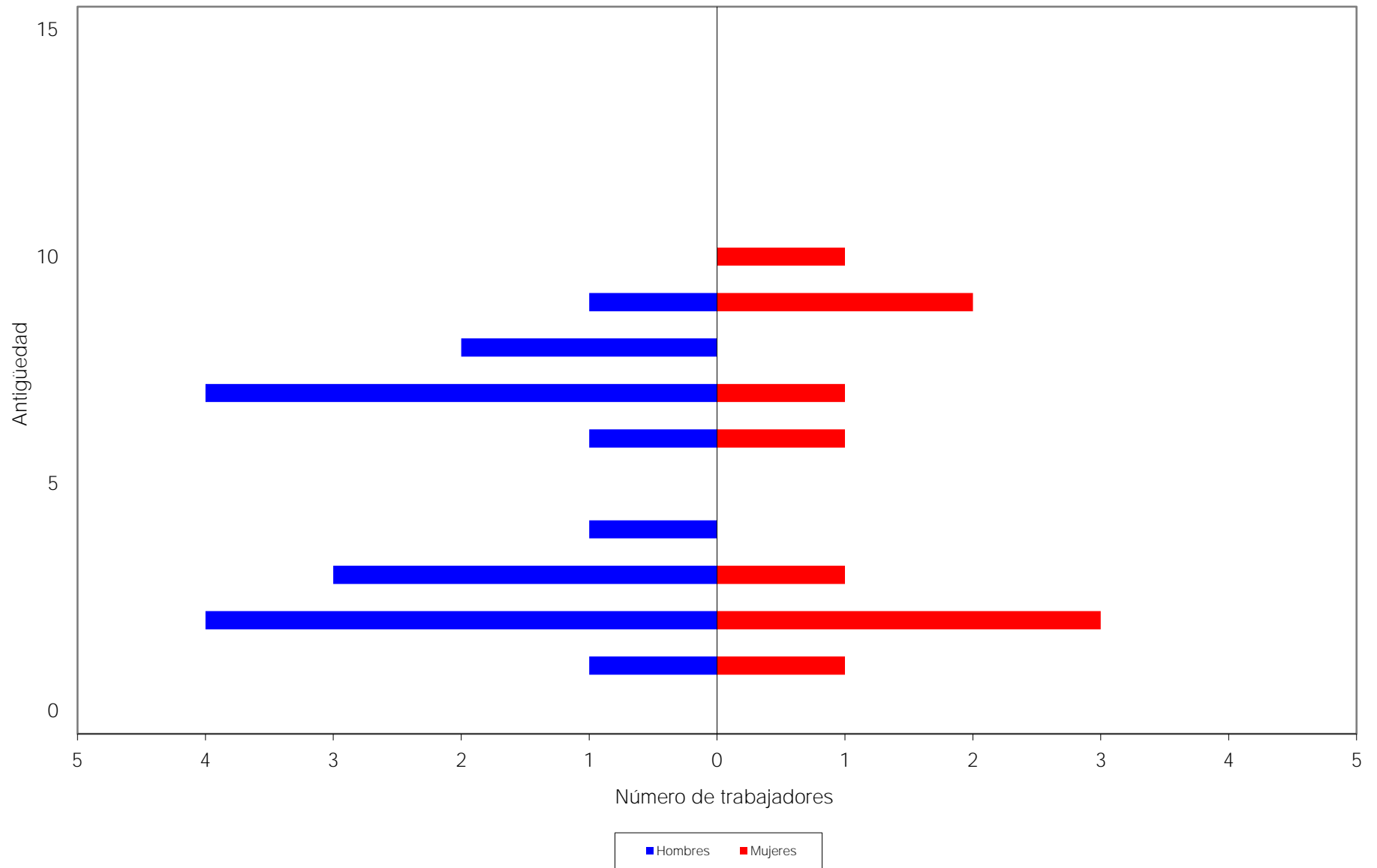
ii) GRÁFICAS DE DISTRIBUCIÓN DE EDADES, ANTIGÜEDADES Y SUELDOS PROMEDIO

Las gráficas que a continuación se presentan muestran la distribución por edad, antigüedad y sueldos promedio del personal actualmente activo.

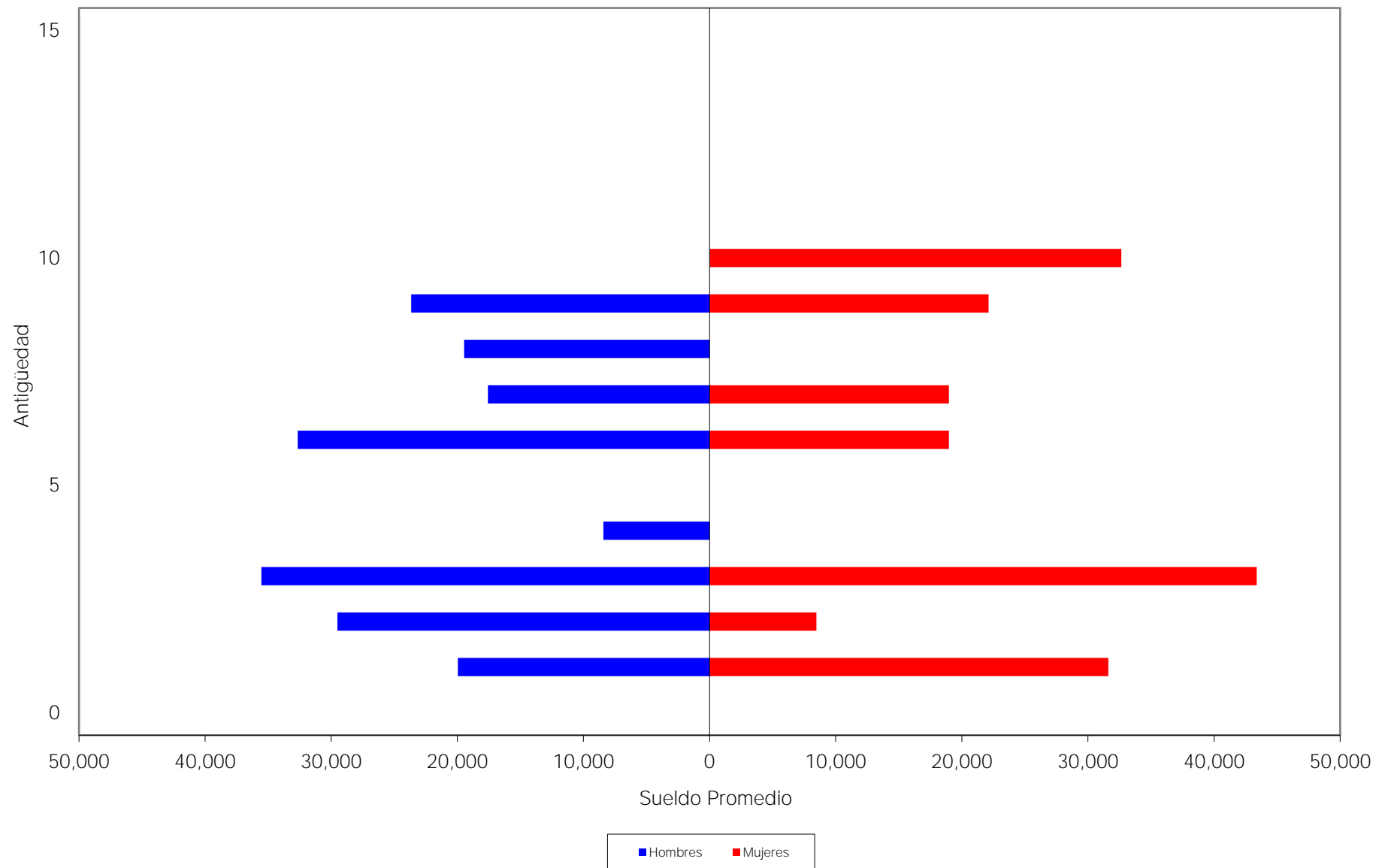
Gráfica de distribución de trabajadores activos por edad



Gráfica de distribución de trabajadores activos por antigüedad



Gráfica de distribución de sueldos promedio por antigüedad



iii) SALIDAS ESPERADAS DEL GRUPO

Las salidas esperadas del grupo por cada decremento muestran la proyección del número de personas que, de acuerdo con las hipótesis actuariales, salen del grupo de estudio por fallecimiento, invalidez, despido o separación.

Universidad Politécnica de Apodaca

Salidas Esperadas por Decremento

Personal Total

Año	Fallecimiento por Causas Ajenas al Servicio	Invalidez por Causas Ajenas al Servicio	Despido	Separación Voluntaria	Fallecimiento por Causas de Trabajo	Incapacidad por Causas de Trabajo	Total
	Personas						Personas
2021	0.14	0.07	0.31	2.16	0.00	0.00	2.67
2022	0.15	0.08	0.31	2.17	0.00	0.00	2.71
2023	0.16	0.08	0.31	2.14	0.00	0.00	2.69
2024	0.17	0.09	0.30	2.08	0.00	0.00	2.64
2025	0.19	0.10	0.29	2.04	0.00	0.00	2.62
2026	0.21	0.09	0.28	1.99	0.00	0.00	2.58
2031	0.31	0.15	0.27	1.89	0.00	0.00	2.62
2036	0.45	0.16	0.27	1.93	0.00	0.00	2.82
2041	0.60	0.19	0.28	1.95	0.00	0.00	3.02
2046	0.74	0.16	0.31	2.18	0.00	0.00	3.38
2051	0.86	0.16	0.32	2.27	0.00	0.00	3.62
2056	0.95	0.18	0.32	2.22	0.00	0.00	3.67
2061	1.00	0.17	0.32	2.23	0.00	0.00	3.71
2066	1.01	0.17	0.30	2.15	0.00	0.00	3.63
2071	1.00	0.18	0.30	2.13	0.00	0.00	3.62
2076	1.01	0.18	0.31	2.17	0.00	0.00	3.67
2081	1.01	0.18	0.31	2.19	0.00	0.00	3.70
2086	1.02	0.17	0.31	2.19	0.00	0.00	3.70
2091	1.03	0.18	0.31	2.17	0.00	0.00	3.68
2096	1.04	0.18	0.31	2.17	0.00	0.00	3.69
2101	1.04	0.18	0.31	2.17	0.00	0.00	3.70
2106	1.03	0.18	0.31	2.18	0.00	0.00	3.70
2111	1.02	0.18	0.31	2.18	0.00	0.00	3.69
2116	1.03	0.18	0.31	2.17	0.00	0.00	3.69
2121	1.03	0.18	0.31	2.17	0.00	0.00	3.69

iv) SALIDAS ESPERADAS DEL GRUPO POR JUBILACIONES ARITMÉTICAS

Las salidas esperadas del grupo por jubilaciones aritméticas muestran la proyección del número de personas que adquiere su derecho a pensionarse por antigüedad y por retiro por edad y tiempo de servicio en cada año ante la institución de seguridad social.

Cabe aclarar que dichas proyecciones anteriores que a continuación se presentan son resultado de cálculos aritméticos que no involucran probabilidades y por lo tanto son informativos.

Universidad Politécnica de Apodaca

Jubilaciones Esperadas Aritméticas

Personal Total

Año			Acumulado	
	Personas	Porcentaje	Personas	Porcentaje
2021	0	0.00	0	0.00
2022	0	0.00	0	0.00
2023	0	0.00	0	0.00
2024	0	0.00	0	0.00
2025	1	3.70	1	3.70
2026	0	0.00	1	3.70
2027	0	0.00	1	3.70
2028	0	0.00	1	3.70
2029	1	3.70	2	7.41
2030	1	3.70	3	11.11
2031	0	0.00	3	11.11
2032	0	0.00	3	11.11
2033	1	3.70	4	14.81
2034	2	7.41	6	22.22
2035	0	0.00	6	22.22
2036	0	0.00	6	22.22
2037	0	0.00	6	22.22
2038	1	3.70	7	25.93
2039	2	7.41	9	33.33
2040	0	0.00	9	33.33
2041	0	0.00	9	33.33
2042	2	7.41	11	40.74
2043	2	7.41	13	48.15
2044	0	0.00	13	48.15
2045	3	11.11	16	59.26
2046	0	0.00	16	59.26
2047	0	0.00	16	59.26
2048	2	7.41	18	66.67
2049	2	7.41	20	74.07
2050	2	7.41	22	81.48
2051	0	0.00	22	81.48
2052	0	0.00	22	81.48
2053	0	0.00	22	81.48
2054	0	0.00	22	81.48
2055	2	7.41	24	88.89
2056	3	11.11	27	100.00

v) SALIDAS ESPERADAS DEL GRUPO POR JUBILACIONES ACTUARIALES

Las salidas esperadas del grupo por jubilaciones actuariales muestran la proyección del número de personas que adquiere su derecho a pensionarse por antigüedad y por retiro por edad y tiempo de servicio ante la institución de seguridad social y lo ejercen en cada año.

A diferencia de las salidas esperadas del grupo por jubilaciones aritméticas, en los resultados de las proyecciones actuariales si se incluyen las probabilidades que se mencionan en las hipótesis del estudio.

Universidad Politécnica de Apodaca

Jubilaciones Esperadas Actuariales

Personal Total

Año			Acumulado	
	Personas	Porcentaje	Personas	Porcentaje
2021	0	0.00	0	0.00
2022	0	0.00	0	0.00
2023	0	0.00	0	0.00
2024	0	0.00	0	0.00
2025	1	7.12	1	7.12
2026	0	0.40	1	7.52
2027	0	0.40	1	7.91
2028	0	0.00	1	7.91
2029	1	5.89	1	13.80
2030	1	6.59	2	20.39
2031	0	0.68	2	21.07
2032	0	0.35	2	21.41
2033	1	5.94	3	27.36
2034	1	12.05	4	39.40
2035	0	0.98	4	40.39
2036	0	0.65	4	41.04
2037	0	0.00	4	41.04
2038	1	5.55	5	46.59
2039	1	11.12	6	57.71
2040	0	0.91	6	58.62
2041	0	0.60	6	59.22
2042	1	8.21	7	67.43
2043	1	7.78	8	75.21
2044	0	0.86	8	76.07
2045	1	9.02	9	85.09
2046	0	0.48	9	85.57
2047	0	0.48	9	86.05
2048	0	3.81	10	89.86
2049	0	3.50	10	93.36
2050	0	3.21	10	96.57
2051	0	0.34	10	96.91
2052	0	0.16	10	97.06
2053	0	0.00	10	97.06
2054	0	0.00	10	97.06
2055	0	1.18	11	98.25
2056	0	1.53	11	99.77
2057	0	0.15	11	99.92
2058	0	0.08	11	100.00

vi) BALANCES, NOTAS Y REVELACIONES DE ACUERDO CON LA NIF D3

Los siguientes cuadros muestran los resultados de la evaluación actuarial que dan cumplimiento a lo estipulado en la Norma de Información Financiera D3 emitida por el Consejo Mexicano para la Investigación y Desarrollo de Normas de Información Financiera, AC (CINIF), en el Boletín de Observancia Obligatoria para la Evaluación Actuarial de Pasivos Contingentes y en la Guía Actuarial número 1, publicados por el Colegio Nacional de Actuarios, A.C. y por la Asociación Mexicana de Actuarios Consultores, A.C.

Universidad Politécnica de Apodaca

Prima de Antigüedad

Balance Actuarial Efectivo

	31/12/2018		31/12/2020		31/12/2021 Estimado	
	<u>Activo</u>		<u>Activo</u>		<u>Activo</u>	
Activo tangible						
• Fondo segregado						
- Retiro	0		0		0	
- Terminación	0	0	0	0	0	0
• Obligación Transitoria a Utilidades Retenidas						
- Retiro	0		0		0	
- Terminación	0		0		0	
• Pérdidas/(ganancias) actuariales a ORI						
- Retiro	0		0		0	
- Terminación	0		0		0	
• Pasivo/(activo) neto proyectado						
- Retiro	47,491		15,554		101,568	
- Terminación	87,917	135,408	27,297	42,852	94,341	195,909
Costo neto del ejercicio						
• Costo laboral						
- Retiro	10,452		29,657		39,990	
- Terminación	20,620		21,906		22,164	
• Costo financiero						
- Retiro	2,441		2,715		5,857	
- Terminación	4,309		4,469		5,689	
• Rendimiento esperado						
- Retiro	0		0		0	
- Terminación	0		0		0	
• (Ganancia)/pérdida por extinción	0		0		0	
• Amortización						
- Servicios anteriores	0		0		0	
- Obligación transitoria incluye carrera salarial						
- Retiro	(31,085)		0		0	
- Terminación	(57,162)		0		0	
- Pérdidas/(ganancias) actuariales. Retiro	(13,744)		53,642		0	
- Pérdidas/(ganancias) actuariales. Terminación	(28,386)	(92,556)	49,284	161,673	0	73,699
Suma el activo		42,852		204,525		269,609
		<u>Pasivo</u>		<u>Pasivo</u>		<u>Pasivo</u>
Obligación por beneficios proyectados						
• Beneficios por Retiro						
- OBD contingente	15,554		101,568		147,415	
- OBD no contingente (OBA)	0	15,554	0	101,568	0	147,415
• Beneficios por Terminación						
- OBD contingente	27,297		102,957		122,194	
- OBD no contingente (OBA)	0	27,297	0	102,957	0	122,194
Suma el pasivo		42,852		204,525		269,609
Pagos efectuados en el año con cargo al Fondo		0		0		0
Pagos efectuados en el año con cargo al PNP		0		0		8,616

Act. Roberto José Díaz García
 Cédula Prof. 4731802
 Actuario Certificado en Pasivos Contingentes No. 94
 CNSAR/VJ/DGNC/RA/094/2014/R-2020

Universidad Politécnica de Apodaca

Prima de Antigüedad

Notas al Balance Actuarial Efectivo

	31 de Diciembre de 2020	
	Retiro	Terminación
Pérdidas/(ganancias) actuariales		
Saldo inicial	0	0
Amortización del año	N/A	N/A
Pérdida/(ganancia) del año		
• Obligación por Beneficios Proyectados. Retiro		
· Valor estimado	47,926	
· Valor efectivo	<u>101,568</u>	53,642
• Obligación por Beneficios Proyectados. Terminación		
· Valor estimado	53,672	
· Valor efectivo	<u>102,957</u>	49,284
• Saldo del fondo al Retiro - Ajustado con pagos reales		
· Valor estimado	0	
· Valor efectivo	<u>0</u>	0
• Saldo del fondo a la Terminación - Ajustado con pagos reales		
· Valor estimado	0	
· Valor efectivo	<u>0</u>	0
• Pasivo/(activo) neto proyectado - Ajustado con pagos reales		
· Valor estimado	15,554	27,297
· Valor efectivo	<u>15,554</u>	<u>27,297</u>
	<u>0</u>	<u>0</u>
Saldo final. Pérdidas/(ganancias) actuariales	<u>53,642</u>	<u>49,284</u>

Analisis de Sensibilidad

	Total
Obligaciones por Beneficios Definidos con variación en hipotesis	
Tasa de descuento -1.0%	236,023
Tasa de descuento +1.0%	178,572

Universidad Politécnica de Apodaca

Prima de Antigüedad

Conceptos a Revelar

	31/12/2018		31/12/2020		31/12/2021 Estimado	
A) Obligación por beneficios definidos						
OBD al inicio de año						
· Retiro	47,160		42,852		204,525	
· Terminación	0	47,160	0	42,852	0	204,525
Costo laboral del servicio actual	+					
· Retiro	10,452		29,657		39,990	
· Terminación	20,620	31,072	21,906	51,563	22,164	62,154
Costo financiero	+					
· Retiro	2,441		2,715		5,857	
· Terminación	4,309	6,750	4,469	7,184	5,689	11,546
Pagos al personal	-					8,616
Pérdida o (ganancia) actuarial	+/-	(42,130)		102,927		0
Reducción o liquidación de obligaciones	-					0
Costo laboral del servicio pasado	+					0
Adquisición de negocios	+					0
OBD al final de año		42,852		204,525		269,609
B) Activos del plan						
Activos al inicio del año		0		0		0
Aportaciones hechas por la Empresa	+	0		0		0
Aportaciones hechas por los participantes	+	0		0		0
Pagos a participantes, con cargo al activo	-	0		0		0
Rendimiento	+	0		0		0
(Pérdida) o ganancia actuarial	+/-	0		0		0
Adquisición de negocios	+	0		0		0
Liquidación anticipada de obligaciones	-	0		0		0
Activos al final del año		0		0		0
C) Pasivo / (activo) neto proyectado						
Pasivo / (activo) neto proyectado inicial						
· Retiro	47,491		15,554		101,568	
· Terminación	87,917	135,408	27,297	42,852	94,341	195,909
Costo neto del periodo	+					
· Retiro	(31,936)		86,014		45,847	
· Terminación	(60,620)	(92,556)	75,659	161,673	27,853	73,699
Aportación al fondo	-					0
· Adopción NIF D3 rev. Utilidades Retenidas	+					0
· Adopción NIF D3 rev en ORI	+					0
Pagos a participantes, con cargo al pasivo	-					0
Pasivo / (activo) neto proyectado final		42,852		204,525		269,609
D) Cuenta de Capital						
Saldo Inicial		0		0		0
Utilidades Retenidas		(88,247)		0		0
ORI		0		0		0
Amortización de Obligación Transitoria en ORI		(88,247)		0		0
Amortización de Pérdida o Ganancia actuarial en ORI		(42,130)		102,927		0
Pérdida o (ganancia) actuarial en ingreso financiero neto		0		0		0
Pérdida o (ganancia) actuarial del año		(42,130)		102,927		0
Saldo Final		0		0		0

Universidad Politécnica de Apodaca

Indemnización Legal

Balance Actuarial Efectivo

	31/12/2018		31/12/2020		31/12/2021 Estimado	
	<u>Activo</u>		<u>Activo</u>		<u>Activo</u>	
Activo tangible						
• Fondo segregado						
- Retiro	0		0		0	
- Terminación	0	0	0	0	0	0
• Obligación Transitoria a Utilidades Retenidas						
- Retiro	0		0		0	
- Terminación	0		0		0	
• Pérdidas/(ganancias) actuariales a ORI						
- Retiro	0		0		0	
- Terminación	0		0		0	
• Pasivo/(activo) neto proyectado						
- Retiro	0		0		0	
- Terminación	444,833	444,833	162,229	162,229	161,603	161,603
Costo neto del ejercicio						
• Costo laboral						
- Retiro	0		0		0	
- Terminación	39,784		30,352		15,172	
• Costo financiero						
- Retiro	0		0		0	
- Terminación	24,284		24,922		10,658	
• Rendimiento esperado						
- Retiro	0		0		0	
- Terminación	0		0		0	
• (Ganancia)/pérdida por extinción	0		0		0	
• Amortización						
- Servicios anteriores	0		0		0	
- Obligación transitoria incluye carrera salarial						
- Retiro	0		0		0	
- Terminación	(263,006)		0		0	
- Pérdidas/(ganancias) actuariales. Retiro	0		0		0	
- Pérdidas/(ganancias) actuariales. Terminación	(83,666)	(282,605)	(9,468)	45,806	0	25,829
Suma el activo		162,229		208,035		187,433
		<u>162,229</u>		<u>208,035</u>		<u>187,433</u>
		<u>Pasivo</u>		<u>Pasivo</u>		<u>Pasivo</u>
Obligación por beneficios proyectados						
• Beneficios por Retiro						
- OBD contingente	0		0		0	
- OBD no contingente (OBA)	0	0	0	0	0	0
• Beneficios por Terminación						
- OBD contingente	162,229		208,035		187,433	
- OBD no contingente (OBA)	0	162,229	0	208,035	0	187,433
Suma el pasivo		162,229		208,035		187,433
Pagos efectuados en el año con cargo al Fondo		0		0		0
Pagos efectuados en el año con cargo al PNP		0		0		46,431

Act. Roberto José Díaz García

Cédula Prof. 4731802

Actuario Certificado en Pasivos Contingentes No. 94

CNSAR/VJ/DGNC/RA/094/2014/R-2020

Universidad Politécnica de Apodaca

Indemnización Legal

Notas al Balance Actuarial Efectivo

	31 de Diciembre de 2020	
	Terminación	
Pérdidas/(ganancias) actuariales		
Saldo inicial	0	
Amortización del año	N/A	
• Obligación por Beneficios Proyectados. Terminación		
· Valor estimado	217,503	
· Valor efectivo	<u>208,035</u>	(9,468)
• Saldo del fondo a la Terminación - Ajustado con pagos reales		
· Valor estimado	0	
· Valor efectivo	0	0
• Pasivo/(activo) neto proyectado - Ajustado con pagos reales		
· Valor estimado		162,229
· Valor efectivo		<u>162,229</u>
		0
Saldo final. Pérdidas/(ganancias) actuariales		<u>(9,468)</u>
Análisis de Sensibilidad		
	Total	
Obligaciones por Beneficios Definidos con variación en hipótesis		
Tasa de descuento -1.0%		215,849
Tasa de descuento +1.0%		200,813

Universidad Politécnica de Apodaca

Indemnización Legal

Conceptos a Revelar

	31/12/2018		31/12/2020		31/12/2021 Estimado	
A) Obligación por beneficios definidos						
OBD al inicio de año						
· Retiro	181,827		162,229		208,035	
· Terminación	0	181,827	0	162,229	0	208,035
Costo laboral del servicio actual	+					
· Retiro	0		0		0	
· Terminación	39,784	39,784	30,352	30,352	15,172	15,172
Costo financiero	+					
· Retiro	0		0		0	
· Terminación	24,284	24,284	24,922	24,922	10,658	10,658
Pagos al personal	-	0	0	0	0	46,431
Pérdida o (ganancia) actuarial	+/-	(83,666)	(9,468)			0
Reducción o liquidación de obligaciones	-	0	0	0	0	0
Costo laboral del servicio pasado	+	0	0	0	0	0
Adquisición de negocios	+	0	0	0	0	0
OBD al final de año		162,229		208,035		187,433
B) Activos del plan						
Activos al inicio del año		0		0		0
Aportaciones hechas por la Empresa	+	0	0	0	0	0
Aportaciones hechas por los participantes	+	0	0	0	0	0
Pagos a participantes, con cargo al activo	-	0	0	0	0	0
Rendimiento	+	0	0	0	0	0
(Pérdida) o ganancia actuarial	+/-	0	0	0	0	0
Adquisición de negocios	+	0	0	0	0	0
Liquidación anticipada de obligaciones	-	0	0	0	0	0
Activos al final del año		0		0		0
C) Pasivo / (activo) neto proyectado						
Pasivo / (activo) neto proyectado inicial						
· Retiro	0		0		0	
· Terminación	444,833	444,833	162,229	162,229	161,603	161,603
Costo neto del periodo	+					
· Retiro	0		0		0	
· Terminación	(282,605)	(282,605)	45,806	45,806	25,829	25,829
Aportación al fondo	-	0	0	0	0	0
· Adopción NIF D3 rev. Utilidades Retenidas	+	0	0	0	0	0
· Adopción NIF D3 rev en ORI	+	0	0	0	0	0
Pagos a participantes, con cargo al pasivo	-	0	0	0	0	0
Pasivo / (activo) neto proyectado final		162,229		208,035		187,433
D) Cuenta de Capital						
Saldo Inicial		(263,006)		0		0
Utilidades Retenidas		(263,006)		0		0
ORI		0		0		0
Amortización de Obligación Transitoria en ORI		(263,006)		0		0
Amortización de Pérdida o Ganancia actuarial en ORI		(83,666)		(9,468)		0
Pérdida o (ganancia) actuarial en ingreso financiero neto		0		0		0
Pérdida o (ganancia) actuarial del año		(83,666)		(9,468)		0
Saldo Final		0		0		0

vii) EFECTOS RELEVANTES.

A continuación, se señalan los aspectos que impactan directamente en los resultados actuariales:

- o Tope de Prima de Antigüedad en Salario Mínimo.

El día 20 de septiembre de 2019 la Suprema Corte de Justicia de la Nación determinó en una jurisprudencia que la UMA no puede aplicarse a prestaciones de naturaleza laboral, por lo que, a partir de esa fecha, la Prima de Antigüedad establecida en la Ley del Trabajo deberá calcularse considerando el Salario Mínimo.

Derivado de lo anterior y teniendo en cuenta los incrementos a dicho salario observados en los últimos 2 años, el presente estudio considera un incremento esperado del 15% para el año 2021 y 4% para los años subsecuentes.

VII. CERTIFICACIÓN ACTUARIAL

El presente reporte de la Valuación Actuarial de las prestaciones descritas en este documento fue elaborado observando la Norma de Información Financiera D3 emitida por el Consejo Mexicano para la Investigación y Desarrollo de Normas de Información Financiera, AC (CINIF). También se dio cumplimiento en todas sus partes al Boletín de Observancia Obligatoria para la Evaluación Actuarial de Pasivos Contingentes y a la Guía Actuarial No.- 1, publicados por el Colegio Nacional de Actuarios, A.C. y por la Asociación Mexicana de Actuarios Consultores, A.C. (AMAC).

Manifestamos que no tenemos ni estamos comprometidos a adquirir ningún interés financiero directo o indirecto en la Institución, ni en ninguna de sus subsidiarias y/o filiales.

Nuestra relación con la Institución es únicamente de Actuario Consultor, por lo que no existen elementos, ni tenemos conocimiento de ningún asunto que a nuestro juicio pudiera representar, aparentar o afectar la objetividad de nuestro servicio.

Quedamos a sus órdenes para las aclaraciones que juzgue pertinentes y aprovechamos este conducto para agradecer la confianza depositada en nuestro despacho para el desarrollo de este trabajo.

Atentamente



Act. Roberto José Díaz García

Cédula Prof. 4731802

Actuario Certificado en Pasivos Contingentes No. 94

CNSAR/VJ/DGNC/RA/094/2014/R-2020

C20-0363

VIII. ANEXOS

1. RESULTADOS INDIVIDUALES

A continuación, se muestran los resultados individuales de la evaluación actuarial del personal de la Institución a la que usted representa.

Cons. : Consecutivo.

RFC : Registro Federal de Causantes.

Edad : Edad Actual, Edad de Ingreso, Edad Esperada de Retiro.

Vida

Laboral : Vida Laboral Remanente calculada al Retiro.

Sueldo : Sueldo Diario Integrado

O.I.P.A.S. : Obligación Inmediata por Prima de Antigüedad por Separación Voluntaria.

O.I.P.A.D. : Obligación Inmediata por Prima de Antigüedad por Despido.

O.I.I.L. : Obligación Inmediata por Indemnización Legal por Despido.

Nota : Obligación Inmediata es la evaluación del costo en el caso hipotético de que todos los trabajadores se separen voluntariamente o por despido en la fecha de evaluación.

Valor

Presente : Valor presente de las Obligaciones por prestación.

Porcentaje

Valor : Proporción individual del Valor Presente del Total.

Presente

Universidad Politécnica de Apodaca

Cons.	RFC	Edad				Vida Laboral			Valor Presente			Porcentaje del Valor Presente			
		Actual	Ingreso	Retiro	Pma. Ant.	Sueldo Diario	O.I.P.A.S.	O.I.P.A.D.	O.I.I.L.	Prima de Antigüedad		Indemnización	Prima de Antigüedad		Indemnización
										Terminación	Retiro	Legal	Terminación	Retiro	Legal
1	ARE7907268	41	39	65	23	302.11	0.00	5,914.56	39,274.56	1,384.46	1,512.51	2,408.37	1.34%	1.49%	1.16%
2	ETO8210199	38	35	65	25	1,445.91	0.00	8,871.84	216,885.75	1,820.40	1,431.78	17,872.78	1.77%	1.41%	8.59%
3	AGG5411163	66	64	74	8	2,660.47	0.00	5,914.56	345,860.49	1,864.97	0.00	0.00	1.81%	0.00%	0.00%
4	AHM831016A	37	31	65	26	632.32	0.00	17,743.68	132,787.20	3,866.12	2,429.56	11,704.05	3.76%	2.39%	5.63%
5	AMJ850624U	36	33	65	27	1,053.87	0.00	8,871.84	158,080.00	1,683.07	1,024.51	14,745.77	1.63%	1.01%	7.09%
6	ABV791005A	41	35	65	22	1,088.48	0.00	17,743.68	228,579.89	4,218.72	4,537.54	14,016.83	4.10%	4.47%	6.74%
7	UBR900724D	30	28	65	32	439.11	0.00	5,914.56	57,084.43	1,109.01	213.41	6,475.27	1.08%	0.21%	3.11%
8	ERJ780304K	43	36	65	20	351.30	0.00	20,700.96	80,798.00	5,421.83	6,981.02	3,575.25	5.27%	6.87%	1.72%
9	IGA900129Q	31	22	65	30	632.32	0.00	26,615.52	170,726.40	9,694.20	1,186.11	18,980.54	9.42%	1.17%	9.12%
10	AFL690517J	52	43	65	12	843.09	0.00	26,615.52	227,635.20	7,726.19	16,684.50	829.19	7.50%	16.43%	0.40%
11	AGI730827I	47	45	65	18	272.68	0.00	5,914.56	35,448.05	1,757.35	3,148.57	266.08	1.71%	3.10%	0.13%
12	OMF7404153	47	44	65	18	1,053.87	0.00	8,871.84	158,080.00	2,648.94	4,722.85	1,186.57	2.57%	4.65%	0.57%
13	ECE901011I	30	23	65	32	632.32	0.00	20,700.96	145,433.60	5,931.10	746.92	16,497.00	5.76%	0.74%	7.93%
14	EGB800130Q	41	33	65	22	665.42	0.00	23,658.24	166,355.50	5,716.22	6,050.05	10,201.15	5.55%	5.96%	4.90%
15	EMR720831T	48	46	65	17	562.07	0.00	5,914.56	73,069.01	1,755.95	3,289.09	377.28	1.71%	3.24%	0.18%
16	EPE641210L	56	55	65	9	665.42	0.00	2,957.28	73,196.42	735.13	0.00	193.98	0.71%	0.00%	0.09%
17	ANV760807N	44	34	65	19	1,088.48	0.00	29,572.80	315,657.94	8,236.97	11,367.83	10,968.55	8.00%	11.19%	5.27%
18	OGR770506P	44	37	65	20	665.42	0.00	20,700.96	153,047.06	5,675.97	7,957.48	5,318.11	5.51%	7.83%	2.56%
19	EGE680926B	52	50	65	13	272.68	0.00	5,914.56	35,448.05	1,652.56	3,707.67	129.12	1.61%	3.65%	0.06%
20	ALE900313B	31	27	65	31	281.03	0.00	11,829.12	47,775.27	2,544.70	527.16	5,311.43	2.47%	0.52%	2.55%
21	ASL6006206	61	54	65	4	1,053.87	0.00	20,700.96	242,389.33	3,294.94	0.00	336.48	3.20%	0.00%	0.16%
22	AVR770831J	43	41	65	21	272.68	0.00	5,914.56	35,448.05	1,514.86	1,994.58	1,568.55	1.47%	1.96%	0.75%
23	ISD821115A	38	29	65	24	788.55	0.00	26,615.52	212,907.24	8,085.82	4,295.33	17,544.93	7.85%	4.23%	8.43%
24	ARD841218L	36	33	65	27	1,445.91	0.00	8,871.84	216,885.75	1,683.07	1,024.51	20,231.19	1.63%	1.01%	9.72%
25	ABR831228N	37	29	65	26	632.32	0.00	23,658.24	158,080.00	6,619.87	3,239.41	13,933.39	6.43%	3.19%	6.70%
26	EHH671003H	53	46	65	12	272.68	0.00	20,700.96	62,715.79	5,791.61	13,389.12	212.91	5.63%	13.18%	0.10%
27	UAN900828S	30	29	65	32	1,053.87	0.00	2,957.28	115,925.33	522.68	106.70	13,149.78	0.51%	0.11%	6.32%
Totales						21,128.21	0.00	390,360.96	3,905,574.41	102,956.69	101,568.20	208,034.52	100.00%	100.00%	100.00%

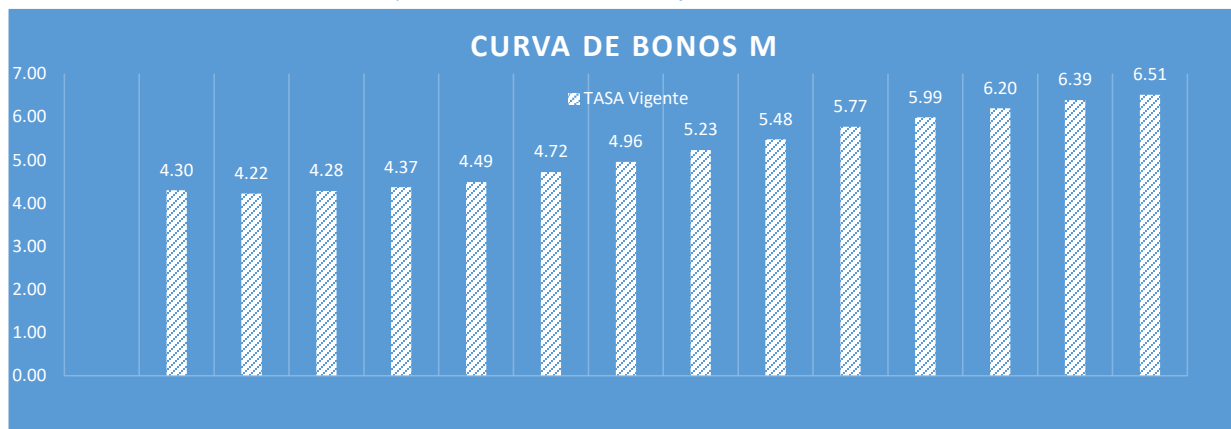
2. REPORTE DE TASAS DE RENDIMIENTO PROPORCIONADO POR
PRINCIPAL FONDOS DE INVERSION

Curva de Bonos M

Información al 21 de diciembre de 2020

Nacional Gubernamental: Nombre	BONOS Largo	TASA Vigente	Fecha	Vencimiento	Años x Vencer
M_BONOS_210610	TB	4.30	21/12/2020	10-06-21	0.47
M_BONOS_211209	TB	4.22	21/12/2020	9-12-21	0.97
M_BONOS_220609	TB	4.28	21/12/2020	9-06-22	1.47
M_BONOS_231207	TB	4.37	21/12/2020	7-12-23	2.96
M_BONOS_241205	TB	4.49	21/12/2020	5-12-24	3.96
M_BONOS_260305	TB	4.72	21/12/2020	5-03-26	5.21
M_BONOS_270603	TB	4.96	21/12/2020	3-06-27	6.45
M_BONOS_290531	TB	5.23	21/12/2020	31-05-29	8.45
M_BONOS_310529	TB	5.48	21/12/2020	29-05-31	10.44
M_BONOS_341123	TB	5.77	21/12/2020	23-11-34	13.93
M_BONOS_361120	TB	5.99	21/12/2020	20-11-36	15.93
M_BONOS_381118	TB	6.20	21/12/2020	18-11-38	17.92
M_BONOS_421113	TB	6.39	21/12/2020	13-11-42	21.91
M_BONOS_471107	TB	6.51	21/12/2020	7-11-47	26.90

Fuente :Principal Fondos de Inversión con información de Banco de Mexico



La información contenida en el presente documento es realizada por Principal Fondos de Inversión, S.A. de C.V. Operadora de Fondos de Inversión, Principal Grupo Financiero con datos provenientes de fuentes confiables; sin embargo, ni Principal Fondos de Inversión, ni ninguno de sus ejecutivos, empleados o directivos, puede garantizar la exactitud o exhaustividad de esta información, por lo que no asume responsabilidad alguna por cualquier error u omisión en ella, así como por los resultados obtenidos ni de la interpretación que de los mismo se haga. Esta información no supone una recomendación de inversión personalizada y no pretende reemplazar el asesoramiento, por lo que le sugerimos consultar a su asesor de inversiones. Los rendimientos históricos no garantizan rendimientos similares en el futuro; antes de llevar a cabo cualquier inversión deberá recibir o consultar en nuestra página web la guía de servicios de inversión y el prospecto de información al público inversionista de cada uno de los fondos que aquí se mencionan. Las comisiones y riesgos que implica invertir en los Fondos de Inversión las puede consultar en el Prospecto Particular de los fondos en la sección "Costos, Comisiones y Remuneraciones" y "Riesgos y Asociados" respectivamente. Principal Fondos de Inversión, S.A. de C.V. Operadora de Fondos de Inversión, Principal Grupo Financiero. Horario de atención: lunes a viernes de 8:30 am a 18:00 hrs. Teléfono: 01 800 2774 624. Para más información consultar www.principal.com.mx.