



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO

SECRETARÍA DE
ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

CIUDAD INNOVADORA Y DE
DERECHOS / NUESTRA CASA

ANEXO IV

ESTUDIO ACTUARIAL DE LAS PENSIONES

Ejercicio Fiscal 2021





ESTUDIO ACTUARIAL DE LAS PENSIONES

SERVICIO DE TRANSPORTE ELECTRICO

	Pensiones y Jubilaciones	Salud	Riesgo de trabajo	Invalidez y vida	Otras prestaciones sociales
Tipo de Sistema					
Prestación laboral o Fondo general para trabajadores del estado o municipio Beneficiario Definido, Contribución definida o Mixto					
Población afiliada					
Activos					
Edad máxima	70				
Edad mínima	20				
Edad promedio	44.94				
Pensionados y Jubilados					
Edad máxima	70				
Edad mínima	55				
Edad promedio	67.99				
Beneficiarios					
Promedio de años de servicio (trabajadores activos)	15.95				
Aportación individual al plan de pensión como % del salario					
Aportación del ente público al plan de pensión como % del salario					
Crecimiento esperado de los pensionados y jubilados (como %)					
Crecimiento esperado de los activos (como %)					
Edad de Jubilación o Pensión	55				
Esperanza de vida	75.1				
Ingresos del Fondo					
Ingresos Anuales al Fondo de Pensiones					
Nómina anual					
Activos					
Pensionados y Jubilados	486,045,826				
Beneficiarios de Pensionados y Jubilados	137,393,082				
Monto mensual por pensión					
Máximo	32,793.40				
Mínimo	984				
Promedio	10,883				
Monto de la reserva					
Valor presente de las obligaciones					
Pensiones y Jubilaciones en curso de pago					
Generación actual					
Generaciones futuras					
Valor presente de las contribuciones asociadas a los sueldos futuros de cotización X%					
Generación actual					
Generaciones futuras					
Valor presente de aportaciones futuras					
Generación actual					
Generaciones futuras					
Otros Ingresos					
Déficit/superávit actuarial					
Generación actual					
Generaciones futuras					
Periodo de suficiencia					
Año de descapitalización					
Tasa de rendimiento					
Estudio actuarial					
Año de elaboración del estudio actuarial					
Empresa que elaboró el estudio actuarial					



ESTUDIO ACTUARIAL DE LAS PENSIONES

CAJA DE PREVISIÓN DE LA POLICÍA AUXILIAR

	Pensiones y Jubilaciones	Salud	Riesgo de trabajo	Invalidez y vida	Otras prestaciones sociales	Total
Tipo de Sistema						
Prestación laboral o Fondo general para trabajadores del estado o municipio	Prestación Laboral	Prestación Laboral	Prestación Laboral	Prestación Laboral	Prestación Laboral	
Beneficiario Definido, Contribución definida o Mixto	Beneficio Definido	Beneficio Definido	Beneficio Definido	Beneficio Definido	Beneficio Definido	
Población afiliada						
Activos	28,080		28,080	28,080	28,080	28,080
Edad máxima	88.00		88.00	88.00	88.00	88.00
Edad mínima	18.00		18.00	18.00	18.00	18.00
Edad promedio	42.52		42.52	42.52	42.52	42.52
Pensionados y Jubilados	3,899		2,816	276		6,991
Edad máxima	96.00		97.00	78.00		97.00
Edad mínima	44.00		21.00	27.00		21.00
Edad promedio	65.38		58.53	51.40		62.63
Beneficiarios	0.00					0
Promedio de años de servicio (trabajadores activos)	15.26		15.26	15.26	15.26	15.26
Aportación individual al plan de pensión como % del salario	0.00%		0.00%	0.00%	0.00%	-
Aportación del ente público al plan de pensión como % del salario	0.00%		0.00%	0.00%	0.00%	-
Crecimiento esperado de los pensionados y jubilados (como %)	13.91%		1.23%	113.17%	NA	12.72%
Crecimiento esperado de los activos (como %)	0.00%		0.00%	0.00%	0.00%	0.00
Edad de Jubilación o Pensión	61.91		54.08	47.44	NA	58.18
Esperanza de vida	17.02		23.07	28.82	NA	19.93
Ingresos del Fondo						
Ingresos Anuales al Fondo de Pensiones	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00
Nómina anual						
Activos	1,037,971,584.00		1,037,971,584.00	1,037,971,584.00	1,037,971,584.00	1,037,971,584.00
Pensionados y Jubilados	192,469,789.80		127,023,009.29	15,747,778.68	0.00	335,240,577.77
Beneficiarios de Pensionados y Jubilados	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00
Monto mensual por pensión						
Máximo	23,569.26		13,002.53	13,354.45		23,589.26
Mínimo	3,493.97		873.49	4,451.52		873.49
Promedio	4,113.66		3,758.97	4,754.76		3,996.10
Monto de la reserva	0.00					0.00
Valor presente de las obligaciones	a	b	c	d	e	
Pensiones y Jubilaciones en curso de pago	4,631,707,688.71	0.00	3,480,136,514.23	482,615,380.81	275,483,700.92	9,049,943,284.66
Generación actual	31,489,255,442.77	0.00	606,871,828.47	4,514,760,978.41	177,533,977.23	36,788,422,226.98
Generaciones futuras	27,741,520,679.43	0.00	1,396,436,270.35	7,050,736,975.67	232,913,937.96	36,421,609,863.43
Valor presente de las contribuciones asociadas a los sueldos futuros de cotización 2%						
Generación actual	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00
Generaciones futuras	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00
Valor presente de aportaciones futuras						
Generación actual	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00
Generaciones futuras	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00
Otros Ingresos	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00
Déficit/superávit actuarial						
Generación actual	(36,320,963,171.48)		(4,067,008,342.69)	(4,997,376,359.22)	(453,017,678.16)	(45,838,356,511.55)
Generaciones futuras	(27,741,520,679.43)		(1,396,436,270.35)	(7,050,738,975.67)	(232,913,937.98)	(38,421,609,863.43)
Periodo de suficiencia						
Año de descapitalización	2019		2019	2019	2019	2019
Tasa de rendimiento	2.00%		2.00%	2.00%	2.00%	2.00%
Estudio actuarial						
Año de elaboración del estudio actuarial	2019		2019	2019	2019	2019
Empresa que elaboró el estudio actuarial	Valuaciones Actuariales del Norte, S.C.		Valuaciones Actuariales del Norte, S.C.	Valuaciones Actuariales del Norte, S.C.	Valuaciones Actuariales del Norte, S.C.	Actuariales del Norte, S.C.



ESTUDIO ACTUARIAL DE LAS PENSIONES

CAJA DE PREVISIÓN DE LA POLICÍA PREVENTIVA

	Pensiones y Jubilaciones	Salud	Riesgo de trabajo	Invalidez y vida	Otras prestaciones sociales	Total
Tipo de Sistema						
Prestación laboral o Fondo general para trabajadores del estado o municipio	Prestación Laboral	Prestación Laboral	Prestación Laboral	Prestación Laboral	Prestación Laboral	Prestación Laboral
Beneficiario Definido, Contribución definida o Mixto	Beneficio Definido	Beneficio Definido	Beneficio Definido	Beneficio Definido	Beneficio Definido	Beneficio Definido
Población afiliada						
Activos	56,673		56,673	56,673	56,673	56,673
Edad máxima	97.00		97.00	97.00	97.00	97.00
Edad mínima	19.00		19.00	19.00	19.00	19.00
Edad promedio	38.19		38.19	38.19	38.19	38.19
Pensionados y Jubilados	16,790		0.00	8,690		25,480
Edad máxima	97.00		0.00	97.00		97.00
Edad mínima	3.00		0.00	1.00		1.00
Edad promedio	64.95		0.00	66.10		65.34
Beneficiarios	0					0.00%
Promedio de años de servicio (trabajadores activos)	13.36		13.36	13.36	13.36	13.36
Aportación individual al plan de pensión como % del salario	0.00%		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Aportación del ente público al plan de pensión como % del salario	0.00%		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Crecimiento esperado de los pensionados y jubilados (como %)	4.92%		0.00%	4.56%	NA	4.98%
Crecimiento esperado de los activos (como %)	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00
Edad de Jubilación o Pensión	54.40		0.00	48.11	NA	0.52
Esperanza de vida	26.17		-	32	NA	0
Ingresos del Fondo						
Ingresos Anuales al Fondo de Pensiones	1,089,408,508.82		1,089,408,508.82	1,089,408,508.82	1,089,408,508.82	1,089,408,508.82
Nómina anual						
Activos	7,989,794,710.80		7,989,794,710.80	7,989,794,710.80	7,989,794,710.80	7,989,794,710.80
Pensionados y Jubilados	1,941,590,128.58		0.00	757,038,424.56	0.00	2,698,628,553.24
Beneficiarios de Pensionados y Jubilados	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00
Monto mensual por pensión						
Máximo	64,982.14		0.00	28,096.81		64,982.14
Mínimo	52.19		0.00	199.48		52.19
Promedio	9,636.64		0.00	7,259.67		8,825.97
Monto de la reserva	0.00					0.00
Valor presente de las obligaciones						
	a	b	c	d	e	
Pensiones y Jubilaciones en curso de pago	34,398,093,615.17	3,701,290,642.30	3,806,607,777.65	3,557,333,553.62	4,524,034,451.30	49,987,360,040.06
Generación actual	103,986,734,261.53	9,146,083,350.14	1,522,181,727.24	9,725,885,021.58	1,802,962,494.57	126,183,846,855.06
Generaciones futuras	115,029,689,126.39	10,243,473,534.15	2,992,545,012.20	12,612,404,825.95	5,522,479,460.36	146,400,591,959.06
Valor presente de las contribuciones asociadas a los sueldos futuros de cotización X%						
Generación actual	0.00		0.00	0.00	0.00	5,999,354,201.75
Generaciones futuras	0.00		0.00	0.00	0.00	17,554,950,548.59
Valor presente de aportaciones futuras						
Generación actual	0.00		0.00	0.00	0.00	6,460,842,986.50
Generaciones futuras	0.00		0.00	0.00	0.00	18,905,331,357.87
Otros Ingresos	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00
Déficit/superávit actuarial						
Generación actual	(138,384,827,876.70)		(5,328,789,504.90)	(13,283,218,575.20)	(6,336,996,945.87)	(163,711,009,706.87)
Generaciones futuras	(115,029,689,126.39)		(2,992,545,012.20)	(12,612,404,825.95)	(5,522,479,460.36)	(109,940,310,054.59)
Periodo de suficiencia						
Año de descapitalización	2019		2019	2019	2019	2019
Tasa de rendimiento	2.00%		2.00%	2.00%	2.00%	2.00%
Estudio actuarial						
Año de elaboración del estudio actuarial	2019		2019	2019	2019	2019
Empresa que elaboró el estudio actuarial	Validaciones Actuariales del Norte, S.C.		Validaciones Actuariales del Norte, S.C.	Validaciones Actuariales del Norte, S.C.	Validaciones Actuariales del Norte, S.C.	Validaciones Actuariales del Norte, S.C.



ESTUDIO ACTUARIAL DE LAS PENSIONES

CAJA DE PREVISIÓN PARA TRABAJADORES A LISTA DE RAYA

	Pensiones y Jubilaciones	Salud	Riesgo de trabajo	Invalidez y vida	Otras prestaciones sociales	Total
Tipo de Sistema						
Prestación laboral o Fondo general para trabajadores del estado o municipio	Prestación Laboral	Prestación Laboral	Prestación Laboral	Prestación Laboral	Prestación Laboral	Prestación Laboral
Beneficiario Definido, Contribución definida o Mixto	Beneficio Definido	Beneficio Definido	Beneficio Definido	Beneficio Definido	Beneficio Definido	Beneficio Definido
Población afiliada						
Activos	56,464		56,464	56,464	56,464	56,464
Edad máxima	97.00		97.00	97.00	97.00	97.00
Edad mínima	18.00		18.00	18.00	18.00	18.00
Edad promedio	53.81		53.81	53.81	53.81	53.81
Pensionados y Jubilados	11,432		0	12,352		23,781
Edad máxima	97.00		0.00	97.00		97.00
Edad mínima	19.00		0.00	19.00		19.00
Edad promedio	73.84		0.00	71.68		72.71
Beneficiarios						
Promedio de años de servicio (trabajadores activos)	20.95		20.95	20.95	20.95	20.95
Aportación individual al plan de pensión como % del salario	0.00%		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Aportación del ente público al plan de pensión como % del salario	0.00%		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Crecimiento esperado de los pensionados y jubilados (como %)	29.97%		0.00%	9.58%	NA	20.07%
Crecimiento esperado de los activos (como %)	0.00		0.00	0.00	0.00	61.65
Edad de Jubilación o Pensión	62.73		0.00	60.65	NA	21.16
Esperanza de vida	20.24		0.00	22.01	NA	
Ingresos del Fondo						
Ingresos Anuales al Fondo de Pensiones	543,422,188.25		543,422,188.25	543,422,188.25	543,422,188.25	543,422,188.25
Nómina anual						
Activos	4,158,560,939.23		4,158,560,939.23	4,158,560,939.23	4,158,560,939.23	4,158,560,939.23
Pensionados y Jubilados	974,799,922.12		974,799,922.12	839,962,584.64	0.00	1,814,762,506.76
Beneficiarios de Pensionados y Jubilados	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00
Monto mensual por pensión						
Máximo	28,022.14		0.00	25,934.53		28,022.14
Mínimo	2,650.80		0.00	2,650.80		2,650.80
Promedio	7,105.78		0.00	5,666.85		6,358.49
Monto de la reserva	0.00					0.00
Valor presente de las obligaciones	a	b	c	d	e	
Pensiones y Jubilaciones en curso de pago	11,954,162,456.97	1,863,204,873.94	8,725,107,924.66	2,227,001,762.74	632,227,672.05	25,401,704,690.36
Generación actual	63,173,044,176.85	5,448,572,424.22	776,569,669.47	4,458,980,355.88	956,119,066.74	74,813,285,693.17
Generaciones futuras	63,077,486,985.95	5,612,518,384.99	2,901,402,927.54	7,554,569,703.60	3,271,037,322.46	80,417,015,324.54
Valor presente de las contribuciones asociadas a los sueldos futuros de cotización 2%						
Generación actual	0.00		0.00	0.00	0.00	1,833,911,928.91
Generaciones futuras	0.00		0.00	0.00	0.00	8,639,672,858.39
Valor presente de aportaciones futuras						
Generación actual	0.00		0.00	0.00	0.00	2,063,150,920.02
Generaciones futuras	0.00		0.00	0.00	0.00	9,718,631,965.69
Otros Ingresos	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00
Déficit/superávit actuarial						
Generación actual	(75,127,206,633.82)		(9,501,677,594.13)	(6,685,982,118.62)	(1,588,346,738.79)	(96,317,927,534.59)
Generaciones futuras	(61,077,486,985.95)		(29,014,402,927.54)	(7,554,569,703.60)	(3,271,037,322.46)	(62,057,710,500.46)
Periodo de suficiencia						
Año de descapitalización	2019		2019	2019	2019	2019
Tasa de rendimiento	2.00%		2.00%	2.00%	2.00%	2.00%
Estudio actuarial						
Año de elaboración del estudio actuarial	2019		2019	2019	2019	2019
Empresa que elaboró el estudio actuarial	Valuaciones Actuariales del Norte, S.C.		Valuaciones Actuariales del Norte, S.C.	Valuaciones Actuariales del Norte, S.C.	Valuaciones Actuariales del Norte, S.C.	Valuaciones Actuariales del Norte, S.C.