



GOBIERNO DE LA  
CIUDAD DE MÉXICO

## ANEXO IV

FORMATOS EN CUMPLIMIENTO DE LA LEY DE  
DISCIPLINA FINANCIERA DE LAS ENTIDADES  
FEDERATIVAS Y LOS MUNICIPIOS

### APARTADO D

ESTUDIO ACTUARIAL DE LAS PENSIONES

EJERCICIO FISCAL 2023





GOBIERNO DE LA  
CIUDAD DE MÉXICO

## APARTADO D.1.

**09PDPA**

CAJA DE PREVISIÓN DE LA POLICÍA AUXILIAR

**EJERCICIO FISCAL 2023**





GOBIERNO DE LA  
CIUDAD DE MÉXICO

CAJA DE PREVISIÓN DE LA POLICÍA AUXILIAR DE LA CIUDAD DE MÉXICO  
DIRECCIÓN GENERAL



Ciudad de México, a 04 de noviembre de 2022

CPPA/DG/ 342/2022

**LIC. AGUSTÍN RODRÍGUEZ BELLO**  
**DIRECTOR GENERAL DE PLANEACIÓN PRESUPUESTARIA**  
**CONTROL Y EVALUACIÓN DEL GASTO DE LA SECRETARÍA**  
**DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS**  
**P R E S E N T E**

Me refiero a su oficio con número SAF/SE/DGPPCEG/5949/2022, del 24 de octubre del año en curso, recibido en esta Entidad el 25 del mes próximo pasado, mediante el cual, derivado de la formulación y presentación del Proyecto de Presupuesto para el ejercicio 2023 que el Ejecutivo de la Ciudad de México debe presentar al Congreso Local, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 5, fracción V de la Ley de Disciplina Financiera de las Entidades y Municipios, solicitó remitir a esta "Dirección General el "Formato 8 Informe sobre Estudios Actuariales-LDF", o en su caso la actualización del mismo, debidamente requisitado y rubricado, así como en formato electrónico editable..."(SIC).

Sobre el particular, atendiendo el requerimiento que nos ocupa, remito a esa Dirección General a su cargo, en electrónico (Disco Compacto) e impero el documento denominado "Formato 8 Informe sobre Estudios Actuariales-LDF", mismo que se encuentra debidamente requisitado y rubricado.

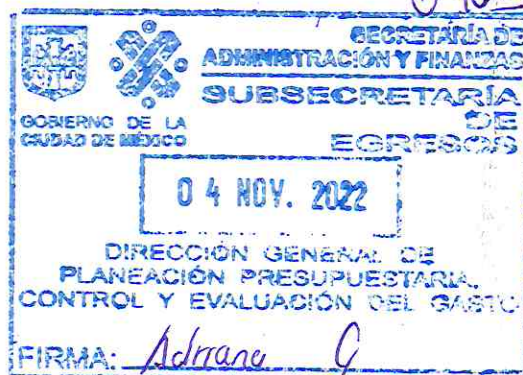
Aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

**A T E N T A M E N T E**

**LIC. FERNANDO LÓPEZ MORENO**  
**DIRECTOR GENERAL EN LA CAJA DE PREVISIÓN DE LA**  
**POLICÍA AUXILIAR DE LA CIUDAD DE MÉXICO**

Elaboró LACS

Autorizó JTPH



c/ anexos y cd





## 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
<b>Tipo de Sistema (Beneficio definido)</b>					
Contribución definida o Mixto	Beneficio Definido	Beneficio Definido	Beneficio Definido	Beneficio Definido	NA
<b>Población afiliada</b>					
Activos	27,991	27,991	27,991	27,991	NA
Edad máxima	84.47	84.47	84.47	84.47	NA
Edad mínima	19.14	19.14	19.14	19.14	NA
Edad promedio	42.19	42.19	42.19	42.19	NA
Pensionados y Jubilados	4,727	9,271	367	4,177	NA
Edad máxima	100.46	100.46	83.42	97.61	NA
Edad mínima	27.18	20.10	21.97	20.10	NA
Edad promedio	67.01	63.03	52.86	59.41	NA
Beneficiarios					
Promedio de años de servicio (trabajadores activos)	14.74	14.74	14.74	14.74	NA
Aportación individual al plan de pensión como % del salario	0	0	0	0	NA
Aportación del ente público al plan de pensión como % del salario	0	0	0	0	NA
Crecimiento esperado de los pensionados y jubilados (como %)	9.27% en promedio para los siguientes 5 años	9.27% en promedio para los siguientes 5 años	9.27% en promedio para los siguientes 5 años	9.27% en promedio para los siguientes 5 años	NA
Crecimiento esperado de los activos (como %)	0.19% en promedio para los siguientes 5 años	0.19% en promedio para los siguientes 5 años	0.19% en promedio para los siguientes 5 años	0.19% en promedio para los siguientes 5 años	NA
Edad de Jubilación o Pensión	Jubilación: 30 años de servicio Edad y tiempo de servicios: 15 años de servicio y 55 años de edad Censantia en Edad Avanzada: 10 años de servicio y 60 años de edad.	NA	Incapacidad por riesgo de trabajo: sin requisito de edad y antigüedad. Muerte derivada de riesgos de trabajo: sin requisito de edad y antigüedad	Inhabilitación física o mental por causas ajenas de su trabajo, cualquiera que sea su edad y siempre que haya cotizado a la Caja cuando menos durante 15 años.	NA
Esperanza de vida	26.22	26.22	26.22	26.22	NA
<b>Ingresos del Fondo</b>					
Ingresos Anuales al Fondo de Pensiones					
<b>Nómina anual</b>					
Activos	5,954,627,960.76	5,954,627,960.76	5,954,627,960.76	5,954,627,960.76	NA
Pensionados y Jubilados	375,149,811.82	716,233,587.44	33,029,670.84	308,054,104.79	NA
Beneficiarios de Pensionados y Jubilados					
<b>Monto mensual por pensión</b>					
Máximo	32,116.69	32,473.78	22,281.91	32,473.78	NA
Mínimo	2,801.53	1,144.76	3,219.58	1,144.76	NA
Promedio	6,613.60	6,437.94	7,499.93	6,145.84	NA
<b>Monto de la reserva</b>	0	0	0	0	NA
<b>Valor presente de las obligaciones</b>					
Pensiones y Jubilaciones en curso de pago	14,380,539,903.10	3,128,427,105.07	272,520,795.71	3,828,092,598.88	NA
Generación actual	41,612,065,490.83	13,183,633,863.65	402,735,320.49	1,510,350,837.56	NA
Generaciones futuras	32,579,712,048.06	24,139,813,431.88	23,291,884.44	250,277,954.04	NA
<b>Valor presente de las contribuciones asociadas a los sueldos futuros de cotización 2%</b>					
Generación actual	0	0	0	0	NA
Generaciones futuras	0	0	0	0	NA
<b>Valor presente de aportaciones futuras</b>					
Generación actual	0	0	0	0	NA
Generaciones futuras	0	0	0	0	NA
Otros Ingresos					
<b>Déficit/superávit actuarial</b>					
Generación actual	55,992,605,393.93	16,312,060,968.72	675,256,116.20	5,338,443,436.44	NA
Generaciones futuras	32,579,712,048.06	24,139,813,431.88	23,291,884.44	250,277,954.04	NA
<b>Periodo de suficiencia</b>					
Año de descapitalización	2022	2022	2022	2022	NA
Tasa de rendimiento	6.70%	6.70%	6.70%	6.70%	NA
<b>Estudio actuarial</b>					
Año de elaboración del estudio actuarial (2021)	2022	2022	2022	2022	NA
Empresa que elaboró el estudio actuarial	Farell Grupo de Consultoría, S.C.	Farell Grupo de Consultoría, S.C.	Farell Grupo de Consultoría, S.C.	Farell Grupo de Consultoría, S.C.	NA



GOBIERNO DE LA  
CIUDAD DE MÉXICO

## APARTADO D.2.

**09PDPP**

CAJA DE PREVISIÓN DE LA POLICÍA PREVENTIVA

**EJERCICIO FISCAL 2023**





GOBIERNO DE LA  
CIUDAD DE MÉXICO

CAJA DE PREVISIÓN DE LA POLICÍA PREVENTIVA  
GERENCIA GENERAL



Ciudad de México, 4 de noviembre de 2022

**Oficio GG/11/122.BIS/2022**

**LIC. AGUSTÍN RODRÍGUEZ BELLO**  
**DIRECTOR GENERAL DE PLANEACIÓN PRESUPUESTARIA,**  
**CONTROL Y EVALUACIÓN DEL GASTO**  
**PRESENTE**

En el marco de la formulación y presentación del Proyecto de Presupuesto de Egresos para el ejercicio 2023 que el Ejecutivo de la Ciudad de México debe presentar en el Congreso Local y de conformidad con lo establecido en el artículo 5 de la Ley de Disciplina Financiera de las Entidades Federativas y los Municipios. Al respecto y en atención al oficio SAF/SE/DGPPCEG/5948/2022 de fecha 24 de octubre de 2022, mediante el cual solicita la requisición o actualización del **Formato 8 Informe sobre Estudios Actuariales-LDF**.

En atención al particular, anexo al presente el formato en mención con la información de la Valuación Actuarial y Financiera de la Caja de Previsión de la Policía Preventiva de la Ciudad de México, con cifras al 31 de diciembre de 2021.

Aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

**ATENTAMENTE**

**ERENDIRA CORRAL ZAVALA**  
**GERENTE GENERAL**



C.c.c.e.p. **Francisco Javier Ochoa Uribe**, Gerente de Administración y Finanzas de CAPREPOL. Presente.  
**Rodrigo Pérez Zepeda**, Gerente de Prestaciones y Bienestar Social de CAPREPOL. Presente.

RRZ



## 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
<b>Tipo de Sistema</b>						
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
<b>Población afiliada</b>						
Activos						59,041
Edad máxima						86
Edad mínima						18
Edad promedio						38.54
Pensionados y Jubilados	17,775	26,776	2,080	6,971		26,776
Edad máxima	101	109	109	106		109
Edad mínima	48.70	3.17	3.76	3.17		3.17
Edad promedio	65.27	65.68	58.86	68.80		65.68
Beneficiarios						
Promedio de años de servicio (trabajadores activos)						13.11
Aportación individual al plan de pensión como % del salario						6.50%
Aportación del ente público al plan de pensión como % del salario						70.00%
Crecimiento esperado de los pensionados y jubilados (como %)						34.44% en los siguientes 5 años
Crecimiento esperado de los activos (como %)						1.80% en los siguientes 5 años
Edad de Jubilación o Pensión	Jubilación: sin requisito de edad, 30 años de servicio. Retiro por edad y tiempos de servicio: 50 de edad V 15 años de servicio. Cesantía en edad avanzada: 60 años de edad y 10 años de servicio	No Aplica	Incapacidad por riesgo de trabajo; sin requisito de edad y antigüedad. Muerte derivada de riesgos de trabajo: sin requisito de edad y antigüedad	Invalidez_ sin requisito de edad, 15 años de servicio. Muerte: sin requisito de edad y 30 años de servicio o 50 años de edad y 15 años de edad y 10 de servicio		
Esperanza de vida						20.00
<b>Ingresos del Fondo</b>						
Ingresos Anuales al Fondo de Pensiones 3/						1,438,036,048
<b>Nómina anual</b>						
Activos						10,652,118,876
Pensionados y Jubilados	3,153,101,251	4,261,444,198	290,270,801	818,072,145		4,261,444,198
Beneficiarios de Pensionados y Jubilados						
<b>Monto mensual por pensión</b>						
Máximo	45,468	93,490	93,490	36,176		93,490
Mínimo	60.48	60.48	3,076	509.00		60.48
Promedio	14,782	13,263	11,629	9,850		13,263
<b>Monto de la reserva</b>						237,101,315
<b>Valor presente de las obligaciones</b>						
Pensiones y Jubilaciones en curso de pago	66,088,697,036	7,135,055,164	7,733,585,926	25,732,763,555	921,458,064	107,611,559,745
Generación actual	202,859,227,164	15,622,926,191	8,614,622,783	7,802,645,259	2,029,579,330	236,929,000,726
Generaciones futuras	164,245,666,714	15,222,421,163	11,861,661,968	7,359,712,059	1,698,127,720	200,387,589,624
<b>Valor presente de las contribuciones asociadas a los sueldos futuros de cotización X%</b>						
Generación actual						9,320,249,568
Generaciones futuras						26,539,721,073
<b>Valor presente de aportaciones futuras</b>						
Generación actual						10,037,191,842.00
Generaciones futuras						28,581,238,079.00
Otros Ingresos						
<b>Déficit/superávit actuarial</b>						
Generación actual 2/						(324,946,017,746.00)
Generaciones futuras						(145,266,630,471.00)
<b>Periodo de suficiencia</b>						
Año de descapitalización						2022
Tasa de rendimiento 1/						6.70%
<b>Estudio actuarial</b>						
Año de elaboración del estudio actuarial						2021
Empresa que elaboró el estudio actuarial						Farell Grupo de Consultoría, S.C.

1/ Tasa normal, considerando una inflación de 4.5%

2/ Incluye valor presente de PCP v Generación Actual, así como el monto de la reserva

3/ Se determinó al aplicar los porcentajes de las aportaciones a la nómina de los elementos activos a l 31 de diciembre de 2021





GOBIERNO DE LA  
CIUDAD DE MÉXICO

## APARTADO D.3.

**09PDLR**

CAJA DE PREVISIÓN PARA TRABAJADORES A  
LISTA DE RAYA

**EJERCICIO FISCAL 2023**







GOBIERNO DE LA  
CIUDAD DE MÉXICO

CAJA DE PREVISIÓN PARA TRABAJADORES  
A LISTA DE RAYA DEL GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO  
DIRECCIÓN GENERAL



Ciudad de México, a 4 de noviembre de 2022  
**CAPTRALIR/DG/922 bis/2022**

**LICENCIADO AGUSTÍN RODRÍGUEZ BELLO  
DIRECTOR GENERAL DE PLANEACIÓN PRESUPUESTARIA,  
CONTROL Y EVALUACIÓN DEL GASTO  
DE LA SUBSECRETARÍA DE EGRESOS DE LA  
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS.  
P R E S E N T E**

En atención al oficio SAF/SE/5950/2022, del 24 de octubre del presente año, recibido en esta Dirección al día siguiente, mediante el cual sustancialmente solicita se remita el "Formato 8 Informe sobre Estudios Actuariales-LDF" debidamente llenado; le anexo para tal efecto el mismo, el cual fue elaborado con la información proporcionada en el Estudio Actuarial por el despacho "Farell Grupo de Consultoría S.C."

Sin más por el momento hago propicia la ocasión para enviarle un cordial saludo.

**ATENTAMENTE  
EL DIRECTOR GENERAL**

**DR. IVÁN DE JESÚS OLMOS CANSINO**





## 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
<b>Tipo de Sistema</b>						
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
<b>Población afiliada</b>						
Activos						52,887
Edad máxima						98
Edad mínima						18
Edad promedio						55.84
Pensionados y Jubilados	22,921	23,255	145	189		23,255
Edad máxima	100.00	100.00	92.00	98.00		100
Edad mínima	0.09	0.09	8.00	8.00		0.09
Edad promedio	73.56	73.51	68.24	72.28		73.51
Beneficiarios						
Promedio de años de servicio (trabajadores activos)						23.39
Aportación individual al plan de pensión como % del salario						6.00%
Aportación del ente público al plan de pensión como % del salario						6.75%
Crecimiento esperado de los pensionados y jubilados (como %)						114% en los siguientes 5 años
Crecimiento esperado de los activos (como %)						0.00%
Edad de Jubilación o Pensión	Jubilación: sin requisito de edad, 30 años de servicio hombres y 28 años mujeres, Retiro por edad y tiempos de servicio: 55 de edad y 15 años de servicio. Cesantía en edad avanzada: 60 años de edad y 10 años de servicio.	No Aplica	Incapacidad por riesgo de trabajo: sin requisito de edad y antigüedad Muerte derivada de riesgos de trabajo: sin requisito de edad y antigüedad	Invalidez: sin requisito de edad, 15 años de servicio, Muerte: sin requisito de edad, 15 años de servicio		
Esperanza de vida						15.38
<b>Ingresos del Fondo</b>						
Ingresos Anuales al Fondo de Pensiones 1/						714,571,513
<b>Nómina anual 2/</b>						
Activos						5,929,359,215
Pensionados y Jubilados	3,535,879,034	3,601,259,523	31,359,259	34,021,229		3,601,259,523
Beneficiarios de Pensionados y Jubilados						0.00
<b>Monto mensual por pensión 3/</b>						
Máximo	44,938	44,938	15,553	22,479		44,938
Mínimo	4,251	4,251	4,251	4,251		4,251
Promedio	10,718	10,687	9,821	7,572		10,687
<b>Monto de la reserva</b>						
<b>Valor presente de las obligaciones</b>						
Pensiones y Jubilaciones en curso de pago	51,665,138,354	4,135,218,000	410,486,964	535,048,526		56,745,891,845
Generación actual	95,451,518,832	8,633,797,575	2,431,346,681	11,044,165,139		117,560,828,227
Generaciones futuras 4/	0	0	0	0		0
<b>Valor presente de las contribuciones asociadas a los sueldos futuros de cotización 2%</b>						
Generación actual						2,385,278,009
Generaciones futuras						0
<b>Valor presente de aportaciones futuras</b>						
Generación actual						2,683,437,760
Generaciones futuras 4/						0
Otros Ingresos						0
<b>Déficit/superávit actuarial</b>						
Generación actual 5/						(169,238,004,303)
Generaciones futuras 4/						0
<b>Periodo de suficiencia</b>						
Año de descapitalización						2022
Tasa de rendimiento 6/						711%
<b>Estudio actuarial</b>						
Año de elaboración del estudio actuarial 7/						2022
Empresa que elaboró el estudio actuarial						Farell Grupo de Consultoría, S.C.

1/ Se determinó al aplicar los porcentajes de las aportaciones a la nómina de los trabajadores activos al 31 de diciembre de 2021.

2/ Nómina anual integrada.

3/ Pensión mensual tabular.

4/ La entidad ya no incluye la incorporación de trabajadores activos, por lo que la Valuación se realizó a población cerrada, es decir, ya no hay nuevas generaciones

5/ Incluye valor presente de Pensiones en Curso de Pago y Generación Actual, así como el monto de la reserva.

6/ Tasa nominal, considerando una inflación de 4.5%.

7/ Fecha de elaboración 2022 con información a 131 de diciembre de 2021.



GOBIERNO DE LA  
CIUDAD DE MÉXICO

## APARTADO D.4.

### 10PDTE

### SERVICIO DE TRANSPORTES ELÉCTRICOS

**EJERCICIO FISCAL 2023**





8364



Ciudad de México, a 01 de noviembre de 2022  
Oficio No. DGE-DAF-GFN-1417-2022

Asunto: Formato sobre Estudios Actuariales-LDF.  
Referencia: Oficio SAF/SE/1951/2022

Lic. Agustín Rodríguez Bello  
Director General de Planeación  
Presupuestaría Control y  
Evaluación del Gasto  
P r e s e n t e

En atención a su Oficio SAF/SE/5951/2022, me permito enviarle anexo al presente el Formato "8 Informe Sobre Estudios Actuariales-LDF", debidamente requisitado, rubricado y en forma electrónica editable, con la información conforme a los criterios para la elaboración y presentación homogénea de la información Financiera, de acuerdo a los formatos que establece la Ley de Disciplina Financiera de las Entidades Federativas y los Municipios.

Sin otro particular, agradezco la atención al presente.

Atentamente

  
Raúl Humberto Ovalle Castañeda  
Gerente de Finanzas  
rhovalle\_gf19@ste.cdmx.gob.mx





ESTUDIO ACTUARIAL DE LAS PENSIONES

SERVICIO DE TRANSPORTES ELÉCTRICOS DE LA CIUDAD DE MEXICO

	Pensiones y Jubilaciones	Salud	Riesgo de trabajo	Invalidez y vida	Otras prestaciones sociales
<b>Tipo de Sistema</b>					
Prestación laboral o Fondo general para trabajadores del estado o municipio					
Beneficiario Definido, Contribución definida o Mixto					
<b>Población afiliada</b>					
Activos	2,323				
Edad máxima	70				
Edad mínima	20				
Edad promedio	44.93				
Pensionados y Jubilados					
Edad máxima	103				
Edad mínima	55				
Edad promedio	67.97				
Beneficiarios	1,059				
Promedio de años de servicio (trabajadores activos)	15.71				
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	75.35				
<b>Ingresos del Fondo</b>					
Ingresos Anuales al Fondo de Pensiones					
<b>Nómina anual</b>					
Activos					
Pensionados y Jubilados	698,514,977				
Beneficiarios de Pensionados y Jubilados	198,510,293				
<b>Monto mensual por pensión</b>					
Máximo	37,480.50				
Mínimo	984.00				
Promedio	11,598.00				
<b>Monto de la reserva</b>					
<b>Valor presente de las obligaciones</b>					
Pensiones y Jubilaciones en curso de pago					
Generación actual					
Generaciones futuras					
<b>Valor presente de las contribuciones asociadas a los sueldos futuros de cotización 2.00%</b>					
Generación actual					
Generaciones futuras					
Otros Ingresos					
<b>Déficit/superávit actuarial</b>					
Generación actual					
Generaciones futuras					
<b>Periodo de suficiencia</b>					
Año de descapitalización					
Tasa de rendimiento					
<b>Estudio actuarial</b>					
Año de elaboración del estudio actuarial (2021)					
Empresa que elaboró el estudio actuarial					
Actuarial Solutions, S.C.					