

MUNICIPIO DE TENANGO DE DORIA

AUXILIAR CONTABLE

Del 01/02/20 al 29/02/20

Cta.	5°N	Aux1	Aux2	Aux3	Aux4	Aux5	Descripcion General	S. Inicial	S. Final
8270	1	1104	2020	2	131PRY4E1011 1104	331002	PARTICIPACION DE LA RECAUDACION DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA-2020-PRESIDENCIA MUNICIPAL-ADMINISTRACION GENERAL-Servicios de contabilidad, auditoría y servicios relacionados	.00	40,600.00
Fecha	# P	Tipo	Trs/Che	Evento	Concepto		Cargo	Abono	
20/02/2020	91	EGR	TRA: 0000583010	698	ISR 2020. PAGO DE FACTURA 4630 POR CONCEPTO DE VALUACION ACTUARIAL BASICA DE LA SITUACION ACTUAL		40,600.00	.00	
Total:								40,600.00	.00
Gran Total:								40,600.00	.00

OPERADO





MUNICIPIO DE TENANGO DE DORIA



POLIZA DE EGRESO

POLIZA No. 91

EVENTO: 698

FECHA 20/02/2020

TIPO: R1 TRANSFERENCIA: 000583010

ISR 2020. PAGO DE FACTURA 4630 POR CONCEPTO DE VALUACION ACTUARIAL BASICA DE LA SITUACION ACTUAL

CUENTA						DESCRIPCIÓN	CARGO	ABONO
1112	1	1104	2020	4	114600460	0		40,600.00
PARTICIPACION DE LA RECAUDACION DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA-2020-BBVA BANCOMER-ISR 2020-							.00	
2112	1	1104	2020		VAN960624621	331002	40,600.00	.00
PARTICIPACION DE LA RECAUDACION DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA-2020-VALUACIONES ACTUARIALES DEL NORTE, S.C.-Servicios de contabilidad, auditoría y servicios relacionados-								
8260	1	1104	2020	2	131PRY4E10111104	331002	.00	40,600.00
PARTICIPACION DE LA RECAUDACION DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA-2020-PRESIDENCIA MUNICIPAL-ADMINISTRACION GENERAL-Servicios de contabilidad, auditoría y servicios relacionados								
8270	1	1104	2020	2	131PRY4E10111104	331002	40,600.00	.00
PARTICIPACION DE LA RECAUDACION DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA-2020-PRESIDENCIA MUNICIPAL-ADMINISTRACION GENERAL-Servicios de contabilidad, auditoría y servicios relacionados								

OPERADO



2016 - 2020
Mtro. Aldo Octavio Molina Santos



2016 - 2020
TSU. Edgar Alejandro Zenil Muñoz



2016 - 2020
Profr. María Félix Avarado Alarcón

TOTAL PÓLIZA

81,200.00 81,200.00



MUNICIPIO DE TENANGO DE DORIA



POLIZA DE DEVENGADO

POLIZA No. 56

EVENTO: 696

FECHA 20/02/2020

TIPO: R1

ISR 2020. PAGO DE FACTURA 4630 POR CONCEPTO DE VALUACION ACTUARIAL BASICA DE LA SITUACION ACTUAL

CUENTA							DESCRIPCIÓN	CARGO	ABONO
2112	1	1104	2020	VAN960624621	331002	0	PARTICIPACION DE LA RECAUDACION DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA-2020-VALUACIONES ACTUARIALES DEL NORTE, S.C.-Servicios de contabilidad, auditoría y servicios relacionados-	.00	40,600.00
5133	1	1104	2020	2	131PRY4E10111104	331002	PARTICIPACION DE LA RECAUDACION DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA-2020-PRESIDENCIA MUNICIPAL-ADMINISTRACION GENERAL-Servicios de contabilidad, auditoría y servicios relacionados	40,600.00	.00
8240	1	1104	2020	2	131PRY4E10111104	331002	PARTICIPACION DE LA RECAUDACION DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA-2020-PRESIDENCIA MUNICIPAL-ADMINISTRACION GENERAL-Servicios de contabilidad, auditoría y servicios relacionados	.00	40,600.00
8250	1	1104	2020	2	131PRY4E10111104	331002	PARTICIPACION DE LA RECAUDACION DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA-2020-PRESIDENCIA MUNICIPAL-ADMINISTRACION GENERAL-Servicios de contabilidad, auditoría y servicios relacionados	40,600.00	.00
OPERADO									
TOTAL PÓLIZA								81,200.00	81,200.00



Mtro. Aldo Octavio Molina Santos



TSU. Edgar Alejandro Zenil Muñoz



Profr. María Felix Alvarado Alarcón



MUNICIPIO DE TENANGO DE DORIA



POLIZA DE COMPROMISO

POLIZA No. 57

EVENTO: 694

FECHA 20/02/2020

TIPO: R1

ISR 2020. PAGO DE FACTURA 4630 POR CONCEPTO DE VALUACION ACTUARIAL BASICA DE LA SITUACION ACTUAL

CUENTA						DESCRIPCIÓN	CARGO	ABONO
8220	1	1104	2020	2	131PRY4E10111104	331002 PARTICIPACION DE LA RECAUDACION DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA-2020-PRESIDENCIA MUNICIPAL-ADMINISTRACION GENERAL-Servicios de contabilidad, auditoría y servicios relacionados	.00	40,600.00
8240	1	1104	2020	2	131PRY4E10111104	331002 PARTICIPACION DE LA RECAUDACION DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA-2020-PRESIDENCIA MUNICIPAL-ADMINISTRACION GENERAL-Servicios de contabilidad, auditoría y servicios relacionados	40,600.00	.00

OPERADO



2016 - 2020
Mtro. Aldo Octavio Molina Santos



2016 - 2020
TSU. Edgar Alejandro Zenil Muñoz



2016 - 2020
Profa. María Félix Alvarado Alarcón

TOTAL PÓLIZA 40,600.00 40,600.00



20/02/2020 5:23:06 PM

COMPROBANTE

Trasposos a terceros - Realizar una operación - MN - Cuenta con / sin chequera

MUNICIPIO DE TENANGO DE DORIA

20/02/2020

Resultado del traspaso

Cuenta de retiro:	0114600460
Cuenta de depósito:	0110943622
Nombre del tercero:	VALUACIONES ACTUARIA LES DEL NORTE, S.C.
Importe:	\$40,600.00
Fecha de operación:	20/02/2020
Concepto de pago:	PAGO FACT 4630
Folio de Internet:	0000583010

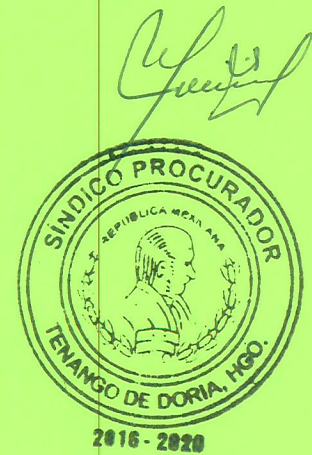
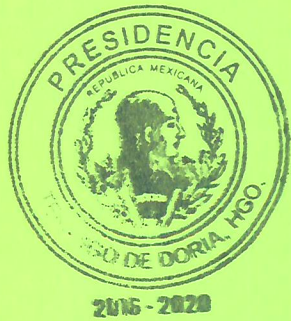
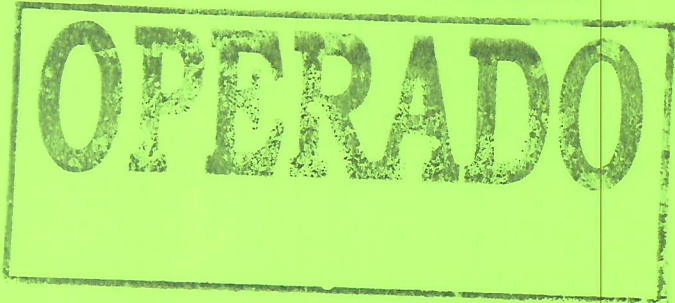
i La comisión por operación será aplicada el fin de mes y dependerá de la tarifa contratada para su servicio de Banca en Línea.

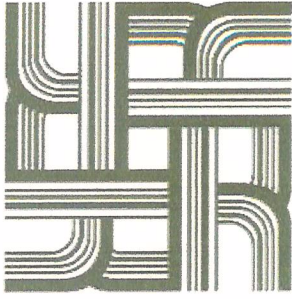
i El envío de los fondos en la cuenta del beneficiario quedará efectuado en el transcurso del día. Le recomendamos verificar su aplicación en la opción de Saldos y movimientos de su cuenta de retiro.

BBVA BANCOMER, S.A., INSTITUCION DE BANCA MULTIPLE, GRUPO FINANCIERO BBVA BANCOMER.

Cerrar

Imprimir





Valuaciones Actuariales del Norte, S.C.

RFC: VAN960624621

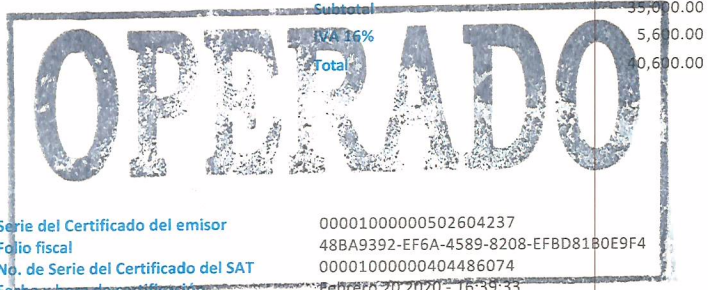
Tipo de Comprobante: I - Ingreso
Lugar de Expedición: 25230
Regimen Fiscal: 601 - General de Ley Personas Morales

Forma de pago: 99 - Por definir
Método de pago: PPD - Pago en parcialidades o diferido
Moneda: MXN - Peso Mexicano
Folio: - 4630
Fecha: 20/2/2020 16:39:30

Datos del cliente
Cliente: MUNICIPIO DE TENANGO DE DORIA
R.F.C.: MTD850101IM5
Domicilio: PALACIO MUNICIPAL No. S/N, CENTRO TENANGO DE DORIA, C.P. 43480, Hidalgo, México
Uso CFDI: G03 - Gastos en general

Table with 7 columns: Cantidad, Clave Unidad SAT, Clave Producto/Servicio, Concepto / Descripción, Valor Unitario, Impuestos, Importe. Row 1: 1.00, E48, 80101500, Valuación Actuarial de la Situación Actual C19-0139 VALUACION ACTUARIAL BASICA DE LA SITUACION ACTUAL, 35,000.00, 002 - IVA - 5,600.00, 35,000.00

Importe con letra: CUARENTA MIL SEISCIENTOS PESOS 00/100 M.N.



CFDI Relacionado:
Tipo Relación: -
CFDI Relacionado:



Serie del Certificado del emisor: 00001000000502604237
Folio fiscal: 48BA9392-EF6A-4589-8208-EFBD81B0E9F4
No. de Serie del Certificado del SAT: 00001000000404486074
Fecha y hora de certificación: Febrero 20 2020 - 16:39:33

Este documento es una representación impresa de un CFDI

Sello Digital del CFDI

WNGe9Xuuc354oMDW35cOL4g8QFsuKXAhVD51HeMcwnNuOzvl3KJqMqjAJWimV7qGJNQdb7IFxH3p6BwzvGQksU
iLFCVZO3IODXn9llyS/YwqVCjtDxbllOySawcbXskS5iv1RhFIAfW15ynpWB5oH6EkH8/z7YETDQacFLQU9i05
uGZrGsvB990JksxngEBgwomBIXRdMyS+FwKgSCFjKxkMMvKVPmw7Im4qk9sxEuhFRmaRGaSxylmQJe8il+Lk40
Lm3dpkUGI6yEpjUjBADIHpdUP6aOISjZwftZR4+N7QevFEMoNAHBZogv4e8odENQR6WIXDsiYUemj9FtvDg==

Sello del SAT

Y98Vsyj4KnPSRe8FPR5mbnt3hrFRZ4WDLmg34wUkNNVbzNQRf57IuYB4f8yyZRIA2nDwlWcCODnMK7Yb
g0ZhuVUOSDPxdPNUOyxsu1kjpqMsZzHT+ZpjXdO5R1/i61+Ovrc6HwMmRpUH6WTKuox01oueAqTU0JF6D
i3hilDKYo3pUgu8j8fZkFX/komGSj4alwjlom+R8JIHkOSmZIJTRMiiVeVzZxEqKdo9KVf3Zl3t4fA
hKraCOdDaPjNoXijFbifM2fhivFso2gZWlydOUkhc8mLw0aLmknSOD5ggqvtHtpBH+TvTu/hpumTNMUI
AMhE39LpE18wZUOpRbJRig==

Cadena original del complemento de certificación digital del SAT

|| 1.1 | 48BA9392-EF6A-4589-8208-EFBD81B0E9F4 | 2020-02-20T16:39:33 | MAS0810247C0 | WN6e
9Xuuc354oMDW35cOL4g8QFsuKXAhVD51HeMcwnNuOzvl3KJqMqjAJWimV7qGJNQdb7IFxH3p6BwzvGQksU
iLFCVZO3IODXn9llyS/YwqVCjtDxbllOySawcbXskS5iv1RhFIAfW15ynpWB5oH6EkH8/z7YETDQac
FLQU9i05uGZrGsvB990JksxngEBgwomBIXRdMyS+FwKgSCFjKxkMMvKVPmw7Im4qk9sxEuhFRmaRGaSx
ylmQJe8il+Lk40Lm3dpkUGI6yEpjUjBADIHpdUP6aOISjZwftZR4+N7QevFEMoNAHBZogv4e8odENQR
6WIXDsiYUemj9FtvDg== | 00001000000404486074 |



```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<cfdi:Comprobante LugarExpedicion="25230" MetodoPago="PPD" TipoDeComprobante="I" Total="40600.00" Moneda="MXN" SubTotal="35000.00"
Certificado="MIIGHTCCBAWgAwIBAgIUMDAwMDEwMDAwMDA1MDI2MDQyMzcwDQYJKoZIhvcNAQELBQAwggGEMSAwHgYDVQQDBdBVVRPUkiI
NoCertificado="00001000000502604237" FormaPago="99"
Sello="WN6e9Xuuc354oMDW35cOL4g8QFsuKXAhVD51HeMcwnNuOzvI3KJqMqAJWimV7qGJNQdb7IFxH3p6BwzvGQksUiLfcVZO3IODXn9llyS/YwqVCjtI
Fecha="2020-02-20T16:39:30" Folio="4630" Version="3.3" xsi:schemaLocation="http://www.sat.gob.mx/cfd/3 http://www.sat.gob.mx/sitio_internet/cfd/3/cfdv33.xsd"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:cfdi="http://www.sat.gob.mx/cfd/3">
  <cfdi:Emisor Nombre="Valuaciones Actuariales del Norte, S.C." Rfc="VAN960624621" RegimenFiscal="601"/>
  <cfdi:Receptor Nombre="MUNICIPIO DE TENANGO DE DORIA" Rfc="MTD850101IM5" UsoCFDI="G03"/>
  - <cfdi:Conceptos>
    - <cfdi:Concepto Importe="35000.00" ValorUnitario="35000.00" Descripcion="Valuación Actuarial de la Situación Actual" NoIdentificacion="001"
      Unidad="SERVICIO" Cantidad="1.00" ClaveUnidad="E48" ClaveProdServ="80101500">
      - <cfdi:Impuestos>
        - <cfdi:Traslados>
          <cfdi:Traslado Importe="5600.00" TasaOCuota="0.160000" TipoFactor="Tasa" Impuesto="002" Base="35000.00"/>
          </cfdi:Traslados>
        </cfdi:Impuestos>
      </cfdi:Concepto>
    </cfdi:Conceptos>
  - <cfdi:Impuestos TotalImpuestosTrasladados="5600.00">
    - <cfdi:Traslados>
      <cfdi:Traslado Importe="5600.00" TasaOCuota="0.160000" TipoFactor="Tasa" Impuesto="002"/>
      </cfdi:Traslados>
    </cfdi:Impuestos>
  - <cfdi:Complemento>
    <tfd:TimbreFiscalDigital Version="1.1" xsi:schemaLocation="http://www.sat.gob.mx/TimbreFiscalDigital
      http://www.sat.gob.mx/sitio_internet/cfd/TimbreFiscalDigital/TimbreFiscalDigitalv11.xsd" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
      instance"
      SelloSAT="Y98Vsyj4KnPSR8FPR5mbnt3hRFZR4WDLmg34wUkNNVbzNQRf571uYB4f8yyZRla2nDwIwC0DnMK7Ybg0ZhuVUOSDPxdPNUQ
      NoCertificadoSAT="00001000000404486074"
      SelloCFD="WN6e9Xuuc354oMDW35cOL4g8QFsuKXAhVD51HeMcwnNuOzvI3KJqMqAJWimV7qGJNQdb7IFxH3p6BwzvGQksUiLfcVZO3IOD;
      RfcProvCertif="MAS0810247C0" FechaTimbrado="2020-02-20T16:39:33" UUID="48BA9392-EF6A-4589-8208-EFBD81B0E9F4"
      xmlns:tfd="http://www.sat.gob.mx/TimbreFiscalDigital"/>
    </cfdi:Complemento>
  </cfdi:Comprobante>

```

OPERADO



TENANGO DE DORIA HGO., A 01 DE JULIO DE 2019

**PROF. ALDO OCTAVIO MOLINA SANTOS
PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL
TENANGO DE DORIA
P R E S E N T E:**

EL QUE SUSCRIBE PROF. JUAN LUIS BADILLO OSORIO, TESORERO MUNICIPAL, ME DIRIJO A USTED DE LA MANERA MAS ATENTA PARA SOLICITAR SU APOYO CON LO SIGUIENTE:

- LA VALUACION ACTUARIAL DEL ESQUEMA DE PRESTACIONES CONTINGENTES DE ESTE MUNICIPIO CON FECHA DE CORTE AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2018.

SIN MAS POR EL MOMENTO Y EN ESPERA DE UNA RESPUESTA FAVORABLE, RECIBA UN CORDIAL SALUDO.

OPERADO

ATENTAMENTE



PROF. JUAN LUIS BADILLO OSORIO

TESORERO MUNICIPAL



ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

INSTITUTO FEDERAL ELECTORAL
REGISTRO FEDERAL DE ELECTORES
CREDENCIAL PARA VOTAR

0000102448460

NOMBRE
BADILLO OSORIO JUAN LUIS

DOMICILIO
**C IGNACIO ZARAGOZA S/N
 COL CENTRO 43480
 TENANGO DE DORIA ,HGO.**

FOLIO **0000102448460** AÑO DE REGISTRO **1936 02**

CLAVE DE ELECTOR **BDOSJN78020613H300**

CURP **BAOJ780206HHGDSN08**

ESTADO **13** MUNICIPIO **060**

LOCALIDAD **0001** SECCION **1178**

EMISION **2009** VIGENCIA HASTA **2019**

EDAD **31**
 SEXO **H**

[Firma]

FIRMA

1178071427056

ESTE DOCUMENTO ES INTRANSFERIBLE.
 NO ES VALIDO SI PRESENTA TACHADURAS O ENMENDADURAS.

EL TITULAR ESTA OBLIGADO A NOTIFICAR EL CAMBIO DE DOMICILIO EN LOS 30 DIAS SIGUIENTES A QUE ESTE OCURRA.

[Firma]

EDMUNDO CALVO MOLINA
 SECRETARIO EJECUTIVO DEL
 INSTITUTO FEDERAL ELECTORAL

ELECCIONES FEDERALES

LOCALES Y EXTRAORDINARIAS



UPS CampusShip: Ver/Imprimir etiqueta

- 1. **Asegúrese de que no haya otras etiquetas de envío o de rastreo adjuntas a su paquete.** Seleccione el botón Imprimir del cuadro de diálogo que aparece. Nota: Si el navegador no admite esta función, seleccione Imprimir en el menú Archivo para imprimir la etiqueta.
- 2. **Doble la etiqueta impresa por la línea continua que aparece abajo.** Coloque la etiqueta en una bolsa plástica de UPS. Si no tiene una bolsa plástica, pegue la etiqueta doblada usando cinta adhesiva transparente por encima de toda la etiqueta.
- 3. **Recolección y Mostradores**
 Clientes con recolección diaria: Tengan listos sus envíos para el proveedor de servicio como de costumbre. Para programar una recolección o buscar una ubicación UPS, seleccione Programar una recolección o Buscar ubicaciones en el panel de navegación lateral de la pestaña Envíos.

UPS Access Point™
 PAPELERIA Y MERCERIA OCEANIA
 POLINESIA 226
 SALTILLO ,COAHUILA 25290

UPS Access Point™
 UPS REPUBLICA
 VENUSTIANO CARRANZA 1638
 SALTILLO ,COAHUILA 25280

UPS Access Point™
 FERRETERIA REYNA
 20 NOVIEMBRE 1024
 SALTILLO ,COAHUILA 25137



DOBLAR AQUÍ

ACT. FRANCISCO M AGUIRRE FARIA 844416130 VALERIONES ACTUARIALES DEL NO GALERIAS 200 INT 3 2525230 SAN TENOANGO DE DORIA, HGO.	1.0 KG ENV SHP#: 5A80 32SY H49 SHP WT: 1.0 KG DATE: 02 MAR 2020	1 OF 1	SHIP TO: LEJANDRO TENANGO DE DORIA COL. CENTRO CALLE 16 DE ENERO 43480 TENOANGO DE DORIA HIDAL HGO.	MEX 253 5-00 	UPS SAVER TRACKING #: 1Z 5A8 032 04 9111 1585 1P		EDI BILLING: P/P Reference # 1: C19-0139-2 copia GS 22.011. WNTNVS0 83.0A 12/2019
--	---	--------	---	---	--	--	--



Saltillo, Coahuila a 27 de agosto de 2019

Prof. Aldo Octavio Molina Santos
Presidente Municipal
Tenango de Doria, Hidalgo

Estimado Prof. Molina:

Presentamos los resultados de la Valuación Actuarial del Esquema de Prestaciones Contingentes del Municipio de Tenango de Doria con fecha de corte al 31 de diciembre del 2018. Los resultados se obtuvieron considerando los "Términos de referencia para la Valuación Actuarial de las Instituciones Estatales de Seguridad Social".

El contenido de este reporte es el siguiente:

- I. Antecedentes
- II. Características de las Prestaciones Evaluadas
- III. Reservas
- IV. Hipótesis Actuariales
- V. Resultados de la Valuación Actuarial
 - i. Datos y Promedios Generales
 - ii. Gráficas de Distribución de Edades, Antigüedades y Sueldos Promedio
 - iii. Jubilaciones Esperadas Aritméticas.
 - iv. Jubilaciones Esperadas Actuariales
 - v. Valor Presente de las Obligaciones, Balance Actuarial y Primas Optimas de Liquidez (Modalidad Aportación Actual)
 - vi. Formato 8 de la Ley de Disciplina Financiera

OPERADO



I. ANTECEDENTES

Debido a que las prestaciones económicas que otorga la ley, dependen de alguna contingencia, es necesario utilizar técnicas actuariales que por medio de hipótesis de muerte, invalidez, y rotación, así como de rendimientos bancarios, incrementos salariales, etc., nos permitan encontrar los ingresos, egresos y saldos del fondo (en su caso) durante los próximos 100 años (170 años para pasivos contingentes), de la manera más aproximada posible.

El cálculo actuarial es la única técnica que determina el costo actual y futuro de las obligaciones del área de prestaciones económicas, proporcionando una amplia información que deberá considerarse como fundamental para determinar la viabilidad de las prestaciones.

Los pasivos contingentes no se reflejan en los estados financieros, pues actualmente estos no determinan el valor de los derechos adquiridos de sus afiliados ni en qué momento serán exigibles.

II. CARACTERÍSTICAS DE LAS PRESTACIONES EVALUADAS

Las prestaciones contingentes, son aquellas que se otorgan a favor de los trabajadores condicionadas a que se cumplan ciertos requisitos o algún evento.

Sabemos que en la práctica el Municipio no otorga ninguna prestación contingente a sus trabajadores, sin embargo, el presente estudio evaluará las descritas en este documento ya que al estar establecidas en la Ley Federal del Trabajo se consideran irrenunciables.

Personal Sindicalizado

Salario Pensionable:

Sueldo base + Quinquenio + Canasta básica.

Aguinaldo (Artículo 37)

65 días de salario base.

Prima vacacional

20 días de sueldo base



Canasta Básica (Artículo 37, Inciso B)

El municipio pagara mensualmente por concepto de canasta básica la cantidad de \$250.

Incremento a las pensiones

Las pensiones se incrementan en la misma proporción que los activos.

Quinquenio (Artículo 37, Inciso H)

El municipio pagara una vez cada 5 años la cantidad de \$2,500.00 por concepto de quinquenio.



Pensiones

Pensión por Jubilación (Artículo 55):

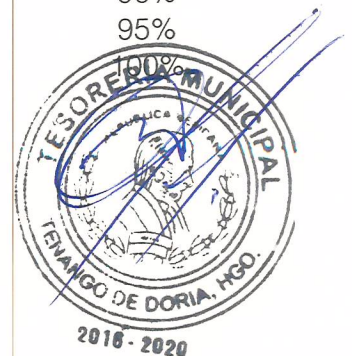
- Requisito : Cumplir 25 años de antigüedad.
- Monto : 100% del salario promedio mensual disfrutado durante el último año laborado.
- Plazo : Vitalicia con transmisión a beneficiarios.

Pensión por Vejez (Artículo 55):

- Requisito : Cumplir 65 años de edad y 15 años de antigüedad.
- Monto : Un monto de acuerdo a la siguiente tabla:

Años de servicio	Porcentaje	Años de servicio	Porcentaje
15	50%	21	80%
16	55%	22	85%
17	60%	23	90%
18	65%	24	95%
19	70%	25	100%
20	75%		

Plazo : Vitalicia con transmisión a beneficiarios.



Pensión por Retiro (Artículo 55):

Requisito : Cumplir 15 años de antigüedad.
 Monto : Un monto de acuerdo a la siguiente tabla:

Años de servicio	Porcentaje	Años de servicio	Porcentaje
15	50%	21	80%
16	55%	22	85%
17	60%	23	90%
18	65%	24	95%
19	70%	25	100%
20	75%		

Plazo : Vitalicia con transmisión a beneficiarios.

Pagos Únicos**Gratificación por jubilación (Artículo 55)**

Requisito : Jubilarse.
 Monto : 15 días del último salario por cada año de servicio.

OPERADO**Gastos de funeral (Artículo 58)**

Requisito : Fallecimiento de un jubilado.
 Monto : Un mes del último salario.

Seguro de vida (Artículo 37, Inciso F)

Requisito : Fallecimiento de un trabajador o jubilado.
 Monto : Un mes del último salario.

Todo el Personal

PAGOS ÚNICOS A CARGO DEL MUNICIPIO ESTABLECIDOS EN LA LEY FEDERAL DEL TRABAJO

Es importante mencionar que las prestaciones sujetas a estudio, son aquellas que se otorgan a favor de los trabajadores o pensionados sujetos a que se cumplan ciertos requisitos o algún evento, como son las prestaciones establecidas en la Ley Federal del Trabajo.



2016 - 2020



2016 - 2020



2016 - 2020

Dado que estas prestaciones se consideran irrenunciables, el estudio actuarial evaluará las prestaciones descritas en el presente documento.

En caso de otorgar prestaciones contingentes adicionales, es necesario nos informen para incluirlas en el estudio actuarial.

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 con límite máximo el doble del salario mínimo* de la zona económica donde el trabajador preste sus servicios.

* Ahora Unidad de Medida y Actualización (UMA)

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. En este caso, sería el sueldo integrado. Además la parte proporcional del aguinaldo y prima vacacional.

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 el ingreso a la Dependencia.

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 el ingreso a la Dependencia.

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 Dependencia. 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 y Art. 21 Fracción XIV)

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

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



2016 - 2020



2016 - 2020



2016 - 2020

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

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

Monto: 1 mes más 12 días de salario por cada año de servicio, considerando la antigüedad que el trabajador hubiese tenido con la Dependencia.

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.

De los riesgos profesionales

La responsabilidad de la Dependencia por los riesgos profesionales que sufran los trabajadores a su servicio, se regirán por las disposiciones de la Ley Federal del Trabajo.

III. RESERVAS

Para efectos de este estudio, no se consideró reserva alguna.



IV. HIPÓTESIS ACTUARIALES

A continuación se muestran las hipótesis utilizadas en este estudio, que coinciden con las señas en los términos de referencia, considerando una tasa real de rendimiento equivalente al 3.0 % anual compuesto.

Nota: La hipótesis de rotación se determinó en función de la edad, antigüedad y tipo de personal evaluado, la cual se aplica diferenciada para cada tipo de personal tomando como base la rotación del ISSSTE Federal.

Es importante mencionar que no nos fue proporcionada en su totalidad información sobre los pagos efectuados por cada concepto evaluado de los últimos 3 años, por lo que no nos fue posible generar hipótesis propias de rotación, despido, separación e incremento salarial.

Por lo anterior, 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.

OPERADO



Hipótesis Biométricas

Hipótesis

Biométricas

Financieras

Edad	Nacimiento		Hijos		Edad Correlativa		Tasa Inc.		Tasa de incremento al salario	
	Hombres	Mujeres	Promedio	Probabilidad de Casado	Hombres	Mujeres	Año	Poblacional	Mínimo	Con carrera Sin Carrera
16	0.000396	0.000410	0.016310	0.076400	0.001510	0.008320	2018	0.000000	0.25	2.00
17	0.000400	0.000410	0.016820	0.072170	0.002420	0.014760	2019	0.000000	0.25	2.00
18	0.000400	0.000410	0.017070	0.068110	0.003780	0.031310	2020	0.000000	0.25	2.00
19	0.000400	0.000410	0.017350	0.064210	0.005140	0.051730	2021	0.007897	0.25	2.00
20	0.000400	0.000410	0.017620	0.060400	0.007350	0.082260	2022	0.031720	0.25	2.00
21	0.000400	0.000410	0.017900	0.056850	0.010970	0.120520	2023	0.054506	0.25	2.00
22	0.000400	0.000410	0.018190	0.053860	0.014970	0.163800	2024	0.078212	0.25	2.00
23	0.001150	0.000780	0.018790	0.050360	0.021140	0.212500	2025	0.099693	0.25	2.00
24	0.001220	0.000840	0.019100	0.047450	0.028300	0.262180	2026	0.120368	0.25	2.00
25	0.001290	0.000900	0.019430	0.044750	0.036210	0.312500	2027	0.141854	0.25	2.00
26	0.001360	0.000960	0.019760	0.042150	0.042090	0.355600	2028	0.162915	0.25	2.00
27	0.001440	0.001040	0.020100	0.039720	0.042120	0.394780	2029	0.182795	0.25	2.00
28	0.001450	0.001110	0.020450	0.037470	0.402380	0.431080	2030	0.190492	0.25	2.00
29	0.001530	0.001200	0.020820	0.035390	0.516660	0.469900	2031	0.185483	0.25	2.00
30	0.001600	0.001280	0.021190	0.033410	0.634650	0.515150	2032	0.175728	0.25	2.00
31	0.001610	0.001380	0.021560	0.031490	0.748940	0.563860	2033	0.161729	0.25	2.00
32	0.001690	0.001480	0.021970	0.029760	0.902280	0.614900	2034	0.148671	0.25	2.00
33	0.001760	0.001590	0.022380	0.028130	1.061050	0.664900	2035	0.127177	0.25	2.00
34	0.001840	0.001720	0.022790	0.026650	1.220050	0.714220	2036	0.098886	0.25	2.00
35	0.001910	0.001850	0.023230	0.025280	1.386760	0.761918	2037	0.068151	0.25	2.00
36	0.001980	0.001980	0.023680	0.023880	1.523410	0.797100	2038	0.039088	0.25	2.00
37	0.002050	0.002110	0.024070	0.022580	1.680670	0.811870	2039	0.009935	0.25	2.00
38	0.002120	0.002180	0.024460	0.021460	1.788540	0.815530	2040	0.000000	0.25	2.00
39	0.002180	0.002240	0.024830	0.020330	1.898880	0.819200	2041	0.000000	0.25	2.00
40	0.002240	0.002290	0.025140	0.019300	1.971710	0.821970	2042	0.000000	0.25	2.00
41	0.002290	0.002340	0.025460	0.018340	2.061370	0.823860	2043	0.000000	0.25	2.00
42	0.002340	0.002380	0.025790	0.017400	2.046490	0.824750	2044	0.000000	0.25	2.00
43	0.002390	0.002420	0.026140	0.016520	2.006460	0.826630	2045	0.000000	0.25	2.00
44	0.002440	0.002460	0.026430	0.015750	1.959930	0.828690	2046	0.000000	0.25	2.00
45	0.002480	0.002490	0.026730	0.014960	1.904860	0.826630	2047	0.000000	0.25	2.00
46	0.002520	0.002500	0.027010	0.014190	1.847760	0.827520	2048	0.000000	0.25	2.00
47	0.002560	0.002510	0.027290	0.013570	1.782800	0.826630	2049	0.000000	0.25	2.00
48	0.002590	0.002520	0.027580	0.012890	1.708090	0.826630	2050	0.000000	0.25	2.00
49	0.002620	0.002540	0.027870	0.012290	1.642300	0.826630	2051	0.000000	0.25	2.00
50	0.002650	0.002560	0.028160	0.011770	1.585300	0.825740	2052	0.000000	0.25	2.00
51	0.002680	0.002580	0.028450	0.011160	1.478240	0.821750	2053	0.000000	0.25	2.00
52	0.002710	0.002600	0.028730	0.010740	1.353830	0.823660	2054	0.000000	0.25	2.00
53	0.002740	0.002620	0.029010	0.010210	1.243620	0.820190	2055	0.000000	0.25	2.00
54	0.002770	0.002640	0.029290	0.009952	1.111350	0.817420	2056	0.000000	0.25	2.00
55	0.002800	0.002660	0.029570	0.009934	1.023280	0.814640	2057	0.000000	0.25	2.00
56	0.002830	0.002680	0.029850	0.009910	0.913080	0.811870	2058	0.000000	0.25	2.00
57	0.002860	0.002700	0.030130	0.009860	0.806800	0.809090	2059	0.000000	0.25	2.00
58	0.002890	0.002720	0.030410	0.009830	0.748480	0.805420	2060	0.000000	0.25	2.00
59	0.002920	0.002740	0.030690	0.009800	0.676950	0.801760	2061	0.000000	0.25	2.00
60	0.002950	0.002760	0.030970	0.009773	0.617880	0.798090	2062	0.000000	0.25	2.00
61	0.002980	0.002780	0.031250	0.009740	0.551790	0.794330	2063	0.000000	0.25	2.00



OTORGADO



2016 - 2020

2016 - 2020

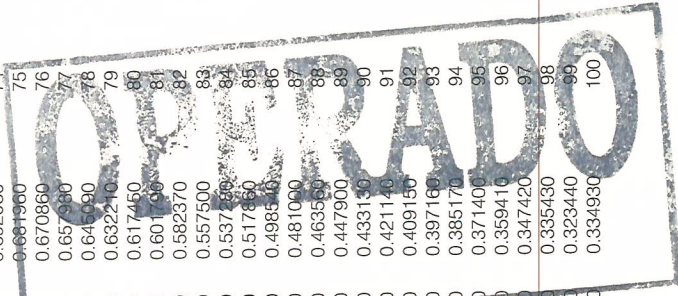
Hipótesis Biométricas

Hipótesis

Biométricas

Financieras

Edad	Biométricas										Financieras			
	Hijos Promedio	Probabilidad de Casado	Hombres	Mujeres	Edad Correlativa	Tasa Inc. Poblacional	Año	Tasa de incremento al salario	Mínimo	Con carrera	Sin Carrera	Año	Mínimo	Con carrera
2016-2020	0.495890	0.789770	61	53		0.000000	2064	0.000000	0.25	2.00	2064	0.25	2.00	1.00
2016-2020	0.440630	0.786100	62	54		0.006820	2065	0.000000	0.25	2.00	2065	0.25	2.00	1.00
2016-2020	0.400110	0.780550	63	55		0.006490	2066	0.000000	0.25	2.00	2066	0.25	2.00	1.00
2016-2020	0.372540	0.774110	64	55		0.006260	2067	0.000000	0.25	2.00	2067	0.25	2.00	1.00
2016-2020	0.344440	0.767670	65	56		0.006050	2068	0.000000	0.25	2.00	2068	0.25	2.00	1.00
2016-2020	0.319520	0.760240	66	57		0.005882	2069	0.000000	0.25	2.00	2069	0.25	2.00	1.00
2016-2020	0.297460	0.753800	67	58		0.004029	2070	0.000000	0.25	2.00	2070	0.25	2.00	1.00
2016-2020	0.274950	0.746460	68	59		0.004413	2071	0.000000	0.25	2.00	2071	0.25	2.00	1.00
2016-2020	0.256220	0.738140	69	59		0.004824	2072	0.000000	0.25	2.00	2072	0.25	2.00	1.00
2016-2020	0.235520	0.729820	70	60		0.005276	2073	0.000000	0.25	2.00	2073	0.25	2.00	1.00
2016-2020	0.216640	0.720600	71	60		0.005760	2074	0.000000	0.25	2.00	2074	0.25	2.00	1.00
2016-2020	0.197750	0.711390	72	61		0.006286	2075	0.000000	0.25	2.00	2075	0.25	2.00	1.00
2016-2020	0.179620	0.702170	73	63		0.006859	2076	0.000000	0.25	2.00	2076	0.25	2.00	1.00
2016-2020	0.160890	0.692060	74	64		0.007475	2077	0.000000	0.25	2.00	2077	0.25	2.00	1.00
2016-2020	0.146390	0.681960	75	65		0.008143	2078	0.000000	0.25	2.00	2078	0.25	2.00	1.00
2016-2020	0.132570	0.670860	76	65		0.008869	2079	0.000000	0.25	2.00	2079	0.25	2.00	1.00
2016-2020	0.12120	0.65930	77	66		0.009647	2080	0.000000	0.25	2.00	2080	0.25	2.00	1.00
2016-2020	0.111630	0.64690	78	67		0.010494	2081	0.000000	0.25	2.00	2081	0.25	2.00	1.00
2016-2020	0.10360	0.632210	79	68		0.011409	2082	0.000000	0.25	2.00	2082	0.25	2.00	1.00
2016-2020	0.104090	0.617450	80	69		0.012398	2083	0.000000	0.25	2.00	2083	0.25	2.00	1.00
2016-2020	0.09440	0.601960	81	70		0.013461	2084	0.000000	0.25	2.00	2084	0.25	2.00	1.00
2016-2020	0.083340	0.582370	82	70		0.014613	2085	0.000000	0.25	2.00	2085	0.25	2.00	1.00
2016-2020	0.075330	0.572500	83	71		0.015854	2086	0.000000	0.25	2.00	2086	0.25	2.00	1.00
2016-2020	0.066320	0.561780	84	72		0.017190	2087	0.000000	0.25	2.00	2087	0.25	2.00	1.00
2016-2020	0.05820	0.498540	85	73		0.018632	2088	0.000000	0.25	2.00	2088	0.25	2.00	1.00
2016-2020	0.053100	0.481090	87	74		0.021856	2089	0.000000	0.25	2.00	2089	0.25	2.00	1.00
2016-2020	0.046000	0.463560	88	75		0.023650	2090	0.000000	0.25	2.00	2090	0.25	2.00	1.00
2016-2020	0.040190	0.447900	89	76		0.025585	2091	0.000000	0.25	2.00	2091	0.25	2.00	1.00
2016-2020	0.034520	0.433130	90	77		0.027669	2092	0.000000	0.25	2.00	2092	0.25	2.00	1.00
2016-2020	0.028300	0.421140	91	78		0.029904	2093	0.000000	0.25	2.00	2093	0.25	2.00	1.00
2016-2020	0.022960	0.409150	92	78		0.032313	2094	0.000000	0.25	2.00	2094	0.25	2.00	1.00
2016-2020	0.017450	0.397160	93	79		0.034800	2095	0.000000	0.25	2.00	2095	0.25	2.00	1.00
2016-2020	0.011480	0.385170	94	80		0.037308	2096	0.000000	0.25	2.00	2096	0.25	2.00	1.00
2016-2020	0.007550	0.371400	95	81		0.040308	2097	0.000000	0.25	2.00	2097	0.25	2.00	1.00
2016-2020	0.004380	0.359410	96	82		0.043800	2098	0.000000	0.25	2.00	2098	0.25	2.00	1.00
2016-2020	0.001590	0.347420	97	83		0.048520	2099	0.000000	0.25	2.00	2099	0.25	2.00	1.00
2016-2020	0.000000	0.335430	98	83		0.053208	2100	0.000000	0.25	2.00	2100	0.25	2.00	1.00
2016-2020	0.000000	0.323440	99	84		0.058170	2101	0.000000	0.25	2.00	2101	0.25	2.00	1.00
2016-2020	0.000000	0.334930	100	85		0.063360	2102	0.000000	0.25	2.00	2102	0.25	2.00	1.00
2016-2020	0.0009075					0.068800	2103	0.000000	0.25	2.00	2103	0.25	2.00	1.00
2016-2020	0.0002910													



Se declara que el presente documento es copia de los originales de trabajo y no tiene validez jurídica alguna.

2016-2020

V. RESULTADOS DE LA VALUACIÓN ACTUARIAL

Los resultados de la valuación actuarial fueron obtenidos proyectando los datos de cada uno de los trabajadores y pensionados (en su caso), 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 y jubilado (en su caso).

OPERADO



Municipio de Tenango de Doria

Promedios y Datos Generales

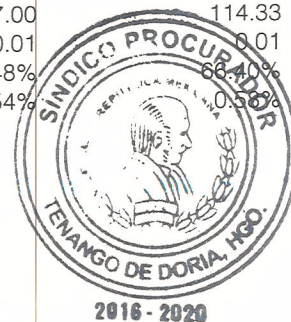
Personal Total

	Activos		
	Hombres	Mujeres	Total
Número de empleados	186	157	343
Edad mínima	19	20	19
Edad máxima	76	70	76
Edad promedio actual	40	38	39
Edad de ingreso promedio	38	36	37
Antigüedad promedio	1.48	1.95	1.70
Salario mínimo	2,799.70	2,010.00	2,010.00
Salario máximo	37,710.00	34,814.00	37,710.00
Nómina mensual promedio	6,251.25	4,892.14	5,629.15
Nómina mensual	1,162,733.37	768,066.51	1,930,799.88
Nómina anual	13,952,800.45	9,216,798.08	23,169,598.53

Número de trabajadores con derecho a pensión

Jubilado y Pensionado

	Jubilado y Pensionado		
	Hombres	Mujeres	Total
Número de Pensionados	2	1	3
Edad mínima	72	61	61
Edad máxima	83	61	83
Edad promedio actual	78	61	72
Pensión mínima	3,417.06	4,182.00	3,417.06
Pensión máxima	3,613.66	4,182.00	4,182.00
Pensión Mensual promedio	3,515.36	4,182.00	3,737.57
Pensión Mensual	7,030.72	4,182.00	11,212.72
Pensión Anual	84,368.64	50,184.00	134,552.64
Población Total			
Proporción de Activos	98.94%	99.37%	99.13%
Proporción de Pensionados	1.06%	0.63%	0.87%
Activos / Pensionados	93.00	157.00	114.33
Pensionados / Activos	0.01	0.01	0.01
Pensión promedio / Nómina promedio	56.23%	85.48%	66.40%
Pensión anual / Nómina anual	0.60%	0.54%	0.56%



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.

OPORTUNIDAD



2016 - 2020

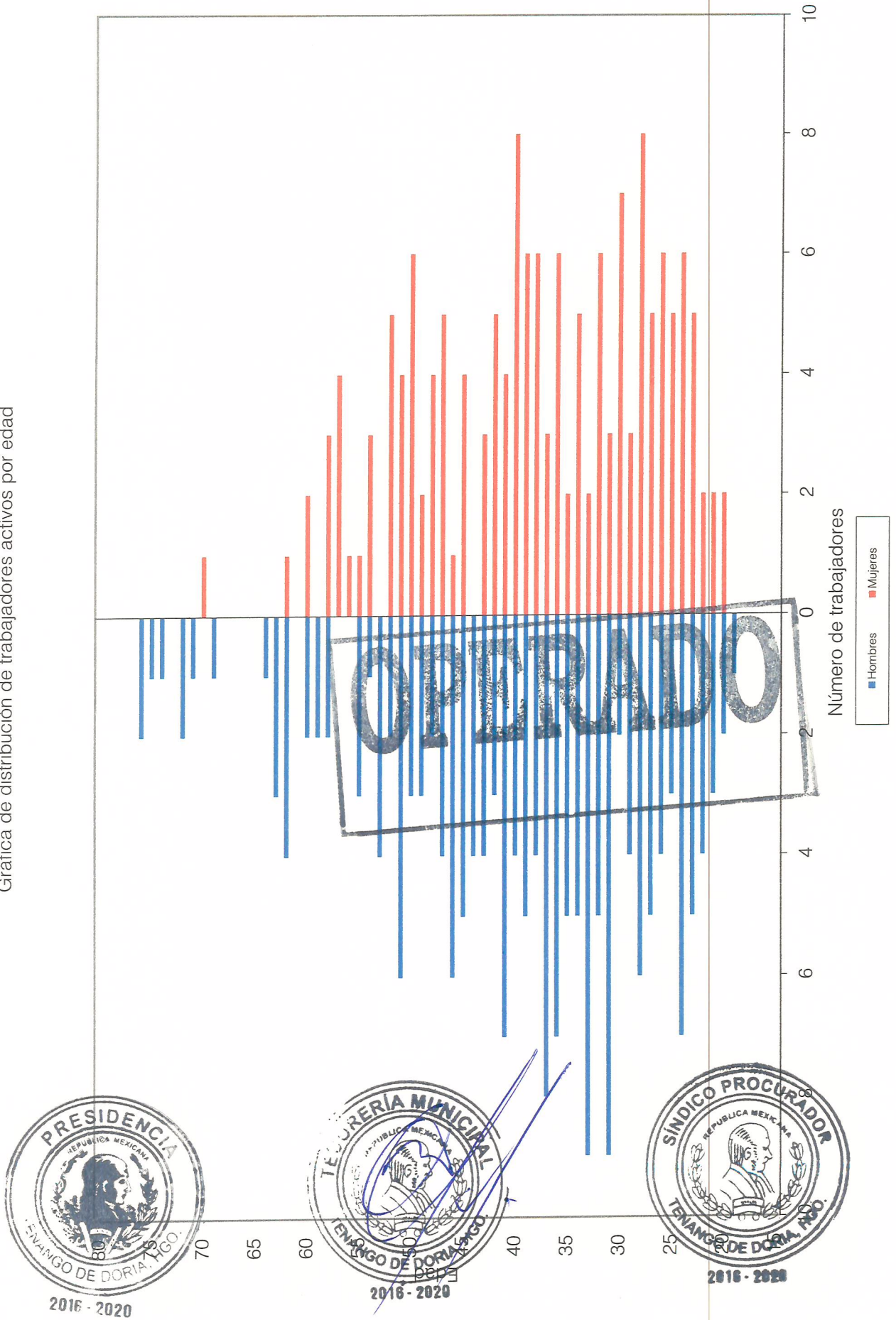


2016 - 2020

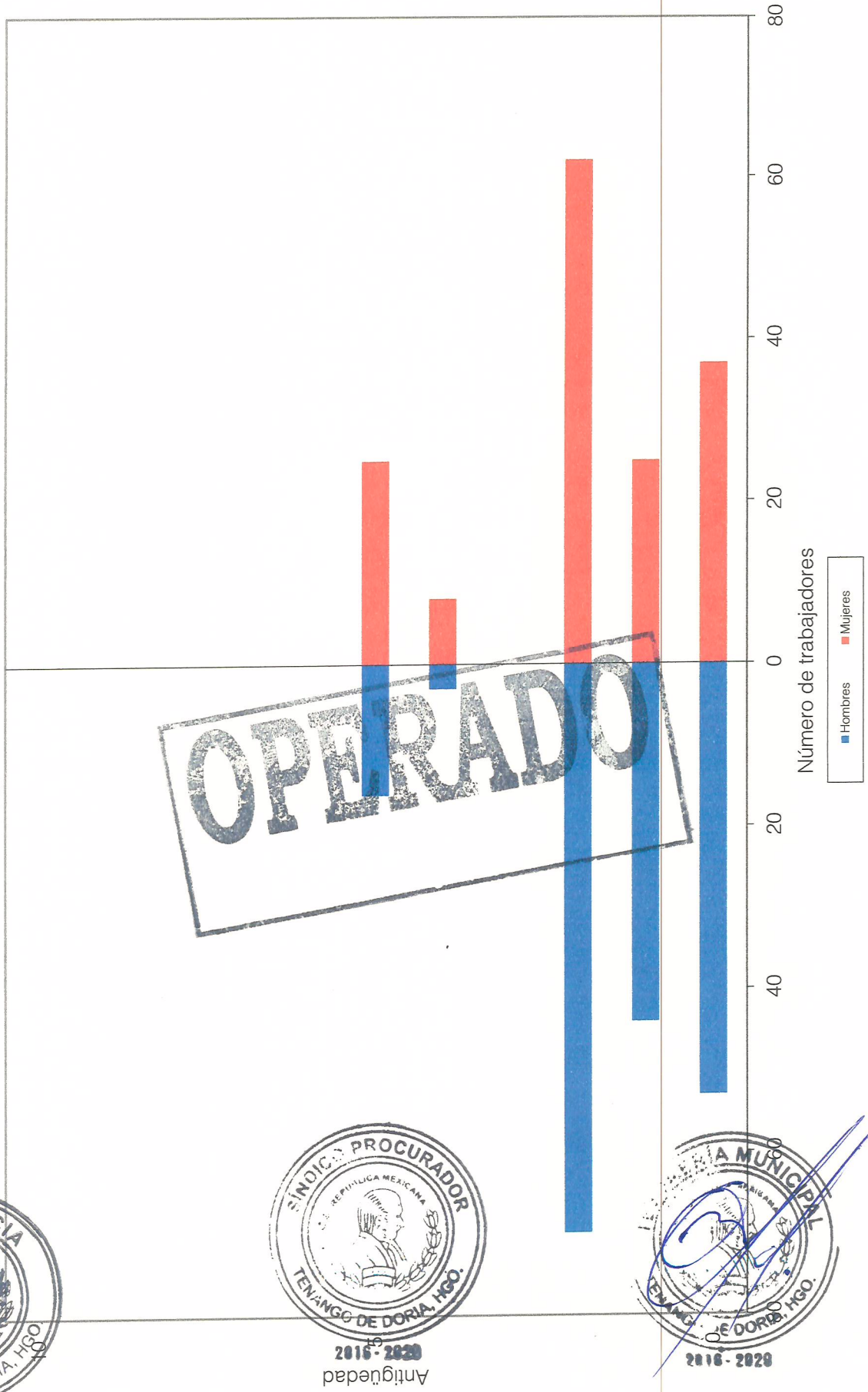


2016 - 2020

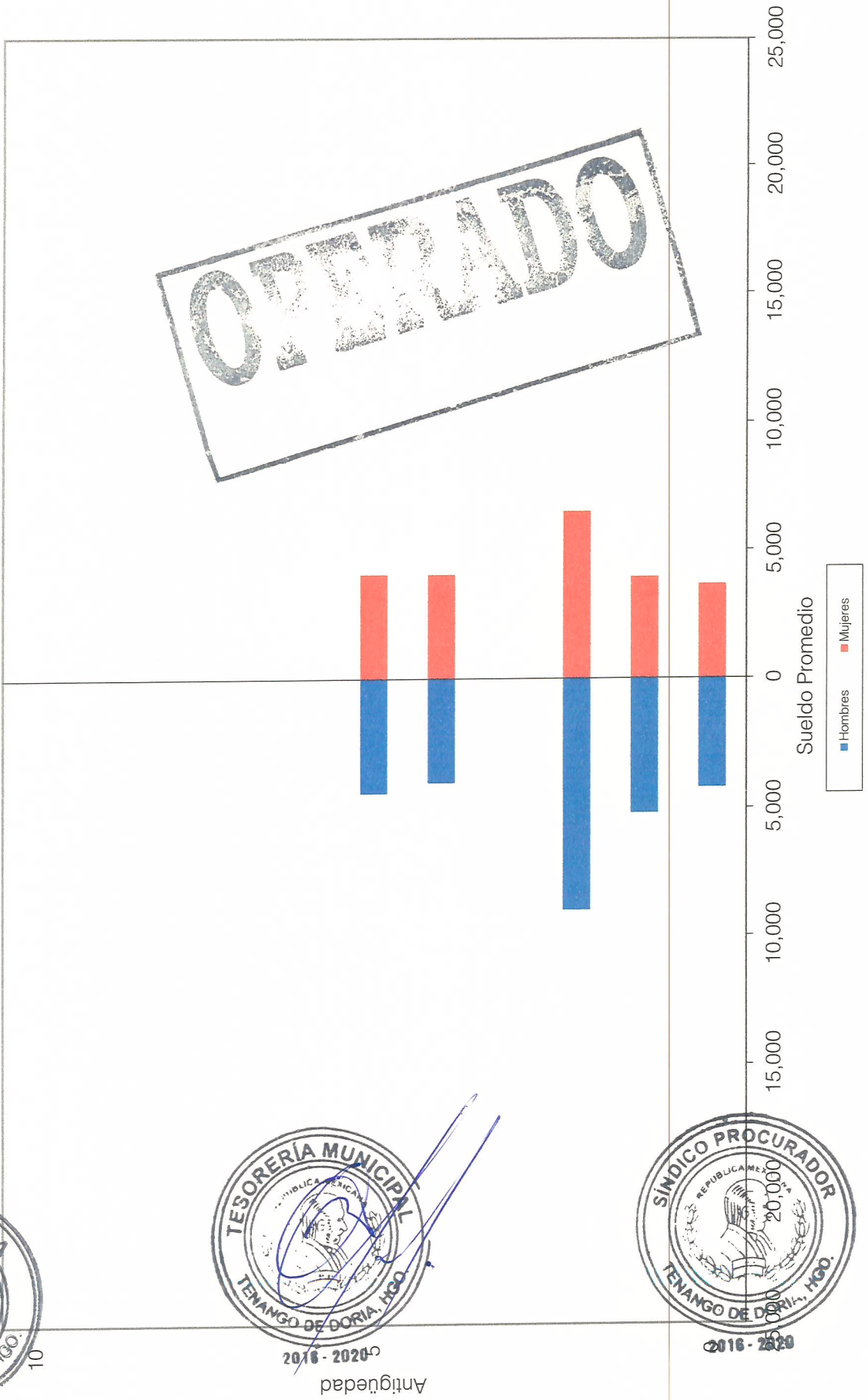
Municipio de Tenango de Doria
Gráfica de distribución de trabajadores activos por edad



Municipio de Tenango de Doria
Gráfica de distribución de trabajadores activos por antigüedad



Municipio de Tenango de Doria
Gráfica de distribución de sueldos promedio por antigüedad



iii) JUBILACIONES ESPERADAS ARITMÉTICAS

La siguiente proyección muestra el número de personas que salen del grupo por edad avanzada en cada año.

Cabe aclarar que las proyecciones que a continuación se presentan son resultado de cálculos aritméticos que no involucran probabilidades. Obviamente en los resultados de las proyecciones actuariales si se incluyen las probabilidades que se mencionan en las hipótesis del estudio.

OPERADO



2016 - 2020



2016 - 2020

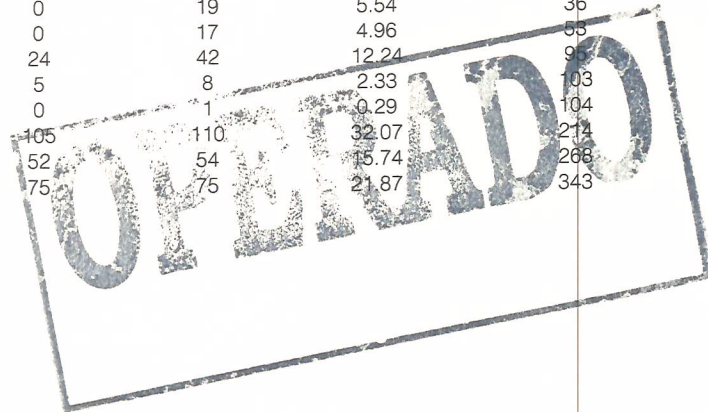


2016 - 2020

Municipio de Tenango de Doria
Jubilaciones Esperadas Aritméticas

Personal Total

Año	Personas				Acumulado	
	Vejez	Antigüedad	Total	Porcentaje	Personas	Porcentaje
2018	0	0	0	0.00	0	0.00
2019	0	0	0	0.00	0	0.00
2020	0	0	0	0.00	0	0.00
2021	0	0	0	0.00	0	0.00
2022	0	0	0	0.00	0	0.00
2023	0	0	0	0.00	0	0.00
2024	0	0	0	0.00	0	0.00
2025	0	0	0	0.00	0	0.00
2026	0	0	0	0.00	0	0.00
2027	0	0	0	0.00	0	0.00
2028	10	0	10	2.92	10	2.92
2029	6	0	6	1.75	16	4.66
2030	1	0	1	0.29	17	4.96
2031	19	0	19	5.54	36	10.50
2032	17	0	17	4.96	53	15.45
2033	18	24	42	12.24	95	27.70
2034	3	5	8	2.33	103	30.03
2035	1	0	1	0.29	104	30.32
2036	5	105	110	32.07	214	62.39
2037	2	52	54	15.74	268	78.13
2038	0	75	75	21.87	343	100.00



iv) JUBILACIONES ESPERADAS ACTUARIALES

La siguiente proyección muestra el número de personas que hará efectivo su salida del grupo por edad avanzada en cada año

OPERADO

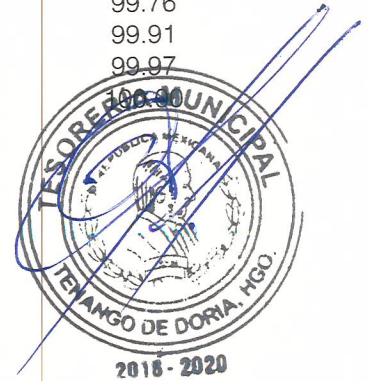


Municipio de Tenango de Doria
Jubilaciones Esperadas Actuariales

Personal Total

Año			Acumulado	
	Personas	Porcentaje	Personas	Porcentaje
2018	0	0.00	0	0.00
2019	0	0.00	0	0.00
2020	0	0.00	0	0.00
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	0	0.00	0	0.00
2026	0	0.00	0	0.00
2027	0	0.00	0	0.00
2028	3	3.87	3	3.87
2029	3	4.24	6	8.11
2030	2	3.00	8	11.10
2031	5	7.19	13	18.29
2032	6	7.96	19	26.25
2033	7	10.20	26	36.46
2034	6	8.15	32	44.61
2035	5	6.73	36	51.34
2036	5	7.40	42	58.74
2037	5	7.77	47	66.51
2038	6	8.09	53	74.60
2039	5	6.85	58	81.45
2040	4	5.22	61	86.67
2041	3	4.15	64	90.82
2042	2	3.28	67	94.11
2043	2	2.31	68	96.41
2044	1	1.67	69	98.08
2045	1	0.90	70	98.98
2046	0	0.50	70	99.48
2047	0	0.28	71	99.76
2048	0	0.14	71	99.91
2049	0	0.06	71	99.97
2050	0	0.03	71	

OPERADO



v) VALOR PRESENTE DE LAS OBLIGACIONES, BALANCE ACTUARIAL Y PRIMAS ÓPTIMAS DE LIQUIDEZ (modalidad Aportación Actual)

Los cuadros muestran el monto de los pasivos contingentes generados por el grupo total de trabajadores del Municipio con fecha de corte al 31 de diciembre además del balance actuarial. Asimismo, se hace la distinción entre los siguientes grupos de personal:

- a. Activos actuales
- b. Pensionados actuales (en su caso)
- c. Nuevas generaciones.

También se muestran los flujos anuales de ingresos, egresos, aportaciones extraordinarias esperadas y saldos de las reservas técnicas en pesos constantes del año de estudio que se requerirían para hacer frente a los compromisos futuros.

Las gráficas bajo el método Prima Optima de Liquidez en su modalidad de Aportación Actual, muestran el comportamiento futuro de los ingresos (en caso de realizar aportaciones) y egresos por prestaciones contingentes. Asimismo, muestran el comportamiento de las reservas técnicas futuras que se generarían con las aportaciones (en su caso).

Personal	Escenario	Aportación Actual	Año de Descapitalización	Cuadros	Gráficas
Total	3.00%	0.00%	2018	1a, 1b, 1c	1a, 1b

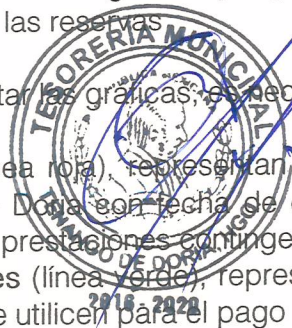
En todos los casos, las aportaciones y los egresos se calculan sobre la nómina pensionable del personal activo.

Cabe hacer notar que tanto los cuadros como las gráficas tienen un subíndice. En el caso de los cuadros el subíndice **a** representa el valor presente de las obligaciones, el subíndice **b** representa el balance actuarial y el subíndice **c** representa el flujo anual de ingresos, egresos, aportaciones extraordinarias esperadas y saldos, mientras que en las gráficas el subíndice **a** representa el comportamiento de los ingresos y egresos y el subíndice **b** representa el comportamiento de las reservas.

Para poder interpretar las gráficas, es necesario definir lo siguiente:

Egresos (línea roja), representan los costos estimados del Municipio de Tenango de Doria con fecha de corte al 31 de diciembre tendria por el pago de las prestaciones contingentes.

Aportaciones (línea verde), representan las cuotas y aportaciones (en su caso) que se utilicen para el pago de las prestaciones contingentes.



- **Reserva**, es el saldo estimado que tendría el fondo resultante de la diferencia entre los egresos y los ingresos (en su caso).

Dado lo anterior para obtener el monto en pesos, es necesario multiplicar el porcentaje de los gastos, ingresos o saldo que se muestra en la gráfica por la nómina vigente en el momento deseado.

OPERADO





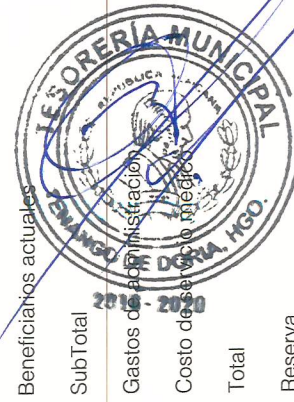
Cuadro 1a
Municipio de Tenango de Doria
Personal Total

Valor presente de las obligaciones

Tasa de Rendimiento del 3.00%

	Activo			Pensionado		Nuevas Gen.		Total
	Servicios Pasados	Servicios Futuros	Servicios Totales	Servicios Totales	Servicios Totales	Servicios Totales	Servicios Totales	Servicios Totales
Antigüedad, Vejez y Cesantía								
a).- Titular	4,461,149.42	16,905,170.47	21,366,319.89	1,890,950.07	43,278,555.93	66,535,825.89		
b).- Beneficiario	826,212.42	3,034,128.25	3,860,340.67	499,460.90	7,901,414.56	12,261,216.12		
Invalidez por causas ajenas al trabajo								
a).- Titular	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
b).- Beneficiario	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
Viudez, Orfandad y Ascendencia por causas ajenas al trabajo								
a).- Titular	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
b).- Beneficiario	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
Incapacidad por causas de trabajo								
a).- Titular	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
b).- Beneficiario	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
Viudez, Orfandad y Ascendencia por causas del trabajo								
a).- Titular	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
b).- Beneficiario	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
Pagos únicos	1,043,408.11	6,537,129.50	7,580,537.61	20,717.35	32,138,230.19	39,739,485.14		
Beneficiarios actuales	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
SubTotal	6,330,769.95	26,476,428.22	32,807,198.17	2,411,128.32	83,318,200.67	118,536,527.16		
Gastos de administración			0.00		0.00	0.00		
Costo de servicio médico			0.00		0.00	0.00		
Total			32,807,198.17	2,411,128.32	83,318,200.67	118,536,527.16		
Reserva			0.00		0.00	0.00		
Aportaciones de pensionados			0.00		0.00	0.00		
Valor presente de sueldos futuros			170,450,112.89		936,770,136.82	1,107,220,249.71		

OPERADO



Cuadro 1b

Municipio de Tenango de Doria

Personal Total

Balance actuarial al 31 de Diciembre de 2017

Tasa de Rendimiento del 3.00%



	Grupo cerrado Aportación actual	Grupo abierto Aportación actual
Aportación activos	0.00	0.00
Aportación pensionados	0.00	0.00
Activo actuarial		
Reserva	0.00	0.00
Valor presente de aportaciones futuras de los activos		
a).- De la generación actual	0.00	0.00
b).- De las nuevas generaciones	0.00	0.00
Valor presente de aportaciones futuras de los pensionados		
a).- En curso de pago	0.00	0.00
b).- De la generación actual	0.00	0.00
c).- De las nuevas generaciones	0.00	0.00
Total activo	0.00	0.00
Pasivo actuarial		
Valor pte. de obligaciones		
a).- Personal actualmente pensionado	2,411,128.32	2,411,128.32
b).- Personal actualmente activo	32,807,198.17	32,807,198.17
c).- Personal nuevas generaciones	0.00	83,318,200.67
Total pasivo	35,218,326.49	118,536,527.16
(Deficit)/superavit actuarial	(35,218,326.49)	(118,536,527.16)





Cuadro 1c

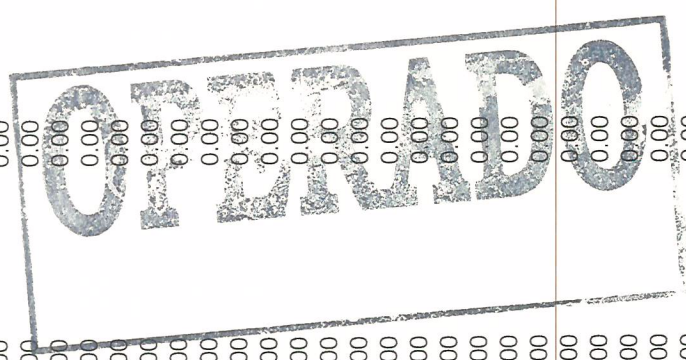
Municipio de Tenango de Doria

Flujo de Egresos, Ingresos y Saldos

Personal Total

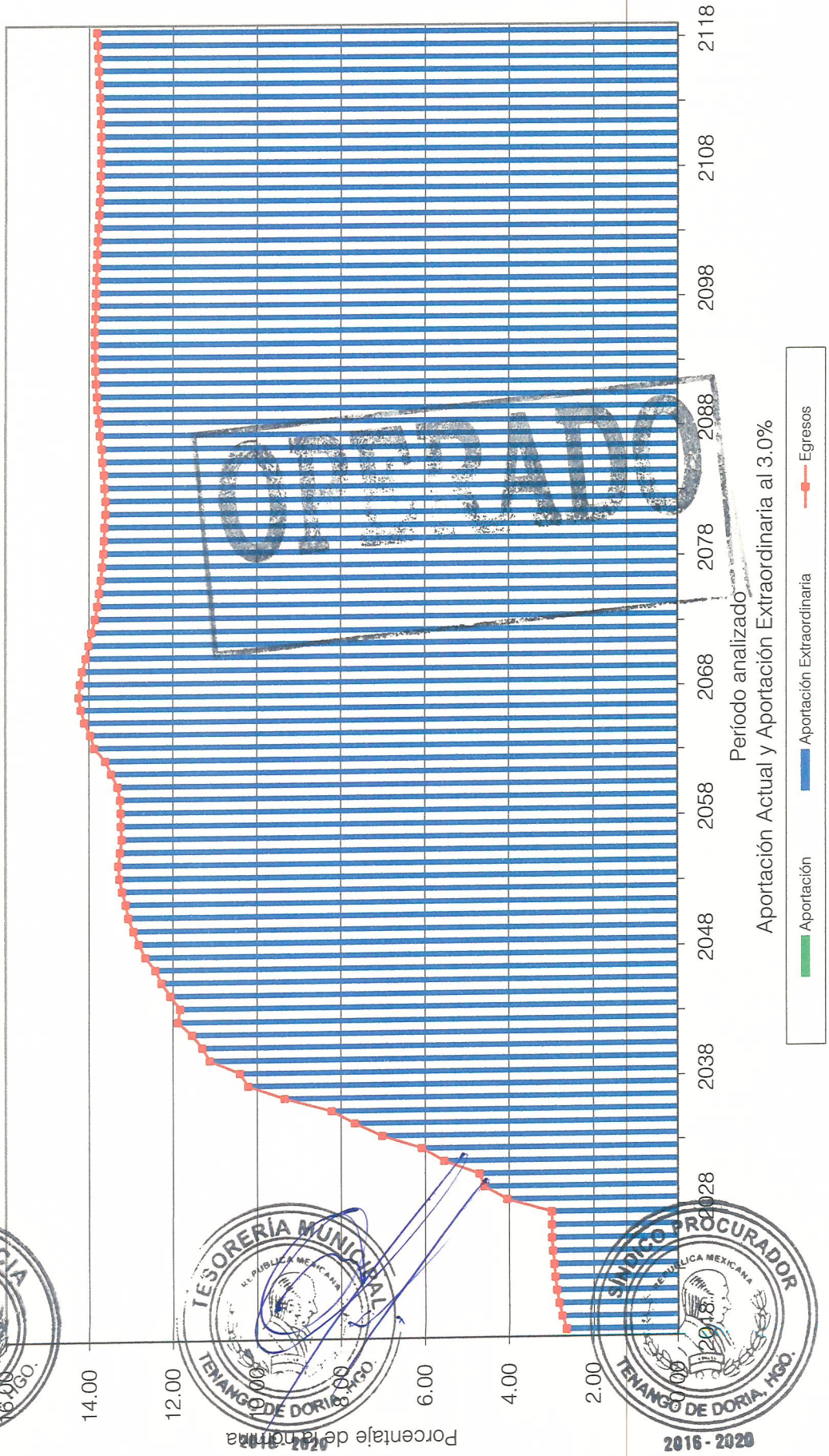
Tasa de Rendimiento del 3.00%
Millones de Pesos de 2017

Año	Egresos	Cuotas		Aportaciones		Saldos
		Activos	Patrón	Extraordinarias		
2018	0.63	0.00	0.00	0.63	0.00	0.00
2019	0.66	0.00	0.00	0.66	0.00	0.00
2020	0.69	0.00	0.00	0.69	0.00	0.00
2021	0.71	0.00	0.00	0.71	0.00	0.00
2022	0.73	0.00	0.00	0.73	0.00	0.00
2023	0.75	0.00	0.00	0.75	0.00	0.00
2024	0.77	0.00	0.00	0.77	0.00	0.00
2025	0.78	0.00	0.00	0.78	0.00	0.00
2026	0.80	0.00	0.00	0.80	0.00	0.00
2027	0.81	0.00	0.00	0.81	0.00	0.00
2028	1.11	0.00	0.00	1.11	0.00	0.00
2029	1.27	0.00	0.00	1.27	0.00	0.00
2030	1.32	0.00	0.00	1.32	0.00	0.00
2035	2.45	0.00	0.00	2.45	0.00	0.00
2040	3.52	0.00	0.00	3.52	0.00	0.00
2045	4.02	0.00	0.00	4.02	0.00	0.00
2050	4.50	0.00	0.00	4.50	0.00	0.00
2055	4.80	0.00	0.00	4.80	0.00	0.00
2060	5.07	0.00	0.00	5.07	0.00	0.00
2065	5.65	0.00	0.00	5.65	0.00	0.00
2070	5.92	0.00	0.00	5.92	0.00	0.00
2075	6.08	0.00	0.00	6.08	0.00	0.00
2080	6.33	0.00	0.00	6.33	0.00	0.00
2085	6.68	0.00	0.00	6.68	0.00	0.00
2090	7.09	0.00	0.00	7.09	0.00	0.00
2095	7.48	0.00	0.00	7.48	0.00	0.00
2100	7.84	0.00	0.00	7.84	0.00	0.00
2105	8.19	0.00	0.00	8.19	0.00	0.00
2110	8.59	0.00	0.00	8.59	0.00	0.00
2115	9.07	0.00	0.00	9.07	0.00	0.00
2118	9.37	0.00	0.00	9.37	0.00	0.00



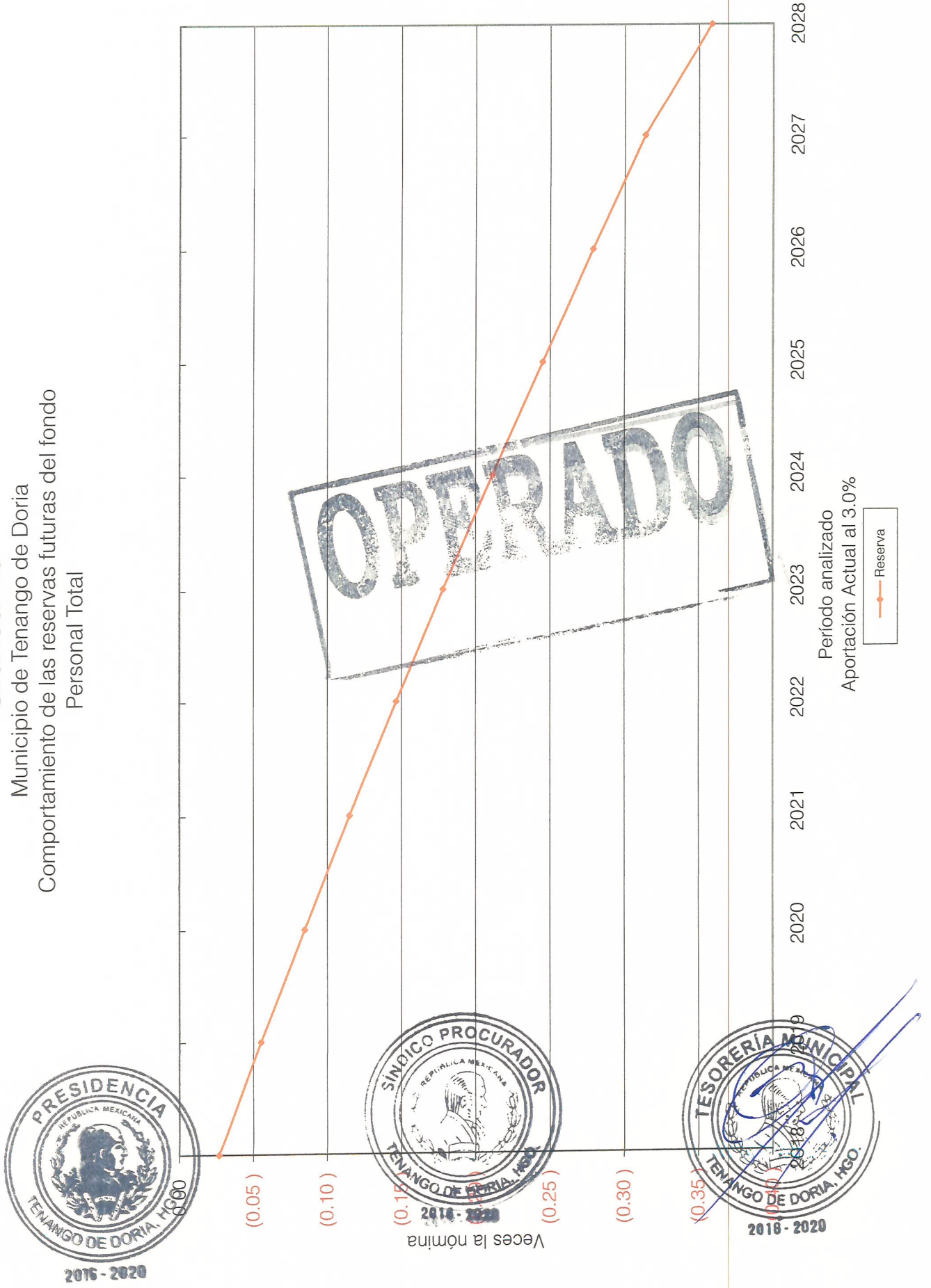
Gráfica 1a

Municipio de Tenango de Doria
Comportamiento de los egresos y aportaciones futuras
Personal Total



Gráfica 1b

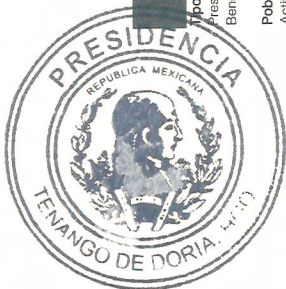
Municipio de Tenango de Doria
Comportamiento de las reservas futuras del fondo
Personal Total



vi) FORMATO 8 DE LA LEY DE DISCIPLINA FINANCIERA

OPERADO





2016 - 2020

Municipio de Tenango de Doria
Informe sobre Estudios Actuariales - LDF

	Pensiones y jubilaciones	Salud	Riesgos de trabajo	Invalidez y vida	Otras prestaciones sociales	Total
Tipo de Sistema	Prestación Laboral NA	Prestación Laboral NA	Prestación Laboral NA	Prestación Laboral NA	Prestación Laboral Beneficio Definido	Prestación Laboral Beneficio Definido
Prestación laboral o Fondo general para trabajadores del estado o municipio	343	343	343	343	343	343
Beneficio definido, Contribución definida o Mixto	76	76	76	76	76	76
Población afiliada	19	19	19	19	19	19
Activos	39	39	39	39	39	39
Edad máxima	3	0	0	0	0	3
Edad mínima	83	0	0	0	0	83
Edad promedio	61	0	0	0	0	61
Beneficiarios	72	0	0	0	0	72
Promedio de años de servicio (trabajadores activos)	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70
Aportación individual al plan de pensión como % del salario *	0.00%	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%	0.00%
Crecimiento esperado de los pensionados y jubilados (como %)	-	-	-	-	NA	-
Presupuesto esperado de los activos (como %)	-	-	-	-	-	-
Presupuesto de jubilación o Pensión	58	NA	NA	NA	NA	58
Esperanza de vida	24	NA	NA	NA	NA	24
Ingresos o Fondo	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ingresos provenientes al Fondo de Pensiones	23,169,598.53	23,169,598.53	23,169,598.53	23,169,598.53	23,169,598.53	23,169,598.53
Activos	134,552.64	134,552.64	134,552.64	134,552.64	134,552.64	134,552.64
Pensionados y Jubilados	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Beneficiarios de Pensionados y Jubilados	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Monto mensual por pensión	4,182.00	4,182.00	4,182.00	4,182.00	4,182.00	4,182.00
Máximo	3,417.06	3,417.06	3,417.06	3,417.06	3,417.06	3,417.06
Promedio	3,737.57	3,737.57	3,737.57	3,737.57	3,737.57	3,737.57
Monto de la reserva	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Valor presente de las obligaciones	2,390,410.97	2,390,410.97	2,390,410.97	2,390,410.97	2,390,410.97	2,390,410.97
Pensiones y Jubilaciones en curso de pago	25,226,680.56	25,226,680.56	25,226,680.56	25,226,680.56	25,226,680.56	25,226,680.56
Generación actual	51,179,970.49	51,179,970.49	51,179,970.49	51,179,970.49	51,179,970.49	51,179,970.49
Generaciones futuras	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Valor presente de las contribuciones asociadas a los sueldos futuros de cotización 3.00%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Generación actual	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Generaciones futuras	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Valor presente de aportaciones futuras	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Generación actual	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Generaciones futuras	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Deficit o excedente actuarial	(27,617,071.53)	(27,617,071.53)	(27,617,071.53)	(27,617,071.53)	(27,617,071.53)	(27,617,071.53)
Excedente	(51,179,970.49)	(51,179,970.49)	(51,179,970.49)	(51,179,970.49)	(51,179,970.49)	(51,179,970.49)
Deficit	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Generaciones futuras	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Generaciones futuras	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Reserva de suficiencia	2018	2018	2018	2018	2018	2018
Reserva de capitalización	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%
Reserva de fondo	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Estudio actuarial	2019	2019	2019	2019	2019	2019
Año de elaboración del 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.	Valuaciones Actuariales del Norte, S. C.
Empresa que elaboró el estudio actuarial	2019	2019	2019	2019	2019	2019
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.	Valuaciones Actuariales del Norte, S. C.	Valuaciones Actuariales del Norte, S. C.



2016 - 2020



2016 - 2020

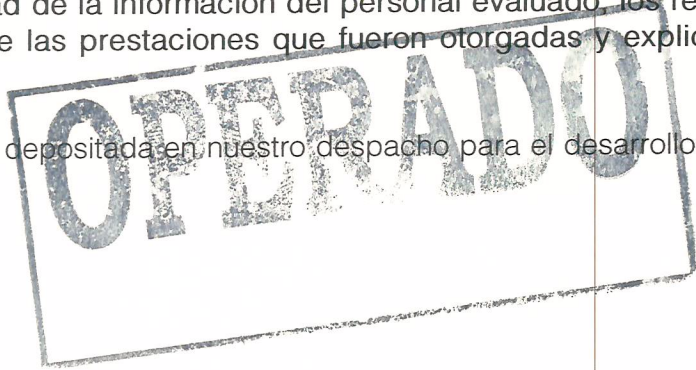
OPERADO

VI. COMENTARIOS GENERALES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con los principios de contabilidad generalmente aceptados, las obligaciones por pensiones y otras prestaciones económicas, no se generan al momento de la separación, sino durante la vida activa del trabajador. Por lo anterior, dicha obligación debió reconocerse durante los períodos en que el trabajador prestó los servicios, lo que hubiera evidenciado el crecimiento paulatino de los pasivos contingentes.

Es importante mencionar que la exactitud de los resultados del presente estudio, dependerá de la veracidad de la información del personal evaluado, los requisitos y las bases de cálculo de las prestaciones que fueron otorgadas y explicadas a nuestro despacho.

Agradecemos la confianza depositada en nuestro despacho para el desarrollo de este trabajo.



Atentamente

Act. Francisco Miguel Aguirre Villarreal
Director General
Cédula Prof. 5508498

Actuario Certificado en Pasivos Contingentes N° 091
CNSAR/VJ/DGNC/RA/095/2014/R-2017

C19-0139-2



2016 - 2020



2016 - 2020



2016 - 2020