



COM DE AGUA POT DRENAJE Y ALC DE MANZANILLO

Sistema Integral de Contabilidad Gubernamental

ESTADO ANALITICO DEL EJERCICIO DEL PRESUPUESTO DE EGRESOS

Clasificación Administrativa -- Objeto del Gasto

DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2021

| Análisis por: Clasificación Administrativa -- Objeto del Gasto | | Apr-Annual |
|--|-------------|------------|
| Clave Presupuestaria | Descripción | |

| | | | |
|----------|----------|--|------------|
| 11 01 01 | 1 4 1 0 | APORTACIONES DE SEGURIDAD SOCIAL | 69,999.96 |
| 11 01 01 | 1 4 1 1 | CUOTAS AL IMSS | 69,999.96 |
| 11 01 01 | 1 4 2 0 | APORTACIONES A FONDOS DE VIVIENDA | 51,456.00 |
| 11 01 01 | 1 4 2 1 | INFONAVIT | 51,456.00 |
| 11 01 01 | 1 4 3 0 | APORTACIONES AL SISTEMA PARA EL RETIRO | 46,800.00 |
| 11 01 01 | 1 4 3 1 | RCV | 46,800.00 |
| 11 01 01 | 1 5 0 0 | OTRAS PRESTACIONES SOCIALES Y ECONOMICAS | 598,649.93 |
| 11 01 01 | 1 5 1 0 | CUOTAS PARA EL FONDO DE AHORRO Y FONDO DE TRABAJO | 50,760.32 |
| 11 01 01 | 1 5 1 1 | FONDO DE AHORRO | 50,760.32 |
| 11 01 01 | 1 5 2 0 | INDEMNIZACIONES | 217,335.06 |
| 11 01 01 | 1 5 4 0 | PRESTACIONES CONTRACTUALES | 330,554.55 |
| 11 01 01 | 1 5 4 13 | AYUDA PARA ÚTILES ESCOLARES | 3,516.72 |
| 11 01 01 | 1 5 4 18 | BONO ADICIONAL DE DESPESA | 24,000.00 |
| 11 01 01 | 1 5 4 24 | BONO DE ASISTENCIA PERFECTA | 7,033.44 |
| 11 01 01 | 1 5 4 25 | BONO DE CUMPLEAÑOS | 2,000.00 |
| 11 01 01 | 1 5 4 31 | BONO DEL BURÓCRATA | 9,964.04 |
| 11 01 01 | 1 5 4 46 | CANASTA BÁSICA | 284,040.35 |
| 11 01 01 | 2 0 0 0 | MATERIALES Y SUMINISTROS | 17,507.88 |
| 11 01 01 | 2 1 0 0 | MATERIALES DE ADMINISTRACION, EMISION DE DOCUMENTOS Y ARTICULOS OFICIALES | 8,906.76 |
| 11 01 01 | 2 1 1 0 | MATERIALES, ÚTILES Y EQUIPOS MENORES DE OFICINA | 6,441.24 |
| 11 01 01 | 2 1 1 1 | MATERIAL Y ÚTILES DE OFICINA | 6,441.24 |
| 11 01 01 | 2 1 4 0 | MATERIALES, ÚTILES Y EQUIPOS MENORES DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES | 2,465.52 |
| 11 01 01 | 2 1 4 1 | INSUMOS Y EQUIPOS MENORES PARA PROCESAMIENTOS | 2,465.52 |
| 11 01 01 | 2 2 0 0 | ALIMENTOS Y UTENSILIOS | 1,603.08 |
| 11 01 01 | 2 2 1 0 | PRODUCTOS ALIMENTICIOS PARA PERSONAS | 1,603.08 |
| 11 01 01 | 2 2 1 1 | PRODUCTOS ALIMENTICIOS DERIVADOS DE PROGRAMAS INSTITUCIONALES | 1,603.08 |
| 11 01 01 | 2 6 0 0 | COMBUSTIBLES, LUBRICANTES Y ADITIVOS | 6,309.24 |
| 11 01 01 | 2 6 1 0 | COMBUSTIBLES, LUBRICANTES Y ADITIVOS | 6,309.24 |
| 11 01 01 | 2 6 1 1 | GASOLINA | 6,309.24 |
| 11 01 01 | 2 7 0 0 | VESTUARIO, BLANCOS, PRENDAS DE PROTECCION Y ARTICULOS DEPORTIVOS | 688.80 |
| 11 01 01 | 2 7 1 0 | VESTUARIO Y UNIFORMES | 688.80 |
| 11 01 01 | 2 7 1 1 | UNIFORMES | 688.80 |
| 11 01 01 | 3 0 0 0 | SERVICIOS GENERALES | 226.08 |
| 11 01 01 | 3 8 0 0 | SERVICIOS OFICIALES | 226.08 |
| 11 01 01 | 3 8 2 0 | GASTOS DE ORDEN SOCIAL Y CULTURAL | 226.08 |
| 11 01 01 | 3 8 2 3 | GASTOS POR CELEBRACIÓN DE ACTOS DE ORDEN CULTURAL | 226.08 |



COM DE AGUA POT DRENAJE Y ALC DE MANZANILLO
 Sistema Integral de Contabilidad Gubernamental
ESTADO ANALITICO DEL EJERCICIO DEL PRESUPUESTO DE EGRESOS
 Clasificación Administrativa -- Objeto del Gasto
DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2021

| Clave Presupuestaria Descripción | Objeto del Gasto | Apr-Anual |
|----------------------------------|------------------|-----------|
| UP-UR-UE-Cap-Con-PGen-PEsp | | |

TOTAL DEL GASTO: 257,785,760.79

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



ANEXO 2

PLANTILLA DE PERSONAL

Presupuesto de Egresos 2021

**COMISIÓN DE AGUA POTABLE, DRENAJE
Y ALCANTARILLADO DE MANZANILLO.**



COM DE AGUA POT DRENAJE Y ALC DE MANZANILLO
DIRECCION ADMINISTRATIVA
CATALOGOS. PLANTILLA DE PERSONAL

| Dependencia | | | Puesto | Plazas | | |
|-------------|-----------|-----------|--------------------------------|--------|-------|-------|
| | | | | Sind. | Conf. | Total |
| 01 | 01 | 00 | DIRECCION GENERAL | | | |
| 01 | 01 | 01 | DESPACHO DIRECCION GENERAL | | | |
| | | | AUXILIAR ADMINISTRATIVO | 1 | 0 | 1 |
| | | | JEFE DE DEPARTAMENTO A | 0 | 1 | 1 |
| | | | JEFE DE OFICINA A | 0 | 1 | 1 |
| | | | DIRECTOR GENERAL | 0 | 1 | 1 |
| | | | JEFE DE DEPARTAMENTO C | 0 | 1 | 1 |
| | | | JEFE DEPARTAMENTO B | 0 | 1 | 1 |
| | | | JEFE TALLER MECANICO | 0 | 1 | 1 |
| | | | ASIMILABLE A SALARIO | 0 | 1 | 1 |
| | | | | 1 | 7 | 8 |
| 01 | 01 | 02 | COMUNICACION Y TRABAJO SOCIAL | | | |
| | | | AUXILIAR DE CULTURA DEL AGUA | 1 | 0 | 1 |
| | | | JEFE DEPTO.COMUNICACION SOCIAL | 1 | 0 | 1 |
| | | | JEFE DE DEPARTAMENTO "A" | 0 | 1 | 1 |
| | | | JEFE DE OFICINA D | 0 | 1 | 1 |
| | | | JEFE DEPARTAMENTO C | 0 | 1 | 1 |
| | | | SUPERVISOR | 0 | 1 | 1 |
| | | | | 2 | 4 | 6 |
| 01 | 01 | 03 | CONTRALORIA INTERNA | | | |
| | | | CONTRALOR | 0 | 1 | 1 |
| | | | JEFE DEPARTAMENTO C | 0 | 1 | 1 |
| | | | ASISTENTE DE CONTRALOR | 1 | 0 | 1 |
| | | | ASIMILABLE A SALARIO | 0 | 1 | 1 |
| | | | | 1 | 3 | 4 |
| 01 | 01 | 04 | JURIDICO | | | |
| | | | JEFE DEPARTAMENTO A (JURIDICO) | 0 | 1 | 1 |
| | | | ASISTENTE C | 0 | 1 | 1 |
| | | | JEFE DE DEPARTAMENTO "A" | 0 | 1 | 1 |
| | | | JEFE DE DEPARTAMENTO E | 0 | 1 | 1 |
| | | | JEFE DE OFICINA D | 0 | 1 | 1 |
| | | | JEFE DE DEPARTAMENTO D | 0 | 1 | 1 |
| | | | ASIMILABLE A SALARIO | 0 | 1 | 1 |
| | | | | 0 | 7 | 7 |
| 01 | 01 | 05 | ATENCION A USUARIOS | | | |
| | | | ASISTENTE ADMINISTRATIVO | 1 | 0 | 1 |
| | | | JEFE DE OFICINA D | 0 | 1 | 1 |
| | | | INSPECTOR ADMINISTRATIVO D | 0 | 1 | 1 |
| | | | COORDINADOR A | 0 | 1 | 1 |
| | | | AYUDANTE GENERAL | 0 | 2 | 2 |
| | | | | 1 | 5 | 6 |
| 01 | 01 | 06 | SISTEMAS E INFORMATICA | | | |

Handwritten signatures and initials in blue ink are present on the right side of the page, including a large signature near the 'COMUNICACION Y TRABAJO SOCIAL' section and several initials at the bottom.

| | | | | | | |
|-----------|-----------|-----------|-------------------------------------|----|----|----|
| | | | JEFE DE UNIDAD DE SISTEMAS E INFOR | 0 | 1 | 1 |
| | | | ASISTENTE ADMINISTRATIVO | 1 | 0 | 1 |
| | | | JEFE DEPARTAMENTO E (SISTEMAS E INI | 0 | 2 | 2 |
| | | | AYUDANTE GENERAL | 0 | 1 | 1 |
| | | | | 1 | 4 | 5 |
| | | | | 6 | 30 | 36 |
| 02 | 01 | 00 | | | | |
| 02 | 01 | 01 | DESPACHO DIRECCION COMERCIAL | | | |
| | | | DIRECTOR DE AREA A (COMERCIALIZACI | 0 | 1 | 1 |
| | | | TECNICO PROFESIONAL | 0 | 1 | 1 |
| | | | MENSAJERO LECTORISTA | 0 | 1 | 1 |
| | | | ASISTENTE ADMINISTRATIVO | 2 | 0 | 2 |
| | | | JEFE DE OFICINA A | 0 | 1 | 1 |
| | | | INSPECTOR ADMINISTRATIVO D | 0 | 1 | 1 |
| | | | JEFE DE DEPARTAMENTO C | 0 | 1 | 1 |
| | | | ASISTENTE COMERCIAL | 0 | 2 | 2 |
| | | | AYUDANTE GRAL | 0 | 1 | 1 |
| | | | SUPERVISOR A | 0 | 1 | 1 |
| | | | INSPECTOR C | 0 | 1 | 1 |
| | | | | 2 | 11 | 13 |
| 02 | 01 | 02 | MEDICION Y ALTOS CONSUMOS | | | |
| | | | AUXILIAR ADMINISTRATIVO | 1 | 0 | 1 |
| | | | JEFE DE DEPARTAMENTO | 1 | 0 | 1 |
| | | | LECTURISTA ALTOS CONSUMOS | 1 | 0 | 1 |
| | | | LECTURISTA | 8 | 0 | 8 |
| | | | ASISTENTE ADMINISTRATIVO | 4 | 0 | 4 |
| | | | ASISTENTE ADMINISTRATIVO | 0 | 1 | 1 |
| | | | JEFE DE DEPARTAMENTO A | 0 | 1 | 1 |
| | | | INSPECTOR A | 0 | 2 | 2 |
| | | | AYUDANTE | 1 | 0 | 1 |
| | | | AYUDANTE | 2 | 0 | 2 |
| | | | OPERADOR PLANTA TRATAMIENTO | 1 | 0 | 1 |
| | | | OPERADOR MAQUINARIA PESADA | 1 | 0 | 1 |
| | | | SUPERVISOR A | 0 | 5 | 5 |
| | | | AYUDANTE GENERAL | 0 | 2 | 2 |
| | | | ASIMILABLE A SALARIO | 0 | 1 | 1 |
| | | | | 20 | 12 | 32 |
| 02 | 01 | 03 | RECUPERACION DE ADEUDOS | | | |
| | | | NOTIFICADOR EJECUTOR | 1 | 0 | 1 |
| | | | NOTIFICADOR EJECUTOR | 1 | 0 | 1 |
| | | | NOTIFICADOR | 0 | 1 | 1 |
| | | | ASISTENTE ADMINISTRATIVO | 1 | 0 | 1 |
| | | | ASISTENTE ADMINISTRATIVO | 0 | 1 | 1 |
| | | | JEFE DE DEPARTAMENTO "A" | 0 | 1 | 1 |
| | | | INSPECTOR ADMINISTRATIVO D | 0 | 1 | 1 |
| | | | INSPECTOR A | 0 | 8 | 8 |
| | | | INSPECTOR B | 0 | 2 | 2 |
| | | | NOTIFICADOR | 0 | 3 | 3 |
| | | | COORDINADOR E | 0 | 2 | 2 |
| | | | SUPERVISORES A | 0 | 1 | 1 |
| | | | JEFE DE OFICINA B | 0 | 1 | 1 |

| | | | | | | |
|-----------|-----------|-----------|--|-----------|-----------|-----------|
| | | | COORDINADOR A | 0 | 1 | 1 |
| | | | AYUDANTE | 1 | 0 | 1 |
| | | | OPERADOR PLANTA TRATAMIENTO | 1 | 0 | 1 |
| | | | AYUDANTE GENERAL | 0 | 3 | 3 |
| | | | JEFE DE CUADRILLA | 0 | 1 | 1 |
| | | | ASIMILABLE A SALARIO | 0 | 1 | 1 |
| | | | | 5 | 27 | 32 |
| 02 | 01 | 04 | FACTURACION Y CONTROL DE INGRESOS | | | |
| | | | AUXILIAR DE FACTURACION | 1 | 0 | 1 |
| | | | ASISTENTE ADMINISTRATIVO | 1 | 0 | 1 |
| | | | ANALISTA | 1 | 0 | 1 |
| | | | | 3 | 0 | 3 |
| 02 | 01 | 05 | CONTRATACION DE SERVICIOS Y AT'N. A USUARIOS | | | |
| | | | ASISTENTE ADMINISTRATIVO | 2 | 0 | 2 |
| | | | | 2 | 0 | 2 |
| | | | | 32 | 50 | 82 |
| 03 | 01 | 00 | | | | |
| 03 | 01 | 01 | DESPACHO DE DIRECCION DE CONSTRUCCION | | | |
| | | | DIRECTOR DE AREA A (CONSTRUCCIÓN) | 0 | 1 | 1 |
| | | | ASISTENTE ADMINISTRATIVO | 1 | 0 | 1 |
| | | | JEFE DEPARTAMENTO A | 0 | 1 | 1 |
| | | | JEFE DE DEPARTAMENTO A | 0 | 2 | 2 |
| | | | JEFE DE DEPARTAMENTO B | 0 | 1 | 1 |
| | | | JEFE DE DEPARTAMENTO E | 0 | 1 | 1 |
| | | | INSPECTOR ADMINISTRATIVO A | 0 | 2 | 2 |
| | | | INSPECTOR ADMINISTRATIVO A | 0 | 1 | 1 |
| | | | JEFE DE DEPARTAMENTO B | 0 | 1 | 1 |
| | | | JEFE DE OFICINA C | 0 | 2 | 2 |
| | | | COORDINADOR A | 0 | 1 | 1 |
| | | | AYUDANTE GENERAL | 0 | 1 | 1 |
| | | | PROYECTISTA | 0 | 1 | 1 |
| | | | | 1 | 15 | 16 |
| 03 | 01 | 02 | INGENIERIA | | | |
| | | | DIBUJANTE | 1 | 0 | 1 |
| | | | AUXILIAR TECNICO | 1 | 0 | 1 |
| | | | | 2 | 0 | 2 |
| 03 | 01 | 03 | CONSTRUCCION | | | |
| | | | SUPERVISOR A | 0 | 1 | 1 |
| | | | AYUDANTE GENERAL | 0 | 1 | 1 |
| | | | | 0 | 2 | 2 |
| | | | | 3 | 17 | 20 |
| 04 | 01 | 00 | | | | |
| 04 | 01 | 01 | DESPACHO DIRECCION DE OPERACION | | | |
| | | | DIRECTOR DE AREA A (OPERACION) | 0 | 1 | 1 |
| | | | ASISTENTE ADMINISTRATIVO | 1 | 0 | 1 |
| | | | JEFE DE OFICINA D | 0 | 1 | 1 |
| | | | INSPECTOR ADMINISTRATIVO A | 0 | 1 | 1 |
| | | | COORDINADOR E | 0 | 1 | 1 |
| | | | ANALISTA PROGRAMADOR | 1 | 0 | 1 |
| | | | AYUDANTE | 0 | 1 | 1 |
| | | | AYUDANTE | 1 | 0 | 1 |

| | | | | | | |
|----|----|----|-------------------------------------|----|----|----|
| | | | OPERADOR EQUIPO ESPECIALIZADO | 1 | 0 | 1 |
| | | | OPERADOR MAQUINARIA PESADA | 1 | 0 | 1 |
| | | | AYUDANTE CLASE "A" | 1 | 0 | 1 |
| | | | JEFE DEL DEPARTAMENTO DE INGENIEROS | 1 | 0 | 1 |
| | | | OPERADOR DE VEHICULO PESADO | 2 | 0 | 2 |
| | | | AYUDANTE GENERAL | 0 | 3 | 3 |
| | | | AYUDANTE GENERAL | 0 | 13 | 13 |
| | | | AYUDANTE | 0 | 1 | 1 |
| | | | ASIMILABLE A SALARIO | 0 | 1 | 1 |
| | | | | 9 | 23 | 32 |
| 04 | 01 | 02 | AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO | | | |
| | | | JEFE DE DEPARTAMENTO | 1 | 0 | 1 |
| | | | COORDINADOR B | 0 | 1 | 1 |
| | | | JEFE DE DEPARTAMENTO C | 0 | 1 | 1 |
| | | | AYUDANTE | 6 | 0 | 6 |
| | | | OPERADOR EQUIPO ESPECIALIZADO | 1 | 0 | 1 |
| | | | OFICIAL DE DRENAJES | 1 | 0 | 1 |
| | | | FONTANERO | 5 | 0 | 5 |
| | | | SOBRESTANTE | 1 | 0 | 1 |
| | | | ALBAÑIL | 2 | 0 | 2 |
| | | | ALMACENISTA | 1 | 0 | 1 |
| | | | JEFE DE CUADRILLA | 2 | 0 | 2 |
| | | | AYUDANTE GENERAL | 0 | 1 | 1 |
| | | | AYUDANTE GENERAL | 0 | 3 | 3 |
| | | | | 20 | 6 | 26 |
| 04 | 01 | 03 | CALIDAD DEL AGUA | | | |
| | | | ASISTENTE DE CALIDAD DEL AGUA | 1 | 0 | 1 |
| | | | ASISTENTE ADMINISTRATIVO | 2 | 0 | 2 |
| | | | JEFE DE DEPARTAMENTO A | 0 | 1 | 1 |
| | | | AUXILIAR DE LABORATORIO | 1 | 0 | 1 |
| | | | OPERADOR EQUIPO ESPECIALIZADO | 1 | 0 | 1 |
| | | | OPERADOR PLANTA TRATAMIENTO | 1 | 0 | 1 |
| | | | SUPERVISOR | 1 | 0 | 1 |
| | | | AYUDANTE | 0 | 1 | 1 |
| | | | | 7 | 2 | 9 |
| 04 | 01 | 04 | SANEAMIENTO | | | |
| | | | ASISTENTE ADMINISTRATIVO | 1 | 0 | 1 |
| | | | JEFE DE DEPARTAMENTO B | 0 | 1 | 1 |
| | | | ASISTENTE DEL DEPTO. DE SANEAMIENTO | 1 | 0 | 1 |
| | | | ALBAÑIL | 1 | 0 | 1 |
| | | | AYUDANTE | 6 | 0 | 6 |
| | | | OPERADOR PLANTA TRATAMIENTO | 6 | 0 | 6 |
| | | | INSPECTOR ADMINISTRATIVO B | 0 | 1 | 1 |
| | | | MECANICO A | 1 | 0 | 1 |
| | | | OPERADOR PLANTA DE TRATAMIENTO | 1 | 0 | 1 |
| | | | OPERADOR PLANTA TRATAMIENTO | 0 | 1 | 1 |
| | | | TECNICO ELECTRICISTA | 1 | 0 | 1 |
| | | | ALBANIL | 1 | 0 | 1 |
| | | | AYUDANTE GENERAL | 1 | 0 | 1 |
| | | | AYUDANTE GENERAL | 0 | 1 | 1 |
| | | | OFICIAL OPERADOR | 1 | 0 | 1 |

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature at the top right, a signature in the middle right, and several initials at the bottom right.

| | | | | | | |
|----|----|----|--------------------------------|----|----|----|
| | | | SUPERVISOR A | 0 | 1 | 1 |
| | | | AYUDANTE GENERAL | 0 | 16 | 16 |
| | | | ASIMILABLE A SALARIO | 0 | 1 | 1 |
| | | | | 21 | 22 | 43 |
| 04 | 01 | 05 | ELECTROMECANICA | | | |
| | | | ASISTENTE ADMINISTRATIVO | 1 | 0 | 1 |
| | | | JEFE DE DEPARTAMENTO A | 0 | 2 | 2 |
| | | | COORDINADOR A | 0 | 1 | 1 |
| | | | AYUDANTE | 5 | 0 | 5 |
| | | | MECANICO A | 4 | 0 | 4 |
| | | | OPERADOR EQUIPO ESPECIALIZADO | 1 | 0 | 1 |
| | | | MECANICO B | 1 | 0 | 1 |
| | | | OPERADOR DE ESTACION | 1 | 0 | 1 |
| | | | OPERADOR ESTACION | 1 | 0 | 1 |
| | | | SOBRESTANTE | 1 | 0 | 1 |
| | | | TECNICO ELECTRICISTA | 3 | 0 | 3 |
| | | | OPERADOR DE ESTACION | 1 | 0 | 1 |
| | | | AYUDANTE GENERAL | 1 | 0 | 1 |
| | | | AYUDANTE ELECTROMECANICO | 1 | 0 | 1 |
| | | | OPERADOR DE ESTACION | 1 | 0 | 1 |
| | | | AUXILIAR DE SOLDADOR | 1 | 0 | 1 |
| | | | AYUDANTE GENERAL | 0 | 1 | 1 |
| | | | AYUDANTE GENERAL | 0 | 1 | 1 |
| | | | COORDINADOR D | 0 | 1 | 1 |
| | | | ASIMILABLE A SALARIO | 0 | 1 | 1 |
| | | | | 23 | 7 | 30 |
| 04 | 01 | 06 | ACUEDUCTO ARMERIA-MANZANILLO | | | |
| | | | ASISTENTE ADMINISTRATIVO | 1 | 0 | 1 |
| | | | AYUDANTE | 3 | 0 | 3 |
| | | | OP.PTA.BOMBEO | 5 | 0 | 5 |
| | | | TECNICO CLORACION | 1 | 0 | 1 |
| | | | TECNICO ELECTRICISTA | 1 | 0 | 1 |
| | | | OPERADOR POZOS | 1 | 0 | 1 |
| | | | AYUDANTE GENERAL | 0 | 1 | 1 |
| | | | ASIMILABLE A SALARIO | 0 | 1 | 1 |
| | | | | 12 | 2 | 14 |
| 04 | 01 | 07 | DELEGACION PENINSULA | | | |
| | | | JEFE DE OFICINA A | 0 | 1 | 1 |
| | | | OPERADOR DEL SISTEMA DE AGUA | 2 | 0 | 2 |
| | | | ALBAÑIL | 1 | 0 | 1 |
| | | | AYUDANTE CLASE "A" | 1 | 0 | 1 |
| | | | JEFE DE TALLER | 1 | 0 | 1 |
| | | | AYUDANTE GENERAL | 0 | 1 | 1 |
| | | | | 5 | 2 | 7 |
| 04 | 01 | 08 | DELEGACION VALLE DE LAS GARZAS | | | |
| | | | ASISTENTE ADMINISTRATIVO | 1 | 0 | 1 |
| | | | JEFE DE DEPARTAMENTO A | 0 | 1 | 1 |
| | | | AYUDANTE | 5 | 0 | 5 |
| | | | OFICIAL DE DRENAJES | 1 | 0 | 1 |
| | | | OPERADOR MAQUINARIA PESADA | 1 | 0 | 1 |
| | | | OPERADOR MAQUINARIA PESADA | 1 | 0 | 1 |

| | | | | | | |
|-----------|-----------|-----------|-------------------------------------|------------|-----------|------------|
| | | | FONTANERO | 5 | 0 | 5 |
| | | | SOBRESTANTE | 1 | 0 | 1 |
| | | | ALBAÑIL | 1 | 0 | 1 |
| | | | AYUDANTE GENERAL | 3 | 0 | 3 |
| | | | JEFE DE CUADRILLA | 2 | 0 | 2 |
| | | | AYUDANTE GENERAL | 0 | 3 | 3 |
| | | | ASIMILABLE A SALARIO | 0 | 1 | 1 |
| | | | | 21 | 5 | 26 |
| 04 | 01 | 09 | DELEGACION SANTIAGO | | | |
| | | | JEFE DEPARTAMENTO A | 0 | 1 | 1 |
| | | | INSPECTOR ADMINISTRATIVO D | 0 | 1 | 1 |
| | | | AYUDANTE | 0 | 1 | 1 |
| | | | AYUDANTE | 7 | 0 | 7 |
| | | | INSPECTOR ADMINISTRATIVO B | 0 | 1 | 1 |
| | | | OPERADOR MAQUINAS | 1 | 0 | 1 |
| | | | FONTANERO | 5 | 0 | 5 |
| | | | SOBRESTANTE | 1 | 0 | 1 |
| | | | ALBAÑIL | 2 | 0 | 2 |
| | | | AYUDANTE CLASE "A" | 1 | 0 | 1 |
| | | | JEFE DE CUADRILLA | 2 | 0 | 2 |
| | | | AYUDANTE GENERAL | 0 | 3 | 3 |
| | | | JUBILADO | 1 | 0 | 1 |
| | | | | 20 | 7 | 27 |
| | | | | 138 | 76 | 214 |
| 05 | 01 | 00 | | | | |
| 05 | 01 | 01 | DESPACHO DIRECCION ADMINISTRATIVA | | | |
| | | | JEFE DE OFICINA A | 0 | 1 | 1 |
| | | | DIRECTOR DE AREA A (ADMINISTRATIVO) | 0 | 1 | 1 |
| | | | AYUDANTE GENERAL | 1 | 0 | 1 |
| | | | INTENDENTE | 0 | 1 | 1 |
| | | | | 1 | 3 | 4 |
| 05 | 01 | 02 | MERCADOTECNIA | | | |
| | | | SUPERVISOR A | 0 | 1 | 1 |
| | | | | 0 | 1 | 1 |
| 05 | 01 | 03 | RECURSOS HUMANOS | | | |
| | | | LECTURISTA | 1 | 0 | 1 |
| | | | COORDINADOR C | 0 | 1 | 1 |
| | | | JEFE DE DEPARTAMENTO A | 0 | 1 | 1 |
| | | | JEFE DE OFICINA D | 0 | 1 | 1 |
| | | | COORDINADOR E | 0 | 1 | 1 |
| | | | JEFE DE OFICINA C | 0 | 1 | 1 |
| | | | COORDINADOR A | 0 | 2 | 2 |
| | | | ASISTENTE DEL DEPTO. DE SANEAMIENTO | 1 | 0 | 1 |
| | | | AUXILIAR DE LABORATORIO | 1 | 0 | 1 |
| | | | ALBAÑIL | 1 | 0 | 1 |
| | | | ALMACENISTA | 1 | 0 | 1 |
| | | | AYUDANTE GENERAL | 0 | 2 | 2 |
| | | | AYUDANTE | 0 | 1 | 1 |
| | | | INSPECTOR C | 0 | 1 | 1 |
| | | | | 5 | 11 | 16 |
| 05 | 01 | 04 | RECURSOS MATERIALES | | | |

| | | | | | | |
|----|----|----|-----------------------------------|----|----|-----|
| | | | JEFE DE DEPARTAMENTO A | 0 | 1 | 1 |
| | | | JEFE DE DEPARTAMENTO B | 0 | 1 | 1 |
| | | | JEFE DE OFICINA D | 0 | 2 | 2 |
| | | | INSPECTOR ADMINISTRATIVO A | 0 | 1 | 1 |
| | | | COORD. DEL DEPTO DE RECURSOS MATI | 0 | 1 | 1 |
| | | | JEFE DE OFICINA A | 0 | 1 | 1 |
| | | | JEFE DE OFICINA B | 0 | 1 | 1 |
| | | | MECANICO A | 1 | 0 | 1 |
| | | | SUPERVISOR | 0 | 1 | 1 |
| | | | INTENDENTE | 0 | 1 | 1 |
| | | | | 1 | 10 | 11 |
| 05 | 01 | 05 | BIENES PATRIMONIALES | | | |
| | | | ASISTENTE ADMINISTRATIVO | 0 | 1 | 1 |
| | | | | 0 | 1 | 1 |
| 05 | 01 | 07 | ALMACEN | | | |
| | | | AUXILIAR ALMACEN | 1 | 0 | 1 |
| | | | INSPECTOR ALMACENISTA | 0 | 1 | 1 |
| | | | JEFE DE DEPARTAMENTO B | 0 | 1 | 1 |
| | | | ASIMILABLE A SALARIO | 0 | 1 | 1 |
| | | | | 1 | 3 | 4 |
| 05 | 01 | 08 | PENSIONADOS Y JUBILADOS | | | |
| | | | JUBILADO | 1 | 0 | 1 |
| | | | JUBILADO | 1 | 0 | 1 |
| | | | JUBILADO | 3 | 0 | 3 |
| | | | JUBILADO | 2 | 0 | 2 |
| | | | JUBILADO | 1 | 0 | 1 |
| | | | JUBILADO | 2 | 1 | 3 |
| | | | JUBILADO | 8 | 0 | 8 |
| | | | JUBILADO 9 | 3 | 0 | 3 |
| | | | JUBILADO | 3 | 0 | 3 |
| | | | JUBILADO | 1 | 0 | 1 |
| | | | JUBILADO | 1 | 0 | 1 |
| | | | JUBILADO | 1 | 0 | 1 |
| | | | JUBILADO | 1 | 0 | 1 |
| | | | JUBILADO | 5 | 2 | 7 |
| | | | JUBILADO | 3 | 0 | 3 |
| | | | JUBILADO | 18 | 1 | 19 |
| | | | JUBILADO | 2 | 0 | 2 |
| | | | JUBILADO | 2 | 0 | 2 |
| | | | JUBILADO | 2 | 0 | 2 |
| | | | JUBILADO | 2 | 0 | 2 |
| | | | JUBILADO | 1 | 0 | 1 |
| | | | JUBILADO | 2 | 0 | 2 |
| | | | JUBILADO | 2 | 0 | 2 |
| | | | JUBILADO | 1 | 0 | 1 |
| | | | JUBILADO | 1 | 1 | 2 |
| | | | JUBILADO | 1 | 0 | 1 |
| | | | JUBILADO | 1 | 0 | 1 |
| | | | JUBILADO | 1 | 0 | 1 |
| | | | | 72 | 5 | 77 |
| | | | | 80 | 34 | 114 |

| | | | | | | |
|-----------|-----------|-----------|----------------------------------|-----|-----|-----|
| 06 | 01 | 00 | | | | |
| 06 | 01 | 01 | DESPACHO DIRECCION DE FINANZAS | | | |
| | | | JEFE DE DEPARTAMENTO A | 0 | 1 | 1 |
| | | | INSPECTOR ADMINISTRATIVO A | 0 | 1 | 1 |
| | | | DIRECTOR DE AREA A | 0 | 1 | 1 |
| | | | JEFE DE OFICINA A CAJAS | 0 | 1 | 1 |
| | | | DIRECCIÓN DE AREA A (FINANZAS) | 0 | 1 | 1 |
| | | | JEFE DE DEPARTAMENTO C | 0 | 1 | 1 |
| | | | JEFE DE DEPARTAMENTO A | 0 | 1 | 1 |
| | | | AUXILIAR DEPARTAMENTO | 1 | 0 | 1 |
| | | | | 1 | 7 | 8 |
| 06 | 01 | 02 | CONTABILIDAD | | | |
| | | | ASISTENTE ADMINISTRATIVO | 3 | 0 | 3 |
| | | | ASISTENTE ADMINISTRATIVO | 1 | 0 | 1 |
| | | | JEFE DE OFICINA A | 0 | 1 | 1 |
| | | | INSPECTOR A CONTABLE | 0 | 1 | 1 |
| | | | | 4 | 2 | 6 |
| 06 | 01 | 06 | OPERACION DE CAJAS | | | |
| | | | ASISTENTE ADMINISTRATIVO | 6 | 0 | 6 |
| | | | JEFE DE OFICINA D | 0 | 1 | 1 |
| | | | INSPECTOR ADMINISTRATIVO A | 0 | 1 | 1 |
| | | | INSPECTOR ADMINISTRATIVO D | 0 | 2 | 2 |
| | | | SUPERVISOR | 0 | 1 | 1 |
| | | | AYUDANTE | 0 | 1 | 1 |
| | | | | 6 | 6 | 12 |
| | | | | 11 | 15 | 26 |
| 11 | 01 | 00 | | | | |
| 11 | 01 | 01 | DESPACHO CONTRALORIA INTERNA | | | |
| | | | AUXILIAR DIRECCIÓN OPERACIONES | 1 | 0 | 1 |
| | | | JEFE DE DEPARTAMENTO "A" | 0 | 1 | 1 |
| | | | JEFE DE DEPARTAMENTO A | 0 | 2 | 2 |
| | | | DIRECTOR DE AREA A (CONTRALORIA) | 0 | 1 | 1 |
| | | | COORDINADOR A | 0 | 1 | 1 |
| | | | | 1 | 5 | 6 |
| | | | | 1 | 5 | 6 |
| | | | | 271 | 227 | 498 |

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature on the right side and several smaller initials and marks at the bottom of the page.



CAPDAM

HAGAMOS HISTORIA

2018 - 2021

ANEXO 3

TABULADOR DE SUELDOS

Presupuesto de Egresos 2021

**COMISIÓN DE AGUA POTABLE, DRENAJE
Y ALCANTARILLADO DE MANZANILLO.**



COMISION DE AGUA, POTABLE DRENAJE Y
ALCANTARILLADO DE MANZANILLO

TABULADOR DE SUELDO 2021

| TABULADOR SINDICATO | | |
|---------------------|--------------------------------|---------------|
| | PUESTO | SUELDO DIARIO |
| 1 | ALBAÑIL | 433.24 |
| 2 | ALBAÑIL | 645.18 |
| 3 | ALMACENISTA | 933.9 |
| 4 | ALMACENISTA | 498.4 |
| 5 | ANALISTA PROGRAMADOR | 628.5 |
| 6 | ASISTENTE ADMINISTRATIVO | 343.91 |
| 7 | AUXILIAR ADMINISTRATIVO | 740.7 |
| 8 | AUXILIAR ADMINISTRATIVO | 541.64 |
| 9 | AUXILIAR DE FACTURACION | 645.18 |
| 10 | AUXILIAR DE LABORATORIO | 645.18 |
| 11 | AUXILIAR DE LABORATORIO | 469.21 |
| 12 | AUXILIAR DE SOLDADOR | 366.17 |
| 13 | AYUDANTE | 370.19 |
| 14 | AYUDANTE CLASE "A" | 366.17 |
| 15 | AYUDANTE ELECTROMECHANICO | 435.96 |
| 16 | AYUDANTE GENERAL | 322.65 |
| 17 | FONTANERO | 433.24 |
| 18 | JEFE DE CUADRILLA | 523.13 |
| 19 | JEFE DE TALLER | 549.78 |
| 20 | LECTURISTA | 404.93 |
| 21 | LECTURISTA ALTOS CONSUMOS | 472.02 |
| 22 | MECANICO A | 523.13 |
| 23 | MECANICO B | 523.13 |
| 24 | NOTIFICADOR EJECUTOR | 653.24 |
| 25 | OFICIAL DE DRENAJES | 406.42 |
| 26 | OFICIAL DE DRENAJES | 433.24 |
| 27 | OFICIAL OPERADOR | 433.24 |
| 28 | OP.PTA.BOMBEO | 366.17 |
| 29 | OPERADOR DE ESTACION | 366.17 |
| 30 | OPERADOR DE ESTACION | 435.96 |
| 31 | OPERADOR DE VEHICULO PESADO | 497.55 |
| 32 | OPERADOR DEL SISTEMA DE AGUA | 459.8 |
| 33 | OPERADOR ESTACION | 523.13 |
| 34 | OPERADOR MAQUINARIA PESADA | 539.07 |
| 35 | OPERADOR MAQUINARIA PESADA | 536.76 |
| 36 | OPERADOR MAQUINARIA PESADA | 549.78 |
| 37 | OPERADOR PLANTA DE TRATAMIENTO | 435.96 |
| 38 | OPERADOR PLANTA TRATAMIENTO | 389.35 |
| 39 | OPERADOR PLANTA TRATAMIENTO | 366.17 |
| 40 | SOBRESTANTE | 645.44 |
| 41 | TECNICO ELECTRICISTA | 523.13 |

[Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature and the number '60']

| TABULADOR CONFIANZA Y SUPERNUMERARIOS | | |
|---------------------------------------|--|----------|
| | PUESTO | SUELDO |
| 1 | ASISTENTE ADMINISTRATIVO | 333.89 |
| 2 | ASISTENTE ADMINISTRATIVO | 418.76 |
| 3 | ASISTENTE COMERCIAL | 267.55 |
| 4 | AYUDANTE | 202.98 |
| 5 | AYUDANTE | 313.25 |
| 6 | AYUDANTE GENERAL | 227.01 |
| 7 | COORDINADOR A | 438.14 |
| 8 | COORDINADOR B | 408.32 |
| 9 | COORDINADOR C | 377.83 |
| 10 | COORDINADOR D | 348.01 |
| 11 | COORDINADOR E | 315.01 |
| 12 | DIRECCIÓN DE AREA A (FINANZAS) | 1,463.85 |
| 13 | DIRECTOR DE AREA A (OPERACION) | 1,463.85 |
| 14 | DIRECTOR DE AREA A (ADMINISTRATIVO) | 1,463.85 |
| 15 | DIRECTOR DE AREA A (CONSTRUCCIÓN) | 1,463.85 |
| 16 | DIRECTOR DE AREA A (CONTRALORIA) | 1,463.85 |
| 17 | DIRECTOR GENERAL | 1,754.52 |
| 18 | INSPECTOR A | 354.40 |
| 19 | INSPECTOR A CONTABLE | 354.40 |
| 20 | INSPECTOR ADMINISTRATIVO A | 354.40 |
| 21 | INSPECTOR ADMINISTRATIVO B | 321.06 |
| 22 | INSPECTOR ADMINISTRATIVO C | 293.12 |
| 23 | INSPECTOR ADMINISTRATIVO D | 264.51 |
| 24 | INSPECTOR B | 321.06 |
| 25 | INSPECTOR C | 293.12 |
| 26 | INSPECTOR D | 264.51 |
| 27 | INTENDENTE | 202.98 |
| 28 | JEFE DE DEPARTAMENTO A | 716.26 |
| 29 | JEFE DE DEPARTAMENTO B | 674.66 |
| 30 | JEFE DE DEPARTAMENTO C | 642.39 |
| 31 | JEFE DE DEPARTAMENTO D | 610.79 |
| 32 | JEFE DE DEPARTAMENTO E | 578.57 |
| 33 | JEFE DE OFICINA | 429.24 |
| 34 | JEFE DE OFICINA A | 536.70 |
| 35 | JEFE DE OFICINA A CAJAS | 536.70 |
| 36 | JEFE DE OFICINA B | 521.48 |
| 37 | JEFE DE OFICINA C | 490.51 |
| 38 | JEFE DE OFICINA D | 461.04 |
| 39 | JEFE DE UNIDAD DE SISTEMAS E INFORMATICA | 508.45 |
| 40 | JEFE DEPARTAMENTO E (SISTEMAS E INFOR.) | 578.57 |
| 41 | MENSAJERO LECTORISTA | 313.39 |
| 42 | NOTIFICADOR | 207.33 |
| 43 | OPERADOR PLANTA TRATAMIENTO | 286.50 |
| 44 | PROYECTISTA | 490.51 |
| 45 | SUPERVISOR | 326.37 |
| 46 | SUPERVISOR A | 411.13 |
| 47 | SUPERVISOR B | 383.10 |
| 48 | SUPERVISOR C | 354.40 |
| 49 | SUPERVISOR D | 321.03 |
| 50 | TECNICO PROFESIONAL | 280.00 |

Handwritten blue ink marks and signatures are present on the right side of the page, including a large signature and the number '29' written vertically.

| TABULADOR BASE | | |
|----------------|-------------------------------------|----------------------|
| | Puesto | Sueldo Diario Puesto |
| 1 | JEFE DE DEPARTAMENTO | 595.93 |
| 2 | AUXILIAR ALMACEN | 645.42 |
| 3 | JEFE DEL DEPARTAMENTO DE INGENIERIA | 683.92 |
| 4 | AUXILIAR TECNICO | 648.23 |
| 5 | ASISTENTE DE CALIDAD DEL AGUA | 819.26 |
| 6 | JEFE DE DEPARTAMENTO | 878.61 |
| 7 | AUXILIAR DIRECCIÓN OPERACIONES | 586.12 |
| 8 | OPERADOR MAQUINARIA PESADA | 618.12 |
| 9 | ASISTENTE DEL DEPTO. DE SANEAMIENTO | 380.96 |
| 10 | AUXILIAR DE CULTURA DEL AGUA | 603.22 |
| 11 | ANALISTA | 338.53 |
| 12 | SUPERVISOR | 336.16 |
| 13 | NOTIFICADOR EJECUTOR | 213.55 |
| 14 | AUXILIAR DEPARTAMENTO | 272.54 |

| TABULADOR ASIMILABLES AL SALARIO | | |
|----------------------------------|----------------------|------------------|
| | | SUELDO QUINCENAL |
| 1 | ASIMILABLE A SALARIO | 12,683.90 |
| 2 | ASIMILABLE A SALARIO | 10,147.12 |
| 3 | ASIMILABLE A SALARIO | 5,775.56 |
| 4 | ASIMILABLE A SALARIO | 4,125.17 |
| 5 | ASIMILABLE A SALARIO | 3,967.69 |

Handwritten blue ink signatures and initials are present on the right side of the page. There are several distinct marks, including a large looped signature, a signature that appears to be 'J. P.', and other initials and scribbles at the bottom of the page.



CAPDAM

HAGAMOS HISTORIA

2018 - 2021

ANEXO 4

ESTUDIO ACTUARIAL

Presupuesto de Egresos 2021

**COMISIÓN DE AGUA POTABLE, DRENAJE
Y ALCANTARILLADO DE MANZANILLO.**

Saltillo, Coahuila a 28 de noviembre de 2020

Mtro. Hamín Legaspi Soto.
Instituto de Pensiones de los Servidores
Públicos del Estado de Colima.
Colima, Colima

Estimado Mtro. Legaspi:

Presentamos los resultados de la Valuación Actuarial del Nuevo Sistema de Pensiones y Prestaciones Contingentes del Municipio de Manzanillo con fecha de corte al 31 de agosto de 2020. Los resultados se obtuvieron considerando los "Términos de referencia para la Valuación Actuarial de las Instituciones Estatales de Seguridad Social".

En la presente evaluación se utilizaron dos metodologías de financiamiento, la "Prima Media General" así como las "Primas Óptimas de Liquidez".

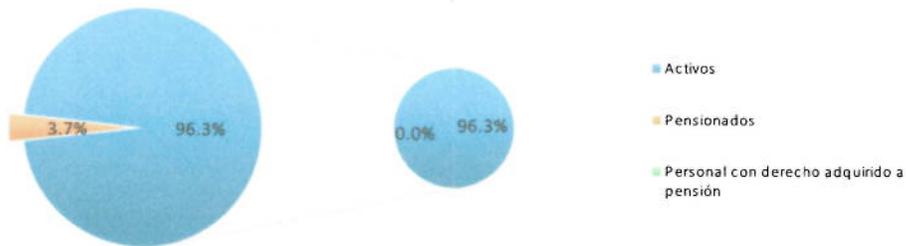
El contenido de este reporte es el siguiente:

- I. Resúmenes Ejecutivos de Resultados
- II. Antecedentes
- III. Características de las Prestaciones Evaluadas
- IV. Objetivos del Estudio Actuarial y Trabajos Realizados
- V. Reservas
- VI. Descripción de los Métodos de Financiamiento
 - Prima Media General
 - Primas Óptimas de Liquidez
- VII. Hipótesis Actuariales
- VIII. 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. Valor Presente de las Obligaciones (Prima Media General) y Balances Actuariales
 - v. Primas Óptimas de Liquidez
 - vi. Escenario incluyendo a los jubilados y pensionados del Gobierno
- IX. Comentarios Generales y Recomendaciones

I. RESUMEN EJECUTIVO DE RESULTADOS - Personal Total

a) Población Afiliada

| Concepto | Activos | Pensionados |
|---|------------------|---------------|
| Número de Afiliados | 2,037 | 78 |
| Nómina promedio | 149,207.38 | 30,441.34 |
| Nómina anual | 3,647,225,153.13 | 28,493,093.72 |
| Personal con derecho adquirido a pensión | 0 | - |
| Proporción de la nómina promedio de pensionados | | 20.40% |
| Proporción de la nómina anual de pensionados | | 0.78% |

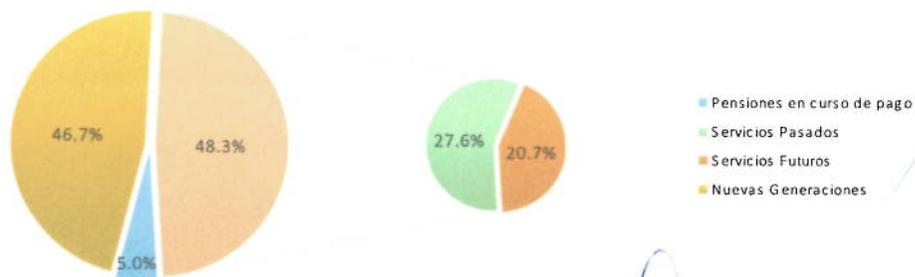


b) Monto de la Reserva:

\$ 89,309,865.04

c) Valor Presente de las Obligaciones

| Concepto | Escenario 2.00% | Escenario 3.00% |
|----------------------------|--------------------------|-------------------------|
| Pensiones en curso de pago | 580,236,090.05 | 507,302,550.46 |
| Generación Actual | | |
| Servicios Pasados | 3,206,237,962.44 | 2,612,107,787.84 |
| Servicios Futuros | 2,399,029,213.94 | 1,826,054,648.90 |
| Servicios Totales | 5,605,267,176.38 | 4,438,162,436.74 |
| Nuevas Generaciones | 5,427,281,204.50 | 2,870,496,522.82 |
| Total | 11,612,784,470.94 | 7,815,961,510.01 |



Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature on the right and several initials at the bottom.

VALUACIONES ACTUARIALES DEL NORTE

consultoría actuarial

d) Valor Presente de Sueldos Futuros

| Personal | Escenario 2.00% | Escenario 3.00% |
|---------------------|--------------------------|--------------------------|
| Generación Actual | 6,276,531,577.78 | 5,768,092,715.47 |
| Nuevas Generaciones | 23,476,339,732.64 | 15,338,737,378.79 |
| Total | 29,752,871,310.42 | 21,106,830,094.27 |

e) Valor Presente de Aportaciones Futuras

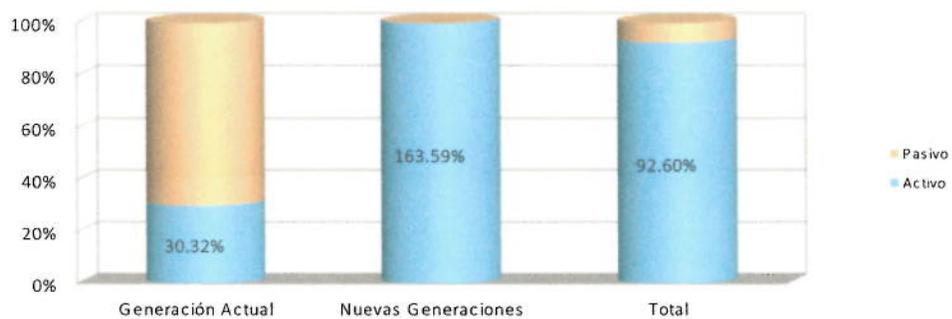
| Personal | Escenario 2.00% | Escenario 3.00% |
|---------------------------------|--------------------------|-------------------------|
| Activos | | |
| i) Generación Actual | 1,786,043,048.63 | 1,599,237,723.94 |
| ii) Nuevas Generaciones | 8,878,430,480.17 | 5,901,740,345.60 |
| Pensionados | | |
| i) En curso de pago | 0.00 | 0.00 |
| ii) De la generación actual | 0.00 | 0.00 |
| iii) De las nuevas generaciones | 0.00 | 0.00 |
| iv) Pensiones especiales | 0.00 | 0.00 |
| Total | 10,664,473,528.80 | 7,500,978,069.55 |

f) Déficit / Superávit Actuarial

| Personal | Escenario 2.00% | Escenario 3.00% |
|---------------------|-------------------------|-------------------------|
| Generación Actual | (4,310,150,352.77) | (3,256,917,398.21) |
| Nuevas Generaciones | 3,451,149,275.67 | 3,031,243,822.79 |
| Total | (859,001,077.09) | (225,673,575.43) |

g) Situación Financiera - Activos vs Pasivos

| Personal | Escenario 2.00% | Escenario 3.00% |
|---------------------|-----------------|-----------------|
| Generación Actual | 30.32% | 34.14% |
| Nuevas Generaciones | 163.59% | 205.60% |
| Total | 92.60% | 97.11% |



Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature on the right and several initials at the bottom.

h) Período de Suficiencia

| Escenario | Año de Descapitalización |
|-----------------|--------------------------|
| Escenario 2.00% | 2076 |
| Escenario 3.00% | 2090 |

i) Cotizaciones recomendadas como porcentaje de la nómina de cotización de acuerdo a la metodología de Prima Media General

| Personal | Escenario 2.00% | Escenario 3.00% |
|---|-----------------|-----------------|
| Generación Actual (Activos y Pensionados) | 97.13% | 84.19% |
| Nuevas Generaciones | 23.12% | 18.71% |
| Total | 38.73% | 36.61% |

j) Cotizaciones recomendadas como porcentaje de la nómina de cotización de acuerdo a la metodología de Primas Óptimas de Liquidez

| Escenario Financiero | Prima | Período |
|----------------------|--------|-------------|
| Escenario 2.00% | 38.00% | 2020 - 2070 |
| | 35.38% | 2071 - 2120 |
| Escenario 3.00% | 37.00% | 2020 - 2070 |
| | 32.54% | 2071 - 2120 |

k) Cotizaciones recomendadas como porcentaje de la nómina de cotización de acuerdo a la metodología de Primas Óptimas de Liquidez Escalonadas

| Escenario Financiero | Prima | Período |
|----------------------|-----------------|-----------|
| Escenario 2.00% | 14.00% | 2020 |
| | $\Delta 2.00\%$ | 2021-2035 |
| | 46.00% | 2036-2065 |
| | 34.98% | 2066-2120 |
| Escenario 3.00% | 14.00% | 2020 |
| | $\Delta 2.00\%$ | 2021-2035 |
| | 46.00% | 2036-2065 |
| | 34.98% | 2066-2120 |

Δ Representa el porcentaje de incremento anual durante el período señalado

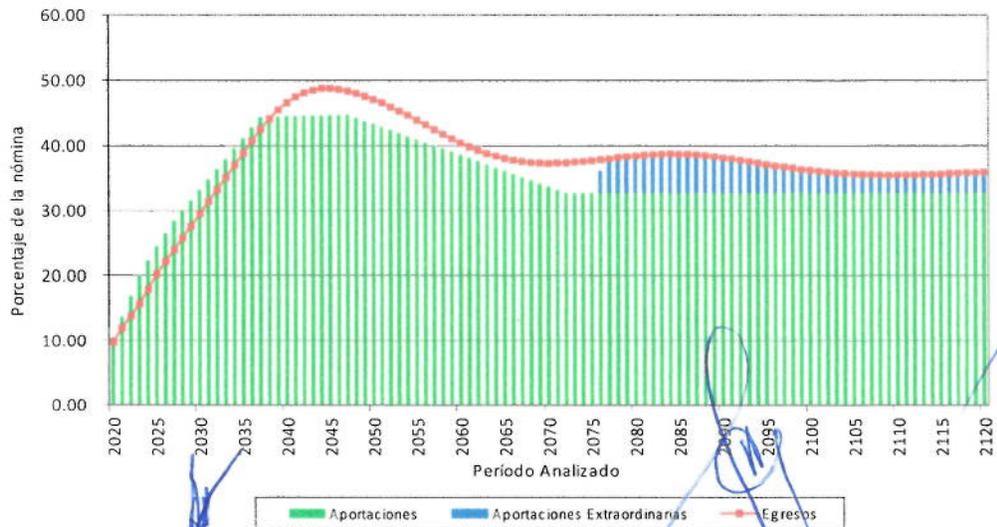
Municipio de Manzanillo

Comportamiento esperado de egresos, aportaciones y aportaciones adicionales

Total

Tasa de rendimiento del 2.00%
(Millones de pesos de 2019)

| Año | Egresos | Aportaciones | Aportaciones Extraordinarias |
|------|---------|--------------|------------------------------|
| 2020 | 57.80 | 61.95 | 0.00 |
| 2021 | 71.42 | 81.74 | 0.00 |
| 2022 | 82.91 | 101.54 | 0.00 |
| 2023 | 95.15 | 121.86 | 0.00 |
| 2024 | 108.90 | 135.95 | 0.00 |
| 2025 | 123.51 | 149.99 | 0.00 |
| 2026 | 136.05 | 162.81 | 0.00 |
| 2027 | 147.87 | 175.89 | 0.00 |
| 2028 | 160.48 | 186.92 | 0.00 |
| 2029 | 172.52 | 197.87 | 0.00 |
| 2030 | 185.70 | 208.86 | 0.00 |
| 2035 | 249.43 | 264.11 | 0.00 |
| 2040 | 304.55 | 290.67 | 0.00 |
| 2045 | 327.89 | 299.94 | 0.00 |
| 2050 | 325.50 | 299.35 | 0.00 |
| 2055 | 310.52 | 289.60 | 0.00 |
| 2060 | 290.62 | 277.37 | 0.00 |
| 2065 | 275.90 | 262.04 | 0.00 |
| 2070 | 270.48 | 244.16 | 0.00 |
| 2075 | 272.00 | 235.91 | 0.00 |
| 2080 | 275.60 | 234.67 | 40.93 |
| 2085 | 276.72 | 233.87 | 42.85 |
| 2090 | 272.70 | 233.84 | 38.87 |
| 2095 | 265.81 | 234.27 | 31.54 |
| 2100 | 259.57 | 234.68 | 24.90 |
| 2105 | 255.74 | 234.92 | 20.81 |
| 2110 | 254.78 | 235.02 | 19.76 |
| 2115 | 255.98 | 234.98 | 21.00 |
| 2120 | 257.99 | 234.86 | 23.13 |



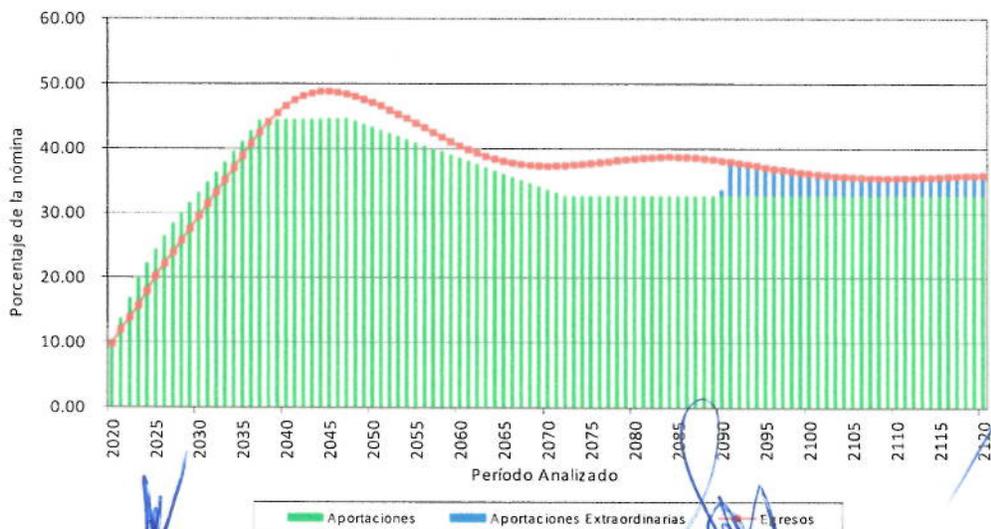
Municipio de Manzanillo

Comportamiento esperado de egresos, aportaciones y aportaciones adicionales

Total

Tasa de rendimiento del 3.00%
(Millones de pesos de 2019)

| Año | Egresos | Aportaciones | Aportaciones Extraordinarias |
|------|---------|--------------|------------------------------|
| 2020 | 57.80 | 61.95 | 0.00 |
| 2021 | 71.42 | 81.74 | 0.00 |
| 2022 | 82.91 | 101.54 | 0.00 |
| 2023 | 95.15 | 121.86 | 0.00 |
| 2024 | 108.90 | 135.95 | 0.00 |
| 2025 | 123.51 | 149.99 | 0.00 |
| 2026 | 136.05 | 162.81 | 0.00 |
| 2027 | 147.87 | 175.89 | 0.00 |
| 2028 | 160.48 | 186.92 | 0.00 |
| 2029 | 172.52 | 197.87 | 0.00 |
| 2030 | 185.70 | 208.86 | 0.00 |
| 2035 | 249.43 | 264.11 | 0.00 |
| 2040 | 304.55 | 290.67 | 0.00 |
| 2045 | 327.89 | 299.94 | 0.00 |
| 2050 | 325.50 | 299.35 | 0.00 |
| 2055 | 310.52 | 289.60 | 0.00 |
| 2060 | 290.62 | 277.37 | 0.00 |
| 2065 | 275.90 | 262.04 | 0.00 |
| 2070 | 270.48 | 244.16 | 0.00 |
| 2075 | 272.00 | 235.91 | 0.00 |
| 2080 | 275.60 | 234.67 | 0.00 |
| 2085 | 276.72 | 233.87 | 0.00 |
| 2090 | 272.70 | 233.84 | 6.64 |
| 2095 | 265.81 | 234.27 | 31.54 |
| 2100 | 259.57 | 234.68 | 24.90 |
| 2105 | 255.74 | 234.92 | 20.81 |
| 2110 | 254.78 | 235.02 | 19.76 |
| 2115 | 255.98 | 234.98 | 21.00 |
| 2120 | 257.99 | 234.86 | 23.13 |



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

II. 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 de Prestaciones Económicas, 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 definir el rumbo del Esquema de Seguridad Social, de la manera más aproximada posible.

La situación del área de prestaciones económicas, no se refleja en los estados financieros, pues actualmente estos no determinan el valor de los derechos adquiridos de sus afiliados, ni en qué momentos serán exigibles.

Además de lo anterior, la necesidad del Estudio Actuarial es una de las principales conclusiones de los Congresos Nacionales de Instituciones de Seguridad Social, pues sirven de base tanto para determinar el rumbo de los sistemas de pensiones como para la toma de decisiones cotidianas.

Se nos solicitó elaborar la presente evaluación actuarial para contar con elementos confiables para tomar decisiones relativas a una posible reforma al Esquema de Seguridad Social del Estado.

Handwritten blue ink signatures and initials at the bottom of the page, including a large signature on the left and several smaller initials on the right.

III. CARACTERÍSTICAS DE LAS PRESTACIONES EVALUADAS.

Nuevas Generaciones:

Aguinaldo.

Los pensionados tendrán derecho a recibir un aguinaldo anual de 45 días de la pensión que les corresponda.

Salario Integrado.

Se entenderá como salario integrado al total de las percepciones que reciba el trabajador por motivo de su trabajo.

Salario de cotización.

Se entenderá como salario de cotización al salario integrado.
Este salario tendrá un tope máximo de 16 Unidades de Medida y Actualización (UMA).

Salario Regulador.

Para las pensiones será el promedio ponderado de los salarios de cotización percibidos durante los últimos 7 años de vida activa del trabajador, previa actualización mediante el INPC.

Tope a las pensiones.

El monto máximo de pensiones será de 16 Unidades de Medida y Actualización (UMA).

Incremento a las pensiones.

Las pensiones se incrementarán una vez al año en el mes de febrero de acuerdo con el Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC).
Los pensionados sindicalizados se incrementarán al mismo tiempo y en la misma proporción en que aumenten los sueldos de los trabajadores activos.

Handwritten blue ink signatures and scribbles on the right side of the page, including a large signature at the top right and several other marks below it.

Cuotas y Aportaciones.

- Los trabajadores aportarán el equivalente al 8.0% de su salario de cotización.
- El Patrón aportará un porcentaje de los salarios de cotización de sus trabajadores de acuerdo a la siguiente tabla:

| Año | Porcentaje |
|------------------|---------------------------|
| 2020 | 5.0% |
| 2021-2027 | Aumento anual del 3.0% |
| 2028 | 23.6% |
| 2029-2037 | Aumento anual de 1.6% |
| 2038-2047 | 38.0% |
| 2048 | 37.5% |
| 2049-2072 | Disminución anual de 0.5% |
| 2073 en adelante | 25.5% |

Adicionalmente, el Gobierno se hará cargo de la nómina actual de pensionados hasta su extinción.

Pensión por Jubilación.

- Requisito : Contar con al menos 35 años de servicio y 65 años de edad.
 Monto : 92.0% del salario regulador.
 Plazo : Vitalicia con transmisión a beneficiarios.

Pensión por Vejez y Cesantía.

- Requisito : Contar con 65 años de edad y al menos 15 años de servicio.
 Monto : El resultado de la multiplicación del 92.0% del salario regulador por el factor descrito en la siguiente tabla:

| Antigüedad | Factor 1 | Antigüedad | Factor 1 |
|------------|----------|------------|----------|
| 15 | 0.5000 | 26 | 0.7750 |
| 16 | 0.5250 | 27 | 0.8000 |
| 17 | 0.5500 | 28 | 0.8250 |
| 18 | 0.5750 | 29 | 0.8500 |
| 19 | 0.6000 | 30 | 0.8750 |
| 20 | 0.6250 | 31 | 0.9000 |
| 21 | 0.6500 | 32 | 0.9250 |
| 22 | 0.6750 | 33 | 0.9500 |
| 23 | 0.7000 | 34 | 0.9750 |

| | | | |
|----|--------|----------|--------|
| 24 | 0.7250 | 35 o más | 1.0000 |
| 25 | 0.7500 | | |

Plazo : Vitalicia con transmisión a beneficiarios.

Pensión Anticipada por Vejez o Cesantía.

Requisito : Contar con al menos 60 años de edad y 15 años de servicio.
 Monto : El resultado de la multiplicación del 92.0% del salario regulador por los factores 1 y 2 descritos en las siguientes tablas de acuerdo con su antigüedad y edad:

| Antigüedad | Factor 1 | Antigüedad | Factor 1 |
|------------|----------|------------|----------|
| 15 | 0.5000 | 26 | 0.7750 |
| 16 | 0.5250 | 27 | 0.8000 |
| 17 | 0.5500 | 28 | 0.8250 |
| 18 | 0.5750 | 29 | 0.8500 |
| 19 | 0.6000 | 30 | 0.8750 |
| 20 | 0.6250 | 31 | 0.9000 |
| 21 | 0.6500 | 32 | 0.9250 |
| 22 | 0.6750 | 33 | 0.9500 |
| 23 | 0.7000 | 34 | 0.9750 |
| 24 | 0.7250 | 35 o más | 1.0000 |
| 25 | 0.7500 | | |

| Edad | Factor 2 |
|----------|----------|
| 60 | 0.750 |
| 61 | 0.800 |
| 62 | 0.850 |
| 63 | 0.900 |
| 64 | 0.950 |
| 65 o más | 1.000 |

Plazo : Vitalicia con transmisión a beneficiarios.

Pensión por Invalidez por causas ajenas al trabajo.

Requisito : Invalidarse por causas ajenas al trabajo y contar con al menos 3 años de servicio.
 Monto : El resultado de la multiplicación del 92.0% del salario regulador por el factor descrito en la siguiente tabla:

| Antigüedad | Factor 1 | Antigüedad | Factor 1 |
|------------|----------|------------|----------|
| 3 a 15 | 0.5000 | 26 | 0.7750 |
| 16 | 0.5250 | 27 | 0.8000 |
| 17 | 0.5500 | 28 | 0.8250 |
| 18 | 0.5750 | 29 | 0.8500 |
| 19 | 0.6000 | 30 | 0.8750 |
| 20 | 0.6250 | 31 | 0.9000 |
| 21 | 0.6500 | 32 | 0.9250 |
| 22 | 0.6750 | 33 | 0.9500 |
| 23 | 0.7000 | 34 | 0.9750 |
| 24 | 0.7250 | 35 o más | 1.0000 |
| 25 | 0.7500 | | |

Plazo : Vitalicia con traspaso a beneficiarios.

Pensión por Incapacidad por causas de trabajo.

Requisito : Incapacitarse por causas de trabajo independientemente de la antigüedad.
Monto : 100% de su último salario de cotización.
Plazo : Vitalicia con transmisión a beneficiarios.

Pensión por Viudez por causas ajenas al trabajo.

Requisito : Fallecer por causas ajenas al trabajo y contar con al menos 3 años de servicio.
Monto : El resultado de la multiplicación del 92.0% del salario regulador por el factor descrito en la siguiente tabla:

| Antigüedad | Factor 1 | Antigüedad | Factor 1 |
|------------|----------|------------|----------|
| 3 a 15 | 0.5000 | 26 | 0.7750 |
| 16 | 0.5250 | 27 | 0.8000 |
| 17 | 0.5500 | 28 | 0.8250 |
| 18 | 0.5750 | 29 | 0.8500 |
| 19 | 0.6000 | 30 | 0.8750 |
| 20 | 0.6250 | 31 | 0.9000 |
| 21 | 0.6500 | 32 | 0.9250 |
| 22 | 0.6750 | 33 | 0.9500 |
| 23 | 0.7000 | 34 | 0.9750 |
| 24 | 0.7250 | 35 o más | 1.0000 |
| 25 | 0.7500 | | |

Plazo : Vigencia de derechos.

Pensión por Viudez por causas de trabajo.

Requisito : Fallecer por causas de trabajo independientemente de la antigüedad.

Monto : 100% de su último salario de cotización.

Plazo : Vigencia de derechos.

Pagos Únicos.

Gastos Funerarios.

Requisito : Fallecer siendo trabajador activo, jubilado o pensionado.

Monto : 800 días de Unidades de Medida y Actualización (UMA).

Seguro de Vida

Requisito : Fallecer siendo trabajador activo, jubilado o pensionado.

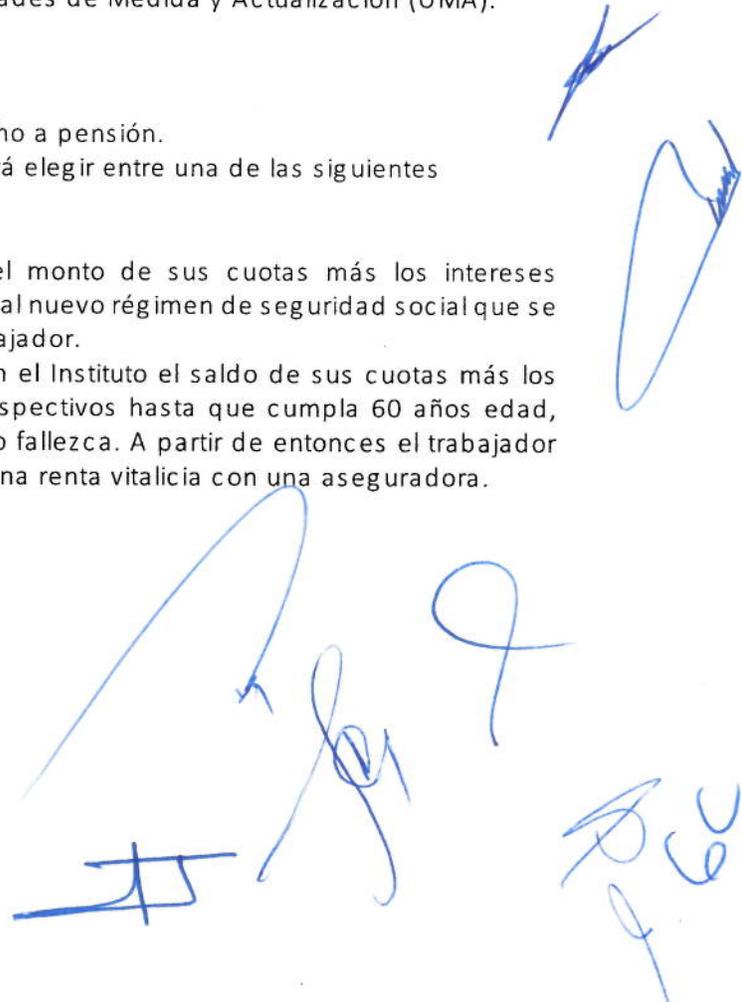
Monto : 1,600 días de Unidades de Medida y Actualización (UMA).

Portabilidad

Requisito : Retirarse sin derecho a pensión.

El trabajador deberá elegir entre una de las siguientes opciones:

1. Traspasar el monto de sus cuotas más los intereses respectivos al nuevo régimen de seguridad social que se afilie el trabajador.
2. Mantener en el Instituto el saldo de sus cuotas más los intereses respectivos hasta que cumpla 60 años edad, se invalide o fallezca. A partir de entonces el trabajador contratará una renta vitalicia con una aseguradora.



Generación en Transición:

Aguinaldo.

Los pensionados tendrán derecho a recibir un aguinaldo anual de 45 días de la pensión que les corresponda.

Salario Integrado.

Se entenderá como salario integrado al total de las percepciones que reciba el trabajador por motivo de su trabajo.

Salario de cotización.

Se entenderá como salario de cotización al salario integrado.
Este salario tendrá un tope máximo de 16 Unidades de Medida y Actualización (UMA).

Salario Regulador.

Será el promedio del salario de cotización del último año de servicio.

Tope a las pensiones.

El monto máximo de pensiones será de 16 Unidades de Medida y Actualización (UMA).

Incremento a las pensiones.

Las pensiones se incrementarán una vez al año en el mes de febrero de acuerdo con el Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC).
Los pensionados sindicalizados se incrementarán al mismo tiempo y en la misma proporción en que aumenten los sueldos de los trabajadores activos.

Handwritten blue ink signatures and scribbles on the right side of the page, including a large signature at the top right, a vertical scribble in the middle right, and several other scribbles at the bottom right.

Cuotas y Aportaciones.

- Los trabajadores aportarán el equivalente a un porcentaje de su salario integrado (anual con aguinaldo) de acuerdo con la siguiente tabla:

| Año | Porcentaje |
|------------------|------------|
| 2020 | 4.9% |
| 2021 | 5.3% |
| 2022 | 5.7% |
| 2023 | 6.1% |
| 2024 | 6.5% |
| 2025 – 2047 | 7.0% |
| 2048 en adelante | 8.0% |

- El Estado, Organismos e Institutos y Municipios aportan un porcentaje de los salarios integrados de sus trabajadores de acuerdo a la siguiente tabla:

| Año | Porcentaje |
|------------------|---------------------------|
| 2020 | 5.0% |
| 2021-2027 | Aumento anual del 3.0% |
| 2028 | 23.6% |
| 2029-2037 | Aumento anual de 1.6% |
| 2038-2047 | 38.0% |
| 2048 | 37.5% |
| 2049-2072 | Disminución anual de 0.5% |
| 2073 en adelante | 25.5% |

Adicionalmente, el Gobierno se hará cargo de la nómina actual de pensionados hasta su extinción.

Pensión por Jubilación.

- Requisito : Contar con al menos 30 años de servicio los hombres y 28 años de servicio las mujeres y una edad de acuerdo con la siguiente tabla:

| Antigüedad a la fecha de reforma | Edad Requerida Hombres | Edad Requerida Mujeres |
|----------------------------------|------------------------|------------------------|
| 9 en adelante | NA | NA |
| 8 | 56 | 55 |
| 7 y 6 | 57 | 56 |
| 5 y 4 | 58 | 57 |
| 3 y 2 | 59 | 58 |
| Menor o igual a 1 | 60 | 59 |

- Monto : 100% del salario regulador.

Plazo : Vitalicia con transmisión a beneficiarios.

Pensión por Vejez y Cesantía.

Requisito : Contar con al menos 15 años de servicio y 60 años de edad.

Monto : El resultado de la multiplicación del salario regulador por el factor descrito en la siguiente tabla:

| Antigüedad | Factor 1 Hombres | Factor 1 Mujeres |
|------------|---------------------|---------------------|
| 15 | 0.4995 | 0.5355 |
| 16 | 0.5328 | 0.5712 |
| 17 | 0.5661 | 0.6069 |
| 18 | 0.5994 | 0.6426 |
| 19 | 0.6327 | 0.6783 |
| 20 | 0.6660 | 0.7140 |
| 21 | 0.6993 | 0.7497 |
| 22 | 0.7326 | 0.7854 |
| 23 | 0.7659 | 0.8211 |
| 24 | 0.7992 | 0.8568 |
| 25 | 0.8325 | 0.8925 |
| 26 | 0.8658 | 0.9282 |
| 27 | 0.8991 | 0.9639 |
| 28 | 0.9324 | 1.0000 |
| 29 | 0.9657 | 1.0000 |
| 30 o más | 1.0000 | 1.0000 |

Plazo : Vitalicia con transmisión a beneficiarios.

Pensión por Invalidez por causas ajenas al trabajo.

Requisito : Invalidarse por causas ajenas al trabajo y contar con al menos 3 años de servicio.

Monto : El resultado de la multiplicación del salario regulador por el factor descrito en la siguiente tabla:

| Antigüedad | Factor 1 Hombres | Factor 1 Mujeres |
|------------|---------------------|---------------------|
| 3 a 15 | 0.4995 | 0.5355 |
| 16 | 0.5328 | 0.5712 |
| 17 | 0.5661 | 0.6069 |
| 18 | 0.5994 | 0.6426 |

| | | |
|----------|--------|--------|
| 19 | 0.6327 | 0.6783 |
| 20 | 0.6660 | 0.7140 |
| 21 | 0.6993 | 0.7497 |
| 22 | 0.7326 | 0.7854 |
| 23 | 0.7659 | 0.8211 |
| 24 | 0.7992 | 0.8568 |
| 25 | 0.8325 | 0.8925 |
| 26 | 0.8658 | 0.9282 |
| 27 | 0.8991 | 0.9639 |
| 28 | 0.9324 | 1.0000 |
| 29 | 0.9657 | 1.0000 |
| 30 o más | 1.0000 | 1.0000 |

Plazo : Vitalicia con traspaso a beneficiarios.

Pensión por Incapacidad por causas de trabajo.

Requisito : Incapacitarse por causas de trabajo independientemente de la antigüedad.
 Monto : 100% de su último salario de cotización.
 Plazo : Vitalicia con traspaso a beneficiarios.

Pensión por Viudez por causas ajenas al trabajo.

Requisito : Fallecer por causas ajenas al trabajo y contar con al menos 3 años de servicio.
 Monto : El resultado de la multiplicación del salario regulador por el factor descrito en la siguiente tabla:

| Antigüedad | Factor 1 Hombres | Factor 1 Mujeres |
|------------|------------------|------------------|
| 3 a 15 | 0.4995 | 0.5355 |
| 16 | 0.5328 | 0.5712 |
| 17 | 0.5661 | 0.6069 |
| 18 | 0.5994 | 0.6426 |
| 19 | 0.6327 | 0.6783 |
| 20 | 0.6660 | 0.7140 |
| 21 | 0.6993 | 0.7497 |
| 22 | 0.7326 | 0.7854 |
| 23 | 0.7659 | 0.8211 |
| 24 | 0.7992 | 0.8568 |
| 25 | 0.8325 | 0.8925 |

| | | |
|----------|--------|--------|
| 26 | 0.8658 | 0.9282 |
| 27 | 0.8991 | 0.9639 |
| 28 | 0.9324 | 1.0000 |
| 29 | 0.9657 | 1.0000 |
| 30 o más | 1.0000 | 1.0000 |

Plazo : Vigencia de derechos.

Pensión por Viudez por causas de trabajo.

Requisito : Fallecer por causas de trabajo, independientemente de la antigüedad.
Monto : 100% de su último salario de cotización.
Plazo : Vigencia de derechos.

Pagos Únicos.

Gastos Funerarios.

Requisito : Fallecer siendo trabajador activo, jubilado o pensionado.
Monto : 800 días de Unidades de Medida y Actualización (UMA).

Seguro de Vida

Requisito : Fallecer siendo trabajador activo, jubilado o pensionado.
Monto : 1,600 días de Unidades de Medida y Actualización (UMA).

Portabilidad

Requisito : Retirarse sin derecho a pensión.
El trabajador deberá elegir entre una de las siguientes opciones:

1. Traspasar el monto de sus cuotas más los intereses respectivos al nuevo régimen de seguridad social que se afilie el trabajador.
2. Mantener en el Instituto el saldo de sus cuotas más los intereses respectivos hasta que cumpla 60 años edad, se invalide o fallezca. A partir de entonces el trabajador contratará una renta vitalicia con una aseguradora.

IV. OBJETIVO DEL ESTUDIO ACTUARIAL Y TRABAJOS REALIZADOS.

Los principales objetivos del estudio son los siguientes:

1. Determinar los pasivos por servicios pasados y futuros generados por las prestaciones sujetas al suceso de alguna contingencia.
2. Estimar los déficits actuariales.
3. Proyectar los egresos esperados por los beneficios evaluados, anualmente durante los próximos 100 años.
4. Calcular las aportaciones, como porcentaje de la nómina base de cotización del personal activo, que requeriría el Gobierno del Estado para hacer frente a sus obligaciones, bajo diferentes métodos actuariales.

V. RESERVAS.

Para efectos de este estudio, se consideró una reserva total por \$ 89,309,865.04.

VI. DESCRIPCIÓN DE LOS MÉTODOS DE FINANCIAMIENTO.

Prima Media General (PMG)

Para determinar la aportación del año al fondo o costo normal, se utilizó un método de financiamiento colectivo a grupo cerrado y a grupo abierto con el siguiente procedimiento esquemático:

1. Con base en las Hipótesis Actuariales demográficas, se proyectó el número de personas que tendrá derecho a una pensión.
2. Con base en la Hipótesis Actuarial de mortalidad se proyectó el número de pensionados que año con año sobreviven.
3. Tomando en cuenta las características del plan se proyectó, con base en el resultado del punto anterior, el monto de los egresos anuales que deberán ser cubiertos por el fondo por concepto de Pensiones.
4. Considerando la Hipótesis Actuarial del rendimiento del fondo, se calculó el valor presente de los egresos mencionados en el punto anterior. A este concepto se le denomina valor presente de obligaciones.
5. Tomando en cuenta las Hipótesis Actuariales demográficas y de incremento salarial, se proyectó la nómina anual entre la fecha de evaluación y la fecha de jubilación del último empleado que la solicitó.

6. Considerando la Hipótesis Actuarial del rendimiento del fondo, se calculó el valor presente de los sueldos proyectados según el punto anterior. A este concepto se le denomina valor presente de sueldos futuros.
7. El resultado de dividir la diferencia entre el valor presente de obligaciones y la reserva existente a la fecha de evaluación, entre el valor presente de sueldos futuros, indica qué porcentaje de los sueldos representan las obligaciones.
8. Tomando en cuenta que se cumple el efecto conjunto de las Hipótesis Actuariales implicadas en el cálculo, el porcentaje mencionado en el punto anterior se mantendrá constante durante los años futuros y se aplicará a la nómina en curso para determinar el monto de las aportaciones anuales al fondo o costo normal.

En el caso de grupo abierto, se consideró como fecha límite de ingreso al trabajo el año 100 y se supone que habrá egresos hasta por 170 años; período considerado para cálculo de valor presente actuarial.

Las ganancias o pérdidas Actuariales provocadas por desviaciones en las Hipótesis empleadas en el cálculo, se distribuyen uniformemente en los años futuros.

Primas Óptimas de Liquidez.

El Método de las Primas Óptimas de Liquidez es un método que fue diseñado en nuestro despacho y consiste en determinar la menor o las menores primas expresadas en porcentaje de la nómina integrada del personal actualmente activo, que se estima garantice la liquidez perenne de las instituciones de seguridad social y que deberá ser igual para las actuales y futuras administraciones, evitando así caer en extremos, como la amortización anticipada de los pasivos contingentes o como el diferimiento de su pago.

Como ya se mencionó para determinar la Primas Óptimas de Liquidez, es necesario calcular para los próximos 100 años, las erogaciones anuales que efectuará el sistema de seguridad social evaluado por concepto de prestaciones y de gastos de administración. Este cálculo debe elaborarse bajo el sistema de grupo abierto, es decir, suponiendo que los trabajadores que por cualquier causa se separen de su trabajo, serán sustituidos por nuevos trabajadores. Así mismo podrá suponerse el ingreso de nuevos trabajadores como crecimiento demográfico de la institución.

Obviamente, se calcularán las erogaciones que hará el sistema por concepto de prestaciones y gastos de administración para con los trabajadores sustitutos y para con los sustitutos de los sustitutos, las cuales serán agregadas a las erogaciones generadas por el personal actualmente activo y personal actualmente pensionado.

Una vez encontrados los egresos futuros por cada una de las causas de pago, se inicia un proceso de aproximación, suponiendo un porcentaje de las nóminas de cada año como aportación al fondo, mostrando así, tanto los egresos como los ingresos y los saldos futuros de la institución en porcentaje de dichas nóminas.

El proceso de aproximación concluirá cuando, en los años de madurez del sistema de seguridad social, se establezcan los saldos del fondo como porcentaje de la nómina integrada del personal actualmente activo. Se puede dar el caso de que, en determinado año, los egresos disminuyan con respecto de la nómina de activos, requiriéndose una prima escalonada decreciente.

Nota: El valor presente de los egresos esperados de un sistema de pensiones, si la Primas Óptimas de Liquidez se calculara a un plazo determinado, debe ser igual al valor presente de las obligaciones.

VII. HIPOTESIS ACTUARIALES.

A continuación se muestran las hipótesis utilizadas en este estudio, considerando dos escenarios financieros:

- 1) Tasa real de rendimiento: 2.0 % anual compuesto.
- 2) Tasa real de rendimiento: 3.0 % anual compuesto.

Para las prestaciones estáticas se utilizó un 6% como tasa de descuento.

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.

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature at the top right, a signature at the bottom left, and initials 'GC' and 'H' at the bottom center.

Hipótesis Biométricas

Hipótesis

| Edad | Fallecimiento | | | | Hijos | | | | Probabilidad | | | | Edad Correlativa | | | | Tasa inc. | | | | Financieras | | | |
|------|---------------|----------|-----------|-------------|-----------|----------|-----------|-----------|--------------|---------|------|-------------|------------------|--------|---------|---------------------|-----------|---------|--|--|-------------|--|--|--|
| | Hombres | Mujeres | Jubilados | Invalídidos | Invalidez | Rotación | Promedio | de Casado | Hombres | Mujeres | Año | Poblacional | Año | Mínimo | Salario | Salario Sin Carrera | Salario | Tabular | | | | | | |
| 15 | 0.000333 | 0.000150 | 0.000242 | 0.004391 | 0.000011 | 0.076400 | 0.001510 | 0.033398 | 15 | 15 | 2020 | 0.000000 | 9.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | |
| 16 | 0.000357 | 0.000150 | 0.000253 | 0.004980 | 0.000013 | 0.076400 | 0.002420 | 0.033398 | 16 | 15 | 2021 | 0.607523 | 6.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | |
| 17 | 0.000380 | 0.000160 | 0.000270 | 0.005617 | 0.000015 | 0.068110 | 0.003780 | 0.208176 | 17 | 15 | 2022 | 0.608143 | 6.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | |
| 18 | 0.000411 | 0.000170 | 0.000290 | 0.006303 | 0.000018 | 0.064200 | 0.005140 | 0.295565 | 18 | 16 | 2023 | 0.608151 | 3.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | |
| 19 | 0.000450 | 0.000180 | 0.000315 | 0.007037 | 0.000022 | 0.060400 | 0.015110 | 0.382955 | 19 | 17 | 2024 | 0.607504 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | |
| 20 | 0.000488 | 0.000190 | 0.000339 | 0.007818 | 0.000026 | 0.056850 | 0.028250 | 0.470345 | 20 | 17 | 2025 | 0.606653 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | |
| 21 | 0.000535 | 0.000210 | 0.000372 | 0.008646 | 0.000030 | 0.053570 | 0.049700 | 0.500310 | 21 | 18 | 2026 | 0.603946 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | |
| 22 | 0.000589 | 0.000220 | 0.000405 | 0.009518 | 0.000036 | 0.050360 | 0.074330 | 0.530274 | 22 | 19 | 2027 | 0.602616 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | |
| 23 | 0.000643 | 0.000240 | 0.000442 | 0.010432 | 0.000041 | 0.046990 | 0.114130 | 0.560239 | 23 | 20 | 2028 | 0.600437 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | |
| 24 | 0.000698 | 0.000250 | 0.000474 | 0.011387 | 0.000048 | 0.044750 | 0.172830 | 0.590203 | 24 | 21 | 2029 | 0.598316 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | |
| 25 | 0.000752 | 0.000260 | 0.000506 | 0.012379 | 0.000056 | 0.042150 | 0.229400 | 0.620168 | 25 | 22 | 2030 | 0.591901 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | |
| 26 | 0.000822 | 0.000270 | 0.000546 | 0.013404 | 0.000065 | 0.039720 | 0.314080 | 0.650133 | 26 | 23 | 2031 | 0.581196 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | |
| 27 | 0.000884 | 0.000280 | 0.000582 | 0.014458 | 0.000074 | 0.037470 | 0.402380 | 0.680098 | 27 | 24 | 2032 | 0.568462 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | |
| 28 | 0.000953 | 0.000300 | 0.000627 | 0.015538 | 0.000086 | 0.035390 | 0.516660 | 0.710063 | 28 | 25 | 2033 | 0.553600 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | |
| 29 | 0.001023 | 0.000310 | 0.000667 | 0.016637 | 0.000099 | 0.033410 | 0.634650 | 0.740027 | 29 | 26 | 2034 | 0.538466 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | |
| 30 | 0.001093 | 0.000320 | 0.000711 | 0.017752 | 0.000112 | 0.031490 | 0.748940 | 0.769992 | 30 | 27 | 2035 | 0.521883 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | |
| 31 | 0.001170 | 0.000330 | 0.000760 | 0.018876 | 0.000128 | 0.029760 | 0.902280 | 0.774816 | 31 | 28 | 2036 | 0.502736 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | |
| 32 | 0.001248 | 0.000380 | 0.000814 | 0.020004 | 0.000147 | 0.028130 | 1.061050 | 0.779640 | 32 | 29 | 2037 | 0.483502 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | |
| 33 | 0.001333 | 0.000410 | 0.000872 | 0.021129 | 0.000167 | 0.026650 | 1.220000 | 0.784464 | 33 | 30 | 2038 | 0.464113 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | |
| 34 | 0.001418 | 0.000440 | 0.000929 | 0.022246 | 0.000190 | 0.025280 | 1.386760 | 0.789288 | 34 | 31 | 2039 | 0.445161 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | |
| 35 | 0.001504 | 0.000480 | 0.000992 | 0.023348 | 0.000216 | 0.023880 | 1.523410 | 0.794112 | 35 | 32 | 2040 | 0.426442 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | |
| 36 | 0.001597 | 0.000530 | 0.001063 | 0.024430 | 0.000244 | 0.022580 | 1.680570 | 0.798936 | 36 | 33 | 2041 | 0.407876 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | |
| 37 | 0.001697 | 0.000600 | 0.001149 | 0.025486 | 0.000276 | 0.021460 | 1.788540 | 0.803761 | 37 | 34 | 2042 | 0.388509 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | |
| 38 | 0.001798 | 0.000670 | 0.001234 | 0.026511 | 0.000311 | 0.020330 | 1.899880 | 0.808585 | 38 | 35 | 2043 | 0.369977 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | |
| 39 | 0.001907 | 0.000750 | 0.001328 | 0.027501 | 0.000351 | 0.019300 | 1.971170 | 0.813409 | 39 | 36 | 2044 | 0.351492 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | |
| 40 | 0.002023 | 0.000850 | 0.001436 | 0.028452 | 0.000395 | 0.018340 | 2.061370 | 0.818974 | 40 | 37 | 2045 | 0.333323 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | |
| 41 | 0.002139 | 0.000950 | 0.001545 | 0.029360 | 0.000443 | 0.017400 | 2.164690 | 0.818233 | 41 | 38 | 2046 | 0.314597 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | |
| 42 | 0.002271 | 0.001070 | 0.001670 | 0.030223 | 0.000498 | 0.016520 | 2.206460 | 0.817490 | 42 | 39 | 2047 | 0.297061 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | |
| 43 | 0.002410 | 0.001190 | 0.001800 | 0.031039 | 0.000557 | 0.015750 | 2.299930 | 0.816748 | 43 | 40 | 2048 | 0.280707 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | |
| 44 | 0.002558 | 0.001340 | 0.001949 | 0.031808 | 0.000623 | 0.014960 | 2.404860 | 0.816006 | 44 | 41 | 2049 | 0.265093 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | |
| 45 | 0.002720 | 0.001490 | 0.002122 | 0.032529 | 0.000696 | 0.014190 | 2.524760 | 0.815264 | 45 | 42 | 2050 | 0.250596 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | |
| 46 | 0.002899 | 0.001660 | 0.002302 | 0.033204 | 0.000777 | 0.013570 | 2.658260 | 0.814522 | 46 | 43 | 2051 | 0.236355 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | |
| 47 | 0.003092 | 0.001850 | 0.002491 | 0.033835 | 0.000866 | 0.012890 | 2.808090 | 0.813779 | 47 | 44 | 2052 | 0.222635 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | |
| 48 | 0.003302 | 0.002060 | 0.002628 | 0.034422 | 0.000964 | 0.012290 | 2.974300 | 0.813038 | 48 | 45 | 2053 | 0.209341 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | |
| 49 | 0.003534 | 0.002290 | 0.002823 | 0.034971 | 0.001072 | 0.011770 | 3.158830 | 0.812295 | 49 | 46 | 2054 | 0.196154 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | |
| 50 | 0.003790 | 0.002540 | 0.003055 | 0.035485 | 0.001191 | 0.011160 | 3.360760 | 0.811553 | 50 | 47 | 2055 | 0.183526 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | |
| 51 | 0.004069 | 0.002810 | 0.003322 | 0.035968 | 0.001321 | 0.010740 | 3.583830 | 0.810811 | 51 | 48 | 2056 | 0.171526 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | |
| 52 | 0.004379 | 0.003100 | 0.003629 | 0.036426 | 0.001465 | 0.010210 | 3.828070 | 0.809977 | 52 | 49 | 2057 | 0.160266 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | |
| 53 | 0.004720 | 0.003430 | 0.003973 | 0.036864 | 0.001623 | 0.009780 | 4.094110 | 0.809077 | 53 | 50 | 2058 | 0.149164 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | |
| 54 | 0.005118 | 0.003800 | 0.004380 | 0.037289 | 0.001796 | 0.009340 | 4.388330 | 0.808130 | 54 | 51 | 2059 | 0.138224 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | |
| 55 | 0.005518 | 0.004170 | 0.004862 | 0.037707 | 0.001985 | 0.008910 | 4.704370 | 0.807147 | 55 | 52 | 2060 | 0.127477 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | |
| 56 | 0.005983 | 0.004590 | 0.005417 | 0.038125 | 0.002191 | 0.008600 | 5.048570 | 0.806143 | 56 | 53 | 2061 | 0.116926 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | |
| 57 | 0.006502 | 0.005050 | 0.006065 | 0.038551 | 0.002418 | 0.008300 | 5.414840 | 0.805109 | 57 | 54 | 2062 | 0.106666 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | |
| 58 | 0.007068 | 0.005550 | 0.006857 | 0.038932 | 0.002666 | 0.007950 | 5.819950 | 0.804141 | 58 | 55 | 2063 | 0.096555 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | |
| 59 | 0.007704 | 0.006100 | 0.007825 | 0.039347 | 0.002937 | 0.007640 | 6.257180 | 0.803141 | 59 | 56 | 2064 | 0.086622 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | |
| 60 | 0.008409 | 0.006720 | 0.008976 | 0.039755 | 0.003233 | 0.007320 | 6.735170 | 0.802109 | 60 | 57 | 2065 | 0.076939 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | |
| 61 | 0.009192 | 0.007400 | 0.011918 | 0.040494 | 0.003556 | 0.007050 | 7.260330 | 0.801084 | 61 | 58 | 2066 | 0.067521 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | |
| 62 | 0.010060 | 0.008150 | 0.013059 | 0.041084 | 0.003907 | 0.006820 | 7.834410 | 0.800070 | 62 | 59 | 2067 | 0.058466 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | |
| 63 | 0.011021 | 0.008990 | 0.014309 | 0.041736 | 0.004291 | 0.006490 | 8.460110 | 0.799077 | 63 | 60 | 2068 | 0.049855 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | |
| 64 | 0.012090 | 0.009910 | 0.015767 | 0.042460 | 0.004711 | 0.006260 | 9.144370 | 0.798066 | 64 | 61 | 2069 | 0.041835 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | |
| 65 | 0.013276 | 0.010920 | 0.017375 | 0.043270 | 0.005162 | 0.006050 | 9.880440 | 0.797039 | 65 | 62 | 2070 | 0.034322 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | |
| 66 | 0.014593 | 0.012050 | 0.019185 | 0.044177 | 0.005657 | 0.005850 | 10.680110 | 0.796011 | 66 | 63 | 2071 | 0.027341 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | |
| 67 | 0.016050 | 0.013290 | 0.020608 | 0.045196 | 0.006194 | 0.005660 | 11.544370 | 0.795009 | 67 | 64 | 2072 | 0.021766 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | |
| 68 | 0.017662 | 0.014670 | 0.022571 | 0.046343 | 0.006777 | 0.005490 | 12.479500 | 0.794026 | 68 | 65 | 2073 | 0.017490 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | |
| 69 | 0.019453 | 0.016190 | 0.024716 | 0.047636 | 0.007411 | 0.005330 | 13.488330 | 0.793066 | 69 | 66 | 2074 | 0.014235 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | |
| 70 | 0.021429 | 0.017870 | 0.027061 | 0.049094 | 0.008099 | 0.005170 | 14.577180 | 0.792114 | 70 | 67 | 2075 | 0.011964 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | |
| 71 | 0.023622 | 0.019720 | 0.029624 | 0.050740 | 0.008845 | 0.005000 | 15.752640 | 0.791170 | 71 | 68 | 2076 | 0.009855 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | |
| 72 | 0.026048 | 0.021770 | 0.032423 | 0.052600 | 0.009653 | 0.004830 | 17.024370 | 0.790239 | 72 | 69 | 2077 | 0.007900 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | |

[Handwritten signature and notes in blue ink]

Hipótesis Biométricas

Hipótesis

| Edad | Biométricas | | | | | | | | | | Financieras | | | | | | | |
|------|---------------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|------------------------|---------|---------|-------------|-------------|------|--------|---------|-------------|---------|---------|
| | Fallecimiento | | | | | Hijos | | | | | Tasa inc. | | | | | | | |
| | Hombres | Mujeres | Jubilados | Inválidos | Invalidez | Rotación | Promedio | Probabilidad de Casado | Hombres | Mujeres | Año | Poblacional | Año | Mínimo | Salario | Sin Carrera | Salario | Tabular |
| 73 | 0.028729 | 0.024020 | 0.035478 | 0.054702 | 0.010530 | 0.000000 | 0.179620 | 0.072728 | 73 | 70 | 2078 | 0.000000 | 2078 | 0.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 74 | 0.031682 | 0.026520 | 0.038812 | 0.057080 | 0.011479 | 0.000000 | 0.160890 | 0.054183 | 74 | 71 | 2079 | 0.000000 | 2079 | 0.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 75 | 0.034945 | 0.029260 | 0.042447 | 0.059774 | 0.012506 | 0.000000 | 0.146390 | 0.039824 | 75 | 72 | 2080 | 0.000000 | 2080 | 0.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 76 | 0.038541 | 0.032380 | 0.046408 | 0.062829 | 0.013617 | 0.000000 | 0.132570 | 0.028873 | 76 | 73 | 2081 | 0.000000 | 2081 | 0.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 77 | 0.042501 | 0.035610 | 0.050722 | 0.066296 | 0.014819 | 0.000000 | 0.123120 | 0.020644 | 77 | 74 | 2082 | 0.000000 | 2082 | 0.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 78 | 0.046857 | 0.039270 | 0.055417 | 0.070238 | 0.016119 | 0.000000 | 0.116630 | 0.014554 | 78 | 75 | 2083 | 0.000000 | 2083 | 0.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 79 | 0.051646 | 0.043300 | 0.060521 | 0.074726 | 0.017523 | 0.000000 | 0.110360 | 0.010115 | 79 | 76 | 2084 | 0.000000 | 2084 | 0.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 80 | 0.056893 | 0.047720 | 0.066065 | 0.079845 | 0.019038 | 0.000000 | 0.104090 | 0.006929 | 80 | 77 | 2085 | 0.000000 | 2085 | 0.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 81 | 0.062643 | 0.052360 | 0.072081 | 0.085695 | 0.020675 | 0.000000 | 0.097440 | 0.004677 | 81 | 78 | 2086 | 0.000000 | 2086 | 0.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 82 | 0.068936 | 0.057870 | 0.078602 | 0.092392 | 0.022440 | 0.000000 | 0.090340 | 0.003110 | 82 | 79 | 2087 | 0.000000 | 2087 | 0.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 83 | 0.075803 | 0.063680 | 0.085662 | 0.100074 | 0.024345 | 0.000000 | 0.082640 | 0.002037 | 83 | 80 | 2088 | 0.000000 | 2088 | 0.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 84 | 0.083289 | 0.070030 | 0.093296 | 0.108904 | 0.026397 | 0.000000 | 0.075230 | 0.001314 | 84 | 81 | 2089 | 0.000000 | 2089 | 0.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 85 | 0.091365 | 0.077000 | 0.101539 | 0.119071 | 0.028610 | 0.000000 | 0.066320 | 0.000834 | 85 | 82 | 2090 | 0.000000 | 2090 | 0.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 86 | 0.100053 | 0.084640 | 0.110426 | 0.130797 | 0.030994 | 0.000000 | 0.059820 | 0.000521 | 86 | 83 | 2091 | 0.000000 | 2091 | 0.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 87 | 0.109384 | 0.093030 | 0.119992 | 0.144338 | 0.033560 | 0.000000 | 0.053100 | 0.000321 | 87 | 84 | 2092 | 0.000000 | 2092 | 0.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 88 | 0.119373 | 0.102210 | 0.130270 | 0.159988 | 0.036322 | 0.000000 | 0.046000 | 0.000194 | 88 | 85 | 2093 | 0.000000 | 2093 | 0.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 89 | 0.130045 | 0.112260 | 0.141292 | 0.178079 | 0.039293 | 0.000000 | 0.040190 | 0.000115 | 89 | 86 | 2094 | 0.000000 | 2094 | 0.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 90 | 0.142470 | 0.123250 | 0.153088 | 0.198976 | 0.039293 | 0.000000 | 0.034520 | 0.000115 | 90 | 87 | 2095 | 0.000000 | 2095 | 0.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 91 | 0.137850 | 0.151170 | 0.165688 | 0.223069 | 0.000000 | 0.000000 | 0.028330 | 0.000000 | 91 | 88 | 2096 | 0.000000 | 2096 | 0.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 92 | 0.146900 | 0.164180 | 0.179106 | 0.250750 | 0.000000 | 0.000000 | 0.022960 | 0.000000 | 92 | 89 | 2097 | 0.000000 | 2097 | 0.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 93 | 0.178340 | 0.178340 | 0.193368 | 0.282385 | 0.000000 | 0.000000 | 0.017450 | 0.000000 | 93 | 90 | 2098 | 0.000000 | 2098 | 0.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 94 | 0.193730 | 0.193730 | 0.208484 | 0.318259 | 0.000000 | 0.000000 | 0.011480 | 0.000000 | 94 | 91 | 2099 | 0.000000 | 2099 | 0.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 95 | 0.210480 | 0.210480 | 0.224460 | 0.358518 | 0.000000 | 0.000000 | 0.007550 | 0.000000 | 95 | 92 | 2100 | 0.000000 | 2100 | 0.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 96 | 0.228700 | 0.228700 | 0.241294 | 0.403308 | 0.000000 | 0.000000 | 0.004380 | 0.000000 | 96 | 93 | 2101 | 0.000000 | 2101 | 0.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 97 | 0.248520 | 0.248520 | 0.258977 | 0.451577 | 0.000000 | 0.000000 | 0.001590 | 0.000000 | 97 | 94 | 2102 | 0.000000 | 2102 | 0.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 98 | 0.270090 | 0.270090 | 0.277490 | 0.503262 | 0.000000 | 0.000000 | 0.000000 | 0.000000 | 98 | 95 | 2103 | 0.000000 | 2103 | 0.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 99 | 0.293560 | 0.293560 | 0.300000 | 0.600000 | 0.000000 | 0.000000 | 0.000000 | 0.000000 | 99 | 96 | 2104 | 0.000000 | 2104 | 0.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 100 | 1.000000 | 1.000000 | 1.000000 | 1.000000 | 0.000000 | 0.000000 | 0.000000 | 0.000000 | 100 | 85 | 2105 | 0.000000 | 2105 | 0.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

Factor de incapacidad por riesgos de trabajo 0.0009075
 Factor de fallecimiento por riesgos de trabajo 0.0002910

Nota: Los factores anteriores son los aplicados por el IMSS al 75% debido a que el riesgo de los burocratas y de los maestros teóricamente es menor que el de los afiliados al IMSS que en su mayoría son obreros.

VIII. RESULTADOS DE LA VALUACION ACTUARIAL.

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

En la primera parte de este apartado, se presentan las gráficas y las proyecciones demográficas y financieras. Esta primera parte será denominada **FORMATOS**.

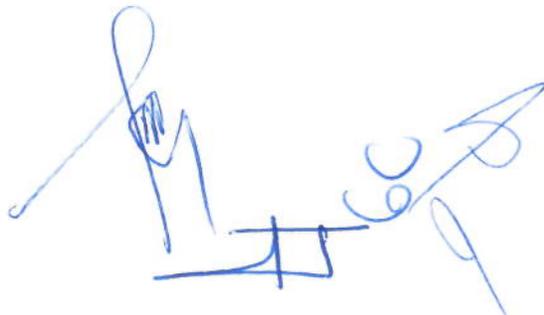
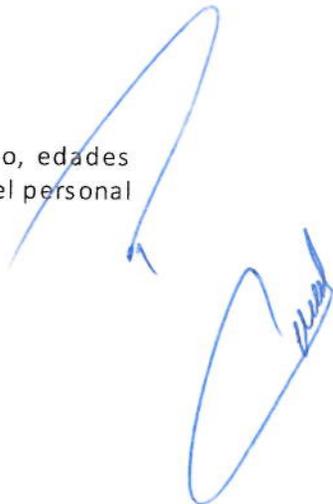
En este caso, los **FORMATOS** se entregan como anexo en medios magnéticos, pues en papel representarían aproximadamente 350 páginas.

No obstante lo anterior, los datos estadísticos, las características del sistema de pensiones y los resultados más relevantes de los formatos como son: la prima media general, los balances actuariales, el período de suficiencia, entre otros, se incluyen en el capítulo denominado "RESULTADOS DE LA VALUACION ACTUARIAL". Así mismo, en esta presentación se incluyen las gráficas y cuadros más relevantes de los **FORMATOS**.

En la segunda parte, denominada **PRIMAS OPTIMAS DE LIQUIDEZ**, se presentan los resultados y las gráficas de egresos, ingresos y saldos futuros del sistema evaluado mediante este método actuarial de financiamiento.

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.



Municipio de Manzanillo
Promedios y Datos Generales

Total

| | | Activos | | |
|--------------------------|---|------------------|------------------|------------------|
| | | Hombres | Mujeres | Total |
| Número de empleados | : | 1,439 | 598 | 2,037 |
| Edad mínima | : | | | |
| Edad máxima | : | | | |
| Edad promedio actual | : | 42.92 | 40.40 | 42.18 |
| Edad de ingreso promedio | : | 31.23 | 32.05 | 31.47 |
| Antigüedad promedio | : | 11.69 | 8.35 | 10.71 |
| Salario mínimo | : | | | |
| Salario máximo | : | | | |
| Nómina mensual promedio | : | 149,048.33 | 149,590.11 | 149,207.38 |
| Nómina mensual | : | 214,480,544.00 | 89,454,885.42 | 303,935,429.43 |
| Nómina anual | : | 2,573,766,528.04 | 1,073,458,625.09 | 3,647,225,153.13 |

Jubilado y Pensionado

| | | Hombres | Mujeres | Total |
|------------------------------------|---|---------------|--------------|---------------|
| Número de Pensionados | : | 71 | 7 | 78 |
| Edad mínima | : | | | |
| Edad máxima | : | | | |
| Edad promedio actual | : | 53.24 | 37.14 | 51.79 |
| Pensión mínima | : | | | |
| Pensión máxima | : | | | |
| Pensión Mensual promedio | : | 32,136.25 | 13,250.09 | 30,441.34 |
| Pensión Mensual | : | 2,281,673.82 | 92,750.66 | 2,374,424.48 |
| Pensión Anual | : | 27,380,085.81 | 1,113,007.91 | 28,493,093.72 |
| Población Total | : | | | |
| Proporción de Activos | : | 95.30% | 98.84% | 96.31% |
| Proporción de Pensionados | : | 4.70% | 1.16% | 3.69% |
| Activos / Pensionados | : | 20.27 | 85.43 | 26.12 |
| Pensionados / Activos | : | 0.05 | 0.01 | 0.04 |
| Pensión promedio / Nómina promedio | : | 21.56% | 8.86% | 20.40% |
| Pensión anual / Nómina anual | : | 1.06% | 0.10% | 0.78% |

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.



Cuadros Mat

Municipio de Manzanillo

Número de Trabajadores Activos por Edad y Antigüedad

Total

| Edad | Antigüedad | | | | | | | | Total |
|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|----------|--------------|
| | 0-4 | 5-9 | 10-14 | 15-19 | 20-24 | 25-29 | 30-34 | 35 o más | |
| 15-19 | 6 | | | | | | | | 6 |
| 20-24 | 88 | 4 | | | | | | | 92 |
| 25-29 | 176 | 51 | 8 | | | | | | 235 |
| 30-34 | 141 | 76 | 50 | 5 | | | | | 272 |
| 35-39 | 126 | 52 | 73 | 41 | 2 | | | | 294 |
| 40-44 | 87 | 44 | 60 | 61 | 37 | 5 | | | 294 |
| 45-49 | 61 | 25 | 50 | 46 | 45 | 27 | 24 | | 278 |
| 50-54 | 37 | 17 | 20 | 42 | 49 | 46 | 19 | | 230 |
| 55-59 | 36 | 8 | 14 | 31 | 25 | 35 | 17 | | 166 |
| 60-64 | 22 | 3 | 5 | 12 | 17 | 32 | 11 | 2 | 104 |
| 65-69 | 9 | | 1 | 2 | 8 | 7 | 6 | 1 | 34 |
| 70-74 | 7 | | 1 | | 3 | 8 | 3 | | 22 |
| 75-79 | 1 | | | | 2 | 2 | | | 5 |
| 80-84 | 2 | | 1 | 1 | | | 1 | | 5 |
| 85-89 | | | | | | | | | |
| 90-94 | | | | | | | | | |
| 95 o más | | | | | | | | | |
| Total | 799 | 280 | 283 | 241 | 188 | 162 | 81 | 3 | 2,037 |

Nómina Mensual de Activos por Edad y Antigüedad

| Edad | Antigüedad | | | | | | | | Total |
|--------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|---------------|----------------------|
| | 0-4 | 5-9 | 10-14 | 15-19 | 20-24 | 25-29 | 30-34 | 35 o más | |
| 15-19 | 49,834 | | | | | | | | 49,834 |
| 20-24 | 1,318,010 | 74,164 | | | | | | | 1,392,174 |
| 25-29 | 3,716,349 | 1,266,446 | 209,404 | | | | | | 5,192,199 |
| 30-34 | 2,999,326 | 1,708,825 | 1,237,442 | 118,263 | | | | | 6,063,855 |
| 35-39 | 3,111,239 | 1,211,981 | 1,906,305 | 1,164,339 | 63,315 | | | | 7,457,179 |
| 40-44 | 2,018,011 | 981,163 | 1,524,818 | 1,751,479 | 1,161,244 | 154,723 | | | 7,591,440 |
| 45-49 | 1,846,988 | 523,975 | 1,344,435 | 1,317,979 | 1,386,460 | 856,408 | 812,914 | | 8,089,160 |
| 50-54 | 1,143,703 | 349,279 | 492,528 | 1,207,111 | 1,494,026 | 1,439,610 | 576,818 | | 6,703,074 |
| 55-59 | 1,139,022 | 179,446 | 364,064 | 849,876 | 730,262 | 1,101,908 | 549,917 | | 4,914,495 |
| 60-64 | 581,837 | 73,877 | 122,837 | 337,182 | 463,728 | 935,044 | 307,873 | 45,114 | 2,867,491 |
| 65-69 | 311,337 | | 21,175 | 49,265 | 232,104 | 206,149 | 148,976 | 44,542 | 1,013,548 |
| 70-74 | 258,031 | | 26,024 | | 82,764 | 250,236 | 85,673 | | 702,728 |
| 75-79 | 98,960 | | | | 55,246 | 56,802 | | | 211,009 |
| 80-84 | 31,974 | | 12,085 | 29,946 | | | 26,931 | | 100,937 |
| 85-89 | | | | | | | | | |
| 90-94 | | | | | | | | | |
| 95 o más | | | | | | | | | |
| Total | 18,624,622 | 6,369,157 | 7,261,117 | 6,825,440 | 5,669,149 | 5,000,880 | 2,509,102 | 89,656 | 52,349,123.16 |

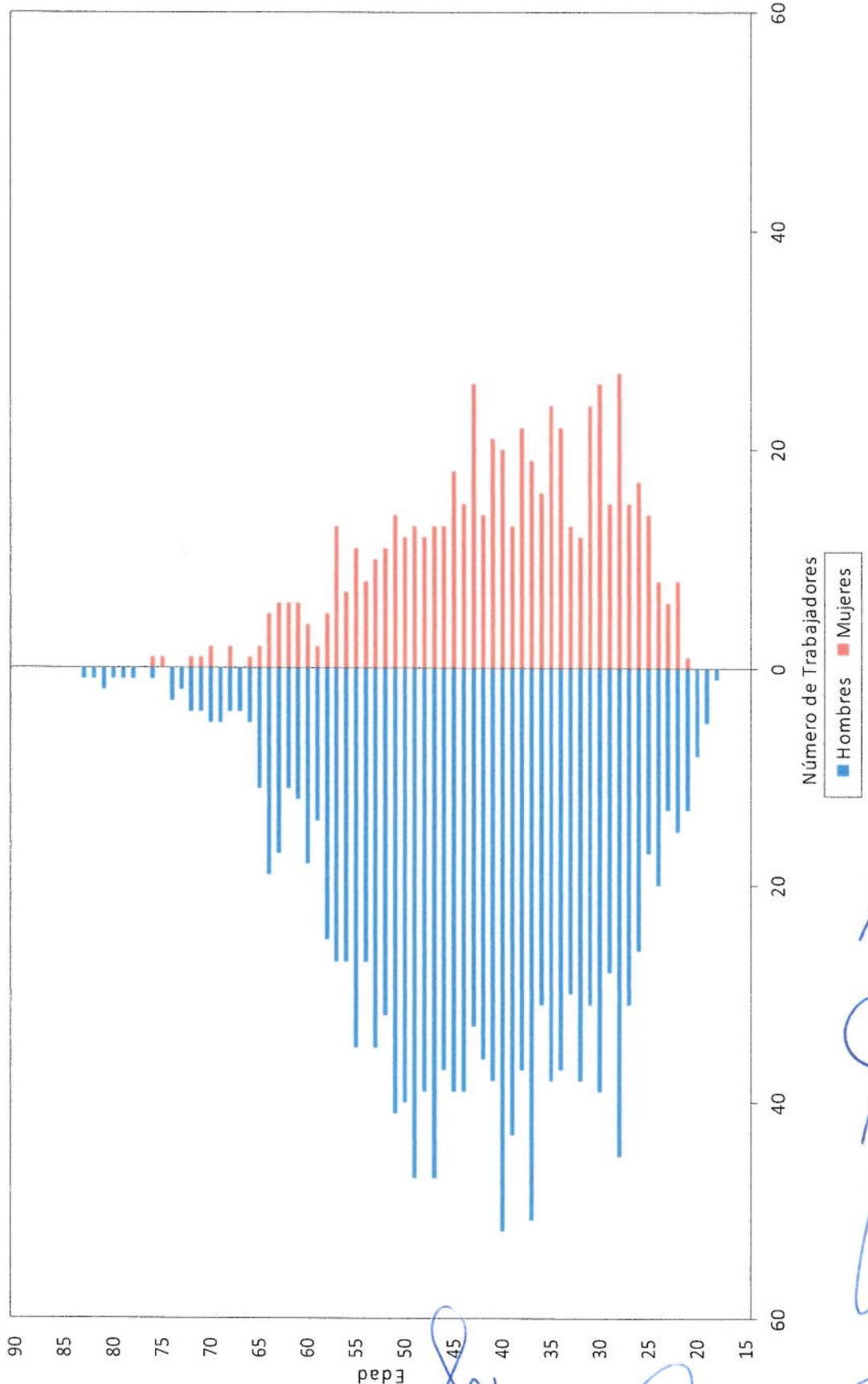
Nómina Mensual Promedio de Activos por Edad y Antigüedad

| Edad | Antigüedad | | | | | | | | Total |
|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------------------|
| | 0-4 | 5-9 | 10-14 | 15-19 | 20-24 | 25-29 | 30-34 | 35 o más | |
| 15-19 | 8,306 | | | | | | | | 8,306 |
| 20-24 | 14,977 | 18,541 | | | | | | | 15,132 |
| 25-29 | 21,116 | 24,832 | 26,176 | | | | | | 22,094 |
| 30-34 | 21,272 | 22,485 | 24,749 | 23,653 | | | | | 22,294 |
| 35-39 | 24,692 | 23,307 | 26,114 | 28,399 | 31,657 | | | | 25,365 |
| 40-44 | 23,196 | 22,299 | 25,414 | 28,713 | 31,385 | 30,945 | | | 25,821 |
| 45-49 | 30,278 | 20,959 | 26,889 | 28,652 | 30,810 | 31,719 | 33,871 | | 29,098 |
| 50-54 | 30,911 | 20,546 | 24,626 | 28,741 | 30,490 | 31,296 | 30,359 | | 29,144 |
| 55-59 | 31,640 | 22,431 | 26,005 | 27,415 | 29,210 | 31,483 | 32,348 | | 29,605 |
| 60-64 | 26,447 | 24,626 | 24,567 | 28,099 | 27,278 | 29,220 | 27,988 | 22,557 | 27,572 |
| 65-69 | 34,593 | | 21,175 | 24,632 | 29,013 | 29,450 | 24,829 | 44,542 | 29,810 |
| 70-74 | 36,862 | | 26,024 | | 27,588 | 31,280 | 28,558 | | 31,942 |
| 75-79 | 98,960 | | | | 27,623 | 28,401 | | | 42,202 |
| 80-84 | 15,987 | | 12,085 | 29,946 | | | 26,931 | | 20,187 |
| 85-89 | | | | | | | | | |
| 90-94 | | | | | | | | | |
| 95 o más | | | | | | | | | |
| Total | 23,310 | 22,747 | 25,658 | 28,321 | 30,155 | 30,870 | 30,977 | 29,885 | 25,699.13 |

Edad

Municipio de Manzanillo

Distribución de trabajadores activos por edad

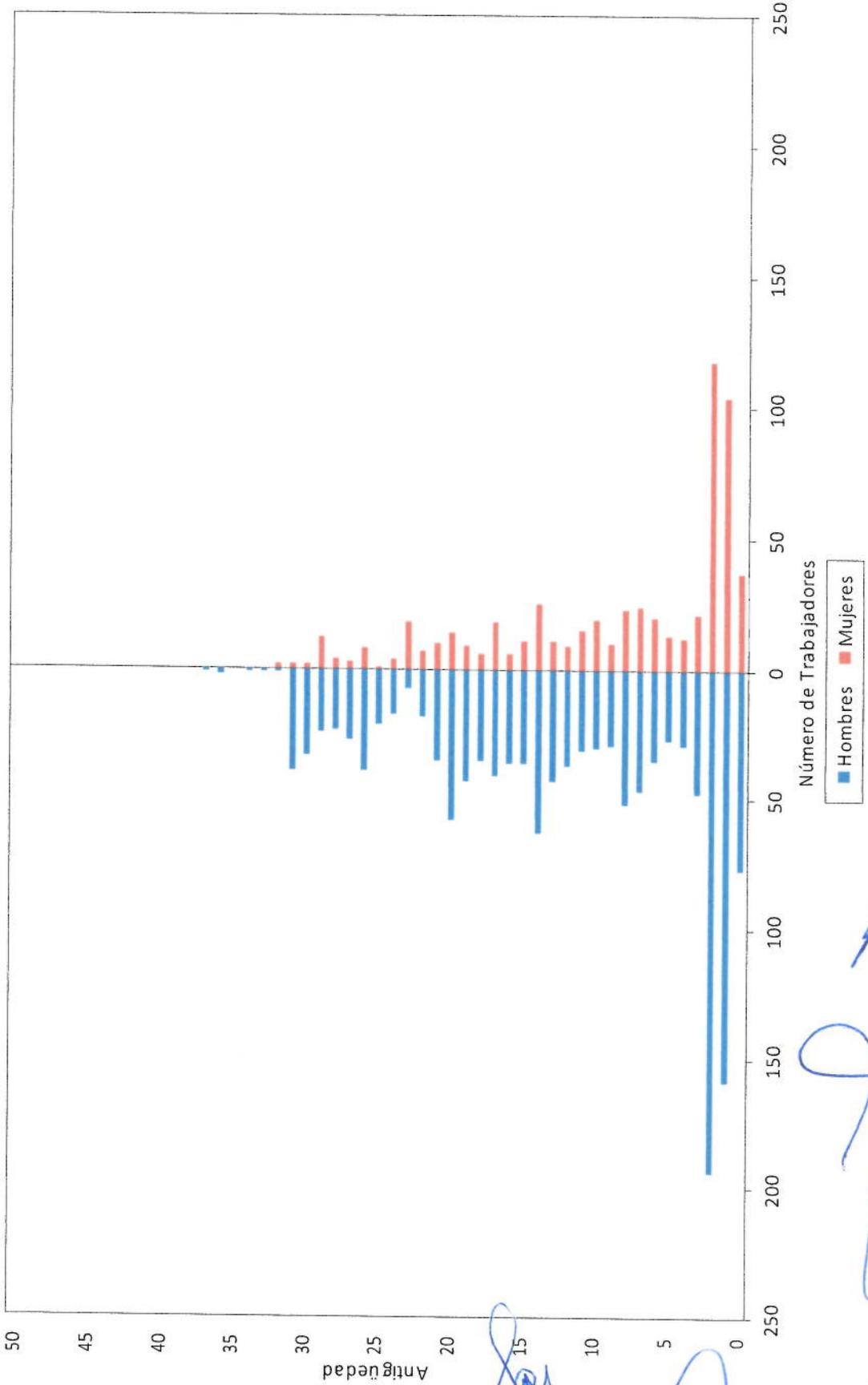


Número de Trabajadores
■ Hombres ■ Mujeres

Handwritten signatures and the number 60 in blue ink.

Antigüedad

Municipio de Manzanillo
Distribución de trabajadores por antigüedad

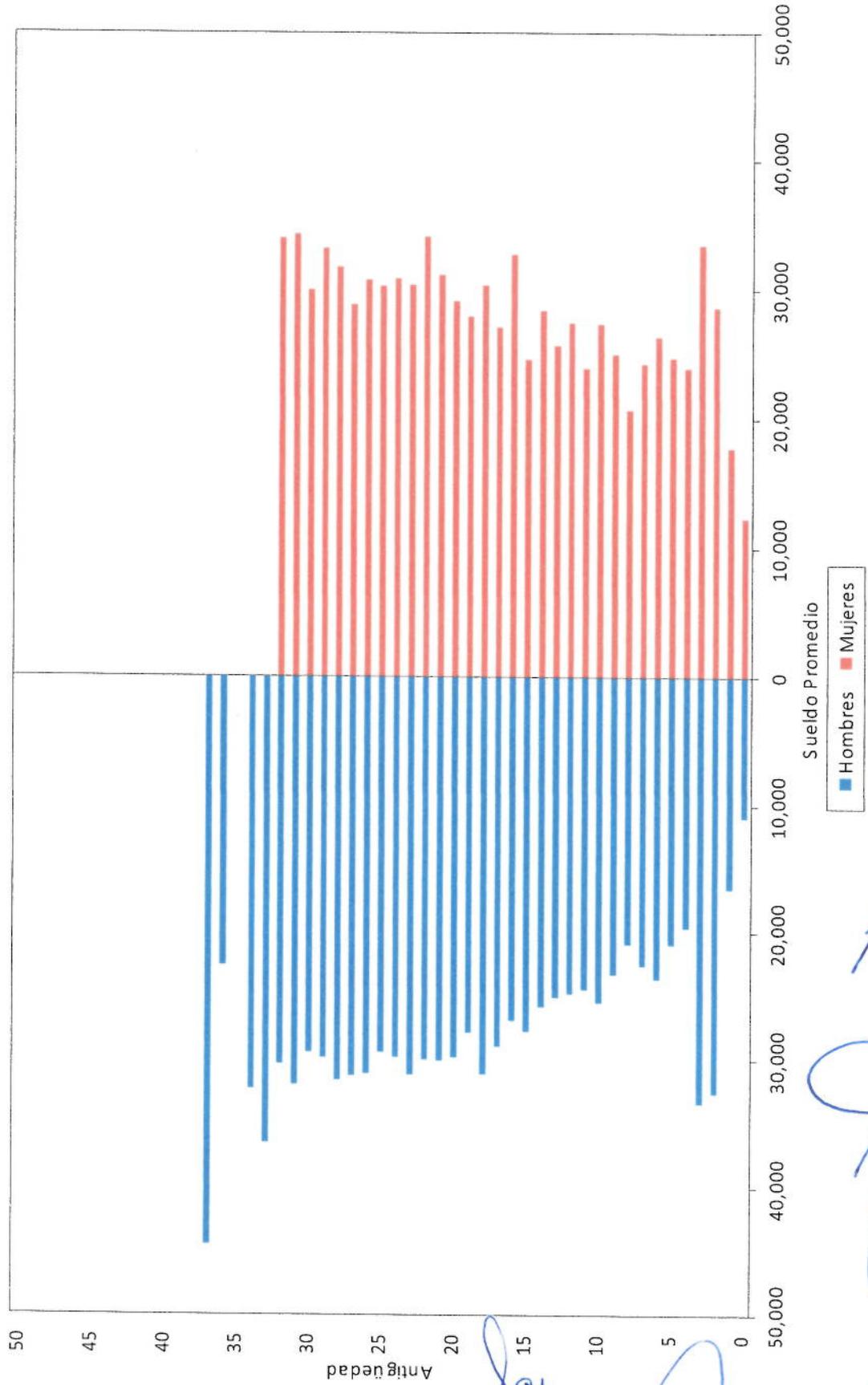


Handwritten signatures and initials in blue ink are present at the bottom of the page, including a large signature on the left and the initials "GC" on the right.

Sueldo

Municipio de Manzanillo

Distribución de sueldos promedio por antigüedad



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

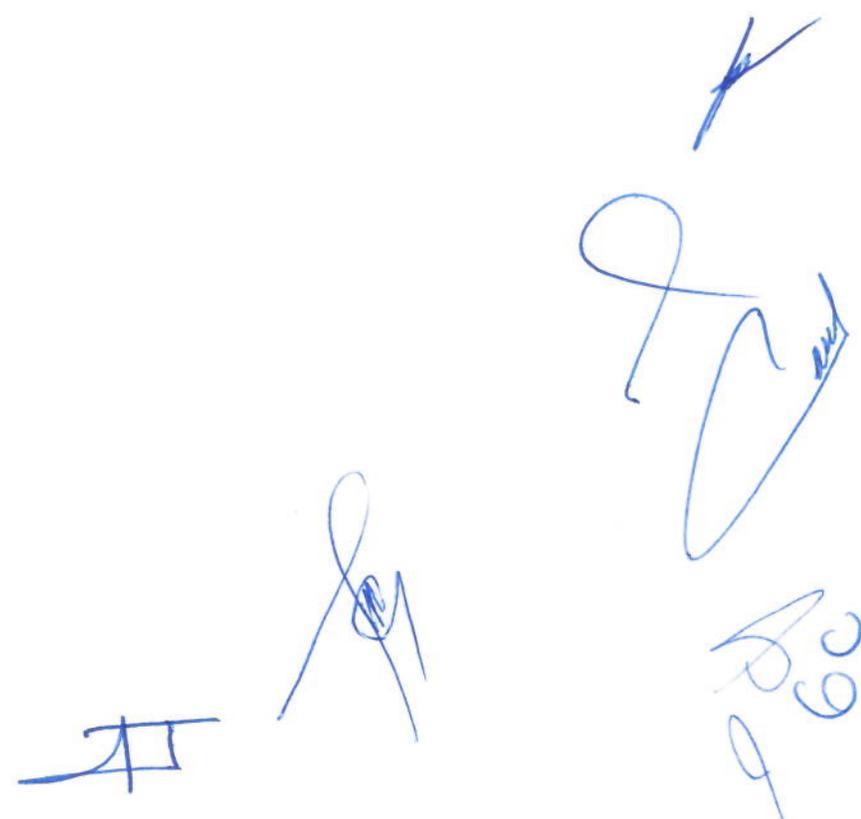
[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

iii) JUBILACIONES ESPERADAS ARITMÉTICAS.

La siguiente proyección muestra el número de personas que adquiere su derecho a pensionarse por antigüedad y por retiro por edad y tiempo de servicio 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.



Municipio de Manzanillo
Jubilaciones Esperadas Aritméticas

Total

| Año | Personas | Porcentaje | Acumulado | |
|------|----------|------------|-----------|------------|
| | | | Personas | Porcentaje |
| 2020 | 189 | 9.28% | 189 | 9.28% |
| 2021 | 26 | 1.28% | 215 | 10.55% |
| 2022 | 34 | 1.67% | 249 | 12.22% |
| 2023 | 41 | 2.01% | 290 | 14.24% |
| 2024 | 50 | 2.45% | 340 | 16.69% |
| 2025 | 45 | 2.21% | 385 | 18.90% |
| 2026 | 30 | 1.47% | 415 | 20.37% |
| 2027 | 40 | 1.96% | 455 | 22.34% |
| 2028 | 44 | 2.16% | 499 | 24.50% |
| 2029 | 47 | 2.31% | 546 | 26.80% |
| 2030 | 55 | 2.70% | 601 | 29.50% |
| 2031 | 51 | 2.50% | 652 | 32.01% |
| 2032 | 45 | 2.21% | 697 | 34.22% |
| 2033 | 110 | 5.40% | 807 | 39.62% |
| 2034 | 89 | 4.37% | 896 | 43.99% |
| 2035 | 61 | 2.99% | 957 | 46.98% |
| 2036 | 71 | 3.49% | 1,028 | 50.47% |
| 2037 | 50 | 2.45% | 1,078 | 52.92% |
| 2038 | 60 | 2.95% | 1,138 | 55.87% |
| 2039 | 47 | 2.31% | 1,185 | 58.17% |
| 2040 | 42 | 2.06% | 1,227 | 60.24% |
| 2041 | 37 | 1.82% | 1,264 | 62.05% |
| 2042 | 44 | 2.16% | 1,308 | 64.21% |
| 2043 | 31 | 1.52% | 1,339 | 65.73% |
| 2044 | 41 | 2.01% | 1,380 | 67.75% |
| 2045 | 38 | 1.87% | 1,418 | 69.61% |
| 2046 | 35 | 1.72% | 1,453 | 71.33% |
| 2047 | 41 | 2.01% | 1,494 | 73.34% |
| 2048 | 46 | 2.26% | 1,540 | 75.60% |
| 2049 | 46 | 2.26% | 1,586 | 77.86% |
| 2050 | 38 | 1.87% | 1,624 | 79.73% |
| 2051 | 33 | 1.62% | 1,657 | 81.35% |
| 2052 | 29 | 1.42% | 1,686 | 82.77% |
| 2053 | 34 | 1.67% | 1,720 | 84.44% |
| 2054 | 35 | 1.72% | 1,755 | 86.16% |
| 2055 | 38 | 1.87% | 1,793 | 88.02% |
| 2056 | 28 | 1.37% | 1,821 | 89.40% |
| 2057 | 45 | 2.21% | 1,866 | 91.61% |
| 2058 | 32 | 1.57% | 1,898 | 93.18% |
| 2059 | 33 | 1.62% | 1,931 | 94.80% |
| 2060 | 20 | 0.98% | 1,951 | 95.78% |
| 2061 | 23 | 1.13% | 1,974 | 96.91% |
| 2062 | 16 | 0.79% | 1,990 | 97.69% |
| 2063 | 21 | 1.03% | 2,011 | 98.72% |
| 2064 | 12 | 0.59% | 2,023 | 99.31% |
| 2065 | 8 | 0.39% | 2,031 | 99.71% |
| 2066 | 5 | 0.25% | 2,036 | 99.95% |
| 2067 | 1 | 0.05% | 2,037 | 100.00% |

Handwritten signatures and marks in blue ink are present on the right side of the table, including a large signature at the top right, a signature below it, and several other marks and signatures at the bottom right.

IV) VALOR PRESENTE DE LAS OBLIGACIONES (PRIMA MEDIA GENERAL) Y BALANCES ACTUARIALES.

Los siguientes cuadros muestran el monto de los pasivos contingentes generados por el grupo total de trabajadores del Gobierno del Estado. Así mismo, se hace la distinción entre los siguientes grupos de personal:

- a. Activos actuales
- b. Pensionados actuales
- c. Nuevas generaciones.

Además, se muestran los balances actuariales utilizando la prima actual y las primas resultantes de los métodos de Prima Media General y Primas Optimas de Liquidez.

El comportamiento futuro de los ingresos, egresos y saldos futuros de los fondos suponiendo las aportaciones recomendadas bajo el método de **Prima Media General** se muestra en las gráficas indicadas.

| Personal | Prima Media General | Tasas de rendimiento | Cuadros | Gráficas |
|----------|---------------------|----------------------|---------|----------|
| Total | 38.73% | 2.00% | 1a, 1b | 1a, 1b |
| | 36.61% | 3.00% | 2a, 2b | 2a, 2b |

En todos los casos, las aportaciones y los egresos se calculan sobre la nómina integrada 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 de la situación actual suponiendo que el Instituto de Pensiones del Estado recibiera las cuotas y aportaciones totales y se hiciera cargo del pago de las pensiones y prestaciones contingentes.

Por otro lado, en las gráficas el subíndice **a** representa el comportamiento de los ingresos y egresos y el subíndice **b** representa el comportamiento de las reservas.

Nota: El método de primas medias generales no debe utilizarse para evaluar esquemas en donde se reforman las prestaciones de las nuevas generaciones, pues arroja reservas negativas. En todo caso debería establecerse una prima para la generación actual y otra para las nuevas generaciones.

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature at the top right and several initials at the bottom right.

Cuadro 1a

Municipio de Manzanillo

Total

Valor presente de las obligaciones

Tasa de Rendimiento del 2.00%

| | Activo | | | Pensionado | | Nuevas Gen. | | Total | |
|--|------------------|-------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | Pasados | Servicios Futuros | Totales | Servicios Totales | Servicios Totales | Servicios Totales | Servicios Totales | Servicios Totales | Servicios Totales |
| Antigüedad, Vejez y Cesantía | | | | | | | | | |
| a).- Titular | 2,441,629,818.17 | 1,632,599,828.71 | 4,074,229,646.87 | 486,231,669.70 | | 2,425,646,548.57 | | 6,986,107,865.14 | |
| b).- Beneficiario | 319,945,345.87 | 185,805,433.56 | 505,750,779.43 | 69,865,873.56 | | 103,004,679.68 | | 678,621,332.68 | |
| Invalidez por causas ajenas al trabajo | | | | | | | | | |
| a).- Titular | 45,214,773.86 | 52,122,777.90 | 97,337,551.76 | 0.00 | | 238,822,193.06 | | 336,159,744.82 | |
| b).- Beneficiario | 15,180,622.43 | 18,095,268.95 | 33,275,891.38 | 0.00 | | 71,897,853.64 | | 105,173,745.02 | |
| Viudez, Orfandad y Ascendencia por causas ajenas al trabajo | 132,214,684.29 | 157,269,907.95 | 289,484,592.24 | 4,294,982.12 | | 667,504,840.92 | | 961,284,415.28 | |
| Incapacidad por causas del trabajo | | | | | | | | | |
| a).- Titular | 26,336,807.17 | 50,022,438.68 | 76,359,245.86 | 0.00 | | 323,553,328.95 | | 399,912,574.81 | |
| b).- Beneficiario | 12,918,883.85 | 26,524,635.03 | 39,443,518.87 | 0.00 | | 175,535,226.19 | | 214,978,745.06 | |
| Viudez, Orfandad y Ascendencia por causas del trabajo | 11,055,634.60 | 21,396,557.51 | 32,452,192.11 | 11,912,841.05 | | 134,209,361.14 | | 178,574,394.29 | |
| Pagos únicos | 160,828,150.53 | 211,478,904.73 | 372,307,055.26 | 7,930,723.62 | | 1,052,343,775.03 | | 1,432,581,553.91 | |
| Esperanza de la permanencia | 5,011,199.58 | 16,850,187.25 | 21,861,386.83 | 0.00 | | 0.00 | | 21,861,386.83 | |
| Beneficiarios actuales | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | 0.00 | | 0.00 | |
| SubTotal | 3,170,335,920.34 | 2,372,165,940.27 | 5,542,501,860.61 | 580,236,090.05 | | 5,192,517,807.17 | | 11,315,255,757.83 | |
| Gastos de administración | 0.00 | 0.00 | 62,765,315.78 | | | 234,763,397.33 | | 297,528,713.10 | |
| Total | | | 5,605,267,176.38 | 580,236,090.05 | | 5,427,281,204.50 | | 11,612,784,470.94 | |
| Reserva | | | 89,309,865.04 | | | | | 89,309,865.04 | |
| Valor presente de sueldos futuros | | | 6,276,531,577.78 | | | 23,476,339,732.64 | | 29,752,871,310.42 | |
| Aportación en porcentaje de la nómina activos | | | 87.88 % | 9.24 % | | | | | |
| Aportación en porcentaje de la nómina de nuevas generaciones | | | | | | | | 23.12 % | |
| Aportación en porcentaje de la nómina global | | | | | | | | 38.73 % | |

Cuadro 1b

Municipio de Manzanillo

Total

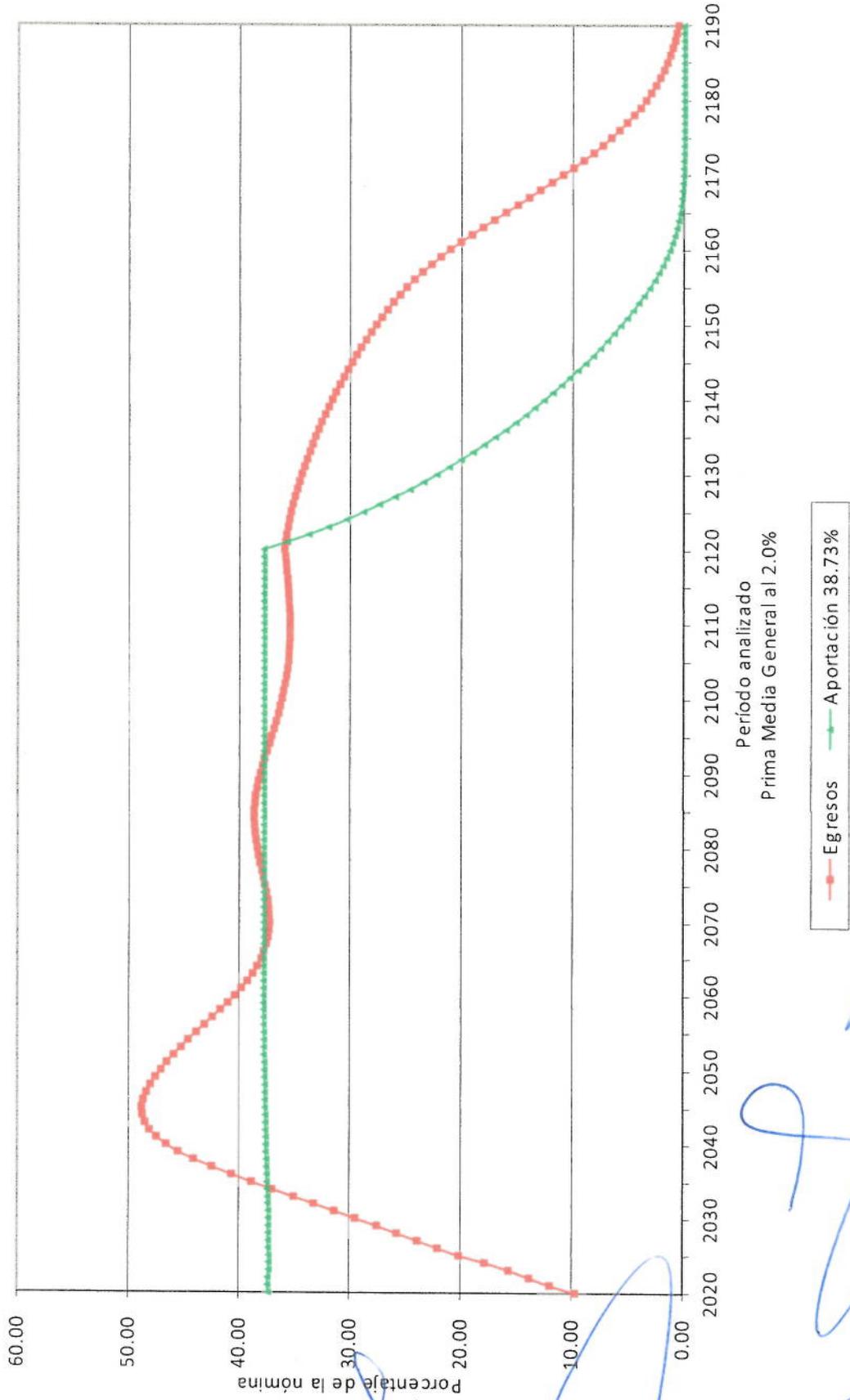
Balance actuarial a) Calculados Internamente al 31 de agosto de 2020

Tasa de Rendimiento del 2.00%

| | Grupo Cerrado | | Grupo Abierto | | Prima Optima Liquidez |
|---|---------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|--------------------------|
| | Aportación Actual | Prima Media General | Aportación Actual | Prima Media General | |
| Aportación activos | Nota | 97.13 | Nota | 38.73 | Nota |
| Aportación pensionados | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Activo actuarial | | | | | |
| Reserva | 89,309,865.04 | 89,309,865.04 | 89,309,865.04 | 89,309,865.04 | 89,309,865.04 |
| Valor presente de aportaciones futuras de los activos | | | | | |
| a).- De la generación actual | 1,786,043,048.63 | 6,096,193,401.40 | 1,786,043,048.63 | 2,430,940,244.22 | 2,370,214,071.54 |
| b).- De las nuevas generaciones | 0.00 | 0.00 | 8,878,430,480.17 | 9,092,534,361.68 | 8,678,708,666.96 |
| Valor presente de aportaciones futuras de los pensionados | | | | | |
| a).- En curso de pago | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| b).- De la generación actual | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| c).- De las nuevas generaciones | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Total activo | 1,875,352,913.67 | 6,185,503,266.44 | 10,753,783,393.84 | 11,612,784,470.94 | 11,138,232,603.55 |
| Pasivo actuarial | | | | | |
| Valor pte. de obligaciones | | | | | |
| a).- Personal actualmente pensionado | 580,236,090.05 | 580,236,090.05 | 580,236,090.05 | 580,236,090.05 | 580,236,090.05 |
| b).- Personal actualmente activo | 5,605,267,176.38 | 5,605,267,176.38 | 5,605,267,176.38 | 5,605,267,176.38 | 5,605,267,176.38 |
| c).- Personal nuevas generaciones | 0.00 | 0.00 | 5,427,281,204.50 | 5,427,281,204.50 | 5,427,281,204.50 |
| Total pasivo | 6,185,503,266.44 | 6,185,503,266.44 | 11,612,784,470.94 | 11,612,784,470.94 | 11,612,784,470.94 |
| (Deficit)/superavit actuarial | (4,310,150,352.77) | 0.00 | (859,001,077.09) | 0.00 | (474,551,867.39) |

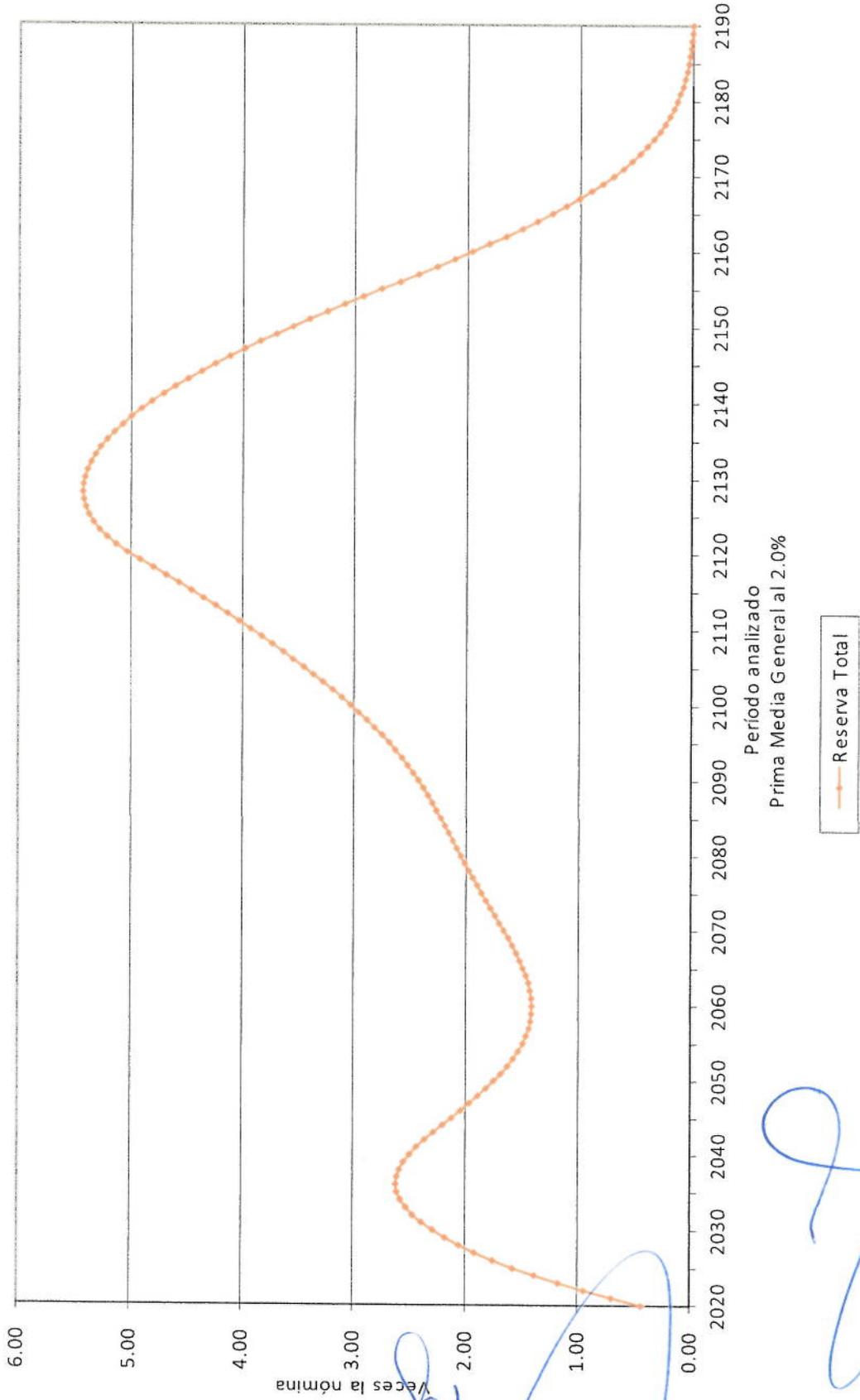
Nota: Debido a que se requieren diferentes primas, se determinó el o los montos expresados en la sección de Valor Presente de Aportaciones Futuras.

Gráfica 1a
Municipio de Manzanillo
Comportamiento de los egresos y aportaciones futuras
Personal Total



Handwritten signatures and initials in blue ink are present at the bottom of the page, including a large signature on the left and the initials 'GC' on the right.

Gráfica 1b
Municipio de Manzanillo
Comportamiento de las reservas futuras del fondo
Personal Total



[Handwritten signatures and initials in blue ink]

6C

Cuadro 2a

Municipio de Manzanillo

Total

Valor presente de las obligaciones

Tasa de Rendimiento del 3.00%

| | Activo | | | Pensionado | | Nuevas Gen. | | Total | |
|--|------------------|-------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | Pasados | Servicios Futuros | Totales | Servicios Totales | Servicios Totales | Servicios Totales | Servicios Totales | Servicios Totales | Servicios Totales |
| Antigüedad, Vejez y Cesantía | | | | | | | | | |
| a).- Titular | 2,005,528,543.26 | 1,231,480,524.89 | 3,237,009,068.15 | 430,819,497.49 | 1,164,782,602.59 | 4,832,611,168.22 | | | |
| b).- Beneficiario | 238,951,174.56 | 129,634,734.77 | 368,585,909.33 | 55,612,247.35 | 47,046,754.21 | 471,244,910.89 | | | |
| Invalidez por causas ajenas al trabajo | | | | | | | | | |
| a).- Titular | 38,196,672.33 | 41,260,526.00 | 79,457,198.33 | 0.00 | 126,633,478.78 | 206,090,677.11 | | | |
| b).- Beneficiario | 11,764,006.36 | 13,229,720.54 | 24,993,726.91 | 0.00 | 35,720,570.14 | 60,714,297.05 | | | |
| Viudez, Orfandad y Ascendencia por causas ajenas al trabajo | | | | | | | | | |
| a).- Titular | 107,397,644.44 | 120,851,638.35 | 228,249,282.78 | 4,090,794.64 | 347,981,860.68 | 580,321,938.10 | | | |
| Incapacidad por causas del trabajo | | | | | | | | | |
| a).- Titular | 22,227,589.44 | 40,968,841.28 | 63,196,430.72 | 0.00 | 189,814,615.52 | 253,011,046.24 | | | |
| b).- Beneficiario | 9,806,536.06 | 19,341,391.30 | 29,147,927.36 | 0.00 | 90,358,378.74 | 119,506,306.10 | | | |
| Viudez, Orfandad y Ascendencia por causas del trabajo | | | | | | | | | |
| a).- Titular | 8,955,507.58 | 16,790,940.66 | 25,746,448.25 | 10,252,122.80 | 75,028,473.51 | 111,027,044.56 | | | |
| b).- Beneficiario | 131,396,166.11 | 175,707,702.28 | 307,103,868.39 | 6,527,888.18 | 639,742,414.86 | 953,374,171.43 | | | |
| Pagos únicos | | | | | | | | | |
| a).- Titular | 3,935,483.41 | 13,056,165.96 | 16,991,649.37 | 0.00 | 0.00 | 16,991,649.37 | | | |
| b).- Beneficiario | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | | |
| Estimulo a la permanencia | | | | | | | | | |
| a).- Titular | 2,578,159,323.54 | 1,802,322,186.04 | 4,380,481,509.58 | 507,302,550.46 | 2,717,109,149.03 | 7,604,893,209.07 | | | |
| b).- Beneficiario | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | | |
| Beneficiarios actuales | | | | | | | | | |
| a).- Titular | | | | | | | | | |
| b).- Beneficiario | | | | | | | | | |
| SubTotal | | | | | | | | | |
| a).- Titular | | | | | | | | | |
| b).- Beneficiario | | | | | | | | | |
| Gastos de administración | | | | | | | | | |
| a).- Titular | | | | | | | | | |
| b).- Beneficiario | | | | | | | | | |
| Total | | | | | | | | | |
| a).- Titular | | | | | | | | | |
| b).- Beneficiario | | | | | | | | | |
| Reserva | | | | | | | | | |
| a).- Titular | | | | | | | | | |
| b).- Beneficiario | | | | | | | | | |
| Valor presente de sueldos futuros | | | | | | | | | |
| a).- Titular | | | | | | | | | |
| b).- Beneficiario | | | | | | | | | |
| Aportación en porcentaje de la nómina activos | | | | | | | | | |
| a).- Titular | | | | | | | | | |
| b).- Beneficiario | | | | | | | | | |
| Aportación en porcentaje de la nómina de nuevas generaciones | | | | | | | | | |
| a).- Titular | | | | | | | | | |
| b).- Beneficiario | | | | | | | | | |
| Aportación en porcentaje de la nómina global | | | | | | | | | |
| a).- Titular | | | | | | | | | |
| b).- Beneficiario | | | | | | | | | |

Aportación en porcentaje de la nómina activos
Aportación en porcentaje de la nómina de nuevas generaciones
Aportación en porcentaje de la nómina global

75.39 %

8.79 %

18.71 %

36.61 %







Cuadro 2b

Municipio de Manzanillo

Total

Balance actuarial al Calculados Internamente al 31 de agosto de 2020

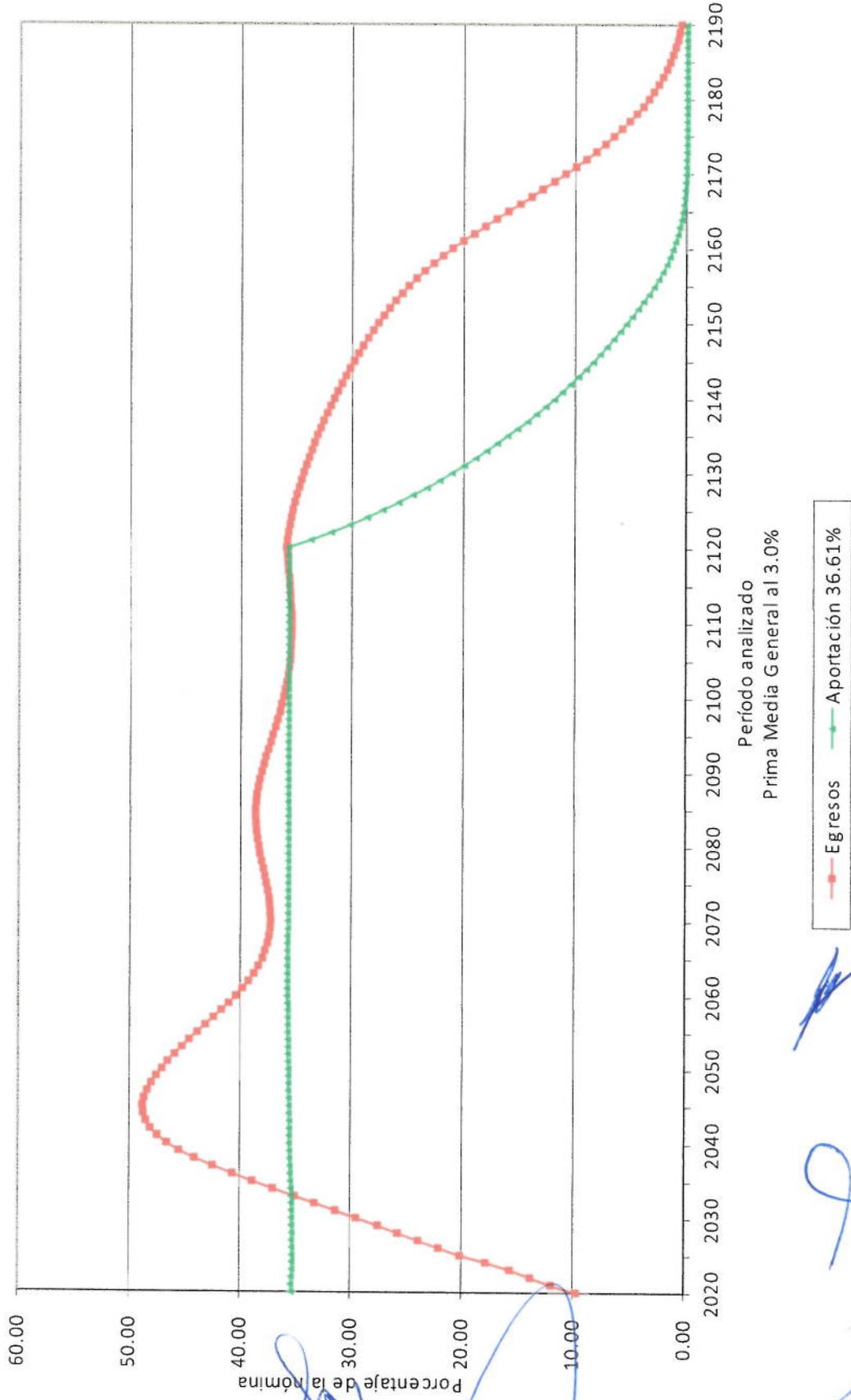
Tasa de Rendimiento del 3.00%

| | Grupo Cerrado | | Grupo Abierto | | Prima Optima Liquidez |
|---|---------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|--------------------------|
| | Aportación Actual | Prima Media General | Aportación Actual | Prima Media General | |
| Aportación activos | | | | | |
| Aportación pensionados | Nota 0.00 | 84.19 0.00 | Nota 0.00 | 36.61 0.00 | Nota 0.00 |
| Activo actuarial | | | | | |
| Reserva | 89,309,865.04 | 89,309,865.04 | 89,309,865.04 | 89,309,865.04 | 89,309,865.04 |
| Valor presente de aportaciones futuras de los activos | | | | | |
| a).- De la generación actual | 1,599,237,723.94 | 4,856,155,122.16 | 1,599,237,723.94 | 2,111,546,019.43 | 2,109,010,350.94 |
| b).- De las nuevas generaciones | 0.00 | 0.00 | 5,901,740,345.60 | 5,615,105,625.54 | 5,477,236,895.81 |
| Valor presente de aportaciones futuras de los pensionados | | | | | |
| a).- En curso de pago | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| b).- De la generación actual | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| c).- De las nuevas generaciones | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Total activo | 1,688,547,588.98 | 4,945,464,987.20 | 7,590,287,934.59 | 7,815,961,510.01 | 7,675,557,111.79 |
| Pasivo actuarial | | | | | |
| Valor pte. de obligaciones | | | | | |
| a).- Personal actualmente pensionado | 507,302,550.46 | 507,302,550.46 | 507,302,550.46 | 507,302,550.46 | 507,302,550.46 |
| b).- Personal actualmente activo | 4,438,162,436.74 | 4,438,162,436.74 | 4,438,162,436.74 | 4,438,162,436.74 | 4,438,162,436.74 |
| c).- Personal nuevas generaciones | 0.00 | 0.00 | 2,870,496,522.82 | 2,870,496,522.82 | 2,870,496,522.82 |
| Total pasivo | 4,945,464,987.20 | 4,945,464,987.20 | 7,815,961,510.01 | 7,815,961,510.01 | 7,815,961,510.01 |
| (Deficit)/superavit actuarial | (3,256,917,398.21) | 0.00 | (225,673,575.43) | 0.00 | (140,404,398.23) |

Debido a que se requieren diferentes primas, se determinó el los montos expresados en la sección de Valor Presente de Aportaciones Futuras.

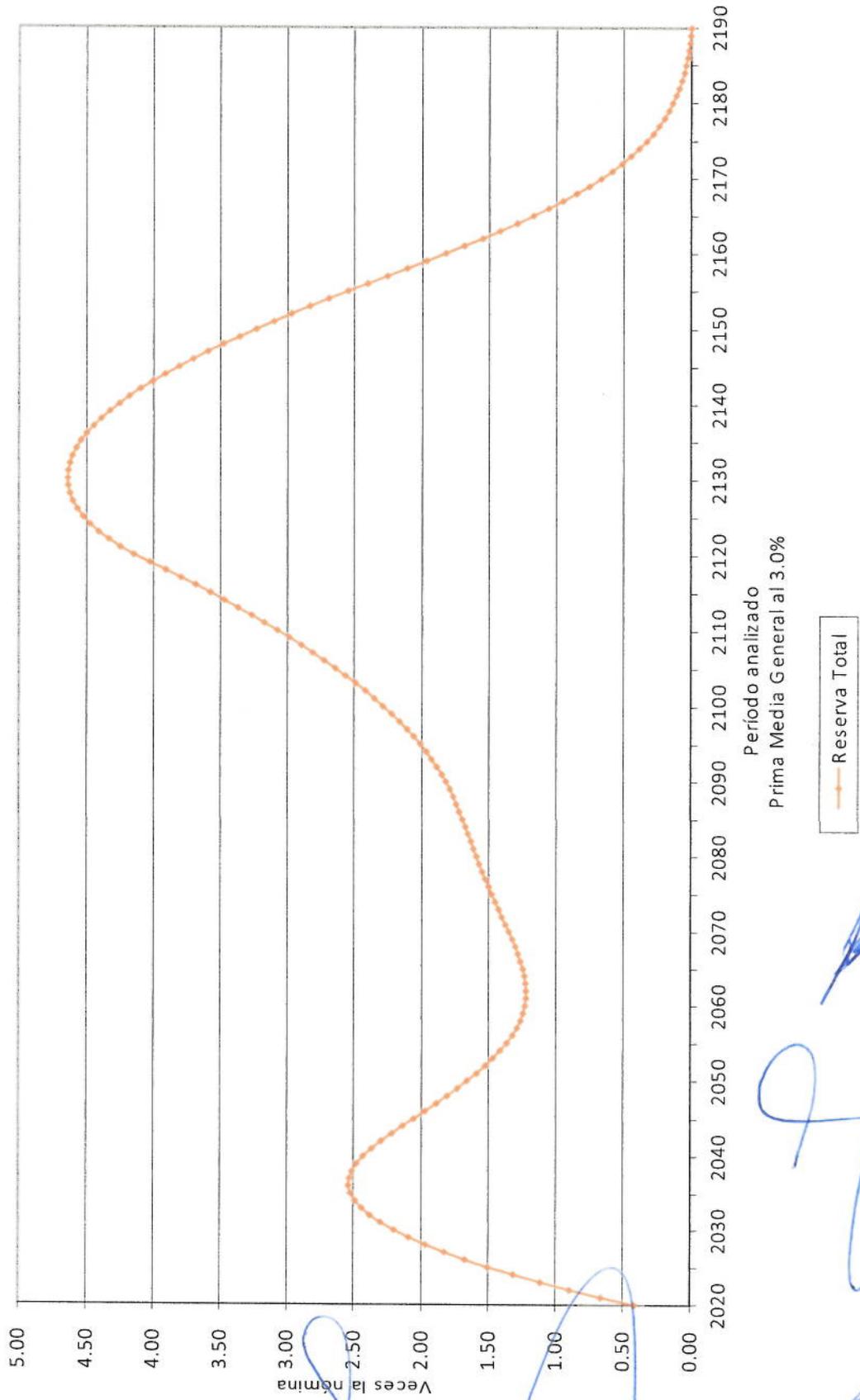
Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature on the left and initials 'AGC' on the right.

Gráfica 2a
 Municipio de Manzanillo
 Comportamiento de los egresos y aportaciones futuras
 Personal Total



Handwritten signatures and initials in blue ink are present at the bottom of the page, including a large signature on the left and several initials on the right.

Gráfica 2b
Municipio de Manzanillo
Comportamiento de las reservas futuras del fondo
Personal Total



[Handwritten signatures and initials in blue ink]

v) PRIMAS ÓPTIMAS DE LIQUIDEZ.

El método de Primas Óptimas de Liquidez, utiliza prácticamente toda la información contenida en los formatos. Sin embargo, solo se muestra un resumen de los resultados financiero - actuariales obtenidos mediante este método.

Las siguientes gráficas muestran el comportamiento futuro de los ingresos y egresos del fondo del anterior sistema de pensiones. Asimismo, muestran el comportamiento de las reservas técnicas futuras que se generarían con algunas de las aportaciones resultantes del método **Primas Óptimas de Liquidez**:

| Personal | Escenario | Aportación | Año de Descapitalización | Período | Gráficas |
|----------|-----------|-----------------|--------------------------|-----------|----------|
| Total | 2.00% | Acordada | 2076 | 2020-2120 | 3a,3b |
| | | 38.00% | | 2020-2070 | 4a, 4b |
| | | 35.38% | | 2071-2120 | |
| | | 14.00% | | 2020 | 5a, 5b |
| | | $\Delta 2.00\%$ | | 2021-2035 | |
| 46.00% | | 2036-2065 | | | |
| 34.98% | | 2066-2120 | | | |
| Total | 3.00% | Acordada | 2090 | 2020-2120 | 6a, 6b |
| | | 37.00% | | 2020-2070 | 7a, 7b |
| | | 32.54% | | 2071-2120 | |
| | | 14.00% | | 2020 | 8a, 8b |
| | | $\Delta 2.00\%$ | | 2021-2034 | |
| 44.00% | | 2035-2065 | | | |
| 34.94% | | 2066-2120 | | | |

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

Cabe señalar que las gráficas que tienen el subíndice **a** representan el comportamiento de los ingresos y egresos, mientras que el subíndice **b** representa el comportamiento de las reservas.

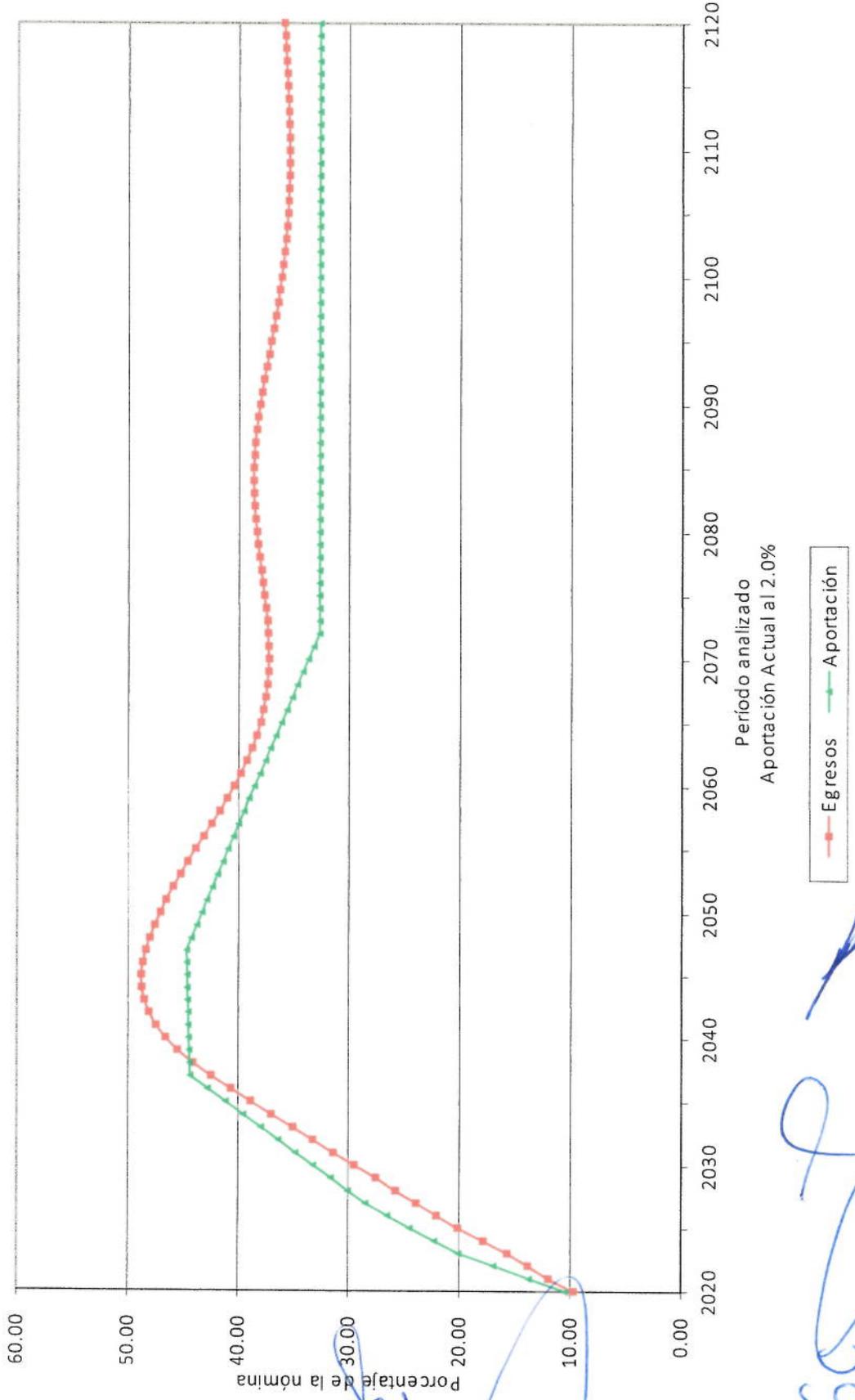
Δ Representa el porcentaje de incremento anual durante el período señalado.

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

- **Egresos** (línea roja), representan los costos estimados que el Gobierno del Estado tendría por el pago de las pensiones y prestaciones contingentes derivados de sus contratos colectivos de trabajo.
- **Aportaciones** (línea verde), representan las cuotas y aportaciones que ingresan al fondo de pensiones.
- **Reserva**, es el saldo estimado que tendría el fondo resultante de la diferencia entre los egresos y los ingresos al fondo de pensiones.

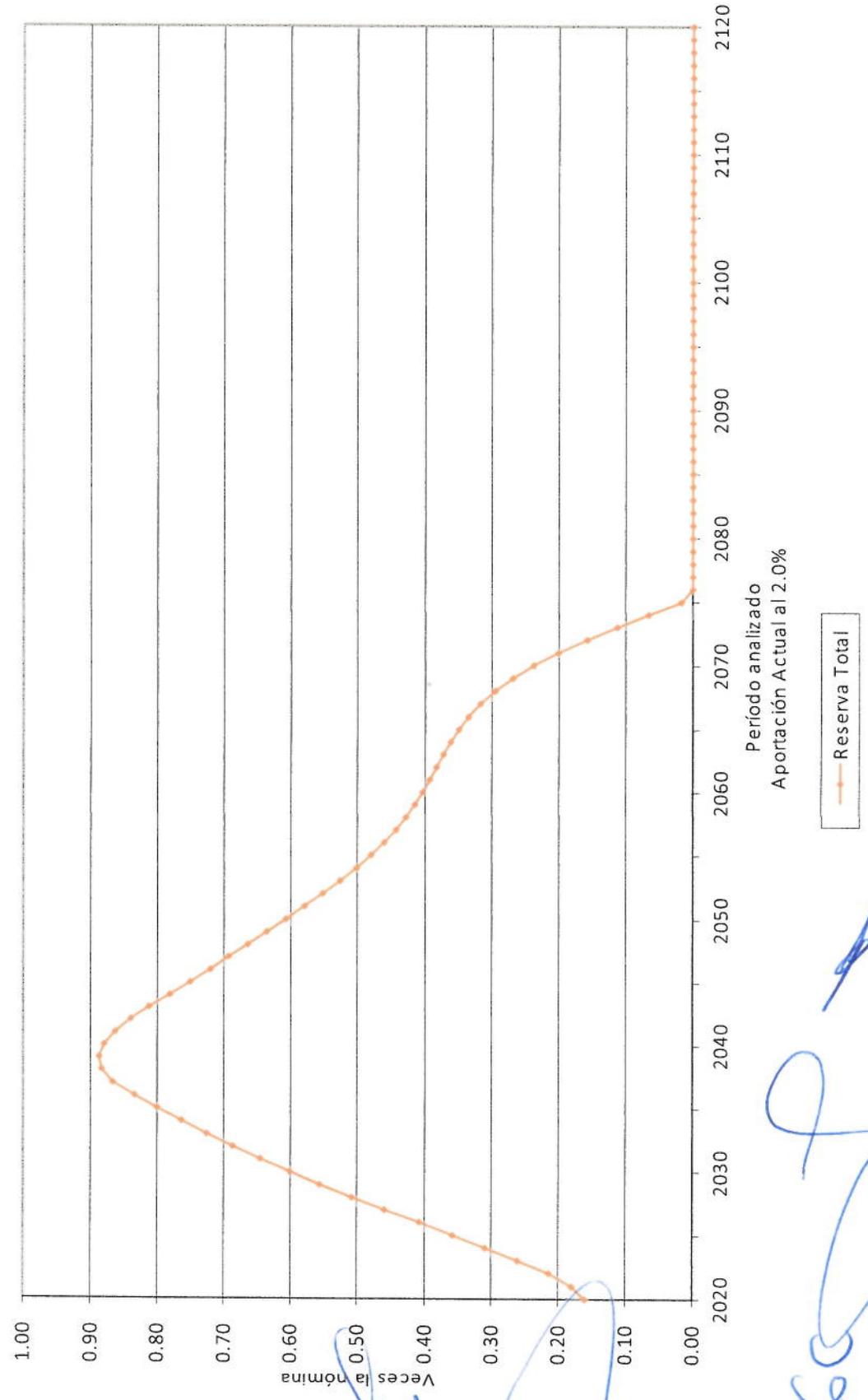
Dado lo anterior para obtener el monto en pesos, es necesario multiplicar el porcentaje de los gastos, ingresos o saldo que se muestra en la gráfica por la nómina vigente en el momento deseado.

Gráfica 3a
Municipio de Manzanillo
Comportamiento de los egresos y aportaciones futuras
Personal Total



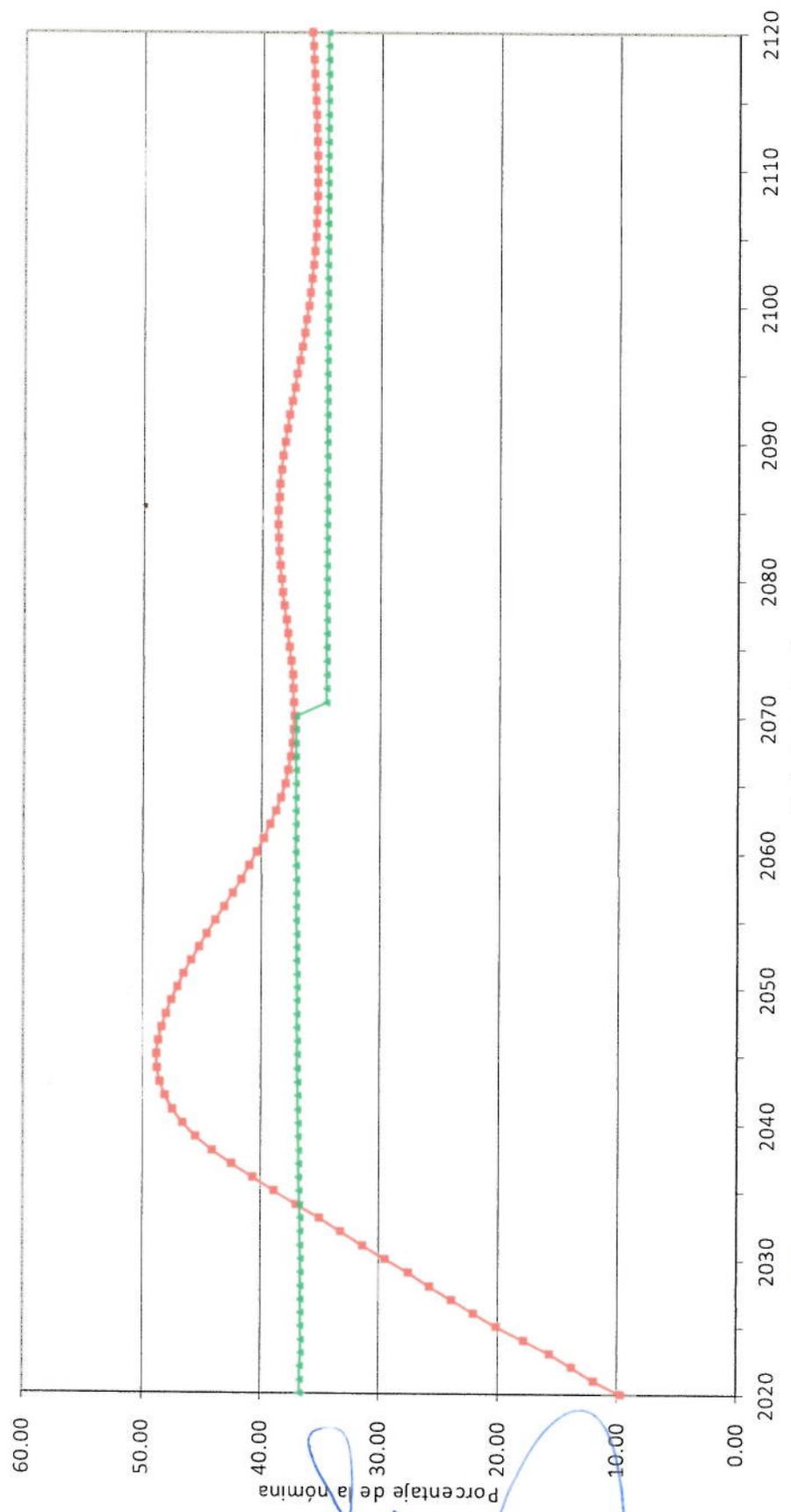
Handwritten signatures and initials in blue ink are present at the bottom of the page, including a large signature on the left and several smaller ones on the right.

Gráfica 3b
Municipio de Manzanillo
Comportamiento de las reservas futuras del fondo
Personal Total



[Handwritten signatures and scribbles in blue ink]

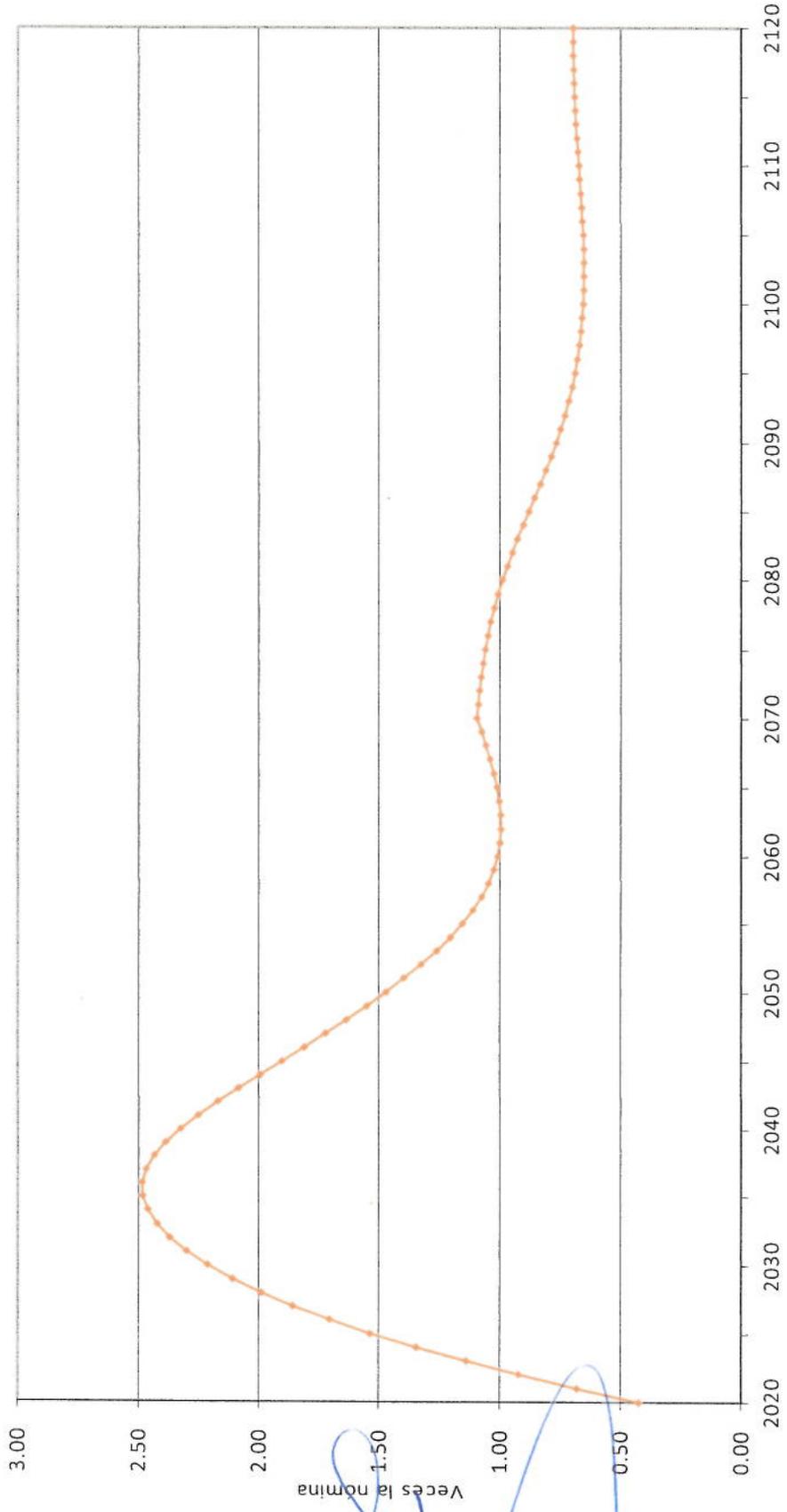
Gráfica 4a
 Municipio de Manzanillo
 Comportamiento de los egresos y aportaciones futuras
 Personal Total



Período analizado
 Prima Óptima de Liquidez al 2.0%
 Egresos — Aportación 38.00% (2020-2070), 35.38% (2071-2120)

[Handwritten signatures and notes in blue ink]

Gráfica 4b
Municipio de Manzanillo
Comportamiento de las reservas futuras del fondo
Personal Total

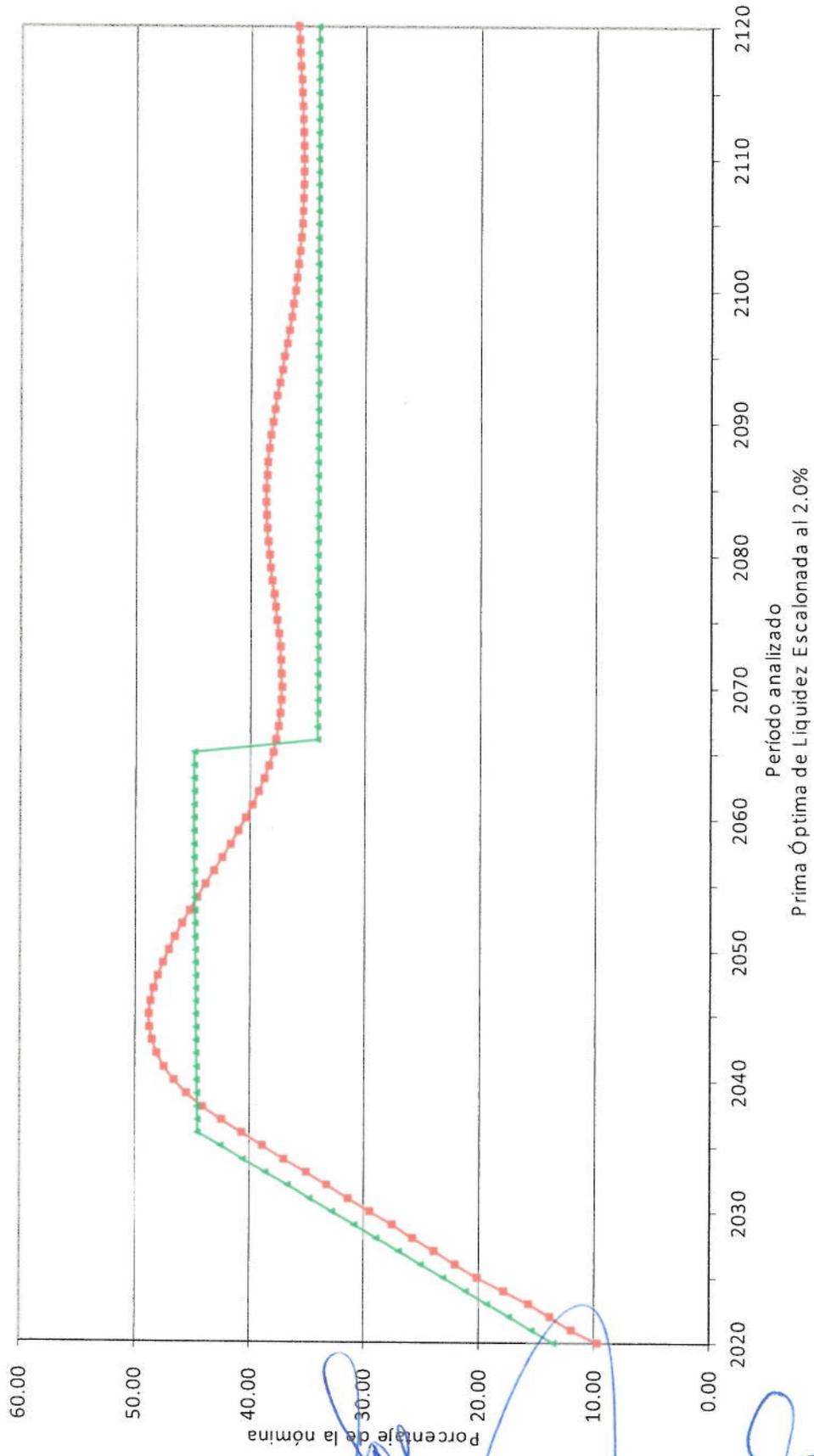


Período analizado
Prima Óptima de Liquidez al 2.0%

Reserva Total

Handwritten blue ink notes and signatures are present at the bottom of the page, including a large signature and some scribbles.

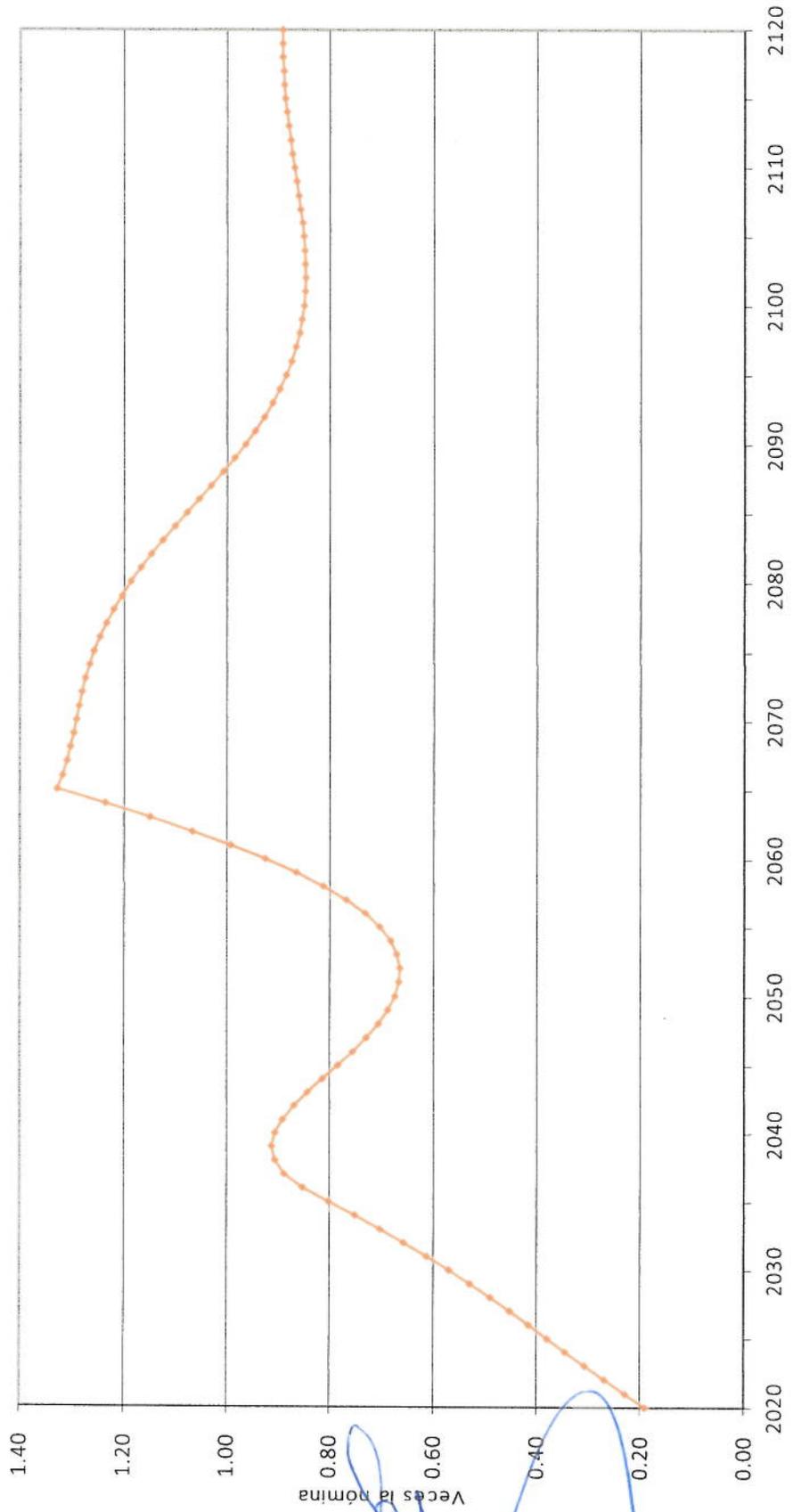
Gráfica 5a
 Municipio de Manzanillo
 Comportamiento de los egresos y aportaciones futuras
 Personal Total



■ Egresos
 ■ Aportación 14.00% (2020), Δ2.00% (2021-2035), 46.00% (2036-2065), 34.98% (2066-2120)

[Handwritten signature in blue ink]

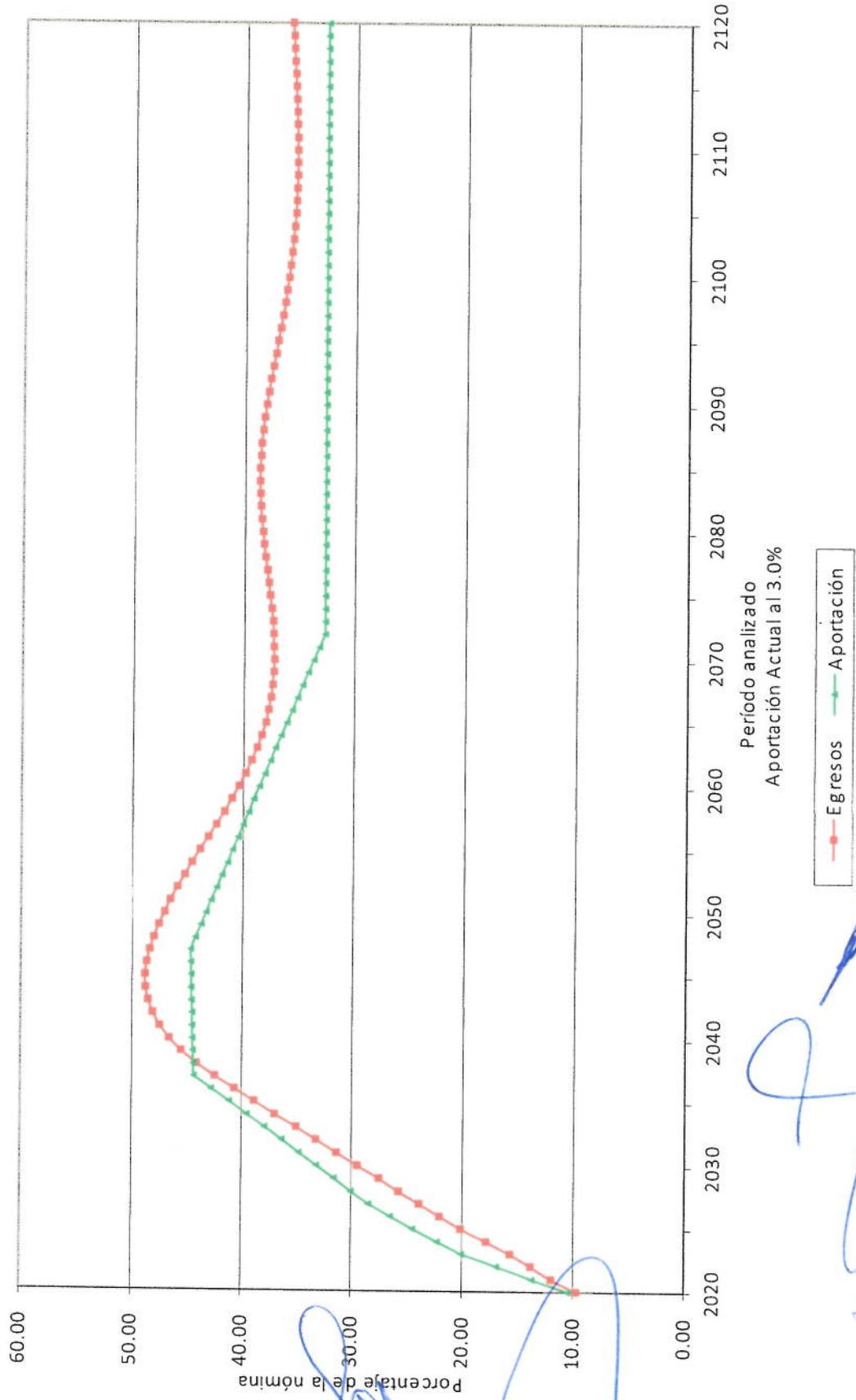
Gráfica 5b
Municipio de Manzanillo
Comportamiento de las reservas futuras del fondo
Personal Total



[Handwritten signature]

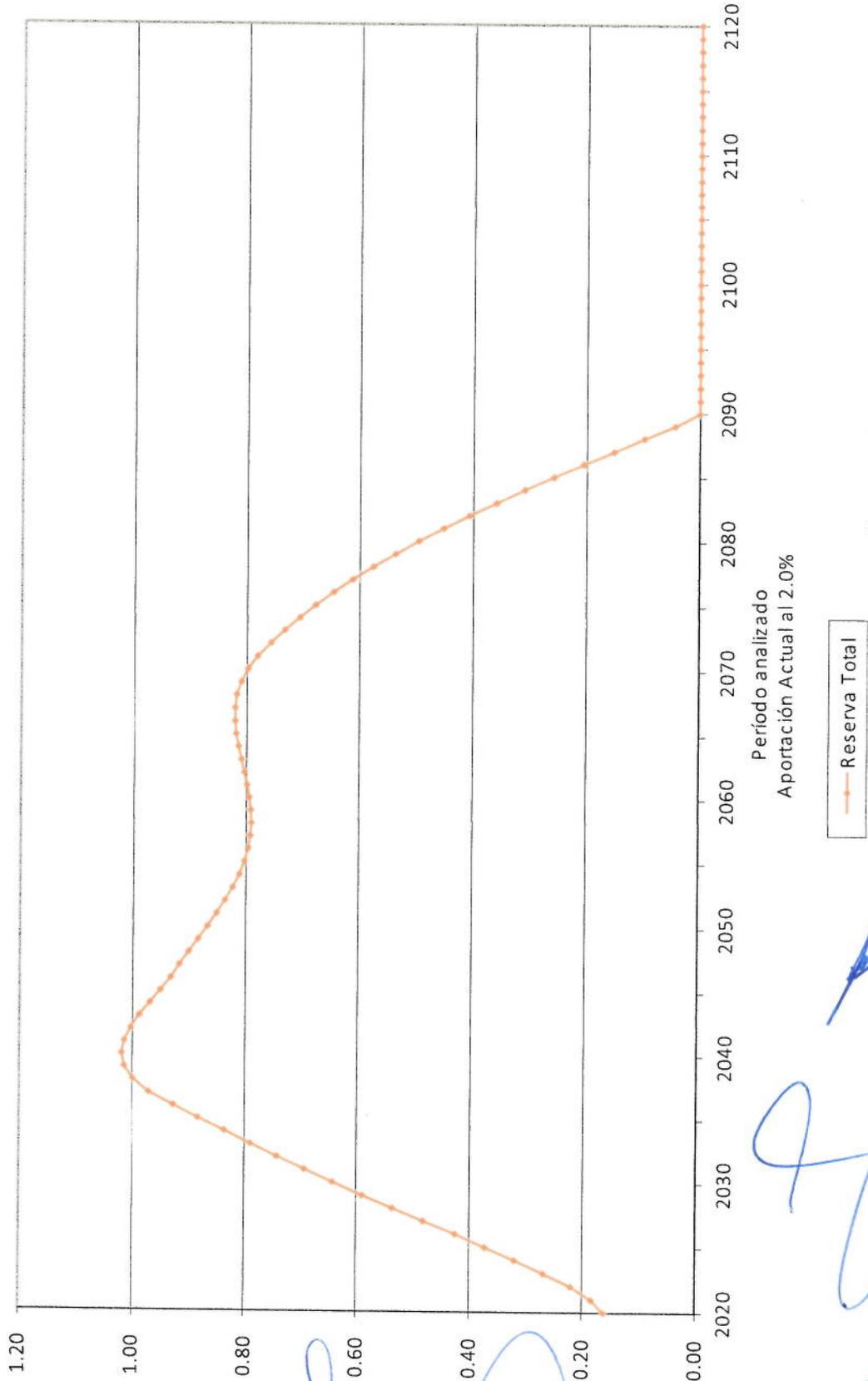
[Handwritten signature]

Gráfica 6a
 Municipio de Manzanillo
 Comportamiento de los egresos y aportaciones futuras
 Personal Total



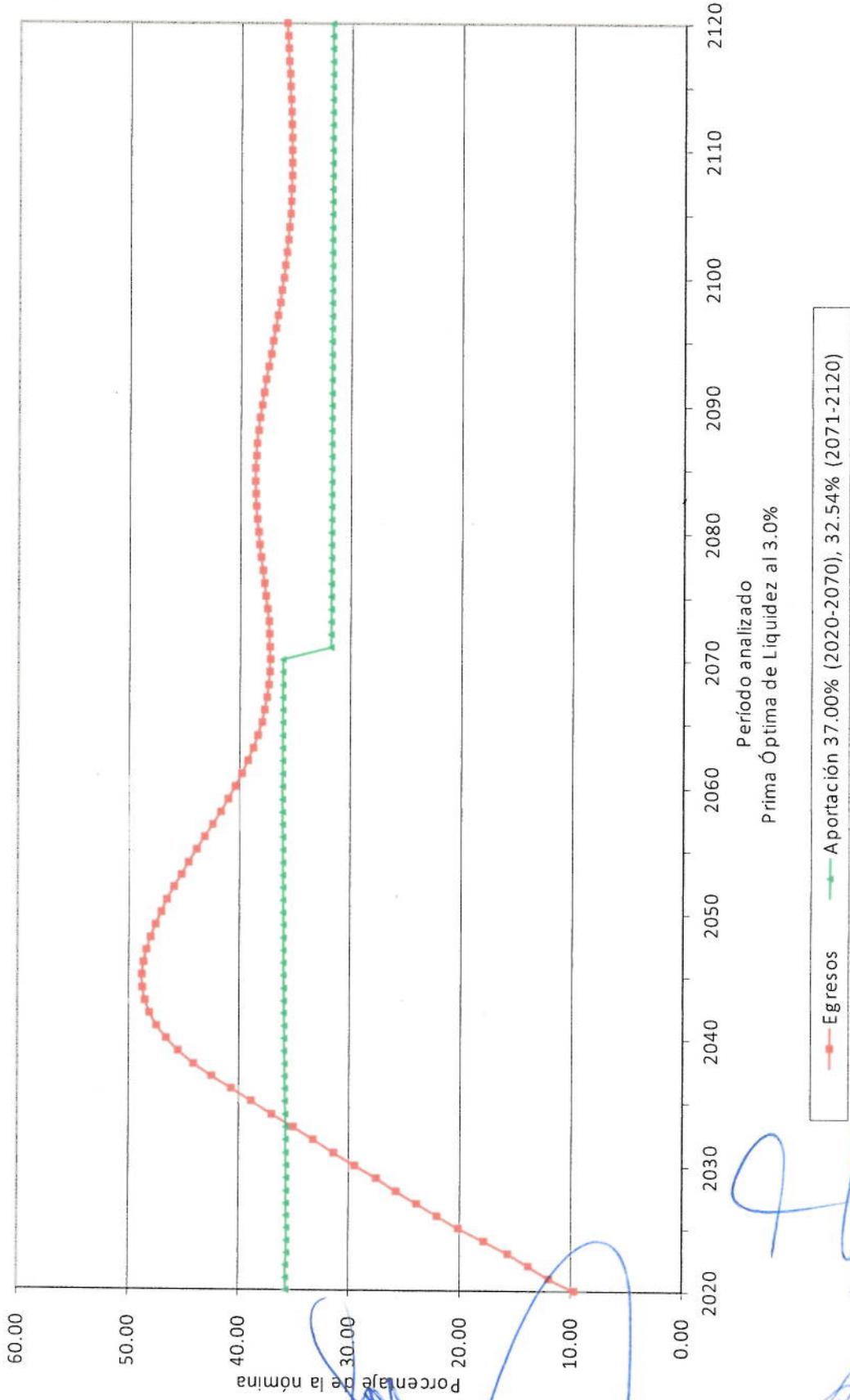
Handwritten signatures and initials in blue ink are present at the bottom of the page, including a large signature on the left and several smaller ones on the right.

Gráfica 6b
Municipio de Manzanillo
Comportamiento de las reservas futuras del fondo
Personal Total



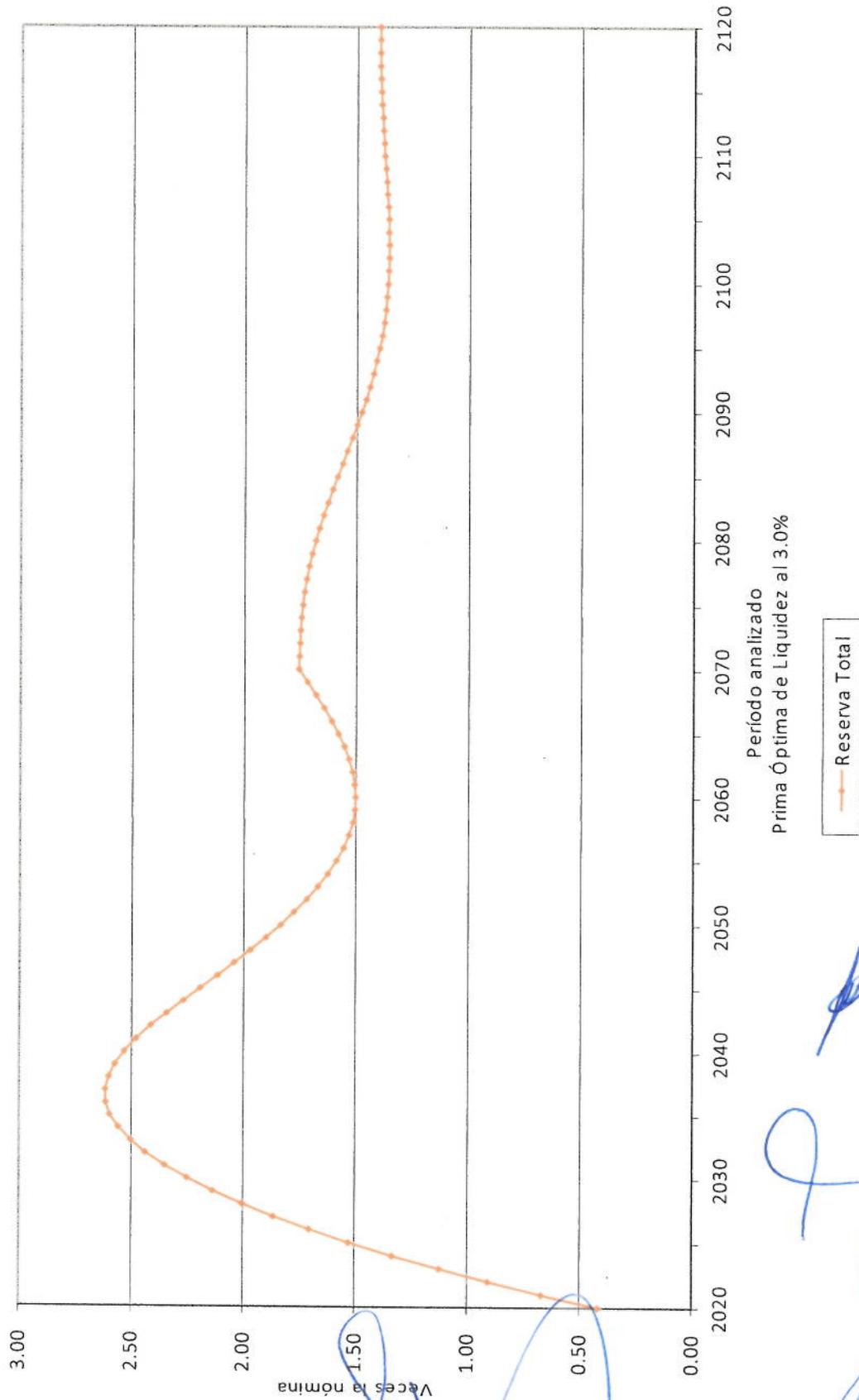
Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature and the initials 'GC'.

Gráfica 7a
 Municipio de Manzanillo
 Comportamiento de los egresos y aportaciones futuras
 Personal Total



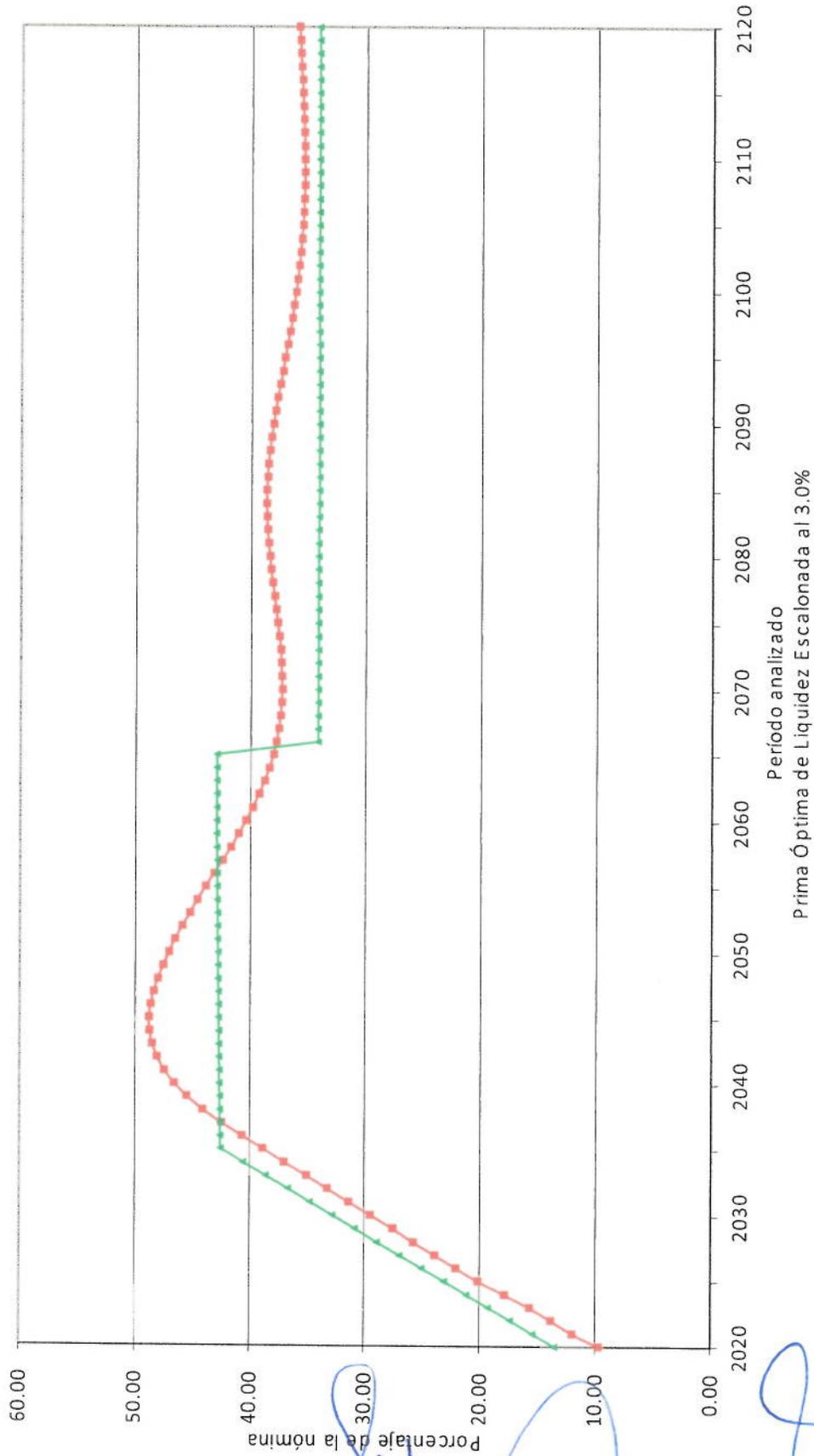
Handwritten signatures and initials in blue ink are present at the bottom of the page, including a large signature on the left and several initials on the right.

Gráfica 7b
Municipio de Manzanillo
Comportamiento de las reservas futuras del fondo
Personal Total



Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature and the initials 'GC'.

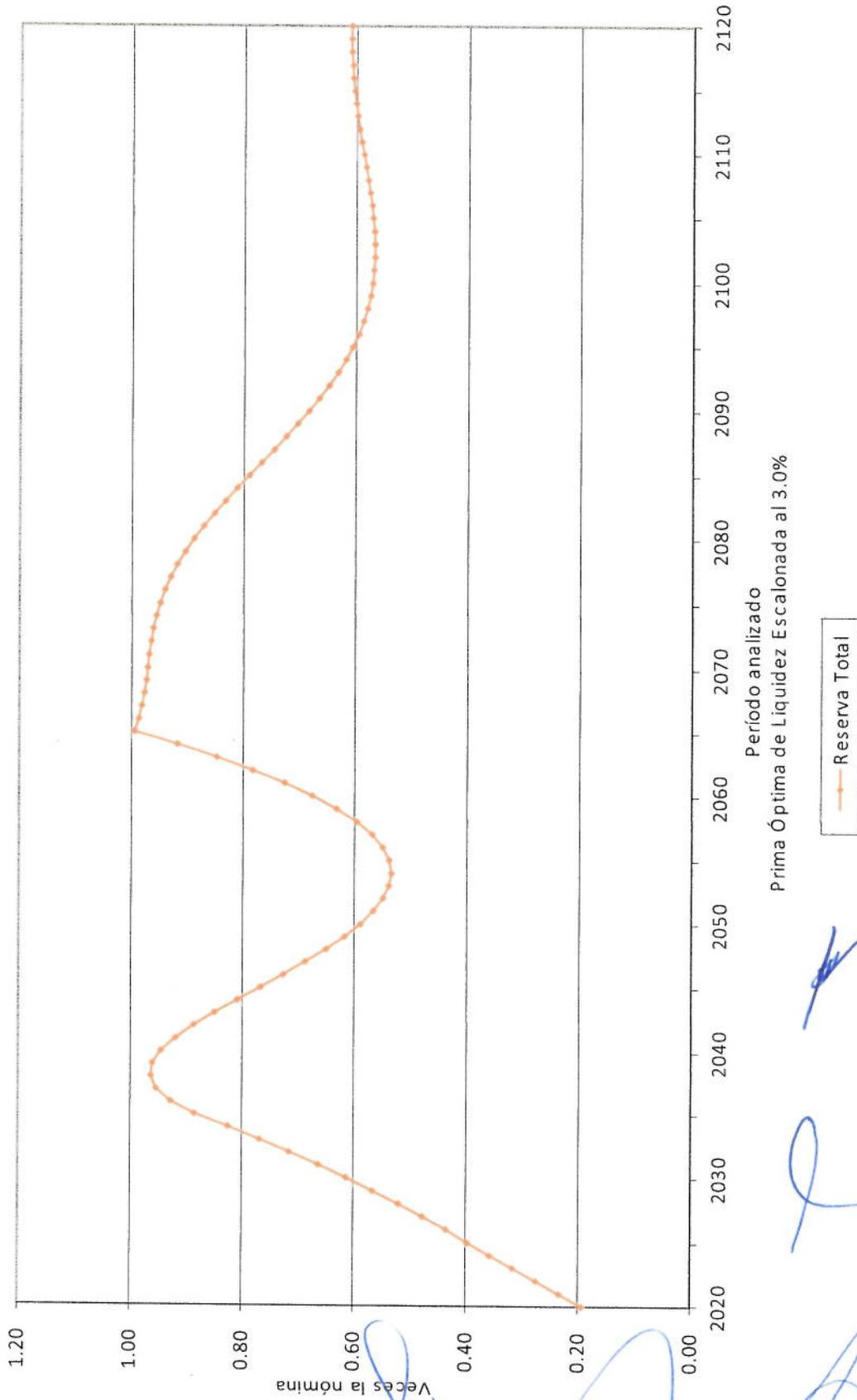
Gráfica 8a
 Municipio de Manzanillo
 Comportamiento de los egresos y aportaciones futuras
 Personal Total



—●— Egresos
 —●— Aportación 14.00% (2020), Δ 2.00% (2021-2034), 44.00% (2035-2065), 34.94% (2066-2120)

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature and the initials '6c'.

Gráfica 8b
Municipio de Manzanillo
Comportamiento de las reservas futuras del fondo
Personal Total



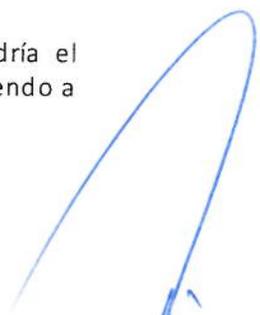
Veces la nómina

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature at the bottom left and several smaller ones on the right side of the page.

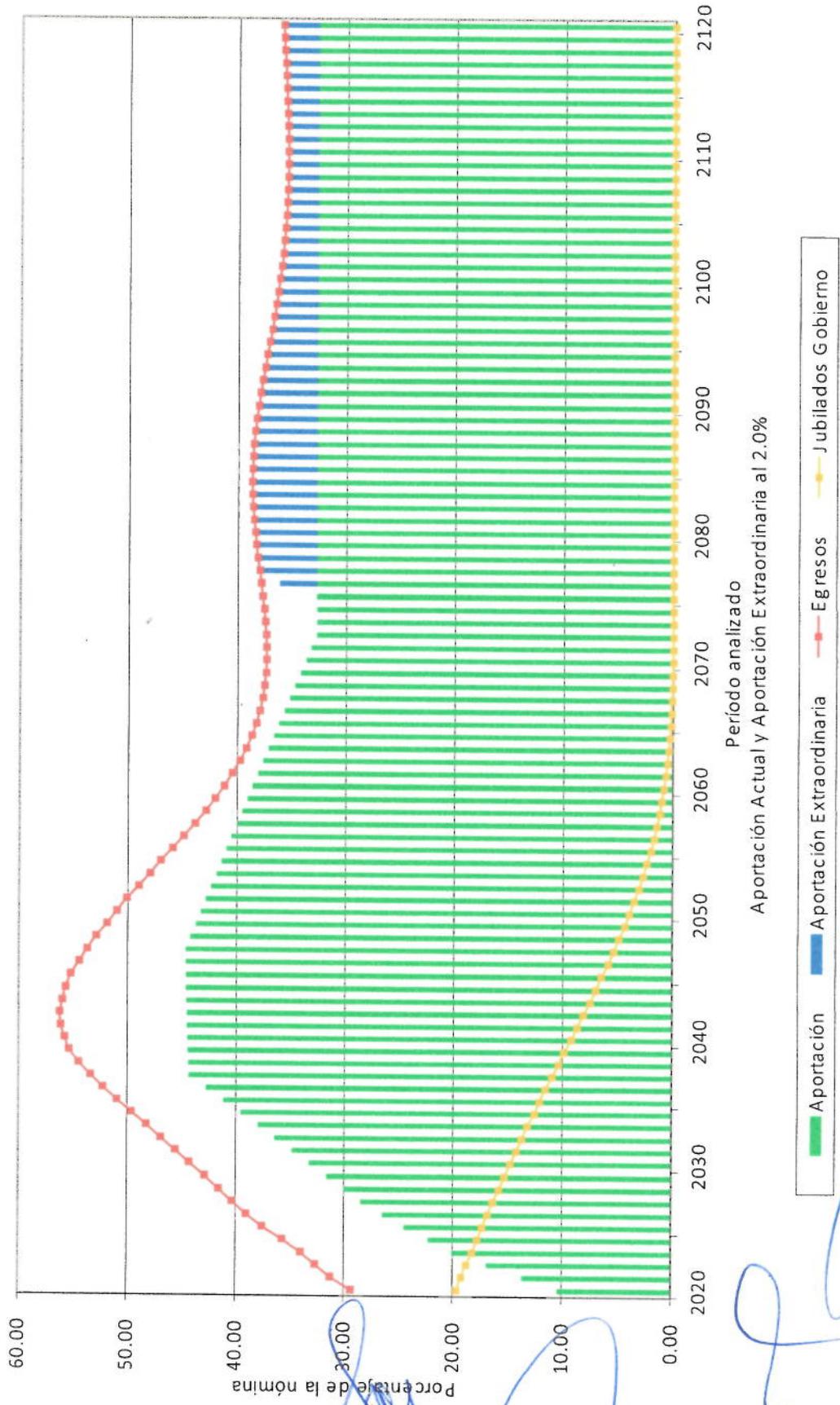
vi) Escenario incluyendo a los jubilados y pensionados del Gobierno.

Los siguientes cuadros y gráficas muestran los egresos totales que tendría el Gobierno del Estado de Colima por concepto del pago de pensiones incluyendo a todo el personal jubilado y pensionado a cargo del Estado.

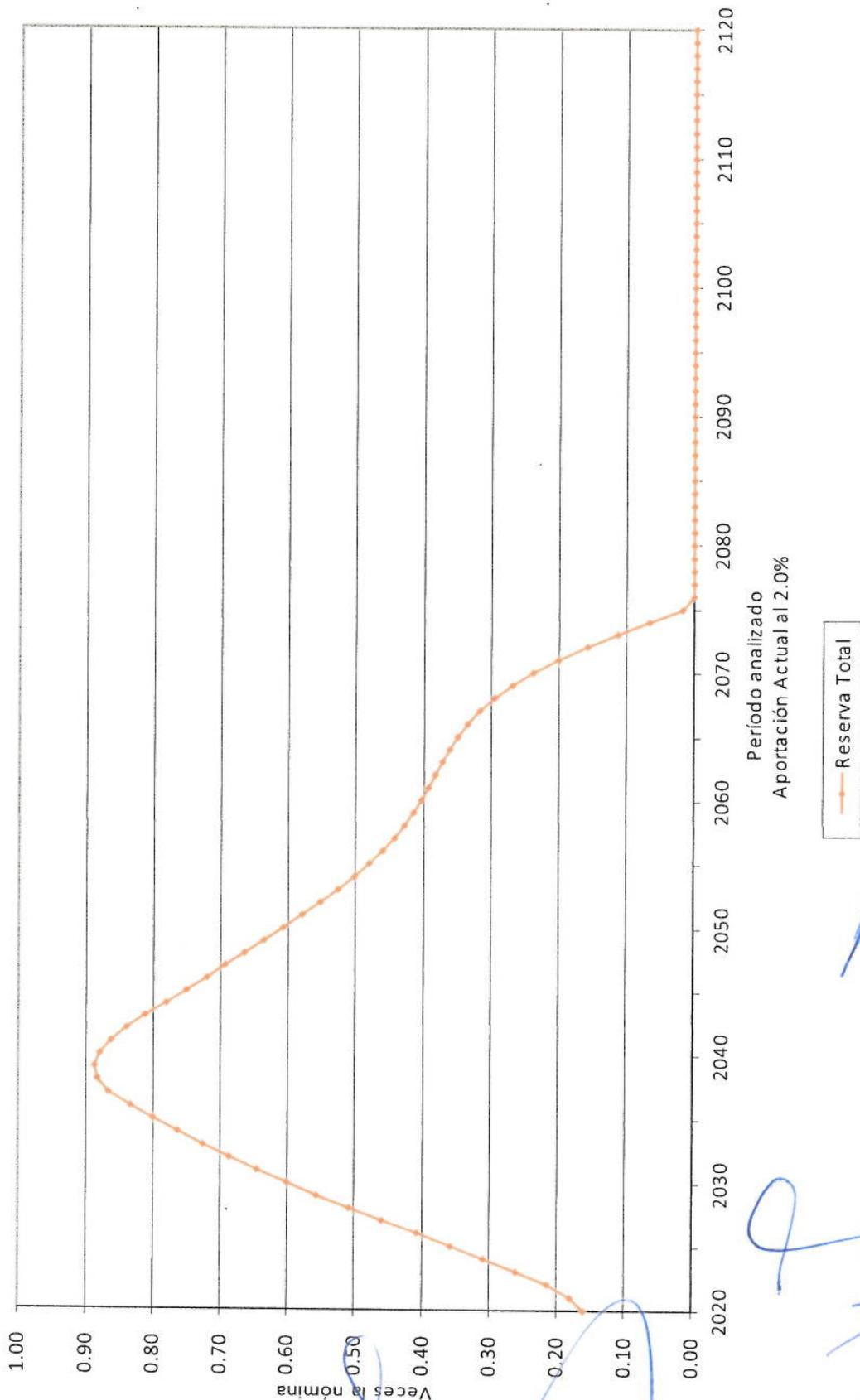
| Personal | Tasa de Rendimiento | Cuadros | Gráficas |
|----------|---------------------|---------|----------|
| Total | 2.00% | 3a | 9a, 9b |
| | 3.00% | 4a | 10a, 10b |



Gráfica 9a
 Municipio de Manzanillo
 Comportamiento de los egresos y aportaciones futuras
 Personal Total



Gráfica 9b
Municipio de Manzanillo
Comportamiento de las reservas futuras del fondo
Personal Total



[Handwritten signatures and scribbles in blue ink]

Cuadro 3a

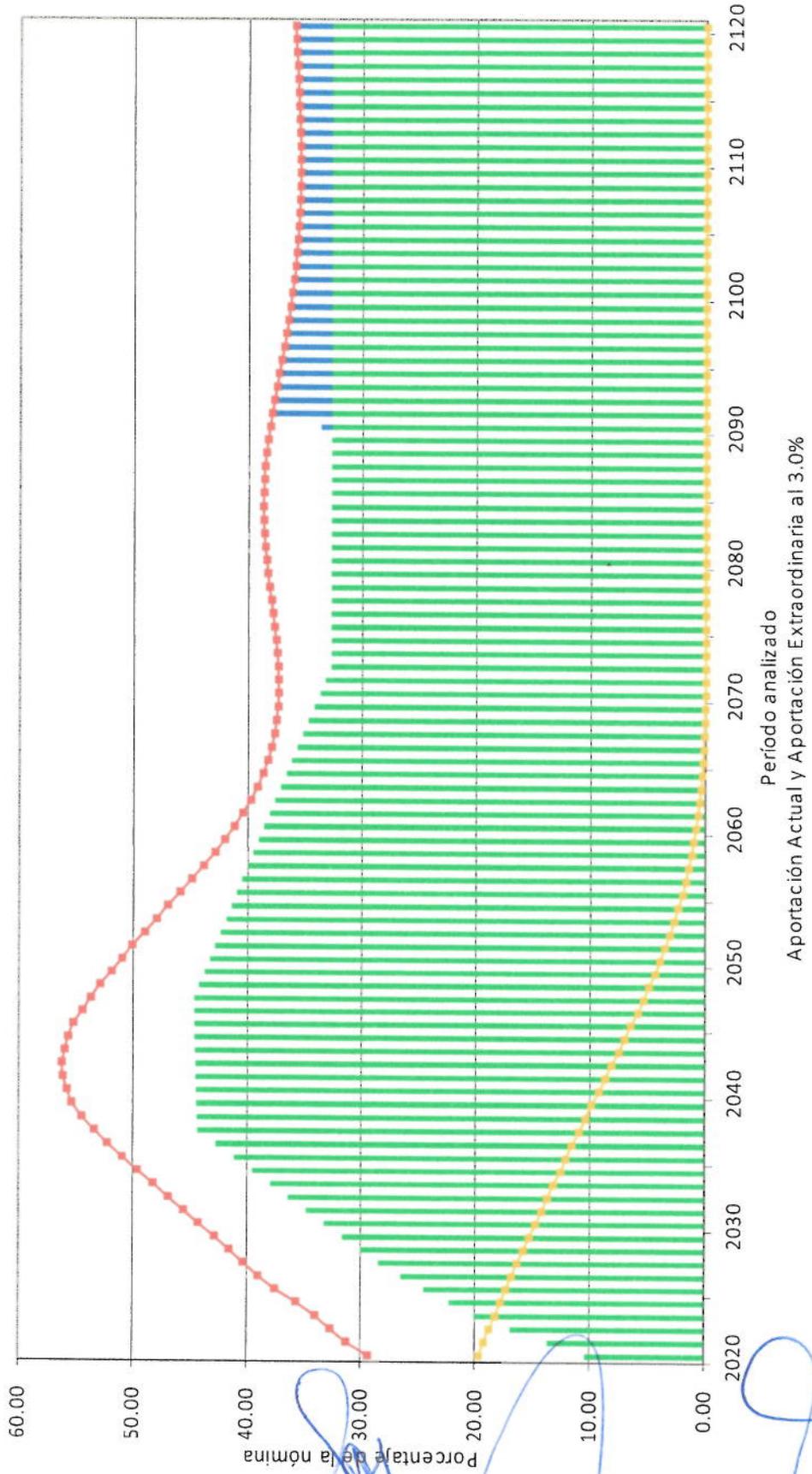
Municipio de Manzanillo

Flujo de Egresos, Ingresos y Saldos

Tasa de Rendimiento del 2.00%
Millones de Pesos de 2019

| Año | Egresos | | | Ingresos | | | Saldos |
|------|---------|-------------------|------------|----------|-----------------|----------------|--------|
| | IPECOL | Gob por Jubilados | Trabajador | Patrón | Extraordinarias | Otros Ingresos | |
| 2020 | 174.68 | 116.88 | 33.30 | 28.64 | 0.00 | 0.00 | 95.29 |
| 2021 | 186.42 | 115.00 | 35.68 | 46.06 | 0.00 | 0.00 | 107.61 |
| 2022 | 195.77 | 112.86 | 37.90 | 63.65 | 0.00 | 0.00 | 128.58 |
| 2023 | 205.94 | 110.79 | 40.10 | 81.75 | 0.00 | 0.00 | 158.12 |
| 2024 | 217.56 | 108.65 | 42.01 | 93.94 | 0.00 | 0.00 | 188.60 |
| 2025 | 229.60 | 106.10 | 43.99 | 106.01 | 0.00 | 0.00 | 219.12 |
| 2026 | 239.83 | 103.78 | 44.42 | 118.40 | 0.00 | 0.00 | 250.53 |
| 2027 | 249.29 | 101.41 | 44.87 | 131.02 | 0.00 | 0.00 | 283.84 |
| 2028 | 258.96 | 98.47 | 45.36 | 141.55 | 0.00 | 0.00 | 316.21 |
| 2029 | 268.39 | 95.86 | 45.81 | 152.06 | 0.00 | 0.00 | 348.13 |
| 2030 | 278.86 | 93.16 | 46.24 | 162.62 | 0.00 | 0.00 | 378.49 |
| 2031 | 288.33 | 89.86 | 46.65 | 173.23 | 0.00 | 0.00 | 407.67 |
| 2032 | 298.07 | 87.13 | 47.04 | 183.84 | 0.00 | 0.00 | 435.98 |
| 2033 | 308.14 | 84.32 | 47.46 | 194.67 | 0.00 | 0.00 | 463.19 |
| 2034 | 317.70 | 80.66 | 47.81 | 205.37 | 0.00 | 0.00 | 488.75 |
| 2035 | 327.13 | 77.70 | 48.13 | 215.99 | 0.00 | 0.00 | 513.35 |
| 2040 | 364.94 | 60.39 | 49.86 | 240.81 | 0.00 | 0.00 | 574.80 |
| 2045 | 371.50 | 43.62 | 51.82 | 248.12 | 0.00 | 0.00 | 504.08 |
| 2050 | 352.71 | 27.21 | 53.82 | 245.54 | 0.00 | 0.00 | 419.79 |
| 2055 | 324.55 | 14.03 | 55.16 | 234.44 | 0.00 | 0.00 | 339.35 |
| 2060 | 296.37 | 5.75 | 56.18 | 221.20 | 0.00 | 0.00 | 290.27 |
| 2065 | 277.32 | 1.42 | 56.66 | 205.38 | 0.00 | 0.00 | 253.38 |
| 2070 | 270.52 | 0.04 | 56.62 | 187.54 | 0.00 | 0.00 | 172.31 |
| 2075 | 272.00 | 0.00 | 56.34 | 179.57 | 0.00 | 0.00 | 12.33 |
| 2080 | 275.60 | 0.00 | 56.04 | 178.63 | 40.93 | 0.00 | 0.00 |
| 2085 | 276.72 | 0.00 | 55.85 | 178.02 | 42.85 | 0.00 | 0.00 |
| 2090 | 272.70 | 0.00 | 55.84 | 177.99 | 38.87 | 0.00 | 0.00 |
| 2095 | 265.81 | 0.00 | 55.95 | 178.33 | 31.54 | 0.00 | 0.00 |
| 2100 | 259.57 | 0.00 | 56.04 | 178.63 | 24.90 | 0.00 | 0.00 |
| 2105 | 255.74 | 0.00 | 56.10 | 178.82 | 20.81 | 0.00 | 0.00 |
| 2110 | 254.78 | 0.00 | 56.12 | 178.90 | 19.76 | 0.00 | 0.00 |
| 2115 | 255.98 | 0.00 | 56.11 | 178.86 | 21.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2120 | 257.99 | 0.00 | 56.09 | 178.77 | 23.13 | 0.00 | 0.00 |

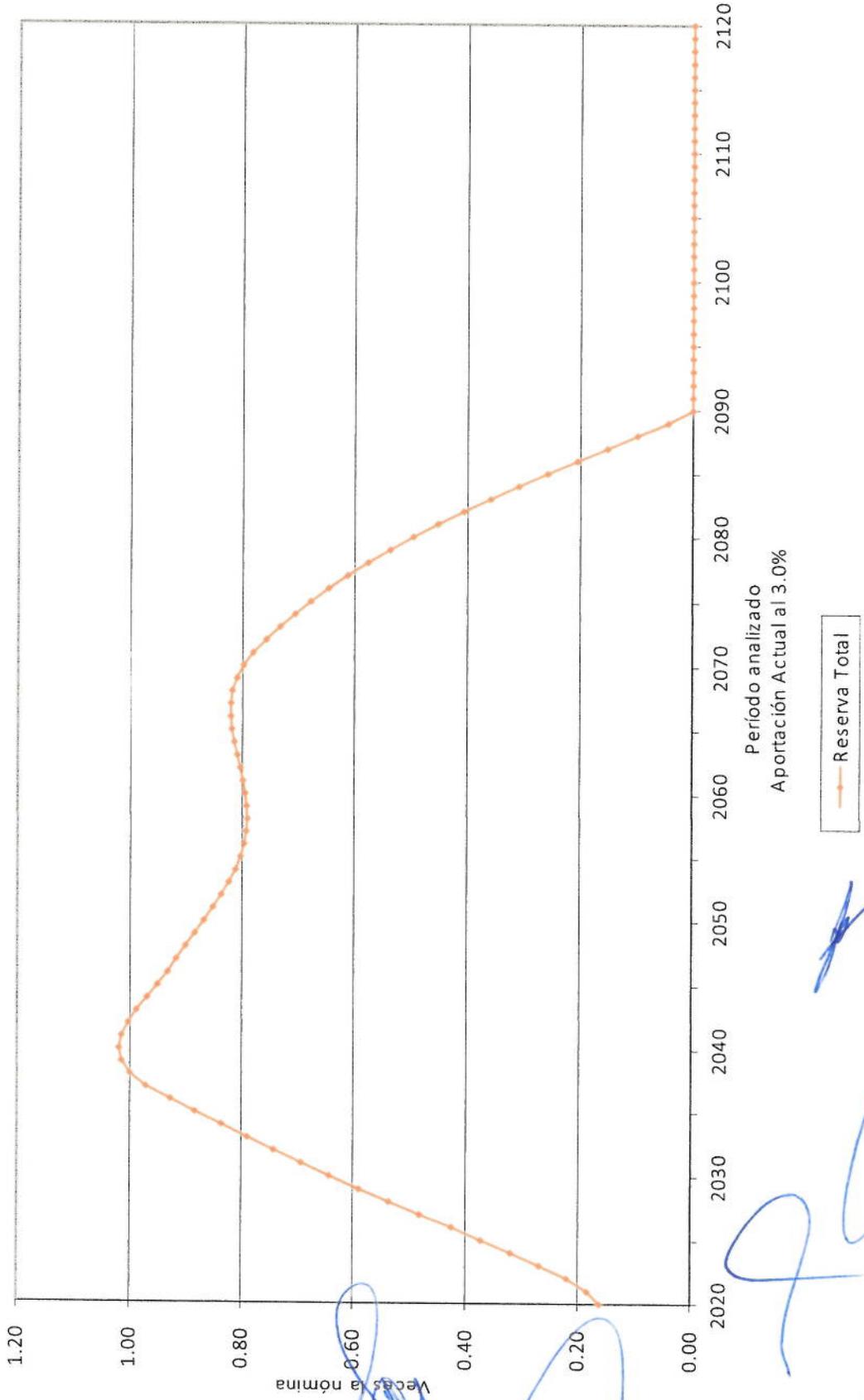
Gráfica 10a
 Municipio de Manzanillo
 Comportamiento de los egresos y aportaciones futuras
 Personal Total



■ Aportación
■ Aportación Extraordinaria
■ Egresos
■ Jubilados Gobierno

Handwritten signatures and initials in blue ink are present at the bottom of the page, including a large signature on the left and several smaller ones on the right.

Gráfica 10b
Municipio de Manzanillo
Comportamiento de las reservas futuras del fondo
Personal Total



Veces a nominal

[Handwritten signatures and scribbles in blue ink]

Cuadro 4a

Municipio de Manzanillo

Flujo de Egresos, Ingresos y Saldos

Tasa de Rendimiento del 3.00%
Millones de Pesos de 2019

| Año | Egresos | | | Ingresos | | | | Saldo |
|------|---------|-------------------|------------|----------|-----------------|----------------|--------|-------|
| | IPECol | Gob por Jubilados | Trabajador | Patrón | Extraordinarias | Otros Ingresos | | |
| 2020 | 174.68 | 116.88 | 33.30 | 28.64 | 0.00 | 0.00 | 96.20 | |
| 2021 | 186.42 | 115.00 | 35.68 | 46.06 | 0.00 | 0.00 | 109.55 | |
| 2022 | 195.77 | 112.86 | 37.90 | 63.65 | 0.00 | 0.00 | 131.75 | |
| 2023 | 205.94 | 110.79 | 40.10 | 81.75 | 0.00 | 0.00 | 162.81 | |
| 2024 | 217.56 | 108.65 | 42.01 | 93.94 | 0.00 | 0.00 | 195.14 | |
| 2025 | 229.60 | 106.10 | 43.99 | 106.01 | 0.00 | 0.00 | 227.88 | |
| 2026 | 239.83 | 103.78 | 44.42 | 118.40 | 0.00 | 0.00 | 261.87 | |
| 2027 | 249.29 | 101.41 | 44.87 | 131.02 | 0.00 | 0.00 | 298.16 | |
| 2028 | 258.96 | 98.47 | 45.36 | 141.55 | 0.00 | 0.00 | 333.93 | |
| 2029 | 268.39 | 95.86 | 45.81 | 152.06 | 0.00 | 0.00 | 369.67 | |
| 2030 | 278.86 | 93.16 | 46.24 | 162.62 | 0.00 | 0.00 | 404.27 | |
| 2031 | 288.33 | 89.86 | 46.65 | 173.23 | 0.00 | 0.00 | 438.12 | |
| 2032 | 298.07 | 87.13 | 47.04 | 183.84 | 0.00 | 0.00 | 471.51 | |
| 2033 | 308.14 | 84.32 | 47.46 | 194.67 | 0.00 | 0.00 | 504.24 | |
| 2034 | 317.70 | 80.66 | 47.81 | 205.37 | 0.00 | 0.00 | 535.74 | |
| 2035 | 327.13 | 77.70 | 48.13 | 215.99 | 0.00 | 0.00 | 566.72 | |
| 2040 | 364.94 | 60.39 | 49.86 | 240.81 | 0.00 | 0.00 | 665.97 | |
| 2045 | 371.50 | 43.62 | 51.82 | 248.12 | 0.00 | 0.00 | 638.43 | |
| 2050 | 352.71 | 27.21 | 53.82 | 245.54 | 0.00 | 0.00 | 599.90 | |
| 2055 | 324.55 | 14.03 | 55.16 | 234.44 | 0.00 | 0.00 | 568.07 | |
| 2060 | 296.37 | 5.75 | 56.18 | 221.20 | 0.00 | 0.00 | 571.87 | |
| 2065 | 277.32 | 1.42 | 56.66 | 205.38 | 0.00 | 0.00 | 594.20 | |
| 2070 | 270.52 | 0.04 | 56.62 | 187.54 | 0.00 | 0.00 | 578.98 | |
| 2075 | 272.00 | 0.00 | 56.34 | 179.57 | 0.00 | 0.00 | 488.94 | |
| 2080 | 275.60 | 0.00 | 56.04 | 178.63 | 0.00 | 0.00 | 356.52 | |
| 2085 | 276.72 | 0.00 | 55.85 | 178.02 | 0.00 | 0.00 | 184.60 | |
| 2090 | 272.70 | 0.00 | 55.84 | 177.99 | 6.64 | 0.00 | 0.00 | |
| 2095 | 265.81 | 0.00 | 55.95 | 178.33 | 31.54 | 0.00 | 0.00 | |
| 2100 | 259.57 | 0.00 | 56.04 | 178.63 | 24.90 | 0.00 | 0.00 | |
| 2105 | 255.74 | 0.00 | 56.10 | 178.82 | 20.81 | 0.00 | 0.00 | |
| 2110 | 254.78 | 0.00 | 56.12 | 178.90 | 19.76 | 0.00 | 0.00 | |
| 2115 | 255.98 | 0.00 | 56.11 | 178.86 | 21.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 2120 | 257.99 | 0.00 | 56.09 | 178.77 | 23.13 | 0.00 | 0.00 | |

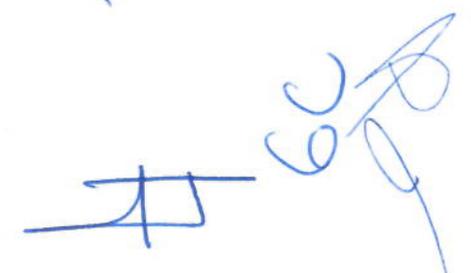
IX. COMENTARIOS GENERALES Y RECOMENDACIONES.

De los resultados actuariales se puede concluir que la reforma representó un gran avance financiero y social, ya que logró disminuir considerablemente la presión hacia las finanzas del Estado y dio mayor certidumbre a los trabajadores de recibir una pensión digna y de conservar su fuente de trabajo. La reforma implicó ahorros en los flujos de egresos por lo que disminuyen los déficits actuariales.

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

A t e n t a m e n t e

Act. Francisco Miguel Aguirre Villarreal
Cédula Prof. 5508498
Actuario Certificado en Pasivos Contingentes No. 91
CNSAR/VJ/DGNC/RA/095/2014/R-2020
C20-0025-8



93ª. REUNIÓN ORDINARIA DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

ANEXO F

- SOLICITUD DE APROBACION DE LA MODIFICACION AL PROGRAMA OPERATIVO ANUAL (POA) 2020,

MANZANILLO, COL., A 16 DE DICIEMBRE DE 2020.

6

OFICIO: DIR. 888/2020
ASUNTO: MODIFICACION AL POA 2020.
MANZANILLO, COLIMA A 16 DE DICIEMBRE DE 2020.

**A TODOS LOS INTEGRANTES DEL CONSEJO DE
ADMINISTRACION DE LA CAPDAM.**

PRESENTES:

ING. GABINO URIBE GARCIA, EN MI CARÁCTER DE DIRECTOR GENERAL DE LA COMISION DE AGUA POTABLE, DRENAJE Y ALCANTARILLADO DE MANZANILLO, PERSONALIDAD QUE SE ACREDITA EN EL NOMBRAMIENTO DE FECHA 17 DE OCTUBRE DEL AÑO 2018, EXPEDIDO A MI FAVOR POR LA C. GRISELDA MARTÍNEZ MARTÍNEZ, EN SU CARÁCTER DE PRESIDENTA MUNICIPAL DEL H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE MANZANILLO COLIMA Y PRESIDENTA DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION DE LA COMISION DE AGUA POTABLE, DRENAJE Y ALCANTARILLADO DE MANZANILLO, PROTOCOLIZADO EN EL PODER 19,895 (DIECINUEVE MIL, OCHOCIENTOS NOVENTA Y CINCO) ANTE LA FE DEL LIC. RENE M. TORTOLERO SANTILLÁN, NOTARIO PÚBLICO NO.4, DE LA CIUDAD Y PUERTO DE MANZANILLO, COLIMA, CON LAS FACULTADES QUE ME CONFIERE EN EL ARTÍCULO 29 DE LA LEY DE AGUAS PARA EL ESTADO DE COLIMA Y EN EL DEL REGLAMENTO INTERIOR DE LA COMISIÓN DE AGUA POTABLE, DRENAJE Y ALCANTARILLADO DE MANZANILLO PUBLICADO EN EL PERIÓDICO OFICIAL PARA EL ESTADO DE COLIMA EL 11 DE MAYO DEL 2019, ARTÍCULO 24, FRACCIÓN PRIMERA EN LA CUAL ME OTORGA LAS FACULTADES DE REPRESENTACIÓN LEGAL DEL ORGANISMO, CON TODAS LAS FACULTADES GENERALES Y ESPECIALES, DERIVADO DE DICHAS FACULTADES QUE SE ME OTORGAN COMO DIRECTOR GENERAL DE DICHO ORGANISMO OPERADOR.

SE SOLICITA A ESTE CONSEJO DE ADMINISTRACION LA APROBACION DE LA MODIFICACION AL PROGRAMA OPERATIVO ANUAL (POA) 2020, QUEDANDO DE ACUERDO EN EL ANEXO 1.

SIN OTRO PARTICULAR POR EL MOMENTO ME DESPIDO ENVIÁNDOLES UN CORDIAL SALUDO.

ATENTAMENTE
DIRECTOR GENERAL DE LA CAPDAM

ING. GABINO URIBE GARCIA

C.C.P.- ARCHIVO

93ª. REUNIÓN ORDINARIA DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

ANEXO G

- SOLICITUD DE APROBACION DE LOS CONVENIOS MODIFICATORIOS, PARA LA EROGACION DE RECURSOS,

MANZANILLO, COL., A 16 DE DICIEMBRE DE 2020.

7

OFICIO: DIR. 889/2020

ASUNTO: CONVENIOS MODIFICATORIOS.

MANZANILLO, COLIMA A 16 DE DICIEMBRE DE 2020.

**A TODOS LOS INTEGRANTES DEL CONSEJO DE
ADMINISTRACION DE LA CAPDAM.**

PRESENTES:

ING. GABINO URIBE GARCIA, EN MI CARÁCTER DE DIRECTOR GENERAL DE LA COMISION DE AGUA POTABLE, DRENAJE Y ALCANTARILLADO DE MANZANILLO, PERSONALIDAD QUE SE ACREDITA EN EL NOMBRAMIENTO DE FECHA 17 DE OCTUBRE DEL AÑO 2018, EXPEDIDO A MI FAVOR POR LA C. GRISELDA MARTÍNEZ MARTÍNEZ, EN SU CARÁCTER DE PRESIDENTA MUNICIPAL DEL H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE MANZANILLO COLIMA Y PRESIDENTA DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION DE LA COMISION DE AGUA POTABLE, DRENAJE Y ALCANTARILLADO DE MANZANILLO, PROTOCOLIZADO EN EL PODER 19,895 (DIECINUEVE MIL, OCHOCIENTOS NOVENTA Y CINCO) ANTE LA FE DEL LIC. RENE M. TORTOLERO SANTILLÁN, NOTARIO PÚBLICO NO.4, DE LA CIUDAD Y PUERTO DE MANZANILLO, COLIMA, CON LAS FACULTADES QUE ME CONFIERE EN EL ARTÍCULO 29 DE LA LEY DE AGUAS PARA EL ESTADO DE COLIMA Y EN EL DEL REGLAMENTO INTERIOR DE LA COMISIÓN DE AGUA POTABLE, DRENAJE Y ALCANTARILLADO DE MANZANILLO PUBLICADO EN EL PERIÓDICO OFICIAL PARA EL ESTADO DE COLIMA EL 11 DE MAYO DEL 2019, ARTÍCULO 24, FRACCIÓN PRIMERA EN LA CUAL ME OTORGA LAS FACULTADES DE REPRESENTACIÓN LEGAL DEL ORGANISMO, CON TODAS LAS FACULTADES GENERALES Y ESPECIALES, DERIVADO DE DICHAS FACULTADES QUE SE ME OTORGAN COMO DIRECTOR GENERAL DE DICHO ORGANISMO OPERADOR.

SE SOLICITA A ESTE CONSEJO DE ADMINISTRACION LA AUTORIZACION Y APROBACION DE LOS CONVENIOS MODIFICATORIOS, PARA LA EROGACION DE RECURSOS CONFORME AL ANEXO 2.

SIN OTRO PARTICULAR POR EL MOMENTO ME DESPIDO ENVIÁNDOLES UN CORDIAL SALUDO.

ATENTAMENTE
DIRECTOR GENERAL DE LA CAPDAM

ING. GABINO URIBE GARCIA



C.C.P.- ARCHIVO

93ª. REUNIÓN ORDINARIA DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

ANEXO H

- **AUTORIZACION DEL PAGO DE ESTIMULOS DE ANTIGUEDAD DEL PERSONAL SINDICALIZADO,**

MANZANILLO, COL., A 16 DE DICIEMBRE DE 2020.

8

OFICIO: DIR. 893/2020
**ASUNTO: ESTIMULO DE ANTIGÜEDAD PERSONAL
SINDICALIZADO**
MANZANILLO, COLIMA A 16 DE DICIEMBRE DE 2020.

**A TODOS LOS INTEGRANTES DEL CONSEJO DE
ADMINISTRACION DE LA CAPDAM.
PRESENTES:**

ING. GABINO URIBE GARCIA, EN MI CARÁCTER DE DIRECTOR GENERAL DE LA COMISION DE AGUA POTABLE, DRENAJE Y ALCANTARILLADO DE MANZANILLO, PERSONALIDAD QUE SE ACREDITA EN EL NOMBRAMIENTO DE FECHA 17 DE OCTUBRE DEL AÑO 2018, EXPEDIDO A MI FAVOR POR LA C. GRISELDA MARTÍNEZ MARTÍNEZ, EN SU CARÁCTER DE PRESIDENTA MUNICIPAL DEL H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE MANZANILLO COLIMA Y PRESIDENTA DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION DE LA COMISION DE AGUA POTABLE, DRENAJE Y ALCANTARILLADO DE MANZANILLO, PROTOCOLIZADO EN EL PODER 19,895 (DIECINUEVE MIL, OCHOCIENTOS NOVENTA Y CINCO) ANTE LA FE DEL LIC. RENE M. TORTOLERO SANTILLÁN, NOTARIO PÚBLICO NO.4, DE LA CIUDAD Y PUERTO DE MANZANILLO, COLIMA, CON LAS FACULTADES QUE ME CONFIERE EN EL ARTÍCULO 29 DE LA LEY DE AGUAS PARA EL ESTADO DE COLIMA Y EN EL DEL REGLAMENTO INTERIOR DE LA COMISIÓN DE AGUA POTABLE, DRENAJE Y ALCANTARILLADO DE MANZANILLO PUBLICADO EN EL PERIÓDICO OFICIAL PARA EL ESTADO DE COLIMA EL 11 DE MAYO DEL 2019, ARTÍCULO 24, FRACCIÓN PRIMERA EN LA CUAL ME OTORGA LAS FACULTADES DE REPRESENTACIÓN LEGAL DEL ORGANISMO, CON TODAS LAS FACULTADES GENERALES Y ESPECIALES, DERIVADO DE DICHAS FACULTADES QUE SE ME OTORGAN COMO DIRECTOR GENERAL DE DICHO ORGANISMO OPERADOR.

SE SOLICITA A ESTE CONSEJO DE ADMINISTRACION LA AUTORIZACION DEL PAGO DE ESTIMULOS DE ANTIGUEDAD DEL PERSONAL SINDICALIZADO QUE SE OTORGARON DURANTE EL AÑO 2019, TODOS CONTEMPLADOS DENTRO DEL PRESUPUESTO DE EGRESOS 2020 CLAUSULA QUINTA Y TRIGESIMA NOVENA DEL CONVENIO SINDICAL.

SIN OTRO PARTICULAR POR EL MOMENTO ME DESPIDO ENVIÁNDOLES UN CORDIAL SALUDO.

ATENTAMENTE
DIRECTOR GENERAL DE LA CAPDAM

ING. GABINO URIBE GARCIA

C.C.P.- ARCHIVO

93ª. REUNIÓN ORDINARIA DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

ANEXO I

- **AUTORIZACION DEL PAGO DEL BONO DE ANTIGUEDAD AL PERSONAL SINDICALIZADO,**

MANZANILLO, COL. A 16 DE DICIEMBRE DE 2020.

9

OFICIO: DIR.894/2020

**ASUNTO: ESTIMULO DE ANTIGÜEDAD PERSONAL
SINDICALIZADO**

MANZANILLO, COLIMA A 16 DE DICIEMBRE DE 2020.

**A TODOS LOS INTEGRANTES DEL CONSEJO DE
ADMINISTRACION DE LA CAPDAM.**

PRESENTES:

ING. GABINO URIBE GARCIA, EN MI CARÁCTER DE DIRECTOR GENERAL DE LA COMISION DE AGUA POTABLE, DRENAJE Y ALCANTARILLADO DE MANZANILLO, PERSONALIDAD QUE SE ACREDITA EN EL NOMBRAMIENTO DE FECHA 17 DE OCTUBRE DEL AÑO 2018, EXPEDIDO A MI FAVOR POR LA C. GRISELDA MARTÍNEZ MARTÍNEZ, EN SU CARÁCTER DE PRESIDENTA MUNICIPAL DEL H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE MANZANILLO COLIMA Y PRESIDENTA DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION DE LA COMISION DE AGUA POTABLE, DRENAJE Y ALCANTARILLADO DE MANZANILLO, PROTOCOLIZADO EN EL PODER 19,895 (DIECINUEVE MIL, OCHOCIENTOS NOVENTA Y CINCO) ANTE LA FE DEL LIC. RENE M. TORTOLERO SANTILLÁN, NOTARIO PÚBLICO NO.4, DE LA CIUDAD Y PUERTO DE MANZANILLO, COLIMA, CON LAS FACULTADES QUE ME CONFIERE EN EL ARTÍCULO 29 DE LA LEY DE AGUAS PARA EL ESTADO DE COLIMA Y EN EL DEL REGLAMENTO INTERIOR DE LA COMISIÓN DE AGUA POTABLE, DRENAJE Y ALCANTARILLADO DE MANZANILLO PUBLICADO EN EL PERIÓDICO OFICIAL PARA EL ESTADO DE COLIMA EL 11 DE MAYO DEL 2019, ARTÍCULO 24, FRACCIÓN PRIMERA EN LA CUAL ME OTORGA LAS FACULTADES DE REPRESENTACIÓN LEGAL DEL ORGANISMO, CON TODAS LAS FACULTADES GENERALES Y ESPECIALES, DERIVADO DE DICHAS FACULTADES QUE SE ME OTORGAN COMO DIRECTOR GENERAL DE DICHO ORGANISMO OPERADOR.

SE SOLICITA A ESTE CONSEJO DE ADMINISTRACION LA AUTORIZACION DEL PAGO DEL BONO DE ANTIGUEDAD AL PERSONAL SINDICALIZADO, CONTEMPLADO DENTRO DEL PRESUPUESTO DE EGRESOS 2020 QUE CUMPLIO 5,10,15,20,25,28 (MUJERES) Y 30 AÑOS DE SERVICIO. Y QUE, POR LA BAJA RECAUDACION POR LA PANDEMIA NO SE PAGO EL 23 DE ABRIL 2020 COMO LO ESTIPULA EL CONVENIO SINDICAL, SE POSPUSO EN ACUERDO CON EL SINDICATO Y SE REALIZO EL PAGO HASTA LA QUINCENA 14 Y 15 PERIODO EN EL QUE SE CUMPLIERON LA ANTIGÜEDAD DEL (24 DE ABRIL 2019 AL 23 DE ABRIL 2020 ALGUNOS TRABAJADORES, IPECOL AUTORIZO POSTERIOR A LA ENTREGA DEL ESTIMULO DE ANTIGÜEDAD LA PENSION A ALGUNOS DE LOS TRABAJADORES. EL CONVENIO SINDICAL, ASI LO ESTABLECE EL PAGO DEL ESTIMULO, AUNQUE EL TRABAJADOR AUN NO SE PENSIONE, CLAUSULA QUINTA Y TRIGESIMA NOVENA DEL CONVENIO SINDICAL.

SIN OTRO PARTICULAR POR EL MOMENTO ME DESPIDO ENVIÁNDOLES UN CORDIAL SALUDO.

**ATENTAMENTE
DIRECTOR GENERAL DE LA CAPDAM**

ING. GABINO URIBE GARCIA

C.C.P.- ARCHIVO

93ª. REUNIÓN ORDINARIA DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

ANEXO J

- **AUTORIZACION DEL PAGO DEL AGUINALDO A PERSONAL SINDICALIZADO EN UNA SOLA EXHIBICION,**

MANZANILLO, COL., A 16 DE DICIEMBRE DE 2020.

10

OFICIO: DIR.895/2020

ASUNTO: PAGO DE AGUINALDO A PERSONAL SINDICALIZADO.
MANZANILLO, COLIMA A 16 DE DICIEMBRE DE 2020.

**A TODOS LOS INTEGRANTES DEL CONSEJO DE
ADMINISTRACION DE LA CAPDAM.**

PRESENTES:

ING. GABINO URIBE GARCIA, EN MI CARÁCTER DE DIRECTOR GENERAL DE LA COMISION DE AGUA POTABLE, DRENAJE Y ALCANTARILLADO DE MANZANILLO, PERSONALIDAD QUE SE ACREDITA EN EL NOMBRAMIENTO DE FECHA 17 DE OCTUBRE DEL AÑO 2018, EXPEDIDO A MI FAVOR POR LA C. GRISELDA MARTÍNEZ MARTÍNEZ, EN SU CARÁCTER DE PRESIDENTA MUNICIPAL DEL H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE MANZANILLO COLIMA Y PRESIDENTA DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION DE LA COMISION DE AGUA POTABLE, DRENAJE Y ALCANTARILLADO DE MANZANILLO, PROTOCOLIZADO EN EL PODER 19,895 (DIECINUEVE MIL, OCHOCIENTOS NOVENTA Y CINCO) ANTE LA FE DEL LIC. RENE M. TORTOLERO SANTILLÁN, NOTARIO PÚBLICO NO.4, DE LA CIUDAD Y PUERTO DE MANZANILLO, COLIMA, CON LAS FACULTADES QUE ME CONFIERE EN EL ARTÍCULO 29 DE LA LEY DE AGUAS PARA EL ESTADO DE COLIMA Y EN EL DEL REGLAMENTO INTERIOR DE LA COMISIÓN DE AGUA POTABLE, DRENAJE Y ALCANTARILLADO DE MANZANILLO PUBLICADO EN EL PERIÓDICO OFICIAL PARA EL ESTADO DE COLIMA EL 11 DE MAYO DEL 2019, ARTÍCULO 24, FRACCIÓN PRIMERA EN LA CUAL ME OTORGA LAS FACULTADES DE REPRESENTACIÓN LEGAL DEL ORGANISMO, CON TODAS LAS FACULTADES GENERALES Y ESPECIALES, DERIVADO DE DICHAS FACULTADES QUE SE ME OTORGAN COMO DIRECTOR GENERAL DE DICHO ORGANISMO OPERADOR.

SE SOLICITA A ESTE CONSEJO DE ADMINISTRACION LA AUTORIZACION DEL PAGO DEL AGUINALDO A PERSONAL SINDICALIZADO EN UNA SOLA EXHIBICION POR 87 DÍAS DE AGUINALDO CONTEMPLADO EN EL PRESUPUESTO DE EGRESOS DEL 2020, MÁS LA CANASTA BÁSICA DEL AGUINALDO, LO ANTERIOR DERIVADO A QUE EN EL CONVENIO VIENE ESTABLECIDO QUE SE PAGARA 47 DÍAS EN LA 1RA QUINCENA DE DICIEMBRE, 20 EN LA PRIMERA QUINCENA DE ENERO Y 20 EN LA PRIMERA QUINCENA DE FEBRERO Y NO ES POSIBLE RETENER EL DINERO YA QUE AFECTARÍA EL PRESUPUESTO DEL SIGUIENTE AÑO.

SIN OTRO PARTICULAR POR EL MOMENTO ME DESPIDO ENVIÁNDOLES UN CORDIAL SALUDO.

ATENTAMENTE
DIRECTOR GENERAL DE LA CAPDAM

ING. GABINO URIBE GARCIA

C.C.P.- ARCHIVO

93ª. REUNIÓN ORDINARIA DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

ANEXO K

- **AUTORIZACION DE RETENCION DEL 4.9% AGUINALDO TOPADO A 46 UMAS DE 45 DIAS,**

MANZANILLO, COL., A 16 DE DICIEMBRE DE 2020.

11

OFICIO: DIR. 896/2020

ASUNTO: **RETENCION DEL 4.9 AGUINALDO**

MANZANILLO, COLIMA A 16 DE DICIEMBRE DE 2020.

**A TODOS LOS INTEGRANTES DEL CONSEJO DE
ADMINISTRACION DE LA CAPDAM.**

PRESENTES:

ING. GABINO URIBE GARCIA, EN MI CARÁCTER DE DIRECTOR GENERAL DE LA COMISION DE AGUA POTABLE, DRENAJE Y ALCANTARILLADO DE MANZANILLO, PERSONALIDAD QUE SE ACREDITA EN EL NOMBRAMIENTO DE FECHA 17 DE OCTUBRE DEL AÑO 2018, EXPEDIDO A MI FAVOR POR LA C. GRISELDA MARTÍNEZ MARTÍNEZ, EN SU CARÁCTER DE PRESIDENTA MUNICIPAL DEL H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE MANZANILLO COLIMA Y PRESIDENTA DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION DE LA COMISION DE AGUA POTABLE, DRENAJE Y ALCANTARILLADO DE MANZANILLO, PROTOCOLIZADO EN EL PODER 19,895 (DIECINUEVE MIL, OCHOCIENTOS NOVENTA Y CINCO) ANTE LA FE DEL LIC. RENE M. TORTOLERO SANTILLÁN, NOTARIO PÚBLICO NO.4, DE LA CIUDAD Y PUERTO DE MANZANILLO, COLIMA, CON LAS FACULTADES QUE ME CONFIERE EN EL ARTÍCULO 29 DE LA LEY DE AGUAS PARA EL ESTADO DE COLIMA Y EN EL DEL REGLAMENTO INTERIOR DE LA COMISIÓN DE AGUA POTABLE, DRENAJE Y ALCANTARILLADO DE MANZANILLO PUBLICADO EN EL PERIÓDICO OFICIAL PARA EL ESTADO DE COLIMA EL 11 DE MAYO DEL 2019, ARTÍCULO 24, FRACCIÓN PRIMERA EN LA CUAL ME OTORGA LAS FACULTADES DE REPRESENTACIÓN LEGAL DEL ORGANISMO, CON TODAS LAS FACULTADES GENERALES Y ESPECIALES, DERIVADO DE DICHAS FACULTADES QUE SE ME OTORGAN COMO DIRECTOR GENERAL DE DICHO ORGANISMO OPERADOR.

SE SOLICITA A ESTE CONSEJO DE ADMINISTRACION LA AUTORIZACION DE RETENCIÓN DEL 4.9 % AGUINALDO TOPADO A 16 UMAS DE 45 DÍAS, PARA ENTERAR EL INSTITUTO DE FONDO DE PENSIONES DEL ESTADO DE COLIMA. DE LOS TRABAJADORES EN TRANSICIÓN Y NUEVA GENERACIÓN.

SIN OTRO PARTICULAR POR EL MOMENTO ME DESPIDO ENVIÁNDOLES UN CORDIAL SALUDO.

ATENTAMENTE
DIRECTOR GENERAL DE LA CAPDAM

ING. GABINO URIBE GARCIA



C.C.P.- ARCHIVO

93ª. REUNIÓN ORDINARIA DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

ANEXO L

- **AUTORIZACION DEL PAGO DE LA PRIMA VACACIONAL AL PERSONAL SINDICALIZADO,**

MANZANILLO, COL., A 16 DE DICIEMBRE DE 2020.

12

OFICIO: DIR. 897/2020
ASUNTO: PAGO DE PRIMA VACACIONAL PERSONAL
SINDICALIZADO.
MANZANILLO, COLIMA A 16 DE DICIEMBRE DE 2020.

**A TODOS LOS INTEGRANTES DEL CONSEJO DE
ADMINISTRACION DE LA CAPDAM.**

PRESENTES:

ING. GABINO URIBE GARCIA, EN MI CARÁCTER DE DIRECTOR GENERAL DE LA COMISION DE AGUA POTABLE, DRENAJE Y ALCANTARILLADO DE MANZANILLO, PERSONALIDAD QUE SE ACREDITA EN EL NOMBRAMIENTO DE FECHA 17 DE OCTUBRE DEL AÑO 2018, EXPEDIDO A MI FAVOR POR LA C. GRISELDA MARTÍNEZ MARTÍNEZ, EN SU CARÁCTER DE PRESIDENTA MUNICIPAL DEL H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE MANZANILLO COLIMA Y PRESIDENTA DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION DE LA COMISION DE AGUA POTABLE, DRENAJE Y ALCANTARILLADO DE MANZANILLO, PROTOCOLIZADO EN EL PODER 19,895 (DIECINUEVE MIL, OCHOCIENTOS NOVENTA Y CINCO) ANTE LA FE DEL LIC. RENE M. TORTOLERO SANTILLÁN, NOTARIO PÚBLICO NO.4, DE LA CIUDAD Y PUERTO DE MANZANILLO, COLIMA, CON LAS FACULTADES QUE ME CONFIERE EN EL ARTÍCULO 29 DE LA LEY DE AGUAS PARA EL ESTADO DE COLIMA Y EN EL DEL REGLAMENTO INTERIOR DE LA COMISIÓN DE AGUA POTABLE, DRENAJE Y ALCANTARILLADO DE MANZANILLO PUBLICADO EN EL PERIÓDICO OFICIAL PARA EL ESTADO DE COLIMA EL 11 DE MAYO DEL 2019, ARTÍCULO 24, FRACCIÓN PRIMERA EN LA CUAL ME OTORGA LAS FACULTADES DE REPRESENTACIÓN LEGAL DEL ORGANISMO, CON TODAS LAS FACULTADES GENERALES Y ESPECIALES, DERIVADO DE DICHAS FACULTADES QUE SE ME OTORGAN COMO DIRECTOR GENERAL DE DICHO ORGANISMO OPERADOR.

SE SOLICITA A ESTE CONSEJO DE ADMINISTRACION LA AUTORIZACION DEL PAGO DE LA PRIMA VACACIONAL AL PERSONAL SINDICALIZADO, CONTEMPLADO EN EL PRESUPUESTO DE EGRESOS 2020 Y QUE POR NECESIDADES DE LA OPERATIVIDAD NO PUEDO SALIR EL SEGUNDO PERIODO DE VACACIONES DEL AÑO 2020, DE ACUERDO A LA **CLÁUSULA NOVENA DEL CONVENIO SINDICAL**. 100% DE DIEZ DÍAS DE SUELDO.

SIN OTRO PARTICULAR POR EL MOMENTO ME DESPIDO ENVIÁNDOLES UN CORDIAL SALUDO.

ATENTAMENTE
DIRECTOR GENERAL DE LA CAPDAM

ING. GABINO URIBE GARCIA

C.C.P.- ARCHIVO

93ª. REUNIÓN ORDINARIA DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

ANEXO M

- AUTORIZACION DEL PAGO DEL FONDO DE AHORRO,

MANZANILLO, COL., A 16 DE DICIEMBRE DE 2020.

13

OFICIO: DIR.898/2020

ASUNTO: PAGO DE FONDO DE AHORRO.

MANZANILLO, COLIMA A 16 DE DICIEMBRE DE 2020.

**A TODOS LOS INTEGRANTES DEL CONSEJO DE
ADMINISTRACION DE LA CAPDAM.**

PRESENTES:

ING. GABINO URIBE GARCIA, EN MI CARÁCTER DE DIRECTOR GENERAL DE LA COMISION DE AGUA POTABLE, DRENAJE Y ALCANTARILLADO DE MANZANILLO, PERSONALIDAD QUE SE ACREDITA EN EL NOMBRAMIENTO DE FECHA 17 DE OCTUBRE DEL AÑO 2018, EXPEDIDO A MI FAVOR POR LA C. GRISELDA MARTÍNEZ MARTÍNEZ, EN SU CARÁCTER DE PRESIDENTA MUNICIPAL DEL H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE MANZANILLO COLIMA Y PRESIDENTA DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION DE LA COMISION DE AGUA POTABLE, DRENAJE Y ALCANTARILLADO DE MANZANILLO, PROTOCOLIZADO EN EL PODER 19,895 (DIECINUEVE MIL, OCHOCIENTOS NOVENTA Y CINCO) ANTE LA FE DEL LIC. RENE M. TORTOLERO SANTILLÁN, NOTARIO PÚBLICO NO.4, DE LA CIUDAD Y PUERTO DE MANZANILLO, COLIMA, CON LAS FACULTADES QUE ME CONFIERE EN EL ARTÍCULO 29 DE LA LEY DE AGUAS PARA EL ESTADO DE COLIMA Y EN EL DEL REGLAMENTO INTERIOR DE LA COMISIÓN DE AGUA POTABLE, DRENAJE Y ALCANTARILLADO DE MANZANILLO PUBLICADO EN EL PERIÓDICO OFICIAL PARA EL ESTADO DE COLIMA EL 11 DE MAYO DEL 2019, ARTÍCULO 24, FRACCIÓN PRIMERA EN LA CUAL ME OTORGA LAS FACULTADES DE REPRESENTACIÓN LEGAL DEL ORGANISMO, CON TODAS LAS FACULTADES GENERALES Y ESPECIALES, DERIVADO DE DICHAS FACULTADES QUE SE ME OTORGAN COMO DIRECTOR GENERAL DE DICHO ORGANISMO OPERADOR.

SE SOLICITA A ESTE CONSEJO DE ADMINISTRACION LA AUTORIZACION DEL PAGO DEL FONDO DE AHORRO, CONTEMPLADO EN EL PRESUPUESTO DE EGRESOS 2020 CORRESPONDIENTE AL PERIODO DEL 1 DE JULIO AL 30 DE DICIEMBRE 2020, PAGO QUE SE REALIZARA EN LA SEGUNDA QUINCENA DE DICIEMBRE 2020.

SIN OTRO PARTICULAR POR EL MOMENTO ME DESPIDO ENVIÁNDOLES UN CORDIAL SALUDO.

**ATENTAMENTE
DIRECTOR GENERAL DE LA CAPDAM**

ING. GABINO URIBE GARCIA

C.C.P.- ARCHIVO

93ª. REUNIÓN ORDINARIA DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

ANEXO N

- **AUTORIZACION DEL PAGO DEL ESTIMULO DE PUNTUALIDAD, Y ASISTENCIA AL PERSONAL SINDICALIZADO, BASE Y CONFIANZA QUE POR LAUDO SE PAGAN LAS MISMAS PRESTACIONES QUE A LOS SINDICALIZADOS,**

MANZANILLO, COL., A 16 DE DICIEMBRE DE 2020.

14

OFICIO: DIR. 899/2020

ASUNTO: ESTIMULO DE PUNTUALIDAD.

MANZANILLO, COLIMA A 16 DE DICIEMBRE DE 2020.

**A TODOS LOS INTEGRANTES DEL CONSEJO DE
ADMINISTRACION DE LA CAPDAM.**

PRESENTES:

ING. GABINO URIBE GARCIA, EN MI CARÁCTER DE DIRECTOR GENERAL DE LA COMISION DE AGUA POTABLE, DRENAJE Y ALCANTARILLADO DE MANZANILLO, PERSONALIDAD QUE SE ACREDITA EN EL NOMBRAMIENTO DE FECHA 17 DE OCTUBRE DEL AÑO 2018, EXPEDIDO A MI FAVOR POR LA C. GRISELDA MARTÍNEZ MARTÍNEZ, EN SU CARÁCTER DE PRESIDENTA MUNICIPAL DEL H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE MANZANILLO COLIMA Y PRESIDENTA DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION DE LA COMISION DE AGUA POTABLE, DRENAJE Y ALCANTARILLADO DE MANZANILLO, PROTOCOLIZADO EN EL PODER 19,895 (DIECINUEVE MIL, OCHOCIENTOS NOVENTA Y CINCO) ANTE LA FE DEL LIC. RENE M. TORTOLERO SANTILLÁN, NOTARIO PÚBLICO NO.4, DE LA CIUDAD Y PUERTO DE MANZANILLO, COLIMA, CON LAS FACULTADES QUE ME CONFIERE EN EL ARTÍCULO 29 DE LA LEY DE AGUAS PARA EL ESTADO DE COLIMA Y EN EL DEL REGLAMENTO INTERIOR DE LA COMISIÓN DE AGUA POTABLE, DRENAJE Y ALCANTARILLADO DE MANZANILLO PUBLICADO EN EL PERIÓDICO OFICIAL PARA EL ESTADO DE COLIMA EL 11 DE MAYO DEL 2019, ARTÍCULO 24, FRACCIÓN PRIMERA EN LA CUAL ME OTORGA LAS FACULTADES DE REPRESENTACIÓN LEGAL DEL ORGANISMO, CON TODAS LAS FACULTADES GENERALES Y ESPECIALES, DERIVADO DE DICHAS FACULTADES QUE SE ME OTORGAN COMO DIRECTOR GENERAL DE DICHO ORGANISMO OPERADOR.

SE SOLICITA A ESTE CONSEJO DE ADMINISTRACION LA AUTORIZACION DEL PAGO DEL ESTIMULO DE PUNTUALIDAD CONTEMPLADO EN EL PRESUPUESTO DE EGRESOS 2020, CORRESPONDIENTE AL PERIODO 16 DE JUNIO AL 15 DE DICIEMBRE 2020, PAGO QUE SE EFECTUARA EN LA SEGUNDA QUINCENA DE DICIEMBRE POR EL MONTO CORRESPONDIENTE DE 6 DÍAS DE SUELDO A QUIEN TENGA DERECHO A ESTE BONO.

SIN OTRO PARTICULAR POR EL MOMENTO ME DESPIDO ENVIÁNDOLES UN CORDIAL SALUDO.

ATENTAMENTE
DIRECTOR GENERAL DE LA CAPDAM

ING. GABINO URIBE GARCIA

C.C.P.- ARCHIVO

93ª. REUNIÓN ORDINARIA DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

ANEXO O

- **AUTORIZACION DEL PAGO DEL FINIQUITO CORRESPONDIENTE DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN LA LEY DE LOS SERVIDORES PUBLICOS DEL ESTADO DE COLIMA A LOS BENEFICIARIOS DE 6 SINDICALIZADOS QUE FALLECIERON,**

MANZANILLO, COL., A 16 DE DICIEMBRE DE 2020.

15

OFICIO: DIR.900/2020

ASUNTO: PAGO DE FINIQUITO DE PERSONAL FALLECIDO.
MANZANILLO, COLIMA A 16 DE DICIEMBRE DE 2020.

**A TODOS LOS INTEGRANTES DEL CONSEJO DE
ADMINISTRACION DE LA CAPDAM.
PRESENTES:**

ING. GABINO URIBE GARCIA, EN MI CARÁCTER DE DIRECTOR GENERAL DE LA COMISION DE AGUA POTABLE, DRENAJE Y ALCANTARILLADO DE MANZANILLO, PERSONALIDAD QUE SE ACREDITA EN EL NOMBRAMIENTO DE FECHA 17 DE OCTUBRE DEL AÑO 2018, EXPEDIDO A MI FAVOR POR LA C. GISELDA MARTÍNEZ MARTÍNEZ, EN SU CARÁCTER DE PRESIDENTA MUNICIPAL DEL H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE MANZANILLO COLIMA Y PRESIDENTA DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION DE LA COMISION DE AGUA POTABLE, DRENAJE Y ALCANTARILLADO DE MANZANILLO, PROTOCOLIZADO EN EL PODER 19,895 (DIECINUEVE MIL, OCHOCIENTOS NOVENTA Y CINCO) ANTE LA FE DEL LIC. RENE M. TORTOLERO SANTIILLÁN, NOTARIO PÚBLICO NO.4, DE LA CIUDAD Y PUERTO DE MANZANILLO, COLIMA, CON LAS FACULTADES QUE ME CONFIERE EN EL ARTÍCULO 29 DE LA LEY DE AGUAS PARA EL ESTADO DE COLIMA Y EN EL DEL REGLAMENTO INTERIOR DE LA COMISIÓN DE AGUA POTABLE, DRENAJE Y ALCANTARILLADO DE MANZANILLO PUBLICADO EN EL PERIÓDICO OFICIAL PARA EL ESTADO DE COLIMA EL 11 DE MAYO DEL 2019, ARTÍCULO 24, FRACCIÓN PRIMERA EN LA CUAL ME OTORGA LAS FACULTADES DE REPRESENTACIÓN LEGAL DEL ORGANISMO, CON TODAS LAS FACULTADES GENERALES Y ESPECIALES, DERIVADO DE DICHAS FACULTADES QUE SE ME OTORGAN COMO DIRECTOR GENERAL DE DICHO ORGANISMO OPERADOR.

SE SOLICITA A ESTE CONSEJO DE ADMINISTRACION LA **AUTORIZACIÓN DEL PAGO DEL FINIQUITO CORRESPONDIENTE DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN LA LEY DE LOS SERVIDORES PÚBLICOS DEL ESTADO DE COLIMA A LOS BENEFICIARIOS DE 6 SINDICALIZADOS QUE FALLECIERON** POR CAUSAS AJENAS AL TRABAJO DURANTE EL AÑO 2020 DE ACUERDO A LA SOLICITUD DEL SINDICATO. POR CAUSAS DE BAJA RECAUDACIÓN NO SE PAGARON AL MOMENTO, PARA CERRAR EL AÑO FISCAL SE REALIZAN TODOS LOS PAGOS PENDIENTES DEL 2020.

| | NOMBRE TRABAJADOR/JUBILADO |
|---|------------------------------------|
| 1 | CARLOS ALFONSO CLEMENTE ANGUIANO |
| 2 | JULIO VAZQUEZ SOLIS |
| 3 | RAUL SANTOS BNAVIDEZ |
| 4 | GUILLERMO DE LOERA JIMENEZ |
| 5 | CARLOS ANTONIO JARAMILLO RODRIGUEZ |
| 6 | HILDA ESTRADA MAGAÑA |

SIN OTRO PARTICULAR POR EL MOMENTO ME DESPIDO ENVIÁNDOLES UN CORDIAL SALUDO.

ATENTAMENTE
DIRECTOR GENERAL DE LA CAPDAM

ING. GABINO URIBE GARCIA

C.C.P.- ARCHIVO

93ª. REUNIÓN ORDINARIA DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

ANEXO P

- SE SOLICITA AUTORIZACIÓN DE LLEVAR A CABO EL OCTAVO SORTEO PAGO ANUAL ANTICIPADO CAPDAM 2021.

MANZANILLO, COL., A 16 DE DICIEMBRE DE 2020.

16

OFICIO: DIR. 916/2020
ASUNTO: AUTORIZACIÓN DE 8° SORTEO PAGO ANUAL
ANTICIPADO CAPDAM 2021
MANZANILLO, COLIMA A 16 DE DICIEMBRE DE 2020.

**A TODOS LOS INTEGRANTES DEL CONSEJO DE
ADMINISTRACION DE LA CAPDAM.
PRESENTES:**

ING. GABINO URIBE GARCIA, EN MI CARÁCTER DE DIRECTOR GENERAL DE LA COMISION DE AGUA POTABLE, DRENAJE Y ALCANTARILLADO DE MANZANILLO, PERSONALIDAD QUE SE ACREDITA EN EL NOMBRAMIENTO DE FECHA 17 DE OCTUBRE DEL AÑO 2018, EXPEDIDO A MI FAVOR POR LA C. GRISELDA MARTÍNEZ MARTÍNEZ, EN SU CARÁCTER DE PRESIDENTA MUNICIPAL DEL H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE MANZANILLO COLIMA Y PRESIDENTA DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION DE LA COMISION DE AGUA POTABLE, DRENAJE Y ALCANTARILLADO DE MANZANILLO, PROTOCOLIZADO EN EL PODER 19,895 (DIECINUEVE MIL, OCHOCIENTOS NOVENTA Y CINCO) ANTE LA FE DEL LIC. RENE M. TORTOLERO SANTILLÁN, NOTARIO PÚBLICO NO.4, DE LA CIUDAD Y PUERTO DE MANZANILLO, COLIMA, CON LAS FACULTADES QUE ME CONFIERE EN EL ARTÍCULO 29 DE LA LEY DE AGUAS PARA EL ESTADO DE COLIMA Y EN EL DEL REGLAMENTO INTERIOR DE LA COMISIÓN DE AGUA POTABLE, DRENAJE Y ALCANTARILLADO DE MANZANILLO PUBLICADO EN EL PERIÓDICO OFICIAL PARA EL ESTADO DE COLIMA EL 11 DE MAYO DEL 2019, ARTÍCULO 24, FRACCIÓN PRIMERA EN LA CUAL ME OTORGA LAS FACULTADES DE REPRESENTACIÓN LEGAL DEL ORGANISMO, CON TODAS LAS FACULTADES GENERALES Y ESPECIALES, DERIVADO DE DICHAS FACULTADES QUE SE ME OTORGAN COMO DIRECTOR GENERAL DE DICHO ORGANISMO OPERADOR.

POR ESTE CONDUCTO SE SOLICITA A ESTE CONSEJO LA AUTORIZACIÓN DE LLEVAR A CABO EL SORTEO DENOMINADO "8° SORTEO PAGO ANUAL ANTICIPADO CAPDAM 2021" QUE EL ORGANISMO REALIZA CON EL PROPÓSITO DE INCENTIVAR Y MOTIVAR AL USUARIO QUE REALIZA DE MANERA PUNTUAL Y ANUAL EL PAGO DE SUS SERVICIOS DE AGUA, DRENAJE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO, EL CUAL SE PRETENDE LLEVAR A CABO DURANTE LOS MESES DE ENERO, FEBRERO Y MARZO DEL AÑO 2021, EMITIENDO UNA TOTALIDAD DE 16 MIL BOLETOS Y OTORGÁNDOLE AL GANADOR DE DICHO SORTEO UN PREMIO DE UN VEHÍCULO AÑO 2021.

SIN OTRO PARTICULAR POR EL MOMENTO ME DESPIDO ENVIÁNDOLES UN CORDIAL SALUDO.

ATENTAMENTE
DIRECTOR GENERAL DE LA CAPDAM

ING. GABINO URIBE GARCIA



C.C.P.- ARCHIVO

