

# Valuaciones Actuariales

del Norte, S.C.

consultoría actuarial

## xxvi) Progreso

| Descripción  | Cuadro | Gráfica |
|--|--------|---------|
| Promedios y Datos Generales  | 26a    |         |
| Valor Presente de las Obligaciones Tasa Real del 3.0%                | 26b    |         |
| Balance Actuarial Tasa Real del 3.0%                                 | 26c    |         |
| Flujo de Egresos, Ingresos y Saldos Tasa Real del 3.0%               | 26d    |         |
| Gráfica de Aportación Actual (Egresos e ingresos) Tasa Real del 3.0% |        | 26a     |
| Gráfica de Aportación Actual (Reserva) Tasa Real del 3.0%            |        | 26b     |

## Cuadro 26a

### Municipio de Progreso

#### Datos y Promedios Generales

##### Personal Activo

|                          | Hombres      | Mujeres      | Total        |
|--------------------------|--------------|--------------|--------------|
| Número de Trabajadores   | 28           | 15           | 43           |
| Edad promedio            | 48.43        | 36.33        | 44.21        |
| Edad de ingreso promedio | 43.36        | 33.27        | 39.84        |
| Antigüedad promedio      | 5.07         | 3.07         | 4.37         |
| Nómina Mensual promedio  | 7,505.88     | 8,555.54     | 7,872.04     |
| Nómina Mensual           | 210,164.71   | 128,333.05   | 338,497.76   |
| Nómina Anual             | 2,521,976.46 | 1,539,996.64 | 4,061,973.11 |

##### Personal Jubilado y Pensionado

|                         | Hombres | Mujeres | Total |
|-------------------------|---------|---------|-------|
| Número de Trabajadores  | 0       | 0       | 0     |
| Edad promedio           | 0.00    | 0.00    | 0.00  |
| Nómina Mensual promedio | 0.00    | 0.00    | 0.00  |
| Nómina Mensual          | 0.00    | 0.00    | 0.00  |
| Nómina Anual            | 0.00    | 0.00    | 0.00  |

## Cuadro 26b

### Municipio de Progreso

#### Personal Total

Valor presente de las obligaciones

Tasa de Rendimiento del 3.00%

|   | Activo               |                      |                      | Pensionado           | Nuevas<br>Gen.       | Total                |
|---|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
|   | Servicios<br>Pasados | Servicios<br>Futuros | Servicios<br>Totales | Servicios<br>Totales | Servicios<br>Totales | Servicios<br>Totales |
| Antigüedad, Vejez y Cesantía                                    |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
| a).- Titular  | 5,623,222.22         | 7,650,197.72         | 13,273,419.94        | 0.00                 | 42,907,088.52        | 56,180,508.46        |
| b).- Beneficiario   | 1,322,473.62         | 1,404,619.72         | 2,727,093.34         | 0.00                 | 7,659,882.89         | 10,386,976.23        |
| Invalidez por causas ajenas al trabajo                          |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
| a).- Titular  | 58,924.21            | 172,739.71           | 231,663.92           | 0.00                 | 781,256.24           | 1,012,920.16         |
| b).- Beneficiario   | 30,026.22            | 88,829.36            | 118,855.58           | 0.00                 | 405,484.87           | 524,340.46           |
| Viudez, Orfandad y Ascendencia<br>por causas ajenas al trabajo  | 427,857.66           | 1,328,923.20         | 1,756,780.86         | 0.00                 | 6,129,935.76         | 7,886,716.61         |
| Incapacidad por causas del trabajo                              |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
| a).- Titular  | 39,282.25            | 146,561.70           | 185,843.95           | 0.00                 | 695,344.48           | 881,188.42           |
| b).- Beneficiario   | 21,307.37            | 80,171.10            | 101,478.47           | 0.00                 | 380,547.38           | 482,025.85           |
| Viudez, Orfandad y Ascendencia<br>por causas del trabajo        | 16,173.33            | 60,707.29            | 76,880.62            | 0.00                 | 286,539.41           | 363,420.03           |
| Pagos unicos  | 49,650.52            | 94,909.06            | 144,559.57           | 0.00                 | 470,377.42           | 614,936.99           |
| Beneficiarios actuales  | 0.00                 | 0.00                 | 0.00                 | 0.00                 | 0.00                 | 0.00                 |
| SubTotal  | 7,588,917.41         | 11,027,658.85        | 18,616,576.25        | 0.00                 | 59,716,456.96        | 78,333,033.22        |
| Gtos. de administración   |                      |                      | 289,655.59           |                      | 1,671,976.41         | 1,961,632.00         |
| Costo de Servicio Médico  |                      |                      | 0.00                 | 0.00                 | 0.00                 | 0.00                 |
| Total   |                      |                      | 18,906,231.84        | 0.00                 | 61,388,433.37        | 80,294,665.22        |
| Reserva   |                      |                      | 0.00                 |                      |                      | 0.00                 |
| Aportaciones de pensionados                                     |                      |                      | 0.00                 | 0.00                 | 0.00                 | 0.00                 |
| Valor pte. de Sdos. Fut.  |                      |                      | 28,965,558.91        |                      | 167,197,641.33       | 196,163,200.24       |
| Aportación en porcentaje de la nómina activos                   |                      |                      | 65.27 %              | 0.00 %               |                      |                      |
| Aportación en porcentaje de la nómina de nuevas<br>generaciones |                      |                      |                      |                      | 36.72 %              |                      |
| Aportación en porcentaje de la nómina global                    |                      |                      |                      |                      |                      | 40.93 %              |

## Cuadro 26c

### Municipio de Progreso

#### Personal Total

Balance actuarial al 31 de Diciembre de 2013

Tasa de Rendimiento del 3.00%

|   | Grupo Cerrado          |                        | Grupo Abierto          |                        |                          |
|---|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|--------------------------|
|   | Aportación<br>Actual   | Prima Media<br>General | Aportación<br>Actual   | Prima Media<br>General | Prima Optima<br>Liquidez |
| Aportación activos  | 0.00                   | 65.27                  | 0.00                   | 40.93                  | 40.41                    |
| Aportación pensionados                                    | 0.00                   | 0.00                   | 0.00                   | 0.00                   | 0.00                     |
| <b>Activo actuarial</b>                                   |                        |                        |                        |                        |                          |
| Reserva   | 0.00                   | 0.00                   | 0.00                   | 0.00                   | 0.00                     |
| Valor presente de aportaciones futuras de los activos     |                        |                        |                        |                        |                          |
| a).- De la generación actual                              | 0.00                   | 18,906,231.84          | 0.00                   | 11,856,351.51          | 11,706,159.54            |
| b).- De las nuevas generaciones                           | 0.00                   | 0.00                   | 0.00                   | 68,438,313.71          | 67,571,361.93            |
| 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                     |
| <b>Total activo</b>                                       | <b>0.00</b>            | <b>18,906,231.84</b>   | <b>0.00</b>            | <b>80,294,665.22</b>   | <b>79,277,521.47</b>     |
| <b>Pasivo actuarial</b>                                   |                        |                        |                        |                        |                          |
| Valor pte. de obligaciones                                |                        |                        |                        |                        |                          |
| a).- Personal actualmente pensionado                      | 0.00                   | 0.00                   | 0.00                   | 0.00                   | 0.00                     |
| b).- Personal actualmente activo                          | 18,906,231.84          | 18,906,231.84          | 18,906,231.84          | 18,906,231.84          | 18,906,231.84            |
| c).- Personal nuevas generaciones                         | 0.00                   | 0.00                   | 61,388,433.37          | 61,388,433.37          | 61,388,433.37            |
| <b>Total pasivo</b>                                       | <b>18,906,231.84</b>   | <b>18,906,231.84</b>   | <b>80,294,665.22</b>   | <b>80,294,665.22</b>   | <b>80,294,665.22</b>     |
| <b>(Deficit)/superavit actuarial</b>                      | <b>(18,906,231.84)</b> | <b>0.00</b>            | <b>(80,294,665.22)</b> | <b>0.00</b>            | <b>(1,017,143.74)</b>    |

# Cuadro 26d

## Municipio de Progreso

### Flujo de Egresos, Ingresos y Saldos

#### Personal Total

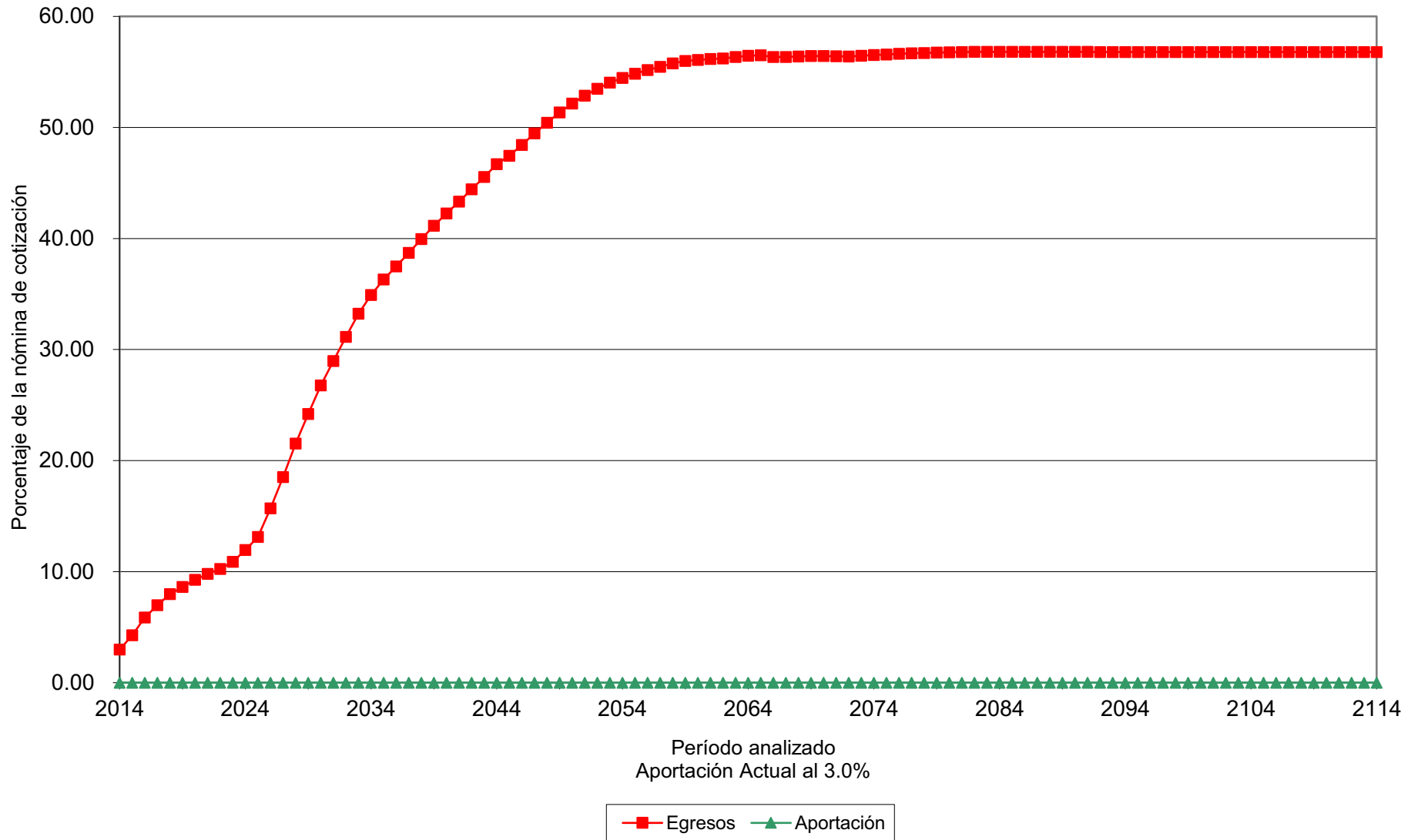
Tasa de Rendimiento del 3.00%  
Millones de Pesos

| Año  | Egresos | Cuotas  | Aportaciones |                 | Saldos     |
|------|---------|---------|--------------|-----------------|------------|
|      |         | Activos | Patrón       | Extraordinarias |            |
| 2014 | 0.12    | 0.00    | 0.00         | 0.12            | (0.13)     |
| 2015 | 0.18    | 0.00    | 0.00         | 0.18            | (0.31)     |
| 2016 | 0.25    | 0.00    | 0.00         | 0.25            | (0.58)     |
| 2017 | 0.30    | 0.00    | 0.00         | 0.30            | (0.90)     |
| 2018 | 0.35    | 0.00    | 0.00         | 0.35            | (1.29)     |
| 2019 | 0.39    | 0.00    | 0.00         | 0.39            | (1.72)     |
| 2020 | 0.43    | 0.00    | 0.00         | 0.43            | (2.21)     |
| 2021 | 0.46    | 0.00    | 0.00         | 0.46            | (2.74)     |
| 2022 | 0.49    | 0.00    | 0.00         | 0.49            | (3.31)     |
| 2023 | 0.53    | 0.00    | 0.00         | 0.53            | (3.95)     |
| 2024 | 0.58    | 0.00    | 0.00         | 0.58            | (4.66)     |
| 2025 | 0.66    | 0.00    | 0.00         | 0.66            | (5.47)     |
| 2026 | 0.80    | 0.00    | 0.00         | 0.80            | (6.45)     |
| 2031 | 1.52    | 0.00    | 0.00         | 1.52            | (14.13)    |
| 2036 | 2.07    | 0.00    | 0.00         | 2.07            | (26.43)    |
| 2041 | 2.52    | 0.00    | 0.00         | 2.52            | (43.22)    |
| 2046 | 2.96    | 0.00    | 0.00         | 2.96            | (65.09)    |
| 2051 | 3.39    | 0.00    | 0.00         | 3.39            | (92.81)    |
| 2056 | 3.72    | 0.00    | 0.00         | 3.72            | (126.96)   |
| 2061 | 3.98    | 0.00    | 0.00         | 3.98            | (168.10)   |
| 2066 | 4.20    | 0.00    | 0.00         | 4.20            | (217.04)   |
| 2071 | 4.42    | 0.00    | 0.00         | 4.42            | (274.93)   |
| 2076 | 4.66    | 0.00    | 0.00         | 4.66            | (343.28)   |
| 2081 | 4.91    | 0.00    | 0.00         | 4.91            | (423.87)   |
| 2086 | 5.17    | 0.00    | 0.00         | 5.17            | (518.65)   |
| 2091 | 5.43    | 0.00    | 0.00         | 5.43            | (629.91)   |
| 2096 | 5.70    | 0.00    | 0.00         | 5.70            | (760.35)   |
| 2101 | 5.99    | 0.00    | 0.00         | 5.99            | (913.10)   |
| 2106 | 6.30    | 0.00    | 0.00         | 6.30            | (1,091.80) |
| 2111 | 6.62    | 0.00    | 0.00         | 6.62            | (1,300.65) |
| 2114 | 6.82    | 0.00    | 0.00         | 6.82            | (1,442.45) |

# Gráfica 26a

## Municipio de Progreso

Comportamiento de los egresos y aportaciones futuras  
Personal Total



# Gráfica 26b

## Municipio de Progreso

Comportamiento de las reservas futuras del fondo  
Personal Total

