

Saltillo, Coahuila a 02 de mayo de 2025

**Dr. Jesús Madueña Molina**  
**Rector**  
**Universidad Autónoma de Sinaloa**  
**Culiacán Sinaloa.**

**Estimado Dr. Madueña:**

Adjunto a la presente se servirá encontrar el reporte de la Valuación Actuarial de las Obligaciones por el **Sistema de Prestaciones Contingentes** del personal de la Universidad Autónoma de Sinaloa, correspondiente al año 2024.

En su elaboración se observó la Norma de Información Financiera D3 emitida por el Consejo Mexicano para la Investigación y Desarrollo de Normas de Información Financiera, AC (CINIF). También se dio cumplimiento en todas sus partes al Boletín de Observancia Obligatoria para la Evaluación Actuarial de Pasivos Contingentes y a la Guía Actuarial No.- 1, publicados por el Colegio Nacional de Actuarios, A.C. y por la Asociación Mexicana de Actuarios Consultores, A.C.

Quedamos a sus órdenes para las aclaraciones que juzgue pertinentes y aprovechamos este conducto para agradecer la confianza que han depositado en nosotros.

Atentamente,



Act. Francisco Miguel Aguirre Villarreal  
Cédula Prof. 5508498  
Actuario Certificado en Pasivos Contingentes No. 91  
CNSAR/VJ/DGNC/RA/095/2014/R-2023



## I. ANTECEDENTES

Las Instituciones de Educación Superior Públicas del país, han venido realizando evaluaciones actuariales anuales para valorar el pasivo contingente que generan sus planes de pensiones y/o prestaciones contingentes de acuerdo con lineamientos establecidos por la Secretaría de Educación Pública.

Este estudio actuarial con el que actualmente cuentan las Universidades realizado con el método de "Prima Media General" complementada con el método de "Primas Óptimas de Liquidez" les ha permitido conocer e informar a sus trabajadores la problemática a la que, con el tiempo, se van a enfrentar y gracias a esa información la gran mayoría ha logrado reformar sus planes de pensiones y/o prestaciones contingentes para lograr una mayor viabilidad financiera del plan y en consecuencia de la propia Universidad.

El estudio actuarial solicitado por la Auditoría Superior de la Federación contempla una metodología diferente a la que se han venido realizando las evaluaciones actuariales anuales, ya que la especificada por la NIF D3 es la de "Crédito Unitario Proyectado" que tiene como objetivo registrar contablemente los pasivos contingentes. Lo anterior debido a la nueva legislación de Contabilidad General Gubernamental.

## II. CARACTERÍSTICAS DE LAS PRESTACIONES EVALUADAS

### **Pensión por Jubilación**

Generación antes del 31 marzo 2008

*(Cláusula 86 Punto 8 Inciso a)*

Requisito: Cumplir con los años de antigüedad que se señalan en la siguiente tabla:

| Los que ahora tengan una antigüedad de: | Podrán Jubilarse con los siguientes años de servicio: |
|---|---|
| 20 hasta menos de 25                    | 27  |
| 15 hasta menos de 20                    | 28  |
| 10 hasta menos de 15                    | 29  |
| 1 hasta menos de 10                     | 30  |

Lo anterior aplicará únicamente al personal que no haya cumplido 25 años de servicio al 31 de marzo del 2008.

Monto: El monto se calculará de igual manera que en el régimen actual, sin embargo, el salario a considerar será de la siguiente manera:



- Para los trabajadores que hayan cambiado de categoría laboral y de adscripción en los últimos 6 años, será el promedio ponderado del salario actualizado de las diferentes categorías involucradas.
- Para los trabajadores de confianza será los devengados en los últimos 5 años de servicio.
- Para los trabajadores administrativos y de intendencia será los devengados en los últimos 2 años de servicio.

#### Generación entre 31 marzo 2008 y 31 diciembre 2015

*(Cláusula 86 Punto 8 Inciso c)*

Requisito: Contar con al menos 35 años de servicio.

Monto: El monto se calculará de igual manera que en el régimen actual, sin embargo, el salario a considerar será de la siguiente manera:

- Para los trabajadores que hayan cambiado de categoría laboral y de adscripción en los últimos 6 años, será el promedio ponderado del salario actualizado de las diferentes categorías involucradas.
- Para los trabajadores de confianza será los devengados en los últimos 8 años de servicio.
- Para los trabajadores administrativos y de intendencia será los devengados en los últimos 2 años de servicio.

#### **Pensión por Edad y Antigüedad**

##### Generación antes del 31 marzo 2008

*(Cláusula 86 Punto 8 Inciso b)*

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

Monto: Un porcentaje del último salario tabulado y se calcula de la siguiente manera:

| Años de servicio     | % de pensión del salario |
|----------------------|--------------------------|
| 15 hasta menos de 20 | 65%                      |
| 20 hasta menos de 25 | 80%                      |
| 25 o más             | 100%                     |



Lo anterior aplicará únicamente al personal que no haya cumplido 55 años de edad al 31 de marzo de 2008.

El monto se calculará de igual manera que en el régimen actual, sin embargo, el salario a considerar será de la siguiente manera:

- Para los trabajadores que hayan cambiado de categoría laboral y de adscripción en los últimos 6 años, será el promedio ponderado del salario actualizado de las diferentes categorías involucradas.
- Para los trabajadores de confianza será los devengados en los últimos 5 años de servicio.
- Para los trabajadores administrativos y de intendencia será los devengados en los últimos 2 años de servicio.

Generación entre 31 marzo 2008 y 31 diciembre 2015

*(Cláusula 86 Punto 8 Inciso d)*

**Requisito:** Contar con 62 años de edad y al menos 22 de servicio.  
Un porcentaje del último salario tabulado y se calcula de la siguiente manera:

**Monto:**

| Años de servicio     | % de pensión del salario |
|----------------------|--------------------------|
| 22 hasta menos de 25 | 60%                      |
| 25 hasta menos de 30 | 70%                      |
| 30 hasta menos de 35 | 80%                      |
| 35 años o más        | 100%                     |

El monto se calculará de igual manera que en el régimen actual, sin embargo, el salario a considerar será de la siguiente manera:

- Para los trabajadores que hayan cambiado de categoría laboral y de adscripción en los últimos 6 años, será el promedio ponderado del salario actualizado de las diferentes categorías involucradas.
- Para los trabajadores de confianza será los devengados en los últimos 8 años de servicio.
- Para los trabajadores administrativos y de intendencia será los devengados en los últimos 2 años de servicio.



## Generales para todo el personal con ingreso hasta el 31 de diciembre 2015

### **Cuotas y Aportaciones (Cláusula 86 Punto 8 Inciso f):**

Trabajadores activos y jubilados Las aportaciones serán sobre el salario base más la antigüedad de acuerdo con la siguiente tabla:

| Año              | Porcentaje |
|------------------|------------|
| 2015 en adelante | 10.0%      |

Universidad La Universidad cotizará cantidades no menores a las aportadas por el personal activo y jubilado.

**Nota:** **Por resolución judicial, los trabajadores en activo, los pensionados y los jubilados no efectúan ni efectuarán aportaciones al fideicomiso a partir de septiembre del año 2016. Lo mismo sucede con las cotizaciones de la universidad.**

**Cabe señalar que el fondo del fideicomiso para pensiones fue devuelto a trabajadores y pensionados.**

**Dado lo anterior, el presente estudio actuarial no considera cuotas y aportaciones y prácticamente no supone reserva.**

### **Aguinaldo (Cláusula 76 y 77):**

Para el personal Administrativo y de Intendencia: 73 días de pensión.

Para el personal Docente y Confianza 55 días de pensión.

### **Incremento a Pensiones (Cláusula 86 Punto 8)**

Del mismo modo y en la misma proporción conforme aumentan los activos.

### **Seguro por Orfandad por cualquier causa (Cláusula 86 Punto 35)**

Requisito : Fallecer sin importar antigüedad.  
Monto : El 60.00% del sueldo tabulado y se reparte entre todos los huérfanos hasta que cumplan 18 años o mientras sigan estudiando.



## **Pagos Únicos**

### Seguro de Vida (Cláusula 86 Punto 33)

- Requisito : Fallecer en activo o como pensionado cualquiera que sea la causa.  
Monto : \$9,000.00 (Monto 2025) (El 50% corre a cargo de la UAS y la diferencia corre a cargo del Sindicato)

### Prima de antigüedad por incapacidad no profesional (Cláusula 43 Punto 5)

- Requisito : Incapacitarse por causas ajenas al trabajo.  
Monto : 40 días de salario íntegro por cada año de servicio más un mes de salario íntegro.

### Indemnización por despido injustificado (Cláusula 41)

- Requisito : Ser despedido sin justificación.  
Monto : 140 días de salario íntegro, más 40 días de salario por año de servicio, incrementando todo en un 35%. (cláusula 41)

### Prima de antigüedad por jubilación o muerte del trabajador (Cláusula 43 Punto 2 y 3)

- Requisito : Jubilarse o fallecer en activo.  
Monto : 15 días de salario íntegro por año de servicio.

### Gastos de defunción (Cláusula 86 Punto 6)

- Requisito : Fallecer en activo o como pensionado cualquiera que sea la causa.  
Monto : \$32,000.00 (Monto 2025) (El 50% corre a cargo de la UAS y la diferencia corre a cargo del Sindicato).

### Prima de antigüedad por renuncia (Cláusula 43 Punto 1)

- Requisito : Renunciar voluntariamente.  
Monto : 30 días de salario ordinario por año de servicio.



### **Estímulo a la retención (Cláusula 2 Convenio 2008)**

Para retrasar la edad de jubilación se propone el siguiente estímulo para el personal con derecho a la jubilación de acuerdo con lo siguiente:

| Años de servicio | Estímulo   |
|------------------|--|
| 25 a 30          | 20% calculado sobre el importe que se deriva del sueldo más la antigüedad. |
| 30 a 35          | 25% calculado sobre el importe que se deriva del sueldo más la antigüedad. |

Así mismo para el personal que se mantenga activo después de los 25 años de servicio, la prima de antigüedad se incrementará a razón del 2% anual. Este porcentaje no formará parte del salario.

El monto se calculará de igual manera que en el régimen actual, sin embargo, el salario a considerar será de la siguiente manera:

- Para los trabajadores que hayan cambiado de categoría laboral y de adscripción en los últimos 6 años, será el promedio ponderado del salario actualizado de las diferentes categorías involucradas.
- Para los trabajadores de confianza será los devengados en los últimos 8 años de servicio.
- Para los trabajadores administrativos y de intendencia será los devengados en los últimos 2 años de servicio.

### **Tabla para cálculo de prima de antigüedad**

| ADMINISTRATIVOS  |              |
|------------------|--------------|
| Rango en años    | % Antigüedad |
| menos de 3       | 8.1          |
| 3 a menos de 5   | 20.6         |
| 5 a menos de 10  | 25.6         |
| 10 a menos de 15 | 30.6         |
| 15 a menos de 20 | 35.6         |
| 20 a menos de 25 | 40.6         |
| 25 o más         | 45.6         |

**A = Años Laborados**

| ACADEMICOS Y CONFIANZA |              |
|------------------------|--------------|
| Rango en años          | % Antigüedad |
| menos de 5             | 0            |
| 5 a menos de 21        | $A*2 + 1.2$  |
| 21                     | 43.7         |
| 22                     | 46.2         |
| 23                     | 48.7         |
| 24                     | 51.2         |
| 25 o más               | 53.7         |



## Nuevas Generaciones

**El personal que ingrese a partir del 1 de enero de 2016, no tendrá descuento de cuotas para al fideicomiso de pensiones ni tendrá derecho a la jubilación dinámica y quedarán sujetos al régimen de pensiones en los términos que establece la Ley del Seguro Social.**

**Nota:** Adicionalmente, la universidad continuará realizando las cuotas y aportaciones al IMSS, tanto del personal activo como de los jubilados y pensionados, hasta el momento en que reciban la pensión por parte de dicho Instituto. Estos costos no son considerados dentro del estudio actuarial, ya que no forman parte del fondo de pensiones y jubilaciones de la universidad.

### III. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Para llevar a cabo la valuación actuarial, tomamos como base la siguiente información de cada empleado, misma que nos fue proporcionada por la Institución:

- Registro Federal de Contribuyentes
- Fecha de Ingreso a la Institución
- Sueldo

Antes de llevar a cabo la valuación se analizó la información para detectar y, en su caso, corregir las siguientes incongruencias posibles:

- Sueldos menores al sueldo mínimo
- Edades de ingreso a la Institución menores a 15 años o mayores a la edad actual
- Edades actuales negativas o mayores a 80



#### IV. HIPÓTESIS ACTUARIALES

A continuación, se muestran las hipótesis utilizadas en este estudio, que coinciden con las señales en los términos de referencia, considerando un escenario financiero del:

- 1) Tasa real de rendimiento: 3.0 % anual compuesto.
- 2) Tasa de inflación: 4.00%
- 3) Tasa nominal: 7.12% anual compuesto.

**Nota:** En este caso la rotación de la Institución evaluada es equivalente a **dos** veces la rotación del ISSSTE federal.

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.

**El presente estudio considera una hipótesis de incremento al salario mínimo del 50% real al término de los próximos 6 años (2025-2030).**

Las hipótesis demográficas y biométricas se muestran a continuación.

## Hipótesis

| Biométricas |               |          |           |           |           |          |          |              |                  |         |           |             | Financieras             |        |             |             |         |      |
|-------------|---------------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|--------------|------------------|---------|-----------|-------------|-------------------------|--------|-------------|-------------|---------|------|
| Edad        | Fallecimiento |          |           |           |           | Rotación | Hijos    | Probabilidad | Edad Correlativa |         | Tasa inc. |             | Tasa de inc. al salario |        |             |             |         |      |
|             | Hombres       | Mujeres  | Jubilados | Inválidos | Invalidez |          | Promedio | de Casado    | Hombres          | Mujeres | Año       | Poblacional | Año                     | Mínimo | Con Carrera | Sin Carrera | Tabular |      |
| 15          | 0.000333      | 0.000150 | 0.000242  | 0.004391  | 0.000011  | 0.076400 | 0.001510 | 0.033398     | 15               | 15      | 0.392900  | 2025        | 0.000000                | 2025   | 7.00        | 1.00        | 0.50    | 0.50 |
| 16          | 0.000357      | 0.000150 | 0.000253  | 0.004980  | 0.000013  | 0.072170 | 0.002420 | 0.120786     | 16               | 15      | 0.409620  | 2026        | 0.933654                | 2026   | 7.00        | 1.00        | 0.50    | 0.50 |
| 17          | 0.000380      | 0.000160 | 0.000270  | 0.005617  | 0.000015  | 0.068110 | 0.003780 | 0.208176     | 17               | 15      | 0.424250  | 2027        | 0.861834                | 2027   | 7.00        | 1.00        | 0.50    | 0.50 |
| 18          | 0.000411      | 0.000170 | 0.000290  | 0.006303  | 0.000018  | 0.064210 | 0.005140 | 0.295565     | 18               | 16      | 0.436780  | 2028        | 0.790015                | 2028   | 7.00        | 1.00        | 0.50    | 0.50 |
| 19          | 0.000450      | 0.000180 | 0.000315  | 0.007037  | 0.000022  | 0.060400 | 0.015110 | 0.382955     | 19               | 17      | 0.451410  | 2029        | 0.718195                | 2029   | 7.00        | 1.00        | 0.50    | 0.50 |
| 20          | 0.000488      | 0.000190 | 0.000339  | 0.007818  | 0.000026  | 0.056850 | 0.028250 | 0.470345     | 20               | 17      | 0.466040  | 2030        | 0.646376                | 2030   | 7.00        | 1.00        | 0.50    | 0.50 |
| 21          | 0.000535      | 0.000210 | 0.000372  | 0.008646  | 0.000030  | 0.053570 | 0.049700 | 0.500310     | 21               | 18      | 0.478580  | 2031        | 0.574556                | 2031   | 0.25        | 1.00        | 0.50    | 0.50 |
| 22          | 0.000589      | 0.000220 | 0.000405  | 0.009518  | 0.000036  | 0.050360 | 0.074330 | 0.530274     | 22               | 19      | 0.492170  | 2032        | 0.502737                | 2032   | 0.25        | 1.00        | 0.50    | 0.50 |
| 23          | 0.000643      | 0.000240 | 0.000442  | 0.010432  | 0.000041  | 0.046990 | 0.114130 | 0.560239     | 23               | 20      | 0.504710  | 2033        | 0.430917                | 2033   | 0.25        | 1.00        | 0.50    | 0.50 |
| 24          | 0.000698      | 0.000250 | 0.000474  | 0.011387  | 0.000048  | 0.044750 | 0.172830 | 0.590203     | 24               | 21      | 0.517240  | 2034        | 0.359098                | 2034   | 0.25        | 1.00        | 0.50    | 0.50 |
| 25          | 0.000752      | 0.000260 | 0.000506  | 0.012379  | 0.000056  | 0.042150 | 0.229400 | 0.620168     | 25               | 22      | 0.528740  | 2035        | 0.287278                | 2035   | 0.25        | 1.00        | 0.50    | 0.50 |
| 26          | 0.000822      | 0.000270 | 0.000546  | 0.013404  | 0.000065  | 0.039720 | 0.314080 | 0.650133     | 26               | 23      | 0.539190  | 2036        | 0.215459                | 2036   | 0.25        | 1.00        | 0.50    | 0.50 |
| 27          | 0.000884      | 0.000280 | 0.000582  | 0.014458  | 0.000074  | 0.037470 | 0.402380 | 0.680098     | 27               | 24      | 0.548590  | 2037        | 0.143639                | 2037   | 0.25        | 1.00        | 0.50    | 0.50 |
| 28          | 0.000953      | 0.000300 | 0.000627  | 0.015538  | 0.000086  | 0.035390 | 0.516660 | 0.710063     | 28               | 25      | 0.558000  | 2038        | 0.071820                | 2038   | 0.25        | 1.00        | 0.50    | 0.50 |
| 29          | 0.001023      | 0.000310 | 0.000667  | 0.016637  | 0.000099  | 0.033410 | 0.634650 | 0.740027     | 29               | 26      | 0.565310  | 2039        | 0.000000                | 2039   | 0.25        | 1.00        | 0.50    | 0.50 |
| 30          | 0.001093      | 0.000330 | 0.000711  | 0.017752  | 0.000112  | 0.031490 | 0.748940 | 0.769992     | 30               | 27      | 0.573670  | 2040        | 0.000000                | 2040   | 0.25        | 1.00        | 0.50    | 0.50 |
| 31          | 0.001170      | 0.000350 | 0.000760  | 0.018876  | 0.000128  | 0.029760 | 0.902280 | 0.774816     | 31               | 28      | 0.582030  | 2041        | 0.000000                | 2041   | 0.25        | 1.00        | 0.50    | 0.50 |
| 32          | 0.001248      | 0.000380 | 0.000814  | 0.020004  | 0.000147  | 0.028130 | 1.061050 | 0.779640     | 32               | 29      | 0.589350  | 2042        | 0.000000                | 2042   | 0.25        | 1.00        | 0.50    | 0.50 |
| 33          | 0.001333      | 0.000410 | 0.000872  | 0.021129  | 0.000167  | 0.026650 | 1.220050 | 0.784464     | 33               | 30      | 0.595610  | 2043        | 0.000000                | 2043   | 0.25        | 1.00        | 0.50    | 0.50 |
| 34          | 0.001418      | 0.000440 | 0.000929  | 0.022246  | 0.000190  | 0.025280 | 1.386760 | 0.789288     | 34               | 31      | 0.601880  | 2044        | 0.000000                | 2044   | 0.25        | 1.00        | 0.50    | 0.50 |
| 35          | 0.001504      | 0.000480 | 0.000992  | 0.023348  | 0.000216  | 0.023880 | 1.523410 | 0.794112     | 35               | 32      | 0.606060  | 2045        | 0.000000                | 2045   | 0.25        | 1.00        | 0.50    | 0.50 |
| 36          | 0.001597      | 0.000530 | 0.001063  | 0.024430  | 0.000244  | 0.022580 | 1.680670 | 0.798936     | 36               | 33      | 0.611290  | 2046        | 0.000000                | 2046   | 0.25        | 1.00        | 0.50    | 0.50 |
| 37          | 0.001697      | 0.000600 | 0.001149  | 0.025486  | 0.000276  | 0.021460 | 1.788540 | 0.803761     | 37               | 34      | 0.615470  | 2047        | 0.000000                | 2047   | 0.25        | 1.00        | 0.50    | 0.50 |
| 38          | 0.001798      | 0.000670 | 0.001234  | 0.026511  | 0.000311  | 0.020330 | 1.899880 | 0.808585     | 38               | 35      | 0.618600  | 2048        | 0.000000                | 2048   | 0.25        | 1.00        | 0.50    | 0.50 |
| 39          | 0.001907      | 0.000750 | 0.001328  | 0.027501  | 0.000351  | 0.019300 | 1.971710 | 0.813409     | 39               | 36      | 0.622780  | 2049        | 0.000000                | 2049   | 0.25        | 1.00        | 0.50    | 0.50 |
| 40          | 0.002023      | 0.000850 | 0.001436  | 0.028452  | 0.000395  | 0.018340 | 2.061370 | 0.818974     | 40               | 37      | 0.625920  | 2050        | 0.000000                | 2050   | 0.25        | 1.00        | 0.50    | 0.50 |
| 41          | 0.002139      | 0.000950 | 0.001545  | 0.029360  | 0.000443  | 0.017400 | 2.046490 | 0.818233     | 41               | 38      | 0.629050  | 2051        | 0.000000                | 2051   | 0.25        | 1.00        | 0.50    | 0.50 |
| 42          | 0.002271      | 0.001070 | 0.001670  | 0.030223  | 0.000498  | 0.016520 | 2.006460 | 0.817490     | 42               | 39      | 0.632190  | 2052        | 0.000000                | 2052   | 0.25        | 1.00        | 0.50    | 0.50 |
| 43          | 0.002410      | 0.001190 | 0.001800  | 0.031039  | 0.000557  | 0.015750 | 1.959930 | 0.816748     | 43               | 40      | 0.635320  | 2053        | 0.000000                | 2053   | 0.25        | 1.00        | 0.50    | 0.50 |
| 44          | 0.002558      | 0.001340 | 0.001949  | 0.031808  | 0.000623  | 0.014960 | 1.904860 | 0.816006     | 44               | 41      | 0.638460  | 2054        | 0.000000                | 2054   | 0.25        | 1.00        | 0.50    | 0.50 |
| 45          | 0.002720      | 0.001490 | 0.002759  | 0.032529  | 0.000696  | 0.014190 | 1.847760 | 0.815264     | 45               | 42      | 0.641590  | 2055        | 0.000000                | 2055   | 0.25        | 1.00        | 0.50    | 0.50 |
| 46          | 0.002899      | 0.001660 | 0.003022  | 0.033204  | 0.000777  | 0.013570 | 1.782800 | 0.814522     | 46               | 43      | 0.643680  | 2056        | 0.000000                | 2056   | 0.25        | 1.00        | 0.50    | 0.50 |
| 47          | 0.003092      | 0.001850 | 0.003311  | 0.033835  | 0.000866  | 0.012890 | 1.708090 | 0.813779     | 47               | 44      | 0.646820  | 2057        | 0.000000                | 2057   | 0.25        | 1.00        | 0.50    | 0.50 |
| 48          | 0.003302      | 0.002060 | 0.003628  | 0.034422  | 0.000964  | 0.012290 | 1.642300 | 0.813038     | 48               | 45      | 0.649950  | 2058        | 0.000000                | 2058   | 0.25        | 1.00        | 0.50    | 0.50 |
| 49          | 0.003534      | 0.002290 | 0.003975  | 0.034971  | 0.001072  | 0.011770 | 1.558530 | 0.812295     | 49               | 46      | 0.652040  | 2059        | 0.000000                | 2059   | 0.25        | 1.00        | 0.50    | 0.50 |
| 50          | 0.003790      | 0.002540 | 0.004355  | 0.035485  | 0.001191  | 0.011160 | 1.478240 | 0.811553     | 50               | 47      | 0.654130  | 2060        | 0.000000                | 2060   | 0.25        | 1.00        | 0.50    | 0.50 |
| 51          | 0.004069      | 0.002810 | 0.004772  | 0.035968  | 0.001321  | 0.010740 | 1.353830 | 0.810811     | 51               | 48      | 0.656220  | 2061        | 0.000000                | 2061   | 0.25        | 1.00        | 0.50    | 0.50 |
| 52          | 0.004379      | 0.003100 | 0.005229  | 0.036426  | 0.001465  | 0.010210 | 1.243620 | 0.800977     | 52               | 49      | 0.659360  | 2062        | 0.000000                | 2062   | 0.25        | 1.00        | 0.50    | 0.50 |
| 53          | 0.004720      | 0.003430 | 0.005730  | 0.036864  | 0.001623  | 0.009780 | 1.141350 | 0.791144     | 53               | 50      | 0.661450  | 2063        | 0.000000                | 2063   | 0.25        | 1.00        | 0.50    | 0.50 |
| 54          | 0.005100      | 0.003780 | 0.006280  | 0.037289  | 0.001796  | 0.009340 | 1.023280 | 0.781310     | 54               | 51      | 0.662490  | 2064        | 0.000000                | 2064   | 0.25        | 1.00        | 0.50    | 0.50 |
| 55          | 0.005518      | 0.004170 | 0.006882  | 0.037707  | 0.001985  | 0.008910 | 0.913080 | 0.771477     | 55               | 52      | 0.664580  | 2065        | 0.000000                | 2065   | 0.25        | 1.00        | 0.50    | 0.50 |
| 56          | 0.005983      | 0.004590 | 0.007541  | 0.038125  | 0.002191  | 0.008600 | 0.806800 | 0.761643     | 56               | 53      | 0.665630  | 2066        | 0.000000                | 2066   | 0.25        | 1.00        | 0.50    | 0.50 |
| 57          | 0.006502      | 0.005050 | 0.008265  | 0.038551  | 0.002418  | 0.008300 | 0.748480 | 0.751809     | 57               | 54      | 0.666670  | 2067        | 0.000000                | 2067   | 0.25        | 1.00        | 0.50    | 0.50 |
| 58          | 0.007068      | 0.005550 | 0.009057  | 0.038992  | 0.002666  | 0.007950 | 0.676950 | 0.741975     | 58               | 55      | 0.667720  | 2068        | 0.000000                | 2068   | 0.25        | 1.00        | 0.50    | 0.50 |
| 59          | 0.007704      | 0.006100 | 0.009925  | 0.039457  | 0.002937  | 0.007640 | 0.617880 | 0.732141     | 59               | 56      | 0.668760  | 2069        | 0.000000                | 2069   | 0.25        | 1.00        | 0.50    | 0.50 |

## Hipótesis

| Biométricas |               |          |           |           |           |          |          |              |                  |         |           | Financieras |                         |        |             |             |         |      |
|-------------|---------------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|--------------|------------------|---------|-----------|-------------|-------------------------|--------|-------------|-------------|---------|------|
| Edad        | Fallecimiento |          |           |           |           | Rotación | Hijos    | Probabilidad | Edad Correlativa |         | Tasa inc. |             | Tasa de inc. al salario |        |             |             |         |      |
|             | Hombres       | Mujeres  | Jubilados | Inválidos | Invalidez |          | Promedio | de Casado    | Hombres          | Mujeres | Año       | Poblacional | Año                     | Mínimo | Con Carrera | Sin Carrera | Tabular |      |
| 60          | 0.008409      | 0.006720 | 0.010876  | 0.039955  | 0.003233  | 0.007320 | 0.551790 | 0.722309     | 60               | 57      | 0.668760  | 2070        | 0.000000                | 2070   | 0.25        | 1.00        | 0.50    | 0.50 |
| 61          | 0.009192      | 0.007400 | 0.011918  | 0.040494  | 0.003556  | 0.007050 | 0.495890 | 0.700639     | 61               | 58      | 0.668760  | 2071        | 0.000000                | 2071   | 0.25        | 1.00        | 0.50    | 0.50 |
| 62          | 0.010060      | 0.008150 | 0.013059  | 0.041084  | 0.003907  | 0.006820 | 0.440830 | 0.658601     | 62               | 59      | 0.669810  | 2072        | 0.000000                | 2072   | 0.25        | 1.00        | 0.50    | 0.50 |
| 63          | 0.011021      | 0.008990 | 0.014309  | 0.041736  | 0.004291  | 0.006490 | 0.400110 | 0.602620     | 63               | 60      | 0.669810  | 2073        | 0.000000                | 2073   | 0.25        | 1.00        | 0.50    | 0.50 |
| 64          | 0.012090      | 0.009910 | 0.015677  | 0.042460  | 0.004708  | 0.006260 | 0.372540 | 0.536332     | 64               | 61      | 0.670850  | 2074        | 0.000000                | 2074   | 0.25        | 1.00        | 0.50    | 0.50 |
| 65          | 0.013276      | 0.010920 | 0.017175  | 0.043270  | 0.005162  | 0.006050 | 0.344440 | 0.463927     | 65               | 62      | 0.669810  | 2075        | 0.000000                | 2075   | 0.25        | 1.00        | 0.50    | 0.50 |
| 66          | 0.014593      | 0.012050 | 0.018815  | 0.044177  | 0.005657  | 0.000000 | 0.319520 | 0.392018     | 66               | 63      | 0.668760  | 2076        | 0.000000                | 2076   | 0.25        | 1.00        | 0.50    | 0.50 |
| 67          | 0.016050      | 0.013290 | 0.020608  | 0.045196  | 0.006194  | 0.000000 | 0.297460 | 0.323415     | 67               | 64      | 0.668760  | 2077        | 0.000000                | 2077   | 0.25        | 1.00        | 0.50    | 0.50 |
| 68          | 0.017662      | 0.014670 | 0.022571  | 0.046343  | 0.006777  | 0.000000 | 0.274950 | 0.260349     | 68               | 65      | 0.668760  | 2078        | 0.000000                | 2078   | 0.25        | 1.00        | 0.50    | 0.50 |
| 69          | 0.019453      | 0.016190 | 0.024716  | 0.047636  | 0.007411  | 0.000000 | 0.256220 | 0.206978     | 69               | 66      | 0.666670  | 2079        | 0.000000                | 2079   | 0.25        | 1.00        | 0.50    | 0.50 |
| 70          | 0.021429      | 0.017870 | 0.027061  | 0.049094  | 0.008099  | 0.000000 | 0.235520 | 0.162477     | 70               | 67      | 0.665630  | 2080        | 0.000000                | 2080   | 0.25        | 1.00        | 0.50    | 0.50 |
| 71          | 0.023622      | 0.019720 | 0.029624  | 0.050740  | 0.008845  | 0.000000 | 0.216640 | 0.125920     | 71               | 68      | 0.664580  | 2081        | 0.000000                | 2081   | 0.25        | 1.00        | 0.50    | 0.50 |
| 72          | 0.026048      | 0.021770 | 0.032423  | 0.052600  | 0.009653  | 0.000000 | 0.197750 | 0.096329     | 72               | 69      | 0.662490  | 2082        | 0.000000                | 2082   | 0.25        | 1.00        | 0.50    | 0.50 |
| 73          | 0.028729      | 0.024020 | 0.035478  | 0.054702  | 0.010530  | 0.000000 | 0.179620 | 0.072728     | 73               | 70      | 0.660400  | 2083        | 0.000000                | 2083   | 0.25        | 1.00        | 0.50    | 0.50 |
| 74          | 0.031682      | 0.026520 | 0.038812  | 0.057080  | 0.011479  | 0.000000 | 0.160890 | 0.054183     | 74               | 71      | 0.658310  | 2084        | 0.000000                | 2084   | 0.25        | 1.00        | 0.50    | 0.50 |
| 75          | 0.034945      | 0.029260 | 0.042447  | 0.059774  | 0.012506  | 0.000000 | 0.146390 | 0.039824     | 75               | 72      | 0.656220  | 2085        | 0.000000                | 2085   | 0.25        | 1.00        | 0.50    | 0.50 |
| 76          | 0.038541      | 0.032380 | 0.046408  | 0.062829  | 0.013617  | 0.000000 | 0.132570 | 0.028873     | 76               | 73      | 0.653090  | 2086        | 0.000000                | 2086   | 0.25        | 1.00        | 0.50    | 0.50 |
| 77          | 0.042501      | 0.035610 | 0.050722  | 0.066296  | 0.014819  | 0.000000 | 0.123120 | 0.020644     | 77               | 74      | 0.653090  | 2087        | 0.000000                | 2087   | 0.25        | 1.00        | 0.50    | 0.50 |
| 78          | 0.046857      | 0.039270 | 0.055417  | 0.070238  | 0.016119  | 0.000000 | 0.116630 | 0.014554     | 78               | 75      | 0.647860  | 2088        | 0.000000                | 2088   | 0.25        | 1.00        | 0.50    | 0.50 |
| 79          | 0.051646      | 0.043300 | 0.060521  | 0.074726  | 0.017523  | 0.000000 | 0.110360 | 0.010115     | 79               | 76      | 0.644730  | 2089        | 0.000000                | 2089   | 0.25        | 1.00        | 0.50    | 0.50 |
| 80          | 0.056893      | 0.047720 | 0.066065  | 0.079845  | 0.019038  | 0.000000 | 0.104090 | 0.006929     | 80               | 77      | 0.641590  | 2090        | 0.000000                | 2090   | 0.25        | 1.00        | 0.50    | 0.50 |
| 81          | 0.062643      | 0.052560 | 0.072081  | 0.085695  | 0.020675  | 0.000000 | 0.097440 | 0.004677     | 81               | 78      | 0.637410  | 2091        | 0.000000                | 2091   | 0.25        | 1.00        | 0.50    | 0.50 |
| 82          | 0.068936      | 0.057870 | 0.078602  | 0.092392  | 0.022440  | 0.000000 | 0.090340 | 0.003110     | 82               | 79      | 0.634280  | 2092        | 0.000000                | 2092   | 0.25        | 1.00        | 0.50    | 0.50 |
| 83          | 0.075803      | 0.063680 | 0.085662  | 0.100074  | 0.024345  | 0.000000 | 0.082640 | 0.002037     | 83               | 80      | 0.631140  | 2093        | 0.000000                | 2093   | 0.25        | 1.00        | 0.50    | 0.50 |
| 84          | 0.083289      | 0.070030 | 0.093296  | 0.108904  | 0.026397  | 0.000000 | 0.075230 | 0.001314     | 84               | 81      | 0.628010  | 2094        | 0.000000                | 2094   | 0.25        | 1.00        | 0.50    | 0.50 |
| 85          | 0.091365      | 0.077000 | 0.101539  | 0.119071  | 0.028610  | 0.000000 | 0.066320 | 0.000834     | 85               | 82      | 0.622780  | 2095        | 0.000000                | 2095   | 0.25        | 1.00        | 0.50    | 0.50 |
| 86          | 0.100053      | 0.084640 | 0.110426  | 0.130797  | 0.030994  | 0.000000 | 0.059820 | 0.000521     | 86               | 83      | 0.618600  | 2096        | 0.000000                | 2096   | 0.25        | 1.00        | 0.50    | 0.50 |
| 87          | 0.109384      | 0.093030 | 0.119992  | 0.144338  | 0.033560  | 0.000000 | 0.053100 | 0.000321     | 87               | 84      | 0.614420  | 2097        | 0.000000                | 2097   | 0.25        | 1.00        | 0.50    | 0.50 |
| 88          | 0.119373      | 0.102210 | 0.130270  | 0.159988  | 0.036322  | 0.000000 | 0.046000 | 0.000194     | 88               | 85      | 0.610240  | 2098        | 0.000000                | 2098   | 0.25        | 1.00        | 0.50    | 0.50 |
| 89          | 0.130045      | 0.112260 | 0.141292  | 0.178079  | 0.039293  | 0.000000 | 0.040190 | 0.000115     | 89               | 86      | 0.606060  | 2099        | 0.000000                | 2099   | 0.25        | 1.00        | 0.50    | 0.50 |
| 90          | 0.182470      | 0.123250 | 0.153088  | 0.198976  | 0.039293  | 0.000000 | 0.034520 | 0.000115     | 90               | 87      | 0.602930  | 2100        | 0.000000                | 2100   | 0.25        | 1.00        | 0.50    | 0.50 |
| 91          | 0.137850      | 0.151170 | 0.165685  | 0.223069  | 0.000000  | 0.000000 | 0.028330 | 0.000000     | 91               | 88      | 0.598750  | 2101        | 0.000000                | 2101   | 0.25        | 1.00        | 0.50    | 0.50 |
| 92          | 0.146900      | 0.164180 | 0.179106  | 0.250750  | 0.000000  | 0.000000 | 0.022960 | 0.000000     | 92               | 89      | 0.594570  | 2102        | 0.000000                | 2102   | 0.25        | 1.00        | 0.50    | 0.50 |
| 93          | 0.178340      | 0.178340 | 0.193368  | 0.282385  | 0.000000  | 0.000000 | 0.017450 | 0.000000     | 93               | 90      | 0.590390  | 2103        | 0.000000                | 2103   | 0.25        | 1.00        | 0.50    | 0.50 |
| 94          | 0.193730      | 0.193730 | 0.208484  | 0.318259  | 0.000000  | 0.000000 | 0.011480 | 0.000000     | 94               | 91      | 0.586210  | 2104        | 0.000000                | 2104   | 0.25        | 1.00        | 0.50    | 0.50 |
| 95          | 0.210480      | 0.210480 | 0.224460  | 0.358518  | 0.000000  | 0.000000 | 0.007550 | 0.000000     | 95               | 92      | 0.582030  | 2105        | 0.000000                | 2105   | 0.25        | 1.00        | 0.50    | 0.50 |
| 96          | 0.228700      | 0.228700 | 0.241294  | 0.403084  | 0.000000  | 0.000000 | 0.004380 | 0.000000     | 96               | 93      | 0.577850  | 2106        | 0.000000                | 2106   | 0.25        | 1.00        | 0.50    | 0.50 |
| 97          | 0.248520      | 0.248520 | 0.258977  | 0.451577  | 0.000000  | 0.000000 | 0.001590 | 0.000000     | 97               | 94      | 0.573670  | 2107        | 0.000000                | 2107   | 0.25        | 1.00        | 0.50    | 0.50 |
| 98          | 0.270090      | 0.270090 | 0.277490  | 0.503262  | 0.000000  | 0.000000 | 0.000000 | 0.000000     | 98               | 95      | 0.569490  | 2108        | 0.000000                | 2108   | 0.25        | 1.00        | 0.50    | 0.50 |
| 99          | 0.293560      | 0.293560 | 1.000000  | 1.000000  | 0.000000  | 0.000000 | 0.000000 | 0.000000     | 99               | 96      | 0.565310  | 2109        | 0.000000                | 2109   | 0.25        | 1.00        | 0.50    | 0.50 |
| 100         | 1.000000      | 1.000000 | 1.000000  | 0.000000  | 0.000000  | 0.000000 | 0.000000 | 0.000000     | 100              | 85      | 0.561130  | 2110        | 0.000000                | 2110   | 0.25        | 1.00        | 0.50    | 0.50 |

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 burócratas y de los maestros teóricamente es menor que el de los afiliados al IMSS que en su mayoría son obreros.

## V. OBJETIVOS DE EVALUACIÓN

Dentro de los principales objetivos de la evaluación se encuentran los siguientes:

- a) Calcular los pasivos contingentes por servicios de las prestaciones evaluadas.
- b) Determinar la información requerida por la Norma de Información Financiera D3 emitida por el Consejo Mexicano para la Investigación y Desarrollo de Normas de Información Financiera, AC (CINIF) para el registro contable de los pasivos laborales.

## VI. TRATAMIENTO CONTABLE

Dado que el pasivo por prestaciones contingentes no se genera al momento de la separación, sino durante la vida activa del trabajador, así como dichos costos pueden ser razonablemente estimados por la técnica actuarial, estos deben contabilizarse durante los periodos que el trabajador prestó sus servicios, y no al momento de presentarse la reclamación, afectando las utilidades de un solo ejercicio.

El no reconocer oportunamente el pasivo generado por estas prestaciones, coloca a la Institución en un proceso de descapitalización.

El Boletín-D3 del Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C. y ahora la Norma de Información Financiera D3 emitida por el Consejo Mexicano para la Investigación y Desarrollo de Normas de Información Financiera, AC (CINIF) expiden con carácter de disposición fundamental y por lo tanto normativa, el reconocimiento y registro contable de los pasivos por prestaciones contingentes.

Crédito unitario, definiciones y operaciones del NIF D-3

Para determinar el costo neto del año se utilizó el método de costeo conocido como crédito unitario proyectado, descrito en el Boletín-D3, mismo que sigue vigente para el NIF D-3, el cual tiene el siguiente procedimiento esquemático:

- Método de valuación

Con base en las hipótesis demográficas, se proyectó el número de casos anuales de fallecimiento, invalidez, despido y separación voluntaria entre la fecha de valuación y la fecha supuesta de retiro del empleado más joven.



Con base en la hipótesis actuarial de incremento de sueldos, y considerando los años de servicio del personal a la fecha de valuación, se cuantificó el monto de egresos anuales que para la Institución representarían los casos mencionados en el punto anterior.

Con base en la hipótesis actuarial de rendimiento del fondo se calculó el valor presente de los egresos anuales por concepto de beneficios por retiro, mencionando en el párrafo anterior. Este concepto se denomina Obligación por Beneficios Definidos.

- Costo laboral del Servicio Actual

Es el valor presente actuarial al final de año de los beneficios atribuibles al año de servicio prestado por el participante.

- Costo Financiero

Este costo representa el incremento en la Obligación por los Beneficios Proyectados por el hecho de que la fecha de pago de los beneficios se encuentre un año más cerca.

- Rendimiento de los activos del plan

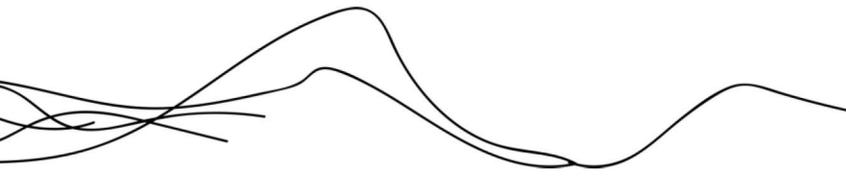
Las inversiones de los activos en plan se determinan evaluando dichas inversiones conforme a los principios de contabilidad al inicio y al final del año, previo ajuste de las contribuciones y pagos del año.

- Amortización de obligación transitoria

La Obligación por beneficios definidos calculada al inicio del año en el que por primera vez se aplican los principios establecidos en el Boletín D-3 menos los activos del plan, es igual a la Obligación Transitoria. La obligación transitoria se define en los mismos términos en la NIF D-3.

Dicha obligación se ha congelado a la fecha mencionada y se financia con aportaciones anuales durante un plazo igual a la vida activa esperada promedio de los trabajadores en la Institución.

A partir de la entrada en vigor del NIF D-3, la amortización deberá ser en un plazo resultante del mínimo entre la vida laboral remanente y 5 años.



#### - Variaciones en supuestos y ajustes por experiencia

Los ajustes por experiencia surgen cuando las hipótesis actuariales no se cumplen, resultando una pérdida o una ganancia actuarial.

Las variaciones en supuestos, consisten en cambiar las hipótesis actuariales empleadas en el cálculo anterior. Como consecuencia de ello el monto estimado de las obligaciones es diferente antes y después del cambio.

La ganancia o pérdida y la diferencia generada en un año se acumulan en la cuenta Partidas Pendientes de Amortizar, subcuenta Variaciones en Supuestos y Ajustes por Experiencia. Cuando el monto acumulado en esta subcuenta alcanza el 10% de la cantidad mayor entre el activo del plan y la Obligación por Beneficios Definidos, se inicia la amortización en un plazo igual a la vida activa esperada promedio de los trabajadores en la Institución.

A partir de la entrada en vigor del NIF D-3, la amortización deberá ser en el año que se generen para los beneficios por terminación y para los beneficios al retiro la Institución tendrá la opción de amortizarlos de inmediato o seguir bajo la metodología que marcaba el Boletín D-3.

## **VII. RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN ACTUARIAL**

### **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 evaluado.

# Universidad Autónoma de Sinaloa

## Promedios y Datos Generales

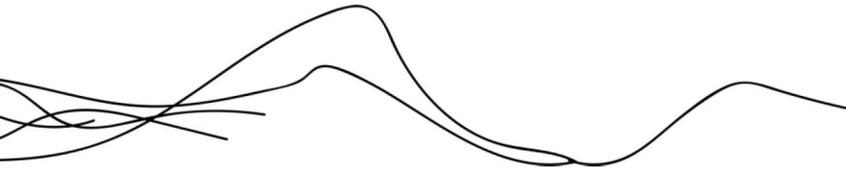
### Personal Total

#### Activos

|                            | Hombres          | Mujeres          | Total            |
|----------------------------|------------------|------------------|------------------|
| Número de empleados :      | 7,271            | 7,110            | 14,381           |
| Edad mínima :              | 18.00            | 19.00            | 18.00            |
| Edad máxima :              | 88.00            | 80.00            | 88.00            |
| Edad promedio actual :     | 43.93            | 42.96            | 43.45            |
| Edad de ingreso promedio : | 31.50            | 31.34            | 31.42            |
| Antigüedad promedio :      | 12.43            | 11.62            | 12.03            |
| Salario mínimo :           | 5,044.49         | 3,286.70         | 3,286.70         |
| Salario máximo :           | 165,038.86       | 83,379.43        | 165,038.86       |
| Nómina mensual promedio :  | 19,101.13        | 17,867.58        | 18,491.26        |
| Nómina mensual :           | 138,884,305.62   | 127,038,496.87   | 265,922,802.49   |
| Nómina anual :             | 1,666,611,667.45 | 1,524,461,962.49 | 3,191,073,629.94 |

#### Jubilado y Pensionado

|                                      | Hombres          | Mujeres        | Total            |
|--------------------------------------|------------------|----------------|------------------|
| Número de Pensionados :              | 3,642            | 2,211          | 5,853            |
| Edad mínima :                        | 48.00            | 47.00          | 47.00            |
| Edad máxima :                        | 94.00            | 92.00          | 94.00            |
| Edad promedio actual :               | 68.59            | 67.15          | 68.05            |
| Pensión mínima :                     | 7,562.25         | 7,562.25       | 7,562.25         |
| Pensión máxima :                     | 198,412.10       | 98,172.71      | 198,412.10       |
| Pensión Mensual promedio :           | 34,283.96        | 30,340.40      | 32,794.26        |
| Pensión Mensual :                    | 124,862,181.41   | 67,082,621.10  | 191,944,802.50   |
| Pensión Anual :                      | 1,498,346,176.88 | 804,991,453.17 | 2,303,337,630.05 |
| Población Total :                    |                  |                |                  |
| Proporción de Activos :              | 66.63%           | 76.28%         | 71.07%           |
| Proporción de Pensionados :          | 33.37%           | 23.72%         | 28.93%           |
| Activos / Pensionados :              | 2.00             | 3.22           | 2.46             |
| Pensionados / Activos :              | 0.50             | 0.31           | 0.41             |
| Pensión promedio / Nómina promedio : | 179.49%          | 169.81%        | 177.35%          |
| Pensión anual / Nómina anual :       | 89.90%           | 52.80%         | 72.18%           |



## ii) **MATRIZ DE NÚMERO DE TRABAJADORES POR ANTIGÜEDAD Y SEXO**

Los siguientes cuadros muestran el número de trabajadores por antigüedad y sexo separados por tipo de personal.

# Universidad Autónoma de Sinaloa

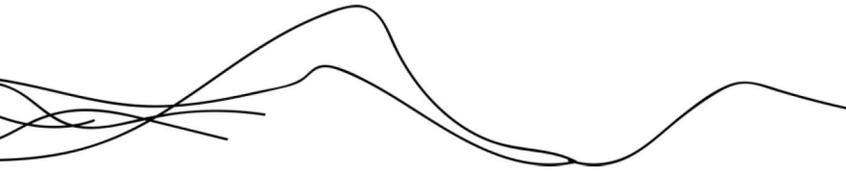
## Trabajadores Activos por Antigüedad y Sexo

| Tipo de Personal | Antigüedad |       |       |       |       |
|------------------|------------|-------|-------|-------|-------|
|                  | 0-5        | 6-10  | 11-15 | 16-20 | 21-25 |
| Total            |            |       |       |       |       |
| Hombres          | 1,810      | 1,676 | 1,186 | 1,250 | 768   |
| Mujeres          | 1,868      | 1,745 | 1,286 | 1,117 | 653   |
| Total            | 3,678      | 3,421 | 2,472 | 2,367 | 1,421 |

# Universidad Autónoma de Sinaloa

## Trabajadores Activos por Antigüedad y Sexo

| Tipo de Personal | Antigüedad |       |       |       |       | Total  |
|------------------|------------|-------|-------|-------|-------|--------|
|                  | 26-30      | 31-35 | 36-40 | 41-45 | 46-50 |        |
| Total            |            |       |       |       |       |        |
| Hombres          | 396        | 111   | 40    | 13    | 21    | 7,271  |
| Mujeres          | 329        | 75    | 25    | 8     | 4     | 7,110  |
| Total            | 725        | 186   | 65    | 21    | 25    | 14,381 |



### iii) **MATRIZ DE SUELDOS PROMEDIO POR ANTIGÜEDAD Y SEXO**

Los siguientes cuadros muestran los sueldos promedio por antigüedad y sexo separados por tipo de personal.

# Universidad Autónoma de Sinaloa

## Sueldos Promedio por Antigüedad y Sexo

| Tipo de Personal | Antigüedad |           |           |           |           |
|------------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                  | 0-5        | 6-10      | 11-15     | 16-20     | 21-25     |
| Total            |            |           |           |           |           |
| Hombres          | 12,660.61  | 16,719.01 | 19,887.86 | 21,424.04 | 23,910.24 |
| Mujeres          | 11,840.71  | 15,965.22 | 18,635.05 | 21,093.39 | 23,881.02 |
| Total            | 12,244.20  | 16,334.51 | 19,236.11 | 21,268.00 | 23,896.81 |

# Universidad Autónoma de Sinaloa

## Sueldos Promedio por Antigüedad y Sexo

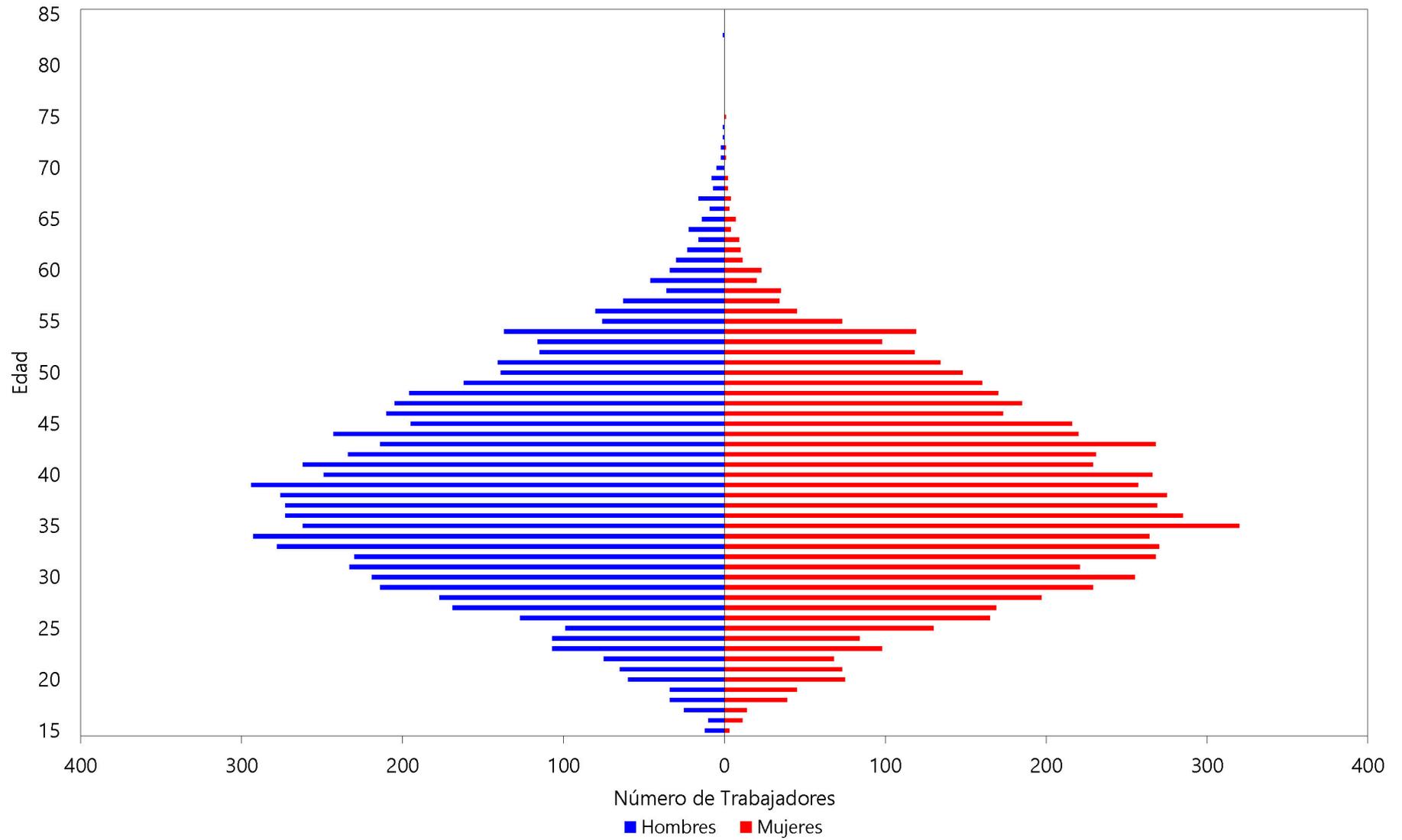
| Tipo de Personal | Antigüedad |           |           |           |           | Total     |
|------------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                  | 26-30      | 31-35     | 36-40     | 41-45     | 46-50     |           |
| Total            |            |           |           |           |           |           |
| Hombres          | 29,818.89  | 41,467.91 | 37,225.45 | 34,803.85 | 41,177.72 | 19,101.13 |
| Mujeres          | 29,663.40  | 37,364.42 | 39,302.41 | 34,672.85 | 29,732.17 | 17,867.58 |
| Total            | 29,748.33  | 39,813.28 | 38,024.28 | 34,753.95 | 39,346.43 | 18,491.26 |



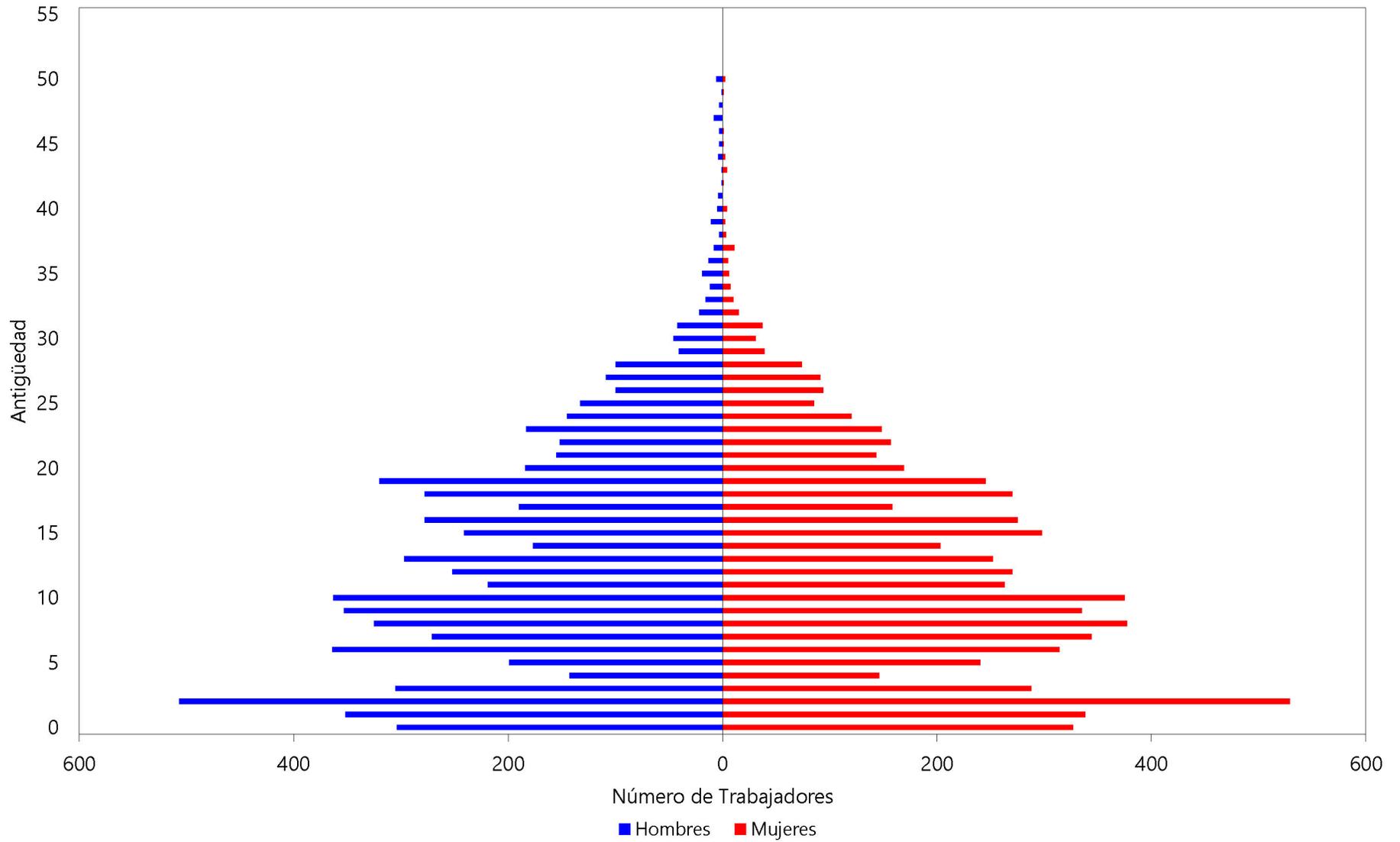
#### **iv) GRÁFICAS DE DISTRIBUCIÓN DE EDADES, ANTIGÜEDADES Y SUELDOS PROMEDIO**

Las gráficas que a continuación se presentan muestran la distribución por edad, antigüedad, sueldos promedio y jubilaciones esperadas aritméticas del personal actualmente activo.

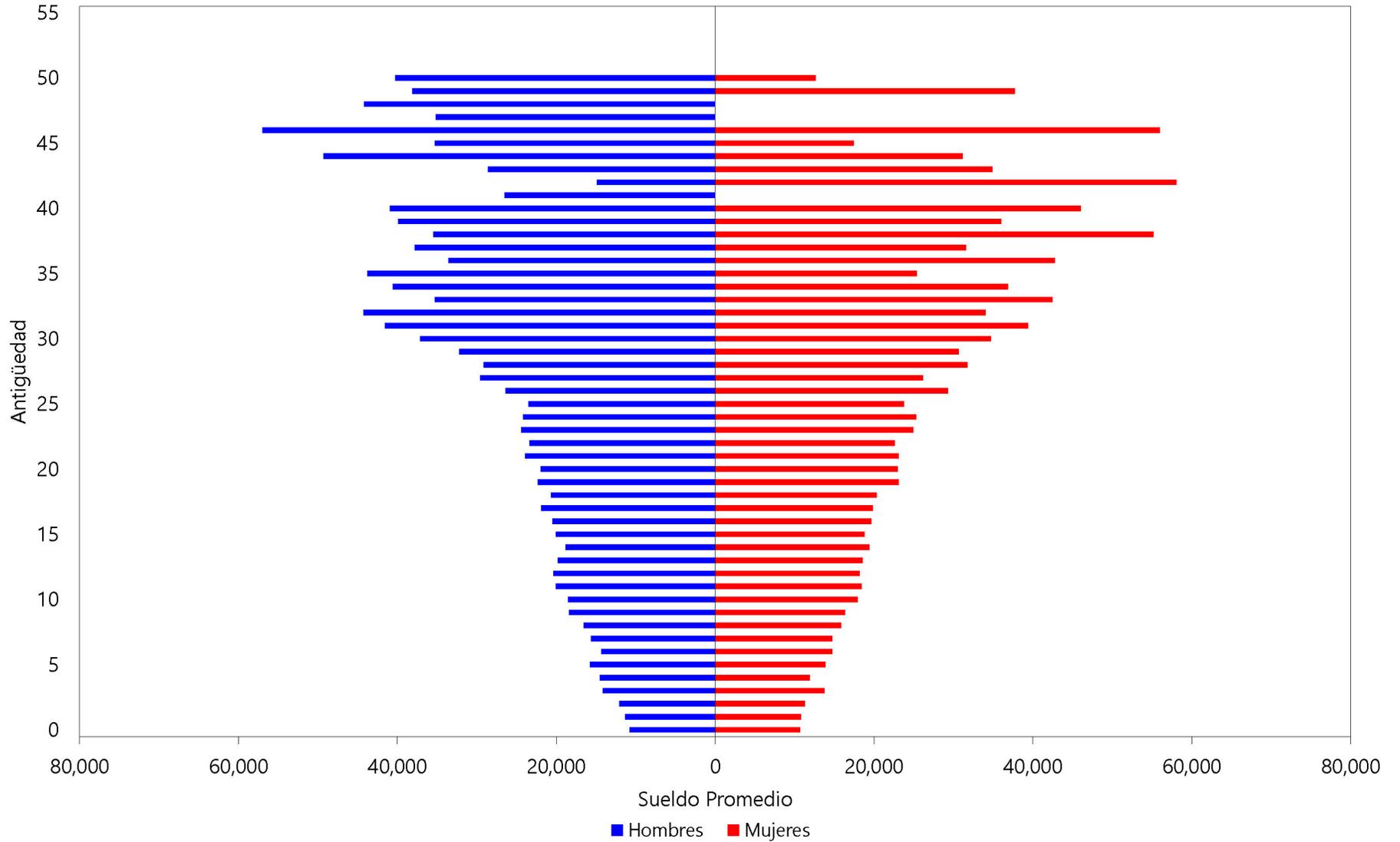
Universidad Autónoma de Sinaloa  
Gráfica de distribución de trabajadores activos por edad  
Personal Total



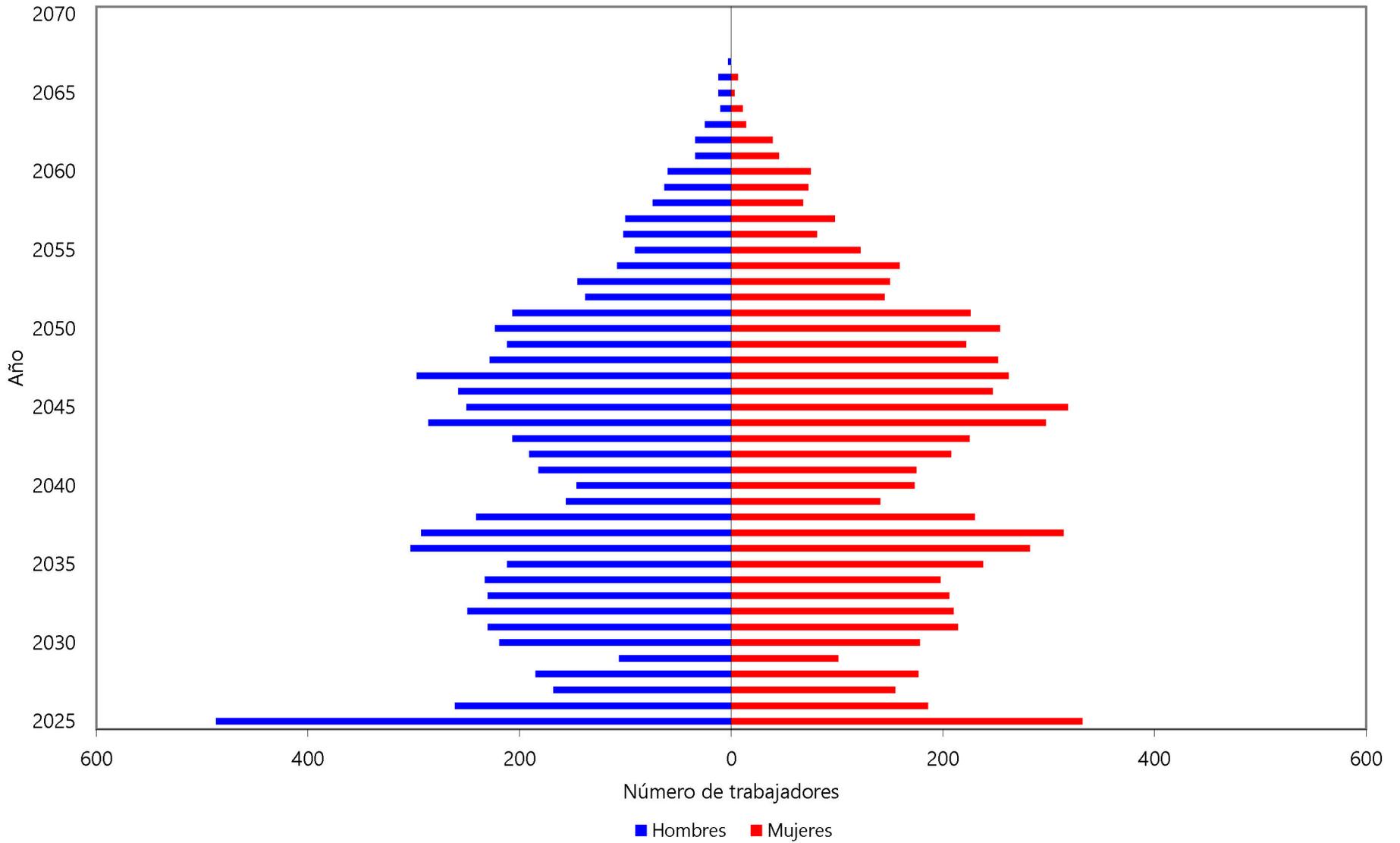
Universidad Autónoma de Sinaloa  
Gráfica de distribución de trabajadores activos por antigüedad  
Personal Total



Universidad Autónoma de Sinaloa  
Gráfica de distribución de sueldos promedio por antigüedad  
Personal Total



Universidad Autónoma de Sinaloa  
Gráfica de distribución de las jubilaciones esperadas aritméticas  
Personal Total





**v) RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN ACTUARIAL Y DATOS PARA NIF D-3 DEL INSTITUTO MEXICANO DE CONTADORES PÚBLICOS, A.C.**

Los siguientes cuadros muestran los resultados de la evaluación actuarial que dan cumplimiento a lo estipulado en la Norma de Información Financiera D3 emitida por el Consejo Mexicano para la Investigación y Desarrollo de Normas de Información Financiera, AC (CINIF), en el Boletín de Observancia Obligatoria para la Evaluación Actuarial de Pasivos Contingentes y en la Guía Actuarial número 1, publicados por el Colegio Nacional de Actuarios, A.C. y por la Asociación Mexicana de Actuarios Consultores, A.C.



## I. RESUMEN EJECUTIVO DE RESULTADOS

### a) Resumen de Resultados de acuerdo con la NIF D3

|  |   | Plan de Pensiones y Prestaciones<br>Contingentes |
|--|---|--|
|  |   | Total  |
| Pasivo Neto Proyectado 2023                        | + | 33,426,472,225                                   |
| Obligación Transitoria                             | + | 11,553,422,971                                   |
| Otros Resultados Integrales (ORI) 2023             | + | 0  |
| <b>Pasivo Neto Proyectado (Libros) 2023</b>        | = | <b>44,979,895,196</b>                            |
| Pagos Efectuados con cargo al PNP 2024             | - | 2,497,563,050                                    |
| Costo Neto del Período 2024                        | + | 3,068,325,088                                    |
| Activos del Plan al cierre de 2024                 | + | 0  |
| Otros Resultados Integrales (ORI) 2024             | + | 0  |
| <b>Reserva Final 2024</b>                          | = | <b>45,550,657,233</b>                            |
| <b>Obligaciones por Beneficios Definidos:</b>      |   | <b>45,550,657,233</b>                            |
| Pagos Esperados 2025                               | - | 2,597,452,873                                    |
| Rendimientos sobre Activos del Plan Esperados 2025 | + | 0  |
| Amortización de Obligación Transitoria 2024        | - | 0  |
| <b>Costo Neto Proyectado esperado 2025</b>         | + | <b>4,074,470,518</b>                             |
| <b>Reserva Esperada 2025</b>                       | = | <b>47,027,674,878</b>                            |



## Universidad Autónoma de Sinaloa

### Plan de Pensiones y Prestaciones Contingentes

#### Balance Actuarial Efectivo

|  | 31/12/2024     |                       | 31/12/2025<br>Estimado |                       |
|--|----------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|
|  | <b>Activo</b>  |                       | <b>Activo</b>          |                       |
| <b>Activo tangible</b>                           |                |                       |                        |                       |
| •Fondo segregado                                 | 0              |                       | 0                      |                       |
| •Obligación Transitoria a Utilidades Retenidas   | 11,553,422,971 |                       | 11,553,422,971         |                       |
| •Pérdidas/(ganancias) actuariales a ORI          | 0              |                       | 0                      |                       |
| •Pasivo/(activo) neto proyectado                 | 30,928,909,174 | 42,482,332,145        | 31,399,781,389         | 42,953,204,360        |
| <b>Costo neto del ejercicio</b>                  |                |                       |                        |                       |
| •Costo laboral                                   | 883,846,398    |                       | 923,733,045            |                       |
| •Costo financiero                                | 3,111,056,930  |                       | 3,150,737,473          |                       |
| •Rendimiento esperado                            | 0              |                       | 0                      |                       |
| •(Ganancia)/pérdida por extinción                | 0              |                       | 0                      |                       |
| •Amortización                                    |                |                       |                        |                       |
| -Servicios anteriores                            | 0              |                       | 0                      |                       |
| -Obligación transitoria incluye carrera salarial | 0              |                       | 0                      |                       |
| -Pérdidas/(ganancias) actuariales                | (926,578,240)  | 3,068,325,088         | 0                      | 4,074,470,518         |
| <b>Suma el activo</b>                            |                | <b>45,550,657,233</b> |                        | <b>47,027,674,878</b> |
| <b>Obligación por beneficios definidos</b>       |                |                       |                        |                       |
| -OBD contingente                                 | 16,022,107,921 |                       | 16,541,637,990         |                       |
| -OBD no contingente (OBA)                        | 29,528,549,312 | 45,550,657,233        | 30,486,036,888         | 47,027,674,878        |
| <b>Suma el pasivo</b>                            |                | <b>45,550,657,233</b> |                        | <b>47,027,674,878</b> |
| Pagos efectuados en el año con cargo al Fondo    |                | 0                     |                        | 0                     |
| Pagos efectuados en el año con cargo al PNP      |                | 2,497,563,050         |                        | 2,597,452,873         |

Act. Francisco Miguel Aguirre Villarreal  
Cédula Prof. 5508498  
Actuario Certificado en Pasivos Contingentes No. 91  
CNSAR/VJ/DGNC/RA/095/2014/R-2023



# Universidad Autónoma de Sinaloa

## Plan de Pensiones y Prestaciones Contingentes

### Notas al Balance Actuarial Efectivo

31 de Diciembre de 2024

#### Nota 1

|                                  |                |
|----------------------------------|----------------|
| •Obligación/(activo) transitoria | 11,553,422,971 |
| •Año de Reconocimiento           | NA             |

#### Nota 2

Pérdidas/(ganancias) actuariales

|                      |   |
|----------------------|---|
| Saldo inicial        | 0 |
| Amortización del año | 0 |

Pérdida/(ganancia) del año

•Obligación por Beneficios Definidos

|                 |                       |               |
|-----------------|-----------------------|---------------|
| ·Valor estimado | 46,477,235,473        |               |
| ·Valor efectivo | <u>45,550,657,233</u> | (926,578,240) |

•Saldo del fondo - Ajustado con pagos reales

|                 |          |   |
|-----------------|----------|---|
| ·Valor estimado | 0        |   |
| ·Valor efectivo | <u>0</u> | 0 |

•Pasivo/(activo) neto proyectado - Ajustado con pagos reales

|                 |                       |          |
|-----------------|-----------------------|----------|
| ·Valor estimado | 30,928,909,174        |          |
| ·Valor efectivo | <u>30,928,909,174</u> | <u>0</u> |

•(Ganancia)/pérdida por extinción

|   |          |
|---|----------|
| 0 | <u>0</u> |
|---|----------|

Saldo final. Pérdidas/(ganancias) actuariales

(926,578,240)



## Universidad Autónoma de Sinaloa

### Plan de Pensiones y Prestaciones Contingentes

Conceptos a Revelar

|   | 31/12/2024        | 31/12/2025<br>Estimado |
|---|-------------------|------------------------|
| <b>A) Obligación por beneficios definidos</b>             |                   |                        |
| OBD al inicio de año                                      | 44,979,895,196    | 45,550,657,233         |
| Costo laboral del servicio actual                         | + 883,846,398     | 923,733,045            |
| Costo financiero  | + 3,111,056,930   | 3,150,737,473          |
| Pagos al personal   | - 2,497,563,050   | 2,597,452,873          |
| Pérdida o (ganancia) actuarial                            | +/- (926,578,240) | 0                      |
| Reducción o liquidación de obligaciones                   | - 0               | 0                      |
| Costo laboral del servicio pasado                         | + 0               | 0                      |
| Adquisición de negocios                                   | + 0               | 0                      |
| OBD al final de año                                       | 45,550,657,233    | 47,027,674,878         |
| <b>B) Activos del plan</b>                                |                   |                        |
| Activos al inicio del año                                 | 0                 | 0                      |
| Aportaciones hechas por la Empresa                        | + 0               | 0                      |
| Aportaciones hechas por los participantes                 | + 0               | 0                      |
| Pagos a participantes, con cargo al activo                | - 0               | 0                      |
| Rendimiento   | + 0               | 0                      |
| (Pérdida) o ganancia actuarial                            | +/- 0             | 0                      |
| Adquisición de negocios                                   | + 0               | 0                      |
| Liquidación anticipada de obligaciones                    | - 0               | 0                      |
| Activos al final del año                                  | 0                 | 0                      |
| <b>C) Pasivo / (activo) neto proyectado</b>               |                   |                        |
| Pasivo / (activo) neto proyectado inicial                 | 44,979,895,196    | 45,550,657,233         |
| Costo neto del periodo                                    | + 3,068,325,088   | 4,074,470,518          |
| Aportación al fondo                                       | - 0               | 0                      |
| Adopción NIF D3 rev. Utilidades Retenidas                 | + 0               | 0                      |
| Pagos a participantes, con cargo al pasivo                | - 2,497,563,050   | 2,597,452,873          |
| Pasivo / (activo) neto proyectado final                   | 45,550,657,233    | 47,027,674,878         |
| <b>D) Cuenta de Capital</b>                               |                   |                        |
| Saldo Inicial   | 11,553,422,971    | 11,553,422,971         |
| Utilidades Retenidas                                      | 11,553,422,971    | 11,553,422,971         |
| ORI   | 0                 | 0                      |
| Amortización de Obligación Transitoria en ORI             | 0                 | 0                      |
| Amortización de Pérdida o Ganancia actuarial en ORI       | (926,578,240)     | 0                      |
| Pérdida o (ganancia) actuarial en ingreso financiero neto | (926,578,240)     | 0                      |
| Pérdida o (ganancia) actuarial del año                    | 0                 | 0                      |
| Saldo Final   | 11,553,422,971    | 11,553,422,971         |



## VIII. CONCLUSIONES

De los cálculos actuariales se concluye que el saldo que la Universidad deberá contar en sus estados financieros al cierre del ejercicio 2024 es el siguiente:

Obligaciones por Beneficios Definidos: = \$ 45,550,657,233

Por lo que la Universidad deberá tener una provisión global por la cantidad de **\$45,550,657,233 (Cuarenta y Cinco Mil Quinientos Cincuenta Millones Seiscientos Cincuenta y Siete Mil Doscientos Treinta y Tres Pesos 00/100 m.n.)**.

Agradecemos la confianza depositada en este despacho para la elaboración de este trabajo.

ATENTAMENTE

Act. Francisco Miguel Aguirre Villarreal  
Cédula Prof. 5508498  
Actuario Certificado en Pasivos Contingentes No. 91  
CNSAR/VJ/DGNC/RA/095/2014/R-2023

C24-0154-2