

# EFFECTO DE LA REFORMA DEL SISTEMA JUBILATORIO EN EL PASIVO CONTINGENTE DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ

Juan Manuel Izar Landeta\*  
y Carmen Berenice Ynzunza Cortés\*\*

REVISTA DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR  
ISSN: 0185-2760  
Vol. XL (3), No. 159  
Julio - Septiembre de 2011, pp. 87 - 106

\* Universidad Autónoma de San Luis Potosí,  
Coordinador del Posgrado en Planeación y Sistemas  
de la Facultad de Ingeniería.  
Correo e: [jmizar@uaslp.mx](mailto:jmizar@uaslp.mx)

\*\* Universidad Tecnológica de Querétaro y  
Coordinadora del Cuerpo Académico de la División  
Industrial.  
Correo e: [bynzunza@uteq.edu.mx](mailto:bynzunza@uteq.edu.mx)

## Resumen

---

**E**l objetivo es evaluar el impacto de las reformas pensionarias que ha efectuado la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP) en el pasivo contingente del pago de los beneficios de retiro de sus trabajadores. Con las reformas el pasivo disminuye entre 45 y 50%, lo que representa un alivio a la carga financiera de jubilaciones para la universidad. Las variables que más impactan al pasivo contingente son: el rendimiento financiero del fondo pensionario, los incrementos salariales de los jubilados, los años adicionales que laboren pudiendo jubilarse y su esperanza de vida y en menor medida lo hacen las aportaciones al fondo y la edad inicial del empleado.

Palabras clave:

- Pasivo contingente
- Jubilación flexible
- Rendimiento financiero del fondo pensionario
- Salario de retiro

## Abstract

---

**T**he objective is to evaluate the impact of the retirement plan reforms made by the San Luis Potosi Autonomous University (UASLP) on the contingent liability that the payment of retirement benefits for its workers represents. As a result of the reform these liabilities decreased between 45 and 50%, which means a partial relief of the financial burden of retirement payments for the university. The variables with greater impact on contingent liabilities are: financial return of retirement funds, increases in retirement payments, the additional working years after being eligible for retirement and life expectancy, and to a lesser degree the contributions to the fund and the employee's initial age

Key words:

- Contingent liabilities
- Flexible retirement
- Financial return of retirement funds
- Retirement wage

## Introducción

---

Uno de los problemas que enfrentan todas las organizaciones en esta época es la viabilidad financiera de sus sistemas de retiro, ya que los esquemas de beneficios definidos (sistemas BD) no son sustentables, puesto que establecen beneficios de jubilación fijos para los empleados, sin importar la situación financiera de los sistemas de retiro. Los montos de dichos beneficios se pagan con las aportaciones –vía impuestos– de los trabajadores activos.

Ahora, con la transición demográfica, estos sistemas ya no garantizan el pago de tales beneficios, pues la cantidad de trabajadores activos por cada jubilado ha venido disminuyendo en los últimos años, situación que se verá acentuada con la llegada al retiro de la generación de los *baby boomers*, aquellos individuos nacidos durante el periodo de la posguerra –entre 1946 y 1964–, de los cuales los más viejos en este 2011 están llegando a una edad de 65 años, que en muchos sistemas es la edad para tomar el beneficio de la jubilación.

En 1960 en Europa, la relación de trabajadores activos por cada jubilado era de aproximadamente cinco a uno, en tanto que para el año 2030 se espera que dicha cifra llegue a ser de dos a uno (Visco, 1999: 29). Otra cuestión que viene a agravar este problema es el incremento en la esperanza de vida de las personas, ya que cuando recién iniciaba la seguridad social en México, con el nacimiento del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) en 1943, la esperanza de vida promedio al nacer era 40.3 años, mientras que ahora su valor se ubica en 78.1 años para las mujeres y 73.2 años para los hombres y la tendencia es que continúe subiendo (Consejo Nacional de Población, 2006), lo que para los sistemas pensionarios implica hacer el pago de los beneficios de retiro durante mayores periodos de tiempo. En tales circunstancias, han surgido los sistemas de aportaciones definidas (conocidos como contribuciones definidas CD, o cuentas individuales de retiro), en los cuales los empleados tienen que hacer aportaciones a sus cuentas de retiro durante su vida activa, al igual que sus patrones y el monto de los beneficios de jubilación depende de las cantidades aportadas, así como de los rendimientos financieros que tengan las cuentas durante ese lapso. Con tales esquemas, los beneficios no son fijos y el trabajador podría no reunir lo suficiente para asegurarse un nivel de vida digno durante su retiro, lo que aunado a la aparición natural de enfermedades a edades mayores y sus costos, complica aún más esta problemática.

Entre las opciones que tienen las organizaciones para solucionar esta crisis, se cuentan las siguientes:

- Incrementar la edad de retiro.
- Disminuir los beneficios de jubilación.
- Incentivar la permanencia en el empleo de los trabajadores que se puedan jubilar.

- Incrementar el ahorro y las aportaciones para el retiro.
- Establecer salarios tope de jubilación.
- Mejorar el rendimiento financiero de los fondos de retiro.
- Transparentar el manejo de los fondos de retiro.
- Buscar mayores aportaciones del gobierno a las cuentas de retiro.

## Situación de las universidades públicas mexicanas

Por su parte, las universidades públicas en México no escapan a este problema, lo que les ha llevado a reformar sus sistemas pensionarios, que antes eran de tipo BD, por esquemas mixtos, siendo los principales cambios algunos de los mencionados antes, excepto la disminución de los beneficios de retiro. Estos cambios han sido promovidos por la Secretaría de Educación Pública (SEP), buscando disminuir los pasivos contingentes de las instituciones, los cuales amenazan seriamente su solvencia financiera (Izar, 2010: 296).

En el año 2001 se integró una comisión conformada por la Secretaría de Educación Pública (SEP) y la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), con el fin de analizar la problemática pensionaria de las universidades públicas mexicanas. Se detectó que las bases, requisitos y prestaciones por concepto de pensiones y jubilaciones son muy diferentes entre ellas. La comisión logró que la Cámara de Diputados aprobara la constitución de un fondo de carácter extraordinario para apoyar las reformas estructurales de los sistemas pensionarios de dichas instituciones, con reglas emitidas por la SEP para tener acceso a los beneficios, cuyos requisitos se sintetizan en la tabla 1:

**Tabla 1**  
**Requisitos de acceso a los fondos para las reformas estructurales de los sistemas pensionarios de las universidades**

Realizar una evaluación actuarial estandarizada en las universidades que efectúen modificaciones a su esquema jubilatorio vigente, así como pagos únicos, con el fin de llevar a cabo comparativos que determinen la reducción del déficit actuarial de los beneficios, la reducción de los pasivos contingentes adquiridos y el ahorro fiscal

Hacer reformas a los contratos colectivos, estatutos y, en su caso, a las leyes orgánicas de las universidades públicas, a fin de garantizar la aplicación de las reformas estructurales

Crear la figura jurídica de inversión de la reserva, donde se efectuarán las aportaciones del fondo extraordinario y de las reservas actuales y futuras, de manera transparente, eliminando la posibilidad de utilizar los recursos para otros fines y con auditoría externa por parte de la autoridad federal

Fuente: Secretaría de Educación Pública (2006).

Cabe señalar que las expectativas de poder establecer estas reformas eran bajas, ya que las universidades públicas son los espacios con mayor pluralidad política, social y económica del país. Sin embargo, se lograron establecer varias de ellas, entre las cuales están las siguientes:

**Tabla 2**  
**Reformas de los sistemas de las universidades públicas por generación**

Generación	Reforma
Actual	Establecer una edad mínima de retiro y hacerlo de manera gradual, a fin de afectar lo menos posible a los trabajadores activos
	Hacer incrementos graduales a los esquemas de pensiones por edad y antigüedad
	Definir un salario regulador de jubilación que tome como base el salario promedio de la vida laboral del empleado y no el último como trabajador activo
	Implementar bonos por permanencia en el empleo para aquellos trabajadores que difieran su jubilación, sin que formen parte de los beneficios de retiro
Futura	Establecer aportaciones a los fondos pensionarios, que se incrementen gradualmente cada año, hasta llegar a niveles del 15% de la nómina de las instituciones
	Tener acceso a la jubilación con al menos 65 años de edad y 30 de antigüedad
	Implementar esquemas de jubilación anticipada a partir de los 60 años de edad
	Establecer las aportaciones y cuotas al fondo desde el principio en los niveles del 15% de la nómina de las instituciones
	Hacer portables las cuotas y aportaciones, a fin de facilitar el establecimiento de las cuentas individuales
	Definir un salario regulador de jubilación

Fuente: Secretaría de Educación Pública (2006).

Con estas reformas implementadas, los pasivos contingentes de las universidades se han reducido en un monto superior a 128 mil millones de pesos, que representa más del 30% de ahorro (Secretaría de Educación Pública, 2006).

## El caso de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí

El primer sistema pensionario fue implementado en la UASLP desde la década de los 60, anterior a la formación del sindicato académico, que se integró en 1980. Dicho fondo de pensiones se constituyó inicialmente sólo con aportaciones del patrimonio universitario.

De hecho el primer reglamento de pensiones y jubilaciones de la universidad fue aprobado por el Consejo Directivo Universitario en junio de 1979 y luego modificado en septiembre de 2002.

Este primer reglamento contiene tres tipos de pensiones: de jubilación, por años de servicio, conforme a la ley anterior del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE); de vejez, que alcanza el empleado por edad y años de servicio, en este caso 60 años de edad y 15

de servicios; y la pensión por incapacidad, que la obtienen aquellos trabajadores que mediante certificación médica hagan constar que están incapacitados física o mentalmente para seguir laborando y tengan al menos 15 años de servicios institucionales. En este reglamento los hombres alcanzan un salario de jubilación igual al último devengado como trabajadores activos, cuando llegan a 30 años de antigüedad y las mujeres con 28. Para determinar el salario de pensión, no se toman en cuenta los nombramientos que haya tenido el trabajador durante los últimos 5 años de su vida activa, pero sí el último salario incluyendo prestaciones, con excepción de la prima vacacional. Del monto de la pensión, una parte la cubre el ISSSTE –dependiendo del sueldo base de cotización y tiempo durante el cual ha aportado el trabajador al instituto, conforme a su ley– y otra parte la Universidad.

Derivado de las reformas sugeridas por la SEP, a partir del 27 de septiembre de 2002, entró en vigor el nuevo reglamento pensionario, que aplica para aquellos trabajadores contratados a partir del 16 de diciembre de 2000, incluye algunas modificaciones sustanciales respecto al anterior, de las cuales las más importantes son: El salario de jubilación será 100% del salario como trabajador activo, si la suma de años de edad y antigüedad del trabajador es 95 años, sin distinción de género; a la pensión por vejez, tendrá derecho el trabajador si tiene 65 años de edad y 20 de servicios; a la pensión por incapacidad, podrán acceder los trabajadores que tengan 20 años de antigüedad. Asimismo, este nuevo reglamento incorpora un artículo que señala que los salarios del personal jubilado se irán incrementando en los mismos porcentajes que reciban los trabajadores activos, aspecto conocido en el ámbito pensionario como “jubilación dinámica” (Compilación de la Legislación Universitaria, 2004: 295).

Además, bajo el nuevo reglamento, todos los trabajadores activos y los futuros jubilados, hacen aportaciones al fondo pensionario institucional. Estas aportaciones iniciaron en 2005, aportando 2% del salario tabulado los funcionarios y académicos y 1% los administrativos y empleados de confianza, tal porcentaje se ha venido incrementando 1% adicional cada año, hasta establecerse en el 8%. Por su parte, la institución aportará otro monto igual al de los trabajadores para el fondo pensionario al principio de cada año (Reglamento del Fondo de Pensiones por Jubilación, Vejez e Incapacidad para los Trabajadores de la UASLP, 2006).

Con esto puede verse que el sistema pensionario de la UASLP ha cambiado de beneficios definidos (su primer esquema), por un sistema mixto, con una parte de aportaciones definidas, que son las que hacen los trabajadores, jubilados y la institución al fondo pensionario y otra de beneficios definidos, que es la que corresponde al pago de los jubilados según su antigüedad y edad.

Buscando motivar la permanencia del trabajador universitario, también en 2006 se estableció dar un incentivo económico de 1.5% al trabajador que permanezca en el empleo pudiendo jubilarse con 30 años de antigüedad, incrementándose su monto 1.5% adicional hasta el año 37, cuando alcanza el 10.5% y después de éste, el bono permanece en ese valor por los años restantes que continúe el empleado laborando. Dicho bono no forma parte

del salario de retiro (Contrato Colectivo de las Condiciones Gremiales del Personal Académico 2004-2006, 2004: 225).

Asimismo, se ha implantado recientemente un sistema de financiamiento con recursos del fondo pensionario para los trabajadores universitarios y jubilados que aportan al mismo, el cual tiene dos objetivos: mejorar su rendimiento financiero y hacer accesible un crédito para el empleado universitario. Este esquema de financiamiento ha tenido buena aceptación entre el personal universitario y ha generado ingresos sustantivos al fondo, producto de las tasas de interés que van del 10.75 al 12.75% anual.

Como puede verse, la Universidad ha tomado medidas respecto al problema pensionario, la cuestión es saber si serán suficientes para lograr la solvencia financiera del fondo.

## Objetivos del estudio

---

**E**xplorar en primer lugar las variables que afectan al monto del pasivo contingente ocasionado por el pago de los salarios de retiro de los trabajadores jubilados y en qué medida lo hace cada una de ellas.

Asimismo, establecer si hay diferencias significativas en el pasivo contingente por las modificaciones a la reglamentación jubilatoria, respecto a cada una de las variables que lo afectan.

Las preguntas de investigación planteadas son: (1) ¿Cuál es el impacto de la modificación a la reglamentación jubilatoria de la UASLP sobre el pasivo contingente de retiro de la institución? (2) ¿Qué variables contribuyen más a la generación del pasivo contingente?

## Hipótesis de investigación

---

**H**<sub>1</sub>: Las modificaciones a la reglamentación jubilatoria de la UASLP han tenido un efecto significativo en la disminución del pasivo contingente de la institución.

H<sub>2</sub>: Existen diferencias significativas del impacto que las variables como el salario de jubilación, el incremento salarial, el rendimiento financiero del fondo pensionario, el monto aportado al fondo, la edad inicial del trabajador, la esperanza de vida y los años de permanencia en el puesto de trabajo tienen sobre el pasivo contingente.

## Marco teórico

---

**C**on la llegada a la edad de jubilación de un número creciente de personas, se pone en jaque la subsistencia de los sistemas de seguridad social. Quinn (1997: 10) comenta al respecto del caso de los países industrializados, que están envejeciendo rápidamente como resultado del incremento en la expectativa de vida y la tendencia a la baja de las tasas de

natalidad. Señala que en 1960, la población de países miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) de 65 años de edad o más era 9%, mientras que a finales del siglo xx su valor se aproximó al 14% y en 2030 se estima que sea del 23%, con el arribo de los *baby boomers*. La tasa de participación de estos trabajadores en la fuerza laboral ha disminuido significativamente en las dos décadas pasadas, producto de los incentivos de la jubilación anticipada. Sin embargo, en los años recientes ha habido cambios en la dirección opuesta, tendientes a alentar el retiro tardío. El retiro obligatorio fue primero diferido de 65 a 70 años y posteriormente prohibido.

Burtless (1999: 5) afirma que la participación de las mujeres en las plantillas laborales en Estados Unidos ha aumentado en el periodo comprendido entre 1968 y 1998, mientras que la de los hombres ha disminuido.

Kinsella y Phillips (2005: 44) dicen que el envejecimiento de la población es el proceso demográfico más importante en el tercer milenio y recién ha iniciado en los países menos desarrollados. Según sus proyecciones, en 2050 habrá en el mundo 1,500 millones de personas en edades de 65 años o más y de éstos, el 80% residirán en las regiones más pobres, lo que afectará de manera significativa al desarrollo socioeconómico de todas las naciones. Actualmente los países más viejos son los europeos y Japón, mientras que Estados Unidos ocupa el lugar 38.

Al respecto, Ken Dychtwald (1999: 2) señala que por primera vez en su historia, Estados Unidos está llegando a ser una nación poblada por viejos. El segmento de 50 años o más de edad es el de mayor crecimiento, alcanzando la cifra de 74 millones de personas y en 2010, se espera que llegue a 96 millones, mientras que el de 18 a 34 años está disminuyendo, pronosticándose para 2010 que sea de menos de 69 millones. Además, dice Dychtwald que las personas de 50 años o más están rompiendo los estereotipos de la gente mayor, uno de los cuales ha sido que a esas edades, los viejos son pobres, lo cual se daba en 1960 en uno de cada tres adultos mayores, pero ahora este segmento es el de nivel más bajo de pobreza, ya que siendo el 27% del total de la población, controlan el 70% del valor neto de la economía norteamericana. El mercado para ellos es grande y están más saludables, mejor educados y con mayor riqueza que las generaciones previas, son modernos, joviales y con vitalidad y al estar entrando en una nueva etapa en sus vidas, tienen el tiempo, salud y recursos para ser grandes consumidores, razón por la cual los mercadólogos no deberían ignorarlos.

Otro de los cambios demográficos de mayor impacto es el incremento en la esperanza de vida de las personas, como consecuencia de los adelantos médicos. Como ya se mencionó antes, a mediados del siglo pasado, la esperanza promedio de vida en México al nacer era de 40.3 años, mientras que ahora su valor es 78.1 años para las mujeres y 73.2 años para los hombres y su tendencia futura es a la alza (Consejo Nacional de Población, 2006).

La edad de jubilación es un tema bastante polémico y que ha causado revuelo en muchos países, dado su impacto en un sector importante de la población, como lo es el de las personas de la tercera edad. Hay autores que



comentan que la edad de jubilación es un derecho de los trabajadores y por tanto no debe incrementarse, además que al jubilarse los trabajadores viejos, dejan sus puestos para los jóvenes y esto favorece la economía al mitigar el problema del desempleo. Por contraparte, otros autores opinan que de no elevarse la edad de retiro, no habrá presupuesto que alcance para el pago de los beneficios de jubilación de un número creciente de personas, quienes además viven en promedio más años.

En muchas naciones, tanto del primer mundo como las no desarrolladas, ha habido múltiples manifestaciones en contra de las medidas de los gobiernos para aumentar la edad de jubilación, mientras que en otros se ha tratado de establecer la imposición de una edad obligatoria de retiro, medida que algunos estudiosos consideran como discriminatoria (Davies, 2005: 1).

Desde el punto de vista de la productividad, hay quienes señalan que los trabajadores viejos tienen mayor experiencia y conocimientos para llevar a cabo una buena labor, mientras que sus opositores comentan que con mayores edades, los trabajadores tienen menores aptitudes físicas para un buen desempeño laboral (Forbes, 2005: 1; McCartney, 2005: 1).

Por lo que corresponde a los años adicionales de permanencia en el empleo, que viene a ser un verdadero paliativo para la solvencia financiera de los sistemas pensionarios, el incentivo económico del 1.5% anual adicional a partir del año 31 hasta el 37, que ha implementado la UASLP, de algunas entrevistas con personal de la institución, es notorio que esta medida no les anima a permanecer en el empleo. Han señalado que aceptarían permanecer si se implementaran algunas medidas que caen dentro de lo que algunos académicos denominan “la jubilación flexible” (Izar e Ynzunza, 2011: 6).

Al respecto Dychtwald y Baxter (2007: 10) sugieren a las organizaciones pronosticar el envejecimiento de sus plantillas laborales y las tendencias de jubilación, establecer programas de retiro flexible con estrategias de beneficios adecuadas y crear una cultura que honre a los trabajadores maduros.

Por su parte, Strack y colaboradores (2008: 10) recomiendan la adopción de medidas como horarios y puestos de trabajo flexibles.

Byham (2008: 4) señala que es preferible retener al personal en vez de recontractarlo, ya que es mucho menos costoso. Sugiere acciones como flexibilidad de horarios y lugares de trabajo y compartir los puestos laborales.

Al respecto Geber (2000: 9), narra la experiencia de Monsanto, que en 1991 creó el programa “Retiree Resource Corps”, diseñado para los trabajadores próximos al retiro, quienes tienen la opción de escoger las labores que estarían dispuestos a efectuar y de esta manera demorar su jubilación. Las asignaciones se hacen con base en las necesidades de la compañía.

Una ventaja adicional con la jubilación flexible es la de retener el conocimiento de los empleados dentro de las empresas, especialmente el conocimiento tácito y no explícito, que sólo se obtiene con la experiencia y que es hoy día una necesidad apremiante de las organizaciones, que ha dado lugar a una nueva disciplina dentro de la administración que es precisamente la de “administración del conocimiento” (Smith, 2005: 2; Aiman-Smith *et al.*, 2006: 9).

## Metodología

---

**E**n primer lugar se define el pasivo contingente, el cual es el monto evaluado a valor presente, de los beneficios de jubilación que deben pagarse al empleado que se retira de su vida activa como trabajador universitario, cuyos pagos se hacen desde el momento en que se jubila, hasta el final de su vida, conforme lo establece la legislación institucional.

Las variables que afectan su monto son las siguientes:

- La edad inicial del trabajador. Es la edad que tiene el trabajador cuando inicia sus labores en la universidad e influye en el monto del pasivo contingente, ya que si un empleado inicia su vida laboral de mayor edad, se retirará de mayor edad y por consecuencia durará menos años como jubilado, lo que hace decrecer el monto de dicho pasivo.
- La esperanza de vida del trabajador. Si ésta sube, habrá que pagarle los beneficios de jubilación al trabajador durante más tiempo, con el consecuente incremento del pasivo contingente.
- El salario de jubilación del trabajador. Si el monto de dicho salario aumenta, se incrementa el pasivo contingente.
- El incremento salarial del jubilado. Al ser dinámica la jubilación e incrementar el salario de retiro en los mismos porcentajes que el salario del personal activo, su monto afectará al pasivo contingente, el cual también se verá incrementado.
- El rendimiento financiero del fondo pensionario. Dado que los trabajadores hacen ahora aportaciones durante su vida activa al fondo pensionario y éste se maneja de modo que se busque un rendimiento financiero aceptable para el riesgo manejado, a mayor rendimiento financiero, habrá más recursos para el pago de los beneficios de retiro, lo que hace disminuir el monto del pasivo contingente.
- El monto aportado al fondo. De forma similar a la variable anterior, si se hacen mayores aportaciones al fondo pensionario durante la vida activa del empleado, lo que se acumule será más y el monto del pasivo contingente decrecerá.
- Los años de permanencia en el puesto de trabajo, pudiendo retirarse. Si el trabajador decide laborar durante más años, una vez alcanzada la edad y antigüedad para jubilarse, el tiempo que habrá que pagarle su retiro con dinero proveniente del fondo pensionario será menor, con la consecuente disminución del pasivo contingente.

Se ha calculado el pasivo contingente tomando como base valores típicos de las variables implicadas, los cuales se sintetizan en la tabla 3:

**Tabla 3**  
**Valores de las variables para el caso base**

Variable	Valor para el caso base
Edad inicial del trabajador	29 años
Esperanza de vida	80 años
Salario inicial de retiro	50,000 \$/mes
Incremento salarial	4.2% anual
Rendimiento financiero del fondo	7.0% anual
Aportación del trabajador al fondo	3,600 \$/mes
Suma de edad y antigüedad para jubilarse	95 años

Fuente: Elaboración propia.

El salario manejado en este caso base es el de un profesor de tiempo completo ubicado en el máximo nivel del escalafón académico.

Para el cálculo del pasivo contingente, se supone que el trabajador hace aportaciones al fondo pensionario durante su vida activa y éstas se van incrementando en los mismos porcentajes que el salario y además generan intereses dentro del fondo pensionario, a una tasa de interés igual a su rendimiento financiero. Una vez que el empleado se jubila, siguen sus aportaciones al fondo, pero comienza a recibir su pago de retiro, cuyo monto acumulado llevado a valor presente a una tasa de descuento igual al rendimiento financiero del fondo pensionario, hace el importe del pasivo contingente.

Luego se ha hecho análisis de sensibilidad respecto a cada una de las variables implicadas, a fin de observar el impacto de cada una de ellas en el pasivo, para lo cual se mantienen constantes las demás, con excepción de aquella variable respecto a la cual se está analizando su impacto (*ceteres paribus*).

Posteriormente se presenta un comparativo para cada categoría de los empleados de la UASLP, del pasivo contingente antes y después de la reforma jubilatoria, con los porcentajes de ahorro que ha traído consigo el cambio en la legislación jubilatoria.

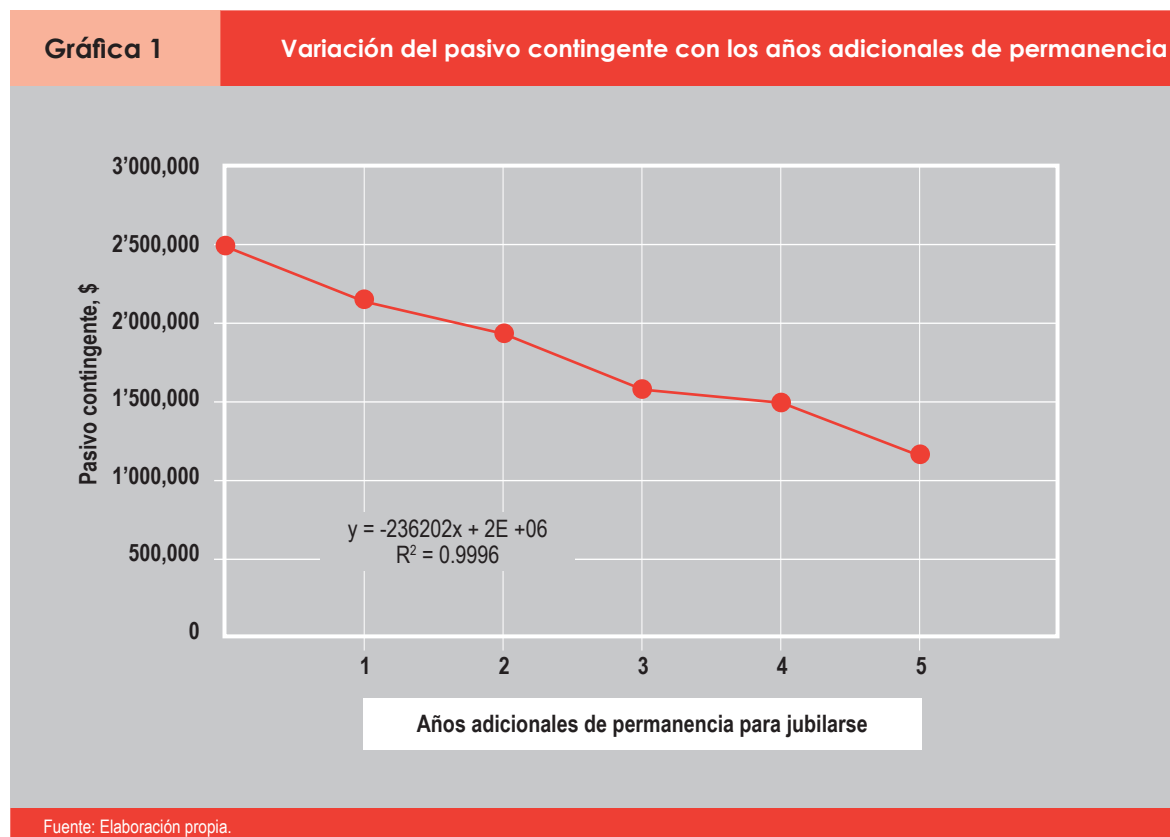
Finalmente se hace un análisis del pasivo contingente antes y después de la reforma a la legislación pensionaria de la UASLP, a fin de determinar qué variables de las antes mencionadas hacen una diferencia estadísticamente significativa entre ambas situaciones, lo cual se ha realizado con la técnica estadística de análisis de varianza (Anova).

## Resultados

Los resultados se han obtenido mediante una hoja de cálculo, en la cual se obtiene el monto acumulado de aportaciones al fondo pensionario hechas por el trabajador durante su vida activa, las cuales sirven para el pago de su salario de retiro y el excedente de dichos pagos hasta que el empleado fallece, constituye el pasivo contingente.

Para el caso base con los valores de las variables presentados en la tabla 3, el pasivo contingente es de 2'466,605 pesos.

Para el análisis de sensibilidad, en el caso de la variable años adicionales de permanencia en el empleo, se ha obtenido la gráfica siguiente:



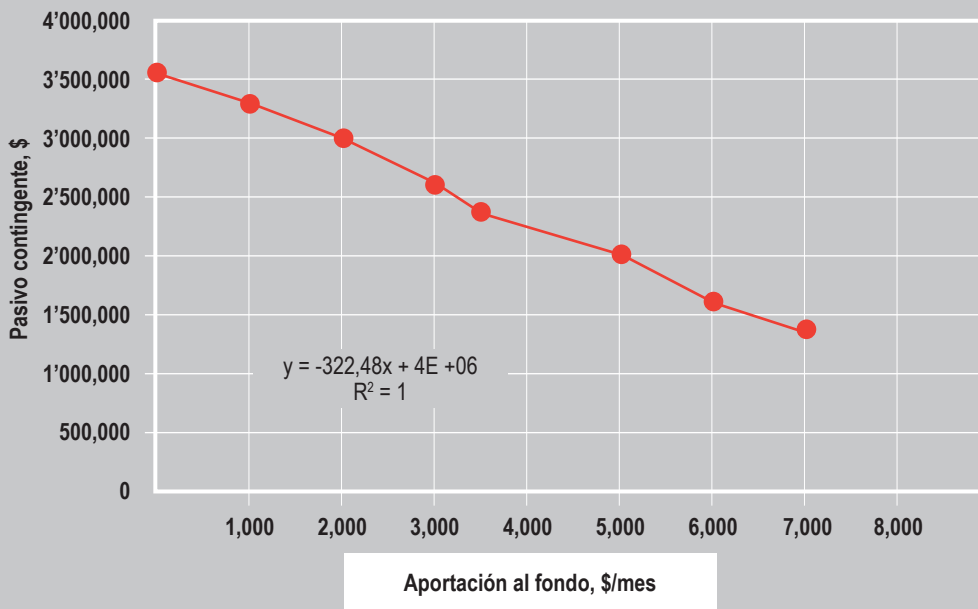
Se ha incluido la ecuación del ajuste de mínimos cuadrados, así como el coeficiente de determinación ( $R^2$ ), que muestra que el ajuste lineal ha sido excelente. Al ser negativa la pendiente de la recta, indica que por cada año de permanencia del trabajador que ya se puede jubilar en el empleo, el pasivo disminuye 236,202 pesos.

Para el caso de la aportación del trabajador al fondo, ésta se muestra en la gráfica 2, en la que puede verse que el ajuste lineal ha sido perfecto ( $R^2=1$ ) y la pendiente al ser negativa, señala que por cada peso que aporta el trabajador al fondo, el pasivo contingente disminuye 322.48 pesos.

Para la relación del pasivo con el rendimiento financiero del fondo pensionario, el ajuste obtenido es no lineal e inverso, tal y como se muestra en la gráfica 3, en la que se observa que hay mayor cambio cuando el rendimiento aumenta en la parte izquierda de la gráfica, en la cual si el rendimiento sube de 0 a 2% anual, el pasivo disminuye de 53.57 a 22.44 millones de pesos, lo que hace una disminución de 15.57 millones de pesos por cada punto porcentual. Sin embargo, en el lado derecho la disminución del pasivo es mucho menor, pues al aumentar el rendimiento financiero de 8 al 10%, el pasivo disminuye de 1.518 a 0.481 millones de pesos, que hace un cambio de 518,500 pesos por cada punto porcentual.

Gráfica 2

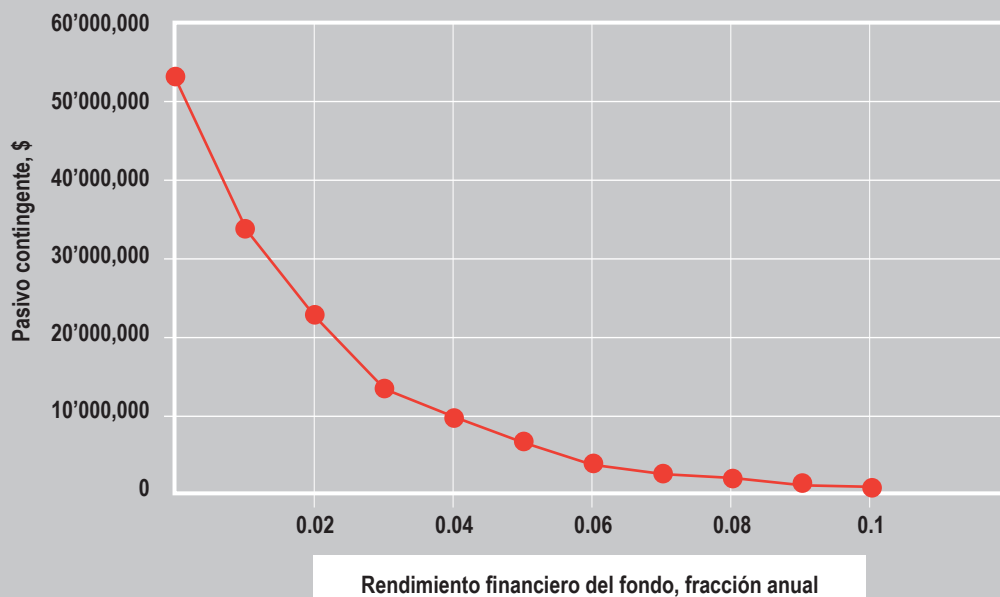
**Cambio del pasivo contingente con la aportación del trabajador al fondo**



Fuente: Elaboración propia.

Gráfica 3

## Cambio del pasivo contingente con el rendimiento financiero del fondo



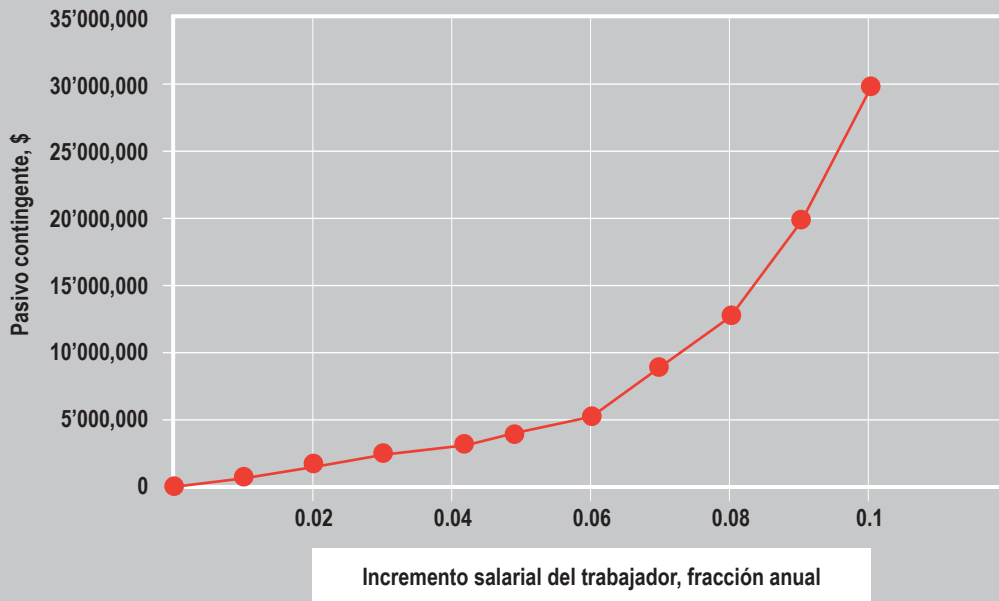
Fuente: Elaboración propia.

Para el efecto del incremento salarial en el pasivo contingente, mostrado en la gráfica 4, puede observarse una relación directa y no lineal, siendo menor el aumento del pasivo en el lado izquierdo de la gráfica, ya que por incrementar el porcentaje de aumento salarial de 0 al 2%, el pasivo se incrementa de 91,700 a 732,400 pesos, para un aumento de 320,300 pesos por cada punto porcentual de aumento salarial, mientras que en el lado derecho el aumento del pasivo es mucho mayor, ya que al incrementar el salario de 8 al 10%, el pasivo se eleva de 13.21 a 29.75 millones de pesos, para un aumento de 8.27 millones de pesos por cada 1% que se incremente el salario.

La sensibilidad respecto al salario inicial de retiro presenta una relación lineal y directa con un ajuste perfecto, aumentando el pasivo contingente 72.55 pesos por cada peso que se incremente el salario inicial de jubilación del trabajador. Esto se muestra en la gráfica 5.

Gráfica 4

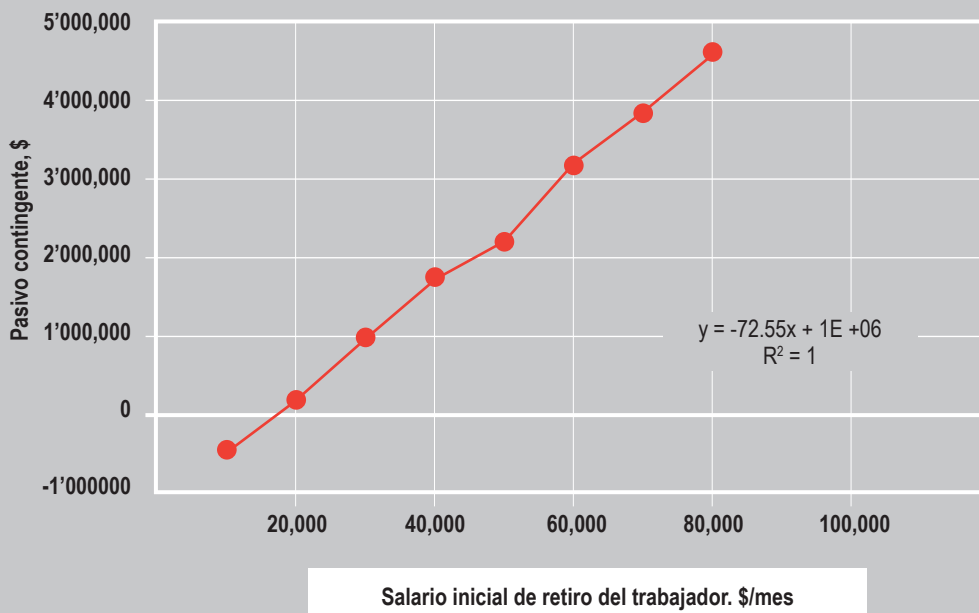
Variación del pasivo contingente con el incremento salarial del trabajador



Fuente: Elaboración propia.

Gráfica 5

Cambio del pasivo contingente con el salario inicial de retiro del trabajador

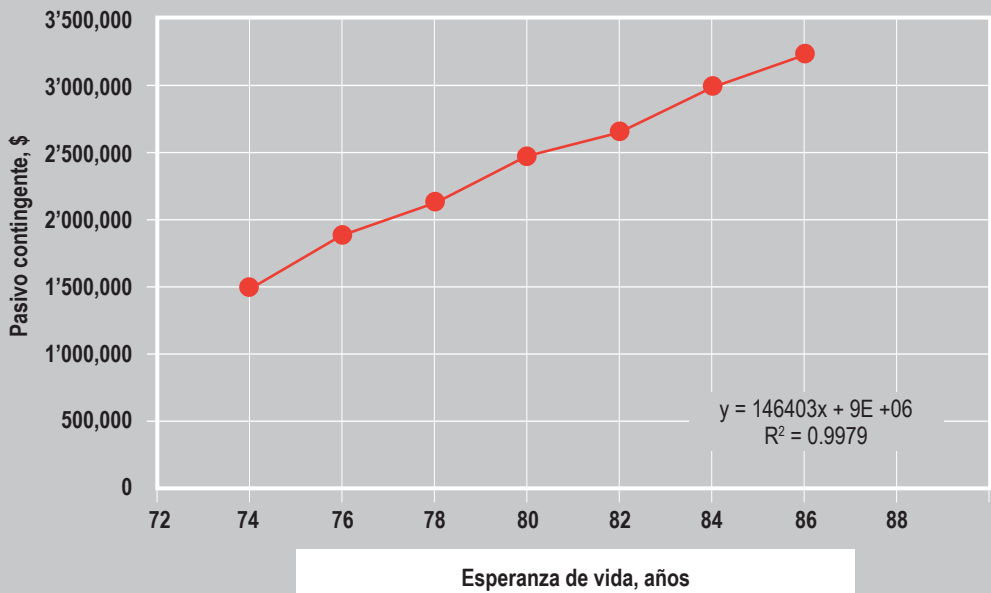


Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a la sensibilidad del pasivo contingente con la esperanza de vida del trabajador, si ésta sube, el pasivo se incrementa, la relación es directa y lineal, con un excelente ajuste. Esta se ilustra en la gráfica 6, donde la ecuación del ajuste señala que por cada año adicional de vida del trabajador, el pasivo contingente aumenta 146,403 pesos.

Gráfica 6

Variación del pasivo contingente con la esperanza de vida



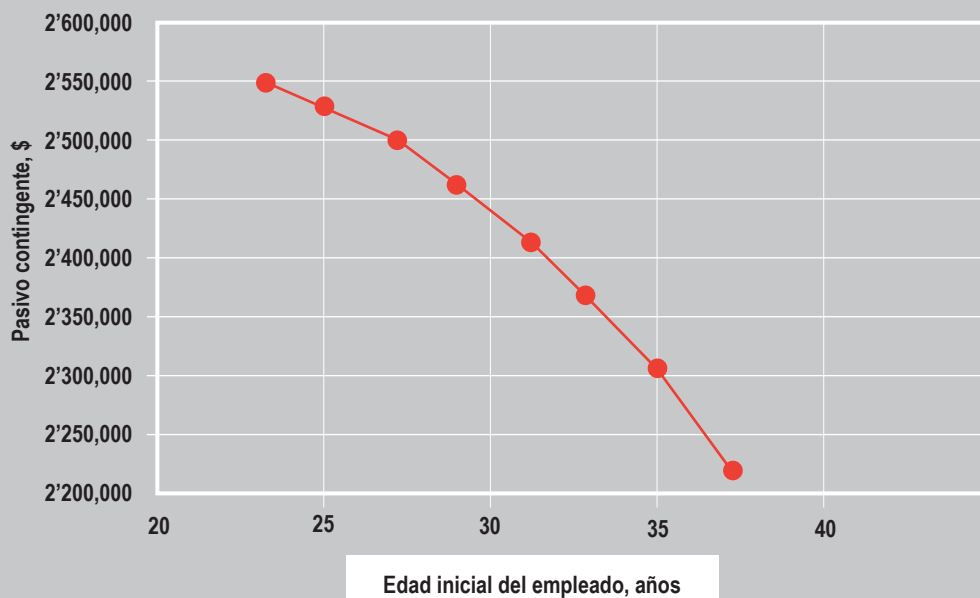
Fuente: Elaboración propia.

Finalmente la gráfica 7 muestra el cambio del pasivo contingente con la edad inicial del empleado. La relación es inversa y no lineal, mostrando mayor cambio en el lado derecho de la gráfica, donde por un incremento en la edad inicial de 33 a 37 años, el pasivo disminuye de 2,369 a 2,231 millones de pesos, para un cambio de 34,500 pesos por año, mientras que en el lado izquierdo, si la edad inicial cambia de 23 a 27 años, el pasivo decrece de 2,549 a 2,502 millones de pesos, para una disminución de un poco menos de 12,000 pesos por año adicional en la edad inicial del trabajador.



Gráfica 7

Cambio del pasivo contingente con la edad inicial del empleado



Fuente: Elaboración propia.

Luego se ha hecho el análisis comparativo de los montos del pasivo contingente antes y después de la reforma al reglamento pensionario institucional para cada categoría laboral, usando los valores típicos de las variables implicadas. Los resultados se muestran en la tabla siguiente:

**Tabla 4**  
Comparativo del pasivo contingente antes y después de la reforma para cada categoría laboral

Puesto	Salario inicial de retiro, \$/mes	Aportación al fondo, \$/mes	Pasivo contingente		% de ahorro con la reforma
			Sin reforma	Con reforma	
Funcionario	75,000	5,000	7'045,459	3'828,897	45.65
PTC	50,000	3,600	4'696,973	2'466,605	47.49
Profesor*	14,000	900	1'315,152	725,477	44.84
Empleado	16,000	1,000	1'503,031	838,330	44.22
Sindicalizado	10,000	700	939,395	499,770	46.80

Fuente: Elaboración propia.

\* Se ha tomado el caso de un profesor de asignatura con carga docente de 20 horas semanales.

El ahorro promedio en el pasivo contingente por el cambio jubilatorio oscila alrededor del 45%, lo que representa un alivio al enorme pasivo que se cernía sobre el fondo pensionario de la institución, que se ve disminuido en aproximadamente 4 mil millones de pesos.

También se ha efectuado análisis de varianza, para comparar el monto del pasivo contingente antes y después de la reforma y determinar cuáles variables hacen diferencia significativa, en la tabla 5 se sintetizan los resultados del análisis de cada variable con el estadístico t de una cola.

**Tabla 5**  
**Síntesis del análisis de varianza del estudio**

Variable	Rango de variación	Pasivo contingente			Valor Pi
		Sin reforma	Con reforma	% de cambio	
Rendimiento financiero	0 – 10 % anual	19'097,577	13'636,005	28.6	0.259
Incremento Salarial	0 – 10 % anual	11'595,489	7'796,132	32.8	0.218
Años adicionales de permanencia	0 – 5 años	4'025,533	1'865,580	53.7	0.000
Salario inicial de retiro del empleado	10,000 – 80,000 \$/mensuales	4'227,276	2'103,853	50.2	0.030
Esperanza de Vida	74 – 86 años	4'663,561	2'435,598	47.8	0.000
Edad inicial del empleado	23 – 37 años	4'492,569	2'421,680	46.1	0.000

Fuente: Elaboración propia.

La tabla no incluye la aportación del trabajador al fondo pensionario, ya que antes de la reforma no la había.

De la tabla se observa que las únicas variables en que las diferencias no han sido significativas, son el rendimiento financiero del fondo y los incrementos salariales que reciba el empleado. No obstante, si se comparan sus valores promedio antes y después de la reforma, hay diferencias de millones de pesos, 5.4 en el caso del rendimiento financiero, que hace una disminución del 29% y 3.8 millones en el caso del incremento salarial, para una disminución del 33%.

En el caso de las 4 variables restantes, todas las diferencias son significativas y la disminución del pasivo es prácticamente del 50% con la reforma pensionaria establecida.

## Conclusiones

---

La reforma jubilatoria que ha realizado la UASLP, viene a disminuir en buena medida el monto del pasivo contingente que representa el pago de los salarios de retiro a los trabajadores universitarios.

Como se ha podido constatar con este estudio, el pasivo contingente es muy sensible a algunas de las variables implicadas, como es el caso del rendimiento financiero del fondo pensionario, así como los incrementos salariales que reciben los jubilados. El impacto de estas variables sobre el pasivo contingente es opuesto, ya que éste se incrementa si suben los incrementos salariales y baja si el rendimiento financiero aumenta. Dado que ambas variables están ligadas a la inflación y cambian directamente con ésta, una manera de contrarrestar un incremento salarial mayor sería buscar estrategias que incrementen el rendimiento financiero del fondo pensionario, como algunas de las que ha implementado la UASLP y que han sido comentadas en este trabajo.

Otras dos variables que también impactan en sentido opuesto al pasivo contingente son los años de permanencia del trabajador que llega a la posibilidad de jubilarse, así como la esperanza de vida, siendo mayor el impacto de la primera variable, de modo que si la esperanza de vida se incrementara un año, podría compensarse con medio año que el trabajador permaneciera activo. En este sentido la jubilación flexible podría ayudar, específicamente en el caso de los funcionarios y profesores de tiempo completo (PTC), que son quienes ganan mayores salarios y, por tanto, los que incrementan el monto del pasivo contingente institucional, quienes podrían demorar su retiro y permanecer un tiempo adicional, en caso que la jubilación flexible se implementase. Por eso una medida recomendada para la institución es analizar la forma de implementar la jubilación flexible, en particular para el caso de funcionarios y profesores de carrera.

Para la implementación del retiro flexible deben definirse los objetivos a cumplir en la institución, establecer lineamientos acordes con su normativa, establecer los requisitos para ser elegible a tomar dicha opción, así como definir la forma, tiempo y lugar del trabajo flexible.

Lo que se aporta al fondo de parte de empleados e institución tiene un menor impacto en el pasivo contingente, por lo cual incrementar el ahorro para el retiro, además de ser una medida impopular entre el personal universitario, no tiene gran efecto sobre el pasivo contingente.

Como ya se ha comentado antes, con la reforma el pasivo se ha visto disminuido en buena medida, 45% en promedio, debido básicamente a los años adicionales que hay que laborar para alcanzar un salario de retiro igual al del personal activo, de 3 a 4 años más de labores, asimismo el buen manejo financiero que ha hecho la UASLP con su fondo pensionario y en menor medida, las aportaciones que ahora hacen los empleados universitarios al fondo.

## Referencias

- Aiman-Smith, Lynda, Bergey, Paul, Cantwell, April R., y Doran, Mark (2006). "The Coming Knowledge and Capability Shortage", en *Research-Technology Management*, Vol. 49, núm. 4, pp.15-23.
- Burtless, Gary (1999). "Squeezed for Time?", en *Brookings Review*, Vol. 17, núm. 4, pp.18-22.
- Byham, William C. (2008). "Flexible Phase – Out", en *T&D Magazine*, Vol. 62, núm. 4, pp. 34-37.
- Consejo Nacional de Población (2006). "Proyecciones de la Población de México 2000–2050", México, OEI, disponible en [www.conapo.gob.mx](http://www.conapo.gob.mx), [Consulta: feb. 2007].
- Davies, James (2005). "When I'm Sixty-five", en *People Management*, Enero 13, Vol. 11, núm., 1, pp. 17.
- Dychtwald, K (1999). "The emerging power of the 50-plus", en *Drug Store News*, Vol. 21, núm. 9, pp. 94-95.
- Dychtwald, Ken, y Baxter, David (2007). "Capitalizing on the New Mature Workforce", en *Public Personnel Management*, Vol. 36, núm. 4, pp. 325-334.
- Forbes, Steve (2005). "Experience Counts-Use It", en *Forbes Global*, Mayo 9, Vol. 175, núm. 10, pp. 24.
- Geber, Beverly (2000). "Who Will Replace Those Vanishing Execs", en *Training*, Vol. 37, núm. 7, pp. 48-56.
- Izar Landeta, Juan M. (2010). *Los retos del retiro: Análisis del sistema de pensiones en México*, México, Editorial Trillas.
- Izar Landeta, Juan M., e Ynzunza Cortés, C. Berenice (2011). "La decisión de retiro en la Universidad Autónoma de San Luis Potosí", en *Conciencia Tecnológica*, núm. 41 (aceptada para publicación).
- Kinsella, Kevin, y Phillips, David (2005). "Global Aging: The Challenge of Success", en *Population Bulletin*, Vol. 60, núm. 1, pp. 1-44.
- McCartney, Scott (2005). "How Old Is Too Old To Fly an Airliner?", en *Wall Street Journal—Eastern Edition*, Febrero 22, Vol. 245, núm. 36, pp. D1.
- Quinn, Joseph (1997). "Economic Implications of an Aging Society", en *Review of Income & Wealth*, Vol. 43, núm. 4, pp. 511-520.
- Secretaría de Educación Pública (2006). "Fondo de apoyo para reformas estructurales de las Universidades Públicas Estatales", Subsecretaría de Educación Superior, México, OEI, disponible en <http://www.sesic.sep.gob.mx/sesic/financiamiento/> [Consulta: dic. 2009].
- Smith, Martyn (2005). "Safeguarding Knowledge During Change", en *Knowledge Management Review*, Vol. 8, núm. 2, pp. 10-11.
- Strack, Rainer; Baier, Jens y Fahlander, Anders (2008). "Cómo gestionar el riesgo demográfico", en *Harvard Business Review*, Vol. 86, núm. 2, pp. 119-128.
- UASLP (2004a). *Compilación de la Legislación Universitaria*, 4ª Edición, San Luis Potosí, Editorial Universitaria Potosina.
- UASLP (2004b). *Contrato Colectivo de las Condiciones Gremiales del Personal Académico 2004-2006*, San Luis Potosí, Editorial Universitaria Potosina, 225 p.
- UASLP (2006). *Reglamento del Fondo de Pensiones por Jubilación, Vejez e Incapacidad para los Trabajadores de la UASLP*, San Luis Potosí, OEI, disponible en: [http://www.uaslp.mx/PDF/2051\\_191.pdf](http://www.uaslp.mx/PDF/2051_191.pdf) [Consulta: feb. 2011].
- Visco, Ignazio (1999). "Welfare Systems, Aging and Work: An OCDE Perspective", en Conferencia en Brescia, Italia, "New Welfare and Social Security in Europe", Sep 10-11, pp. 1-29.



EDUCATIVOS PERFILES EDUCATIVOS  
PERFILES

Ahora puede consultar todos los números de *Perfiles Educativos* en la página:  
[www.iisue.unam.mx/seccion/perfiles](http://www.iisue.unam.mx/seccion/perfiles)