

Análisis comparativo de la edad óptima de retiro para los profesores de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí bajo sus dos esquemas pensionarios



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
Casa abierta al tiempo

Juan Manuel Izar Landeta¹

Martín Abreu Beristain²

Resumen

Este artículo presenta una serie de estimaciones financieras para responder al cuestionamiento de cuál es la edad óptima de retiro para un profesor que trabaje en la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, en donde se presenta una serie de cálculos financieros para contestar dicha interrogante bajo los dos esquemas jubilatorios que tiene la institución, es decir el que se tiene desde antes de 2000 y el que se tiene para quienes ingresaron después de este año.

En primer término se efectúa un cálculo del sueldo de retiro promedio y cómo varía éste con los años de servicio prestados en la institución, luego se hace una estimación de utilidad marginal del salario neto del profesor por trabajar un años adicionales, por lo que con una simple comparación, se puede evaluar la edad más conveniente de retiro para un profesor. Finalmente se efectúa un análisis de sensibilidad para determinar cómo varía el salario neto con algunas de las variables implicadas, encontrando resultados interesantes.

Introducción.

¹ M en C, Director, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Unidad Zona Media

² Dr. En Administración, profesor investigador titular C de tiempo completo, Universidad Autónoma Metropolitana, unidad Iztapalapa.

A lo largo del último siglo, se han presentado una serie de consideraciones ante la problemática de un retiro de la actividad laboral, de forma digna, tal que permita realmente jubilarse, es decir, tener jubilo al retirarse y la realidad es que en la academia universitaria a nivel nacional, este retiro digno salvo en algunas pocas instituciones universitarias como en la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP), es un tema poco tocado, ya que el sistema de retiro que hay en la mayoría de las universidades en México, tan sólo incluye el retiro en función al sueldo base y no incluye prestaciones, becas, estímulos ni cualquier otra prestación, por lo cual en caso de jubilación por tiempo o edad, sus ingresos se verían disminuidos alrededor de hasta un 30%, cantidad insuficiente de dinero para hacerle frente a la vida, esto es, precisamente cuando se tienen más necesidades de dinero, entre otras, por cuestiones del estado de salud deteriorado.

Lo anterior nos lleva a entender que esta es la principal razón en el sector educativo a nivel educación superior, por la cual prácticamente nadie se jubila en tiempo o por edad, en pocas palabras, en la gran mayoría de las instituciones de educación superior mexicanas, el trabajador principalmente académico se retira en un 95% cuando fállese o por enfermedad y es de ahí en donde se desprende la importancia de la presente investigación, ya que en la UASLP, desde hace más de 25 años tienen esquemas que reducen dicha problemática a su mínima expresión, esto es, a pesar de los cambios en que se incurre en la última legislación universitaria, lo cual bien podría valer la pena como un caso a observarse en otras instituciones similares, además de la experiencia que de aquí se puede extraer por los dos esquemas citados y sus principales consideraciones aunque en el presente trabajo sólo sean financieras.

Como ya se comentó, dichas consideraciones son exclusivamente financieras y no toman en cuenta otros aspectos de tipo cualitativo, los cuales son igualmente importantes al momento que el trabajador debe tomar la decisión concerniente al tiempo de su retiro. En este trabajo se habla primeramente del sistema de pensiones de la institución, luego se dan algunas referencias tomadas de la literatura sobre los factores que influyen en la decisión de retiro, posteriormente se estiman el sueldo promedio de retiro y el salario neto por trabajar un año adicional, tanto para hombres como mujeres bajo el esquema pensionario actual, así como aquellos que se registrarán por el nuevo

reglamento de pensiones y jubilaciones de la institución, a fin de establecer una comparación entre ambos sistemas.

Con estas estimaciones financieras, se determina la edad recomendada de retiro, que será aquella donde el salario de retiro ya no se incremente en forma significativa, o cuando el salario neto por trabajar un año adicional visto como ganancia marginal, se vea disminuido. Finalmente se incluye un análisis de sensibilidad del salario neto ante cambios en tres de las variables implicadas, como son la expectativa de vida del profesor, la tasa de interés aplicable a los fondos y los incrementos salariales y finalmente se presentan las conclusiones del estudio comparativo.

El Sistema de Pensiones y Jubilaciones de la UASLP

La Universidad Autónoma de San Luis Potosí ha diseñado su sistema de pensiones y jubilaciones desde la década de los 60, anterior a la formación del primer sindicato académico, el cual se integró en 1980, dicho fondo de pensiones se constituyó inicialmente sólo con aportaciones del patrimonio institucional.

De hecho el primer reglamento de pensiones y jubilaciones de la institución fue aprobado por el Consejo Directivo Universitario en junio de 1979 y luego modificado en otra sesión el 14 de diciembre de 2000, según el cual, todos los trabajadores universitarios contratados después de esta fecha, se regirán con el nuevo reglamento.

El primer reglamento es el que está vigente para los trabajadores universitarios que se están retirando en la actualidad y contiene tres tipos de pensiones: la de jubilación, que es por años de servicio; la de vejez, que la alcanza el trabajador por años de edad y de servicio, en este caso 60 años de edad y 15 de servicio; y la pensión por incapacidad, que la obtienen aquellos trabajadores que mediante certificación médica, estén incapacitados física o mentalmente para seguir laborando y que tengan al menos 15 años de servicios prestados en la institución.

En este reglamento los hombres alcanzan una jubilación equivalente al 100% de su salario con 30 años de antigüedad y las mujeres con 28. Esto representa un valor de la tasa de reemplazo de uno, ya que esta se define como la razón del salario de retiro y el último salario del trabajador activo, para determinar el salario base 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. Del monto de pensión, una parte la cubre el ISSSTE, que es el instituto de seguridad social con el que la universidad tiene contratados estos servicios y *la diferencia resultante la cubre la universidad.*

A partir del 27 de septiembre de 2002, entró en vigor el nuevo reglamento de pensiones, que aplica para aquellos trabajadores contratados a partir del 15 de diciembre de 2000, dicho reglamento incluye algunas modificaciones sustanciales respecto al anterior, entre las cuales se pueden citar las siguientes: la pensión por jubilación será del 100% del salario, si la suma de los años de edad y la antigüedad del trabajador es de 95; a la pensión por vejez tendrá derecho el trabajador si tiene 65 años de edad y 20 de servicios; y a la pensión por incapacidad, podrán acceder los trabajadores que tengan al menos 20 años de antigüedad.

Según la legislación universitaria del 2004, el dictamen de las jubilaciones está a cargo de la Comisión de Pensiones, la que se integra por 3 representantes institucionales y uno de cada sindicato, el académico y el administrativo, existen también las Comisiones Mixtas de Pensiones y Jubilaciones, una por cada sindicato, integrada por 3 miembros institucionales y 3 del sindicato correspondiente, quienes tienen a su cargo la vigilancia de la correcta aplicación de los fondos pensionarios. Asimismo, este nuevo reglamento incorpora un artículo que señala que las pensiones se irán incrementando en los mismos porcentajes que reciban los miembros activos, hecho conocido como jubilación dinámica.

Además, como resultado de varios estudios actuariales, se ha tomado la determinación a finales de 2004, que los trabajadores activos aporten un porcentaje de su salario al fondo pensionario, lo cual inició en el año 2005, aportando el 2% de su salario los funcionarios y académicos y el 1% los administrativos y empleados de confianza. Dicho porcentaje se irá aumentando un 1% adicional cada año hasta llegar al 8%, lo cual sucederá en 2011 para funcionarios y académicos y en 2012 para el personal administrativo y de confianza, por su parte la institución aportará al inicio de cada año un monto igual al de los trabajadores para el fondo de pensiones.

Asimismo el Contrato Colectivo de las Condiciones Gremiales del Personal Académico señala en su artículo 130 que el trabajador universitario se hace acreedor a un incentivo económico de 7 días de salario adicional, por cada año posterior a los 30 de servicio que permanezca en el empleo, el cual aplica hasta un tope máximo de 35 años de antigüedad (2004). Otros cambios previstos para este año, son el de dar un incentivo económico de 1.5% al trabajador que permanezca en el empleo pudiéndose jubilar con 30 años de antigüedad, el que se pagaría durante 5 años, es decir hasta una antigüedad de 35 años. Asimismo en el año 2006 se ha implementado un sistema de financiamiento para los trabajadores universitarios con fondos pensionarios, el cual tiene dos ventajas: mejorar los rendimientos financieros de los fondos de jubilación y hacer accesible un crédito para el empleado universitario.

Con lo anterior, se pretende determinar desde el punto de vista financiero, cuál debe ser la edad de retiro más aconsejable para el profesor universitario bajo ambos esquemas pensionarios, planteando para dar respuesta a dicho cuestionamiento estimaciones que van desde los 25 años de servicios hasta los 35.

Este trabajo toma como base para el primer esquema el caso de un profesor investigador nivel VI, que dado el escalafón para el personal académico según la Legislación Universitaria del 2004, es el más elevado, con 25 años de antigüedad en el trabajo, con 54 años de edad, con un salario mensual de \$ 36,000, que es el sueldo aproximado de un profesor con dicha antigüedad y nivel académico y con valores tomados de algunas fuentes de información para la esperanza de vida del profesor, la inflación del país y los incrementos salariales de las universidades públicas, estos cálculos se han separado por género, ya que como se ha comentado, las condiciones jubilatorias difieren entre hombre y mujeres.

Para la esperanza de vida, el Consejo Nacional de Población, Conapo (2006) establece que para el presente año, este valor es en promedio de 73 años para los hombres y 78 para las mujeres y son los valores que se han tomado en este estudio; para la inflación, que en este trabajo sirve para actualizar el valor del dinero a través del tiempo, se ha tomado un valor del 4.5%, que es el media geométrica y aritmética de esta variable durante los 5 primeros años de gobierno del presidente Fox (Aguirre Botello, 2006).

Para los incrementos salariales se ha tomado la información de los incrementos que ha negociado la universidad con su sindicato académico, los cuales en promedio de los últimos 6 años, dan un valor del 5% (Contrato Colectivo de las Condiciones Gremiales del Personal Académico, 2004-2006, 2004); además se han considerado las condiciones jubilatorias de la institución, las cuales para un periodo de años de servicio de 25 a 30 años bajo el primer esquema jubilatorio, dan al trabajador las tasas de reemplazo mostradas en la tabla siguiente:

Tabla I. Tasas de Reemplazo en función de los Años de Servicio en la UASLP para el primer esquema pensionario

| Años de Servicio | Tasas de Reemplazo, % |
|-------------------------|------------------------------|
| 25 | 75 |
| 26 | 80 |
| 27 | 85 |
| 28* | 90 |
| 29 | 95 |
| 30 | 100 |

Fuente: elaboración propia con base a Contrato Colectivo de las Condiciones Gremiales del Personal Académico, 2004-2006, 2004

* En esta tabla para el caso de las mujeres, éstas alcanzan una tasa de reemplazo del 100% con 28 años de servicio, por lo cual en su caso, no aplican los dos últimos renglones de la tabla.

Asimismo la Universidad da al trabajador un premio por antigüedad del 7.5% de su sueldo base por cada 5 años de servicio, lo cual significa que al cumplir los 25 o los 30 años, recibe este tipo de estímulo económico (Contrato Colectivo de las Condiciones Gremiales del Personal Académico, 2004-2006, 2004).

Por su parte con el nuevo reglamento de pensiones institucional, la tabla II presenta los porcentajes correspondientes de las tasas de reemplazo para diferentes valores de la suma de la edad del trabajador y sus años de servicio.

Tabla II. Tasas de Reemplazo en función de la suma de edad y años de servicio del trabajador universitario

| Suma de Edad y Años de Servicio | Tasa de Reemplazo, % |
|--|-----------------------------|
| 85 | 66.6 |
| 86 | 70.0 |
| 87 | 73.3 |
| 88 | 76.6 |
| 89 | 80.0 |
| 90 | 83.3 |
| 91 | 86.6 |
| 92 | 90 |
| 93 | 93.3 |
| 94 | 96.6 |
| 95 | 100 |

Fuente: elaboración propia con base a Compilación de la Legislación Universitaria, 2004

Esta tabla aplica para cualquier trabajador universitario sin distinción de género.

Factores que influyen en la Decisión de Retiro

A este respecto, señalan Burkhauser y Gertler (1995) que la base de datos del Health and Retirement Study (HRS), es la fuente principal de información en USA para evaluar y desarrollar políticas de retiro y salud para los americanos viejos en la próxima década. Sin embargo, ahora se considera que los datos del HRS están obsoletos y no dan cuenta de la nueva economía y demografía del envejecimiento. La nueva literatura sobre el tema se basa en datos empíricos y se ha centrado en 4 temas principales: (1) la importancia de los beneficios marginales, así como la seguridad social sobre la decisión de retiro; (2) la importancia de la salud en la transición del trabajo al retiro; (3) la

estructura familiar, no sólo en las decisiones de trabajo y retiro, sino en la transferencia de tiempo, servicios y dinero entre las generaciones; y (4) el bienestar económico de las personas mayores de edad, medido por el ingreso, bienestar y acceso a artículos de consumo básico como el cuidado médico y alojamiento.

Otros autores como Zuehlsdorff y Baldwin (1995) establecen que prepararse para el retiro es problemático porque además que el trabajador está envejeciendo, se está moviendo hacia un cambio en su ciclo de vida y dichos autores revisan algunos factores para hacer de esta transición una experiencia más positiva. Señalan que el asesoramiento a los retirados normalmente se da sólo acerca de sus pensiones y con los cambios que se avecinan de imponer mayores cargas a los trabajadores y menores beneficios, se agrava este problema, no obstante, ahora los retirados disponen de más fuentes de información, de modo que llegarán a ser una fuerza política que empuje por mejor trato, tanto en lo financiero como en el cuidado de la salud.

Por su parte Lozier y Dooris (1991) han estudiado los factores que influyen sobre la decisión de retiro de profesores universitarios en USA. Aplicaron una encuesta a 747 miembros de 101 instituciones y consideraron 18 factores que influyen en la decisión de retiro, resultando los de mayor importancia, el estatus financiero global del profesor, la elegibilidad por beneficios completos de retiro, el deseo de tiempo libre y otros intereses, cuando están disponibles incentivos de beneficios por retiro temprano, éste también fue un factor muy importante, junto con otras consideraciones financieras, se encontraron algunas relaciones estadísticamente significativas de 4 factores de retiro y la disciplina, dichos factores fueron: deseo de más tiempo libre, las condiciones y políticas del trabajo, la situación económica y los recortes presupuestales.

Las instituciones desean analizar correlaciones entre los beneficios de retiro y la edad de jubilación, a fin de determinar los efectos que sobre ésta tienen los programas de incentivos y otras medidas. El dinero es un factor importante en la decisión de retiro, mientras que los efectos de otros factores no son uniformes ni consistentes.

Pransky et all (2005) han desarrollado un modelo multivariante con el que han encontrado que la insatisfacción en el trabajo, la atención médica y un mal estado de salud físico y mental se relacionaron al intento de retiro temprano, estos factores

representan oportunidades para su pronta identificación e intervención con los individuos de alto riesgo.

Means y Dwight (1994) comentan que un estudio reciente de The Association to Advance Collegiate Schools of Business de Estados Unidos (AACSB) en 1990 ha mostrado que aquellos profesores que han tenido movilidad, entendiéndose ésta como cambio de trabajo, ganan en promedio un 30% más que los que permanecen en una misma institución, en su estudio, los autores tratan de apoyar el proceso de decisión basados en 6 factores: salario, retiro, beneficios de salud, costo de vida, costo del cambio y los beneficios ya concedidos de pensión, el estudio se hace mediante un modelo basado en finanzas, en el cual intervienen la edad para hacer el cambio, la posible reducción en el salario, menores posibilidades de crecimiento y puntos como deducciones y contribuciones para el retiro, de los resultados del modelo, encontraron que hay una edad óptima para hacer el cambio de empleo, la cual está en función de las diferencias en los salarios y en los futuros incrementos de éstos en uno y otro empleo, así como en el costo de la vida entre uno y otro lugar donde se ubican dichos sitios de trabajo.

Newmark y Walden (1995) por su parte, han comparado los beneficios que se obtendrían de la seguridad social si los trabajadores se retiran a los 62 años, o esperan hasta los 65, para recibir los beneficios totales.

Bahrami y Stockrahm (2001) han hecho un estudio en el cual han tomado una muestra de miembros de facultades sobre las variables que inciden en sus decisiones de retiro, encontrando que las que tienen un efecto significativo sobre dicha decisión, son las siguientes: abolición de la edad de retiro obligatoria, salario actual, otras fuentes esperadas de ingresos, incentivos para el retiro temprano y los años de educación. Finalmente los autores señalan que es importante que este tipo de factores ayuden a tomar mejores decisiones para proveer de personal a las organizaciones.

Filer y Petri (1988) han buscado una relación significativa entre variables como las características del trabajo, la edad promedio de retiro y el monto de la pensión del trabajador, sus resultados muestran una relación significativa entre las características del trabajo, tales como el esfuerzo físico, el estrés y las condiciones repetitivas de trabajo

con el retiro temprano. Los resultados también indican que los retirados de trabajos con tales características, han obtenido altas pensiones a edades de retiro tempranas, con lo cual la relación causal entre retiro y monto de pensión pudiera ser lo opuesto a lo que normalmente se ha aceptado.

Por su parte Swibel (2005) en un artículo editorial habla sobre la edad de retiro en Estados Unidos. Dice que la realidad financiera y el darse cuenta que no podrán gozar de 30 años de ocio, está llevando a muchos americanos a repensar cuándo parar de trabajar, la gente de 55 años o más, que actualmente son el 16% de la fuerza laboral, contabilizan el 30% de los empresarios y consultores con autoempleo. Éste es una buena opción de hacer el cambio del trabajo de tiempo completo al de tiempo parcial, el cual constituye ahora un componente del retiro. En 2004 los activos financieros de los jefes de familia aumentaron notablemente de 590 mil millones de dólares a 34.2 billones, no obstante, hay un problema serio: los costos crecientes del cuidado de la salud.

Kosloski et all. (2001) por su parte usaron datos de la oficina de Estudios de Retiro y Salud (HRS) para evaluar si ciertos incentivos relacionados al trabajo reducen la planeación para el retiro, sus hallazgos indican que los trabajos con ascensos se relacionaron con un incremento en ciertos tipos de planeación para el retiro, pero los trabajos con recompensas implícitas y relaciones sociales positivas se relacionaron con menos planeación, independientemente de cómo se hubiese definido ésta. Los resultados sugieren que las recompensas relacionadas al trabajo pueden ser útiles para establecer metas a los individuos, quienes podrían beneficiarse de los programas de planeación para el retiro, en conocer planes más complejos de retiro y como apoyo para los empleadores que esperan retener a sus empleados más viejos.

Por lo que podemos ver se ha generado mucha controversia en torno a cuál debe ser la edad obligatoria de retiro, la cual es de alcance mundial. Wiatrowski (2001) habla de lo que representa la edad de retiro, señala que ya no hay una edad de retiro obligatoria para la mayoría de los trabajadores en Estados Unidos y la ley federal protege a los trabajadores contra la discriminación por edad, hoy los trabajadores encaran muchas elecciones relativas a su edad de retiro y además el concepto de retiro no es fácil de definir, pues implica seleccionar beneficios, retirarse del trabajo, cambios en el estilo de vida, en la familia, diferentes situaciones de vida, o combinaciones de varias de estas

características, ahora se puede retirarse del trabajo y aún estar empleado al menos de forma parcial.

Anderson et all. (1986) han realizado una investigación acerca de lo que incide para que el trabajador se retire antes, a tiempo, o después del tiempo normal, donde tarde o temprano no se refiere a antes o después de la edad de retiro de 65 años, sino a lo que cada trabajador dijo de antemano que sería la edad a la que se retiraría, para dicha investigación tomaron una muestra de 1580 empleados, donde la variable dependiente categórica era el retiro antes, a tiempo, o después de tiempo y las variables independientes eran los beneficios de seguridad social de los empleados, las condiciones laborales del mercado y las condiciones de salud del trabajador. De la muestra elegida, el 24% se retiró antes de lo predicho, el 57% se retiró tal como lo dijo y el resto (19%) se retiró después de lo afirmado.

Los autores encontraron que a mayores beneficios de seguridad social, los trabajadores se retiraban antes; en cuanto a la salud si ésta se deterioraba en los últimos dos años de trabajo, esto incrementaba el retiro temprano; y si las oportunidades de empleo bajaban, el retiro temprano también lo hacía, luego de los cambios a la seguridad social de 1970, el comportamiento ante el retiro se vio afectado, pues los aumentos en el bienestar social trajeron consigo un incremento en la probabilidad del retiro temprano y disminución del tardío, finalmente los autores establecen que los cambios en las variables independientes están ligados a la situación política y controlados por el gobierno.

Esta problemática se complica aún más con la llegada a la edad de retiro de los baby boomers, que es aquella generación de personas nacidas después de la Segunda Guerra Mundial, la cual constituye una fuerza social importante, la cual pugnará por mejor trato y por más y mejores productos. Esta importante generación estará llegando a la edad de retiro en los próximos 10 años, lo cual constituye un reto en lo social, político y económico.

Por su parte, en entrevistas hechas a algunos profesores de la UASLP de ambos sexos, éstos han comentado que entre los factores que influyen sobre su decisión de retiro se encuentran su satisfacción en el trabajo, su estado de salud, su situación financiera, su

situación familiar, el deseo de tiempo libre y el desarrollo de otras actividades, mientras que por su parte en la Universidad Autónoma Metropolitana, dado que no hay a la fecha un esquema de pensiones como en la UASLP, el factor preponderante fue el factor financiero.

Cálculo del Sueldo Promedio de Retiro

Con estas condiciones, se han hecho los cálculos del sueldo promedio de retiro que recibiría el jubilado de la Universidad ante valores dados de los años de servicio, los cuales se han llevado a valor presente a una tasa de interés igual a la inflación, así, para el caso del profesor con salario inicial de \$ 36,000, que se retirase con 25 años de servicio, tendría una edad al momento de su retiro de 54 años, lo que resulta en una expectativa de vida como jubilado de 19 años para los hombres y de 24 para las mujeres, ya que la expectativa de vida es la diferencia entre la esperanza de vida y la edad actual del trabajador. Con esto, el salario inicial de jubilación sería para el primer año el siguiente:

$$\text{Salario inicial de jubilación} = \text{Salario incrementado} \times \text{Tasa de Reemplazo} = (36,000) (1.05) (0.75) = \$ 28,350$$

El salario inicial se ha incrementado un 5% debido a que la revisión contractual se da al inicio de cada año y conforme a la tabla I, la tasa de reemplazo es de 0.75 para alguien que se jubile con 25 años de antigüedad, tanto para hombres como mujeres, luego se calculan estos valores para los años siguientes, incrementando en un 5% el salario cada año, para obtener los salarios de jubilación que se listan en la tabla III.

Tabla III. Salarios de retiro del profesor universitario

| Año de Retiro | Salario Mensual de Retiro, \$ |
|----------------------|--------------------------------------|
| 1 | 28,350.00 |
| 2 | 29,767.50 |
| 3 | 31,255.88 |
| 4 | 32,818.67 |
| 5 | 34,459.60 |
| 6 | 36,182.58 |

| | |
|----|-----------|
| 7 | 37,991.71 |
| 8 | 39,891.30 |
| 9 | 41,885.86 |
| 10 | 43,980.15 |
| 11 | 46,179.16 |
| 12 | 48,488.12 |
| 13 | 50,912.53 |
| 14 | 53,458.15 |
| 15 | 56,131.06 |
| 16 | 58,937.61 |
| 17 | 61,884.49 |
| 18 | 64,978.72 |
| 19 | 68,227.66 |
| 20 | 71,639.04 |
| 21 | 75,220.99 |
| 22 | 78,982.04 |
| 23 | 82,931.14 |
| 24 | 87,077.70 |

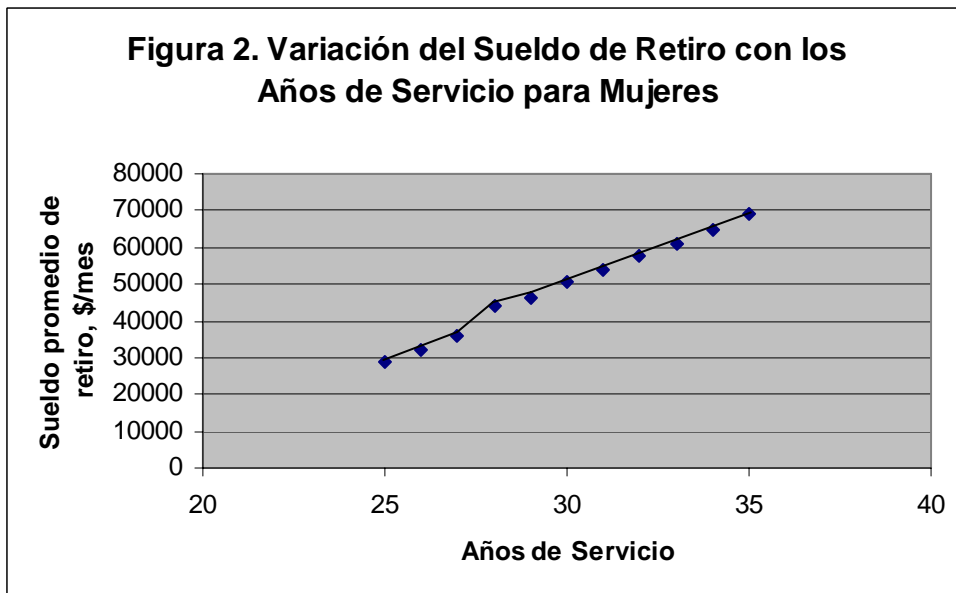
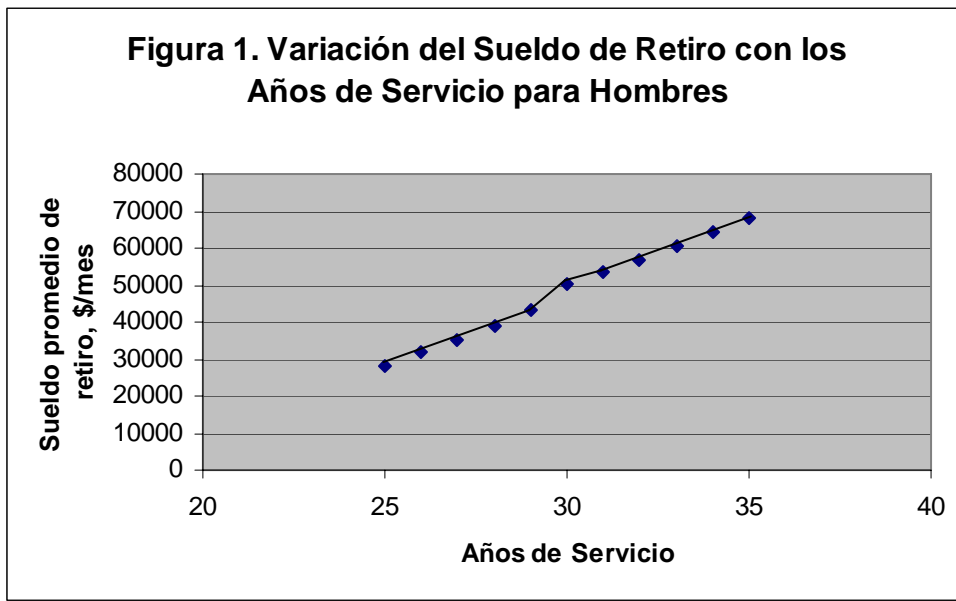
Fuente: elaboración propia

Enseguida se llevan estos flujos anuales a valor presente a una tasa de interés igual a la inflación promedio, es decir el 4.5%, para obtener una suma de \$ 6'459,176 durante 19 años, que es la expectativa de vida de los hombres que se jubilen con 25 años de servicios, los que al dividirse entre este lapso de tiempo, dan un monto anual promedio de \$ 339,957, equivalente a 28'329.72 pesos mensuales.

Por su parte para las mujeres, cuya expectativa de vida es de 24 años, la cantidad total llevada a valor presente da un monto de \$ 8'258,590, que en promedio significan 344,108 pesos anuales o 28,675.66 pesos mensuales.

Si se hace un cálculo similar para diferentes años de servicio, se obtienen los valores mensuales que se presentan en la figura 1 para el género masculino y en la 2 para el femenino, en donde, como se observa en la figura 1 la línea tiene una pendiente más

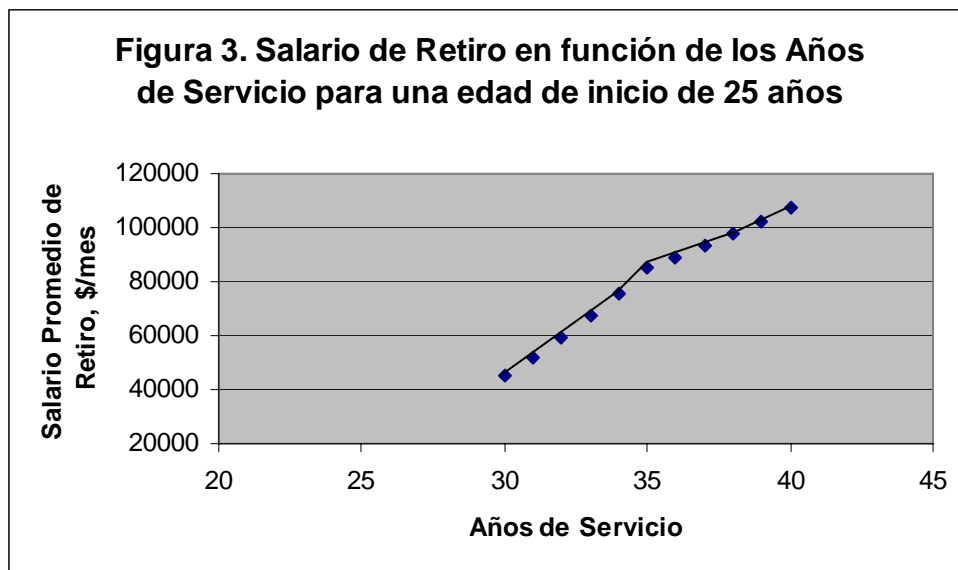
pronunciada a los 30 años de servicio y en la 2 a los 28 años, tanto antes como después de estas antigüedades, los cambios en el sueldo promedio de retiro no son tan fuertes, lo cual sugiere que son las edades más adecuadas para jubilarse para hombres y mujeres, respectivamente, ya que es cuando aumenta en mayor proporción el salario de retiro en esos años.

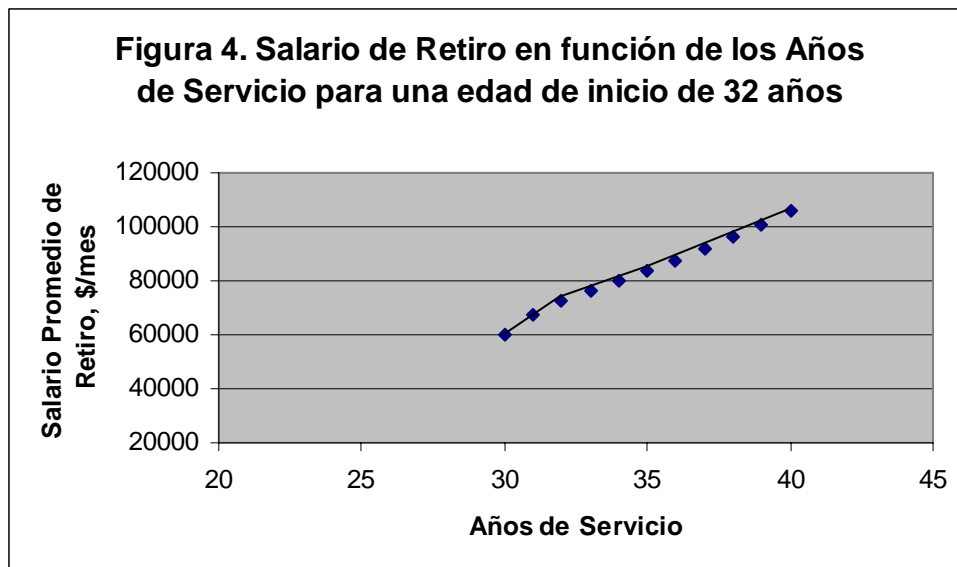


Ciertamente un trabajador que permanezca en el empleo por más años, recibirá un salario promedio de retiro más elevado, pero a expensas de menos años de vida de gozar su jubilación.

Bieker ha realizado un estudio similar para los planes de beneficios definidos de los Estados Unidos, utilizando valores probabilísticos de las variables implicadas mediante simulación de Montecarlo (2002).

Por su parte para los trabajadores universitarios regidos por el nuevo esquema pensionario que se tiene para quienes ingresaron a partir del 2000, una variable adicional implicada es la edad a la que han iniciado en el empleo, ya que la jubilación toma en cuenta tanto la edad del trabajador, como los años de servicio. Las figuras 3 y 4 presentan la variación del sueldo de retiro con los años de servicio para edades de inicio en el empleo de 25 y 32 años, respectivamente, en ellas puede observarse que la pendiente más pronunciada se da en el primero de los casos a los 35 años de servicio y en el segundo a los 32, que es precisamente cuando la suma de edad del trabajador y sus años de servicio suman 95.





Bajo este esquema jubilatorio no hay diferencias jubilatorias por género en función de que la suma de edad más antigüedad da como resultado 95 para ambos casos.

Cálculo del Salario Neto de Trabajar por año adicional

Woerheide (2000) ha evaluado el salario neto por trabajar un año adicional para planes de beneficios definidos y de contribuciones definidas, dicho salario neto, según el autor, es lo que recibe el trabajador por trabajar un año adicional, menos lo que hubiera recibido ese mismo año si se hubiese retirado, más los beneficios adicionales de retiro por jubilarse un año más tarde, en otras palabras, es una medida de los beneficios marginales que recibe un trabajador por permanecer en el empleo un año más y si resulta en un valor alto, las probabilidades de retiro disminuyen, el salario neto se calcula mediante la fórmula siguiente (Woerheide, 2000):

$$\text{Salario Neto} = \text{Ganancias por trabajar un año más} + \text{Valor Presente de los Beneficios adicionales de Retiro} - \text{Ingreso de Retiro que habría recibido por retirarse este año} \quad \text{Ec. I}$$

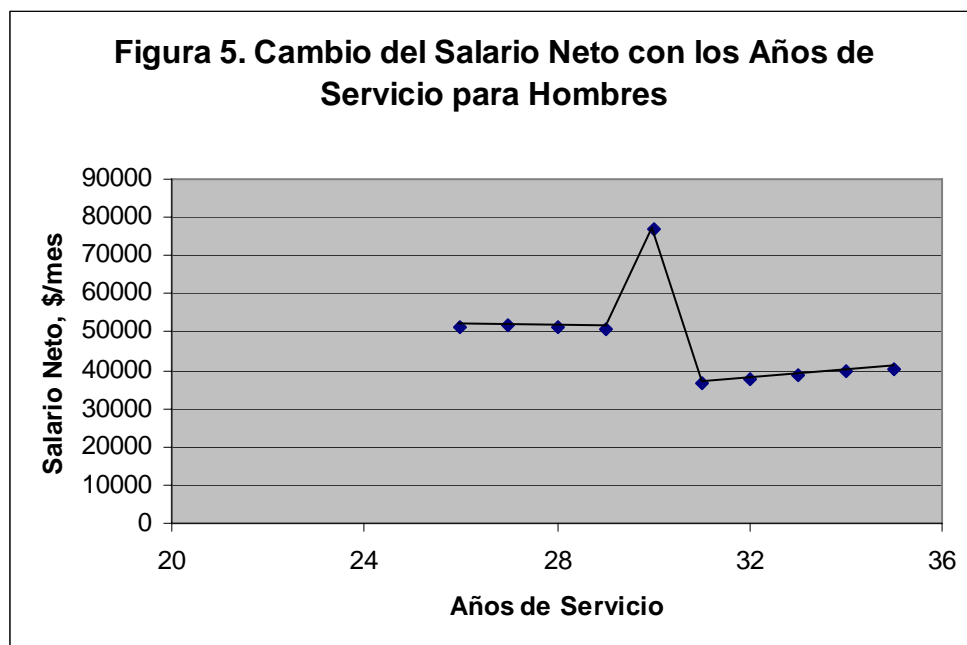
Así para el caso de un profesor del género masculino que se quedara en el empleo hasta los 26 años bajo el esquema pensionario actual para quienes ingresaron antes del 2000, el salario neto en ese año 26 será:

$$\begin{aligned} \text{Salario Neto Año 26} &= 453,600 + 496,419.51 - 333,396 = 616,623.51 \text{ \$/Año} \\ &= 51,385.29 \text{ \$/Mes} \end{aligned}$$

La primera cantidad, \$ 453,600, es lo que el trabajador ganaría permaneciendo en el empleo en el año 26, es decir 37,800 pesos mensuales (los 36,000 incrementados un 5%) acumulados durante el año, por su parte, si el trabajador se retira en el año 26, lo haría con un salario de 31,752 pesos mensuales, el cual se obtiene con el salario actualizado y afectado por el factor correspondiente para esos años de servicio, que en este caso es 0.8 y si se retira con 25 años de antigüedad, su salario sería de 28,350 pesos mensuales, lo que hace una diferencia de 3,402 pesos mensuales, equivalentes a 40,824 pesos anuales, que llevados a valor presente durante los 18 años que duraría el retiro, dada la expectativa de vida del trabajador, aplicando anualidades vencidas, dan un monto de \$ 496,419.51.

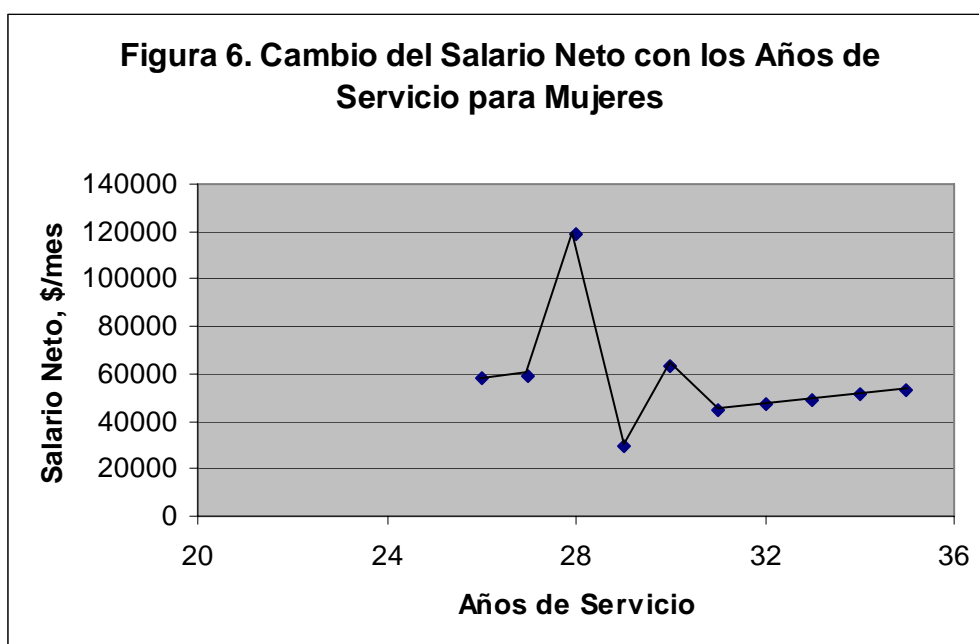
Por su parte el ingreso de retiro que habría percibido el trabajador en caso de haberse jubilado, sería de $36,000 \times 1.05 \times 0.75 \times 12 \times 0.98$, es decir 333,396 pesos anuales, ya actualizado el salario y modificado por la tasa de reemplazo, posteriormente aparece un factor más, el 0.98, que es debido a que la Universidad no paga al jubilado la prima vacacional, que es aproximadamente del 2% de su salario integrado.

Si se procede en forma similar para estimar el valor neto para años subsecuentes de permanencia en el empleo, se obtienen los valores mensuales que se muestran en la figura 5:



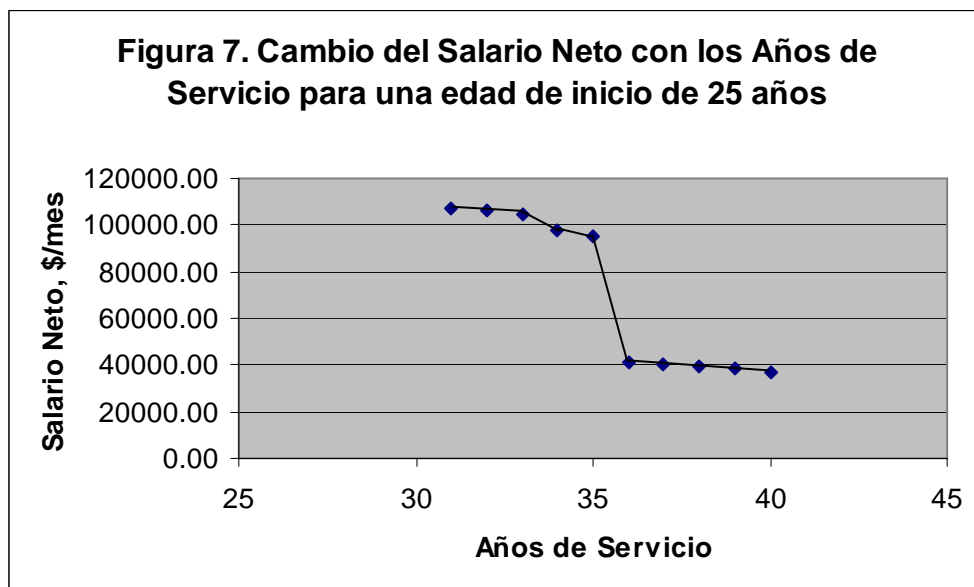
En la gráfica se observa que el salario considerando ingresos marginales sólo en cada año, prácticamente se mantiene de los 25 a los 29 años de servicio, en un monto ligeramente superior a los 50,000 pesos mensuales, luego se da el valor máximo para el salario neto del trabajador que permanece en el empleo en el año 30, en un valor de 77,041 pesos mensuales y después de este lapso, el salario neto cae bruscamente para 31 años de servicio, hasta un valor de 36,749 pesos mensuales y luego se vuelve a incrementar un poco en los años subsecuentes, hasta alcanzar para el año 35 un valor de 40,377 pesos mensuales.

Haciendo cálculos similares para el género femenino, se obtienen los resultados que se presentan gráficamente en la figura 6, en la cual puede verse que el salario neto inicia en los años 26 y 27 en un valor entre 58,000 y 59,000 pesos mensuales, luego en el año 28 se incrementa súbitamente hasta un monto prácticamente del doble, es decir de 118,687 pesos y luego para el año 29, cae bruscamente hasta un monto de 29,335 pesos mensuales, para volver a subir en el año 30 hasta casi los 63,000 pesos y luego volver a descender al año siguiente a un valor de 45,000 pesos mensuales, para de ahí tener un incremento lineal hasta el año 35, donde alcanza un valor de 53,125 pesos mensuales, en donde ,si todas estas cantidades son mayores a las de los hombres es debido a la mayor esperanza de vida de la mujer.

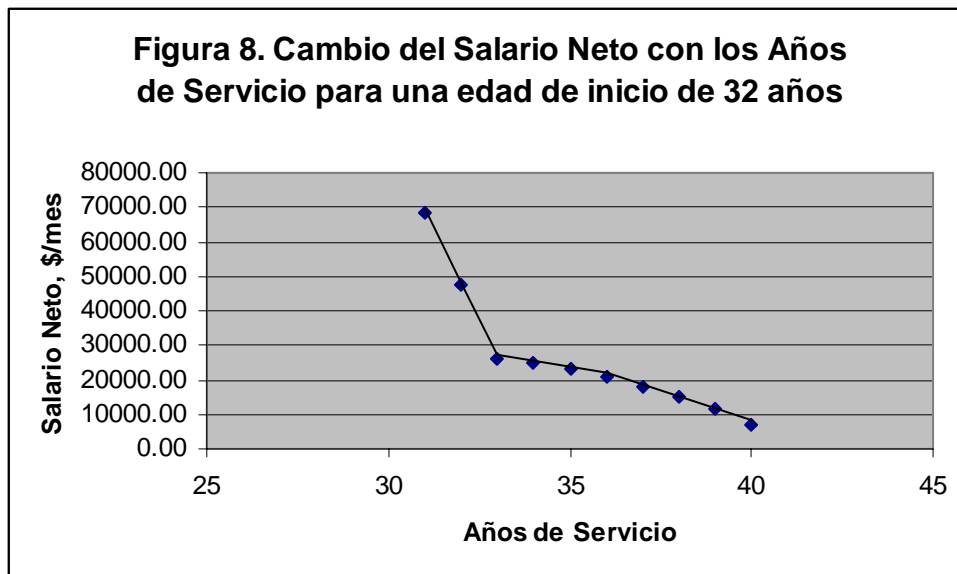


De ambas figuras puede observarse que las caídas bruscas del salario neto ocurren a los 30 años para el caso de los hombres y a los 28 años para el de las mujeres, lo cual se debe primordialmente a que son los años de servicio en los que alcanzan un monto de percepciones por jubilación igual al 100% del último salario devengado como trabajadores activos y sugiere que son las edades recomendables de retiro para cada caso.

Por su parte para los trabajadores regidos por el nuevo reglamento pensionario que ingresaron después del 2000, se presentan las figuras 7 y 8 que muestran cómo cambia el salario neto del trabajador con los años de servicio, para edades de inicio en el empleo de 25 y 32 años, respectivamente.



En dicha figura se observa que a partir del año de servicio 35, el salario neto cae drásticamente y es justamente cuando la suma de la edad del trabajador (60) y sus años de servicios prestados a la institución alcanza 95 años, que es cuando la tasa de reemplazo es del 100%, en donde no se olvide que la esperanza de vida del trabajador, implica el disfrute de menos años de pensión que en el plan de quienes ingresaron antes del 2000



En esta figura se ve que la caída del salario neto ya viene desde el año 31, valor para el cual la suma de la edad del trabajador y sus años de servicio es 94.

Esto hace ver que en este caso la edad recomendada para que el trabajador se jubile es cuando la suma de su edad y sus años de servicio llegue a 95, que es precisamente cuando la tasa de reemplazo llega al 100%.

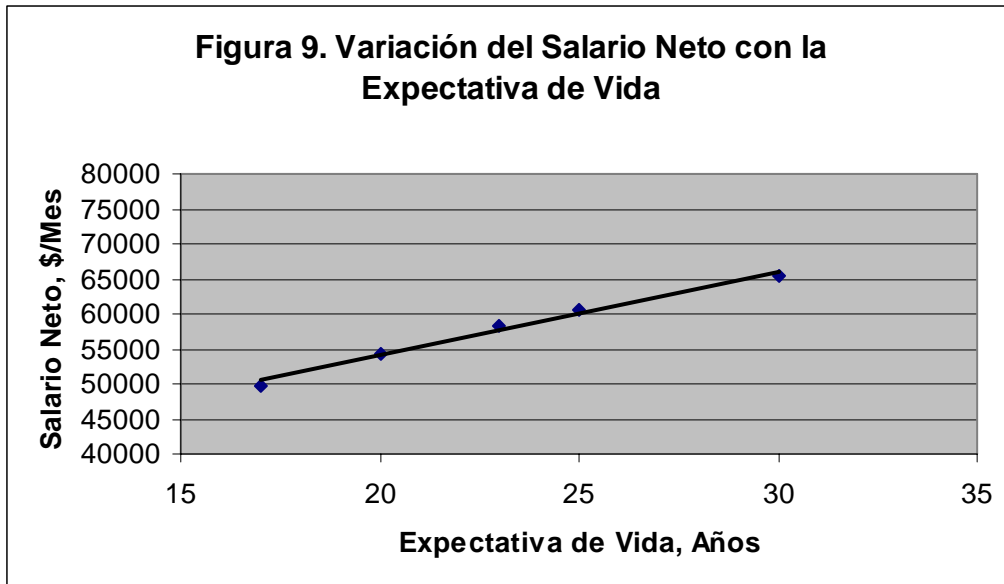
Análisis de Sensibilidad del Salario Neto

Conforme a lo establecido por Woerheide (2000), se ha incluido en este trabajo el análisis de sensibilidad del salario neto por trabajar durante el año 26, para un trabajador del género masculino, ante cambios en 3 de las variables que son: (a) la expectativa de vida del trabajador, para la cual se toma como valor de la esperanza de vida 75 años, ya que es un valor intermedio de los correspondientes al género masculino y femenino; (b) la tasa de interés para actualizar el valor monetario de los fondos de retiro, para la cual se toma el valor de la inflación de 4.5% anual; y (c) los porcentajes de incremento salarial considerados del 5% anual, en donde, se han mantenido constantes todas las variables como variables independientes.

Expectativa de Vida

Esta variable en el caso base tiene el valor de 20 años, pues si el trabajador permanece hasta el año 26 en su trabajo, inició a la edad de 29 años, por lo cual tendrá 55 de edad al momento del retiro y si su esperanza de vida se considera de 75 años, la expectativa

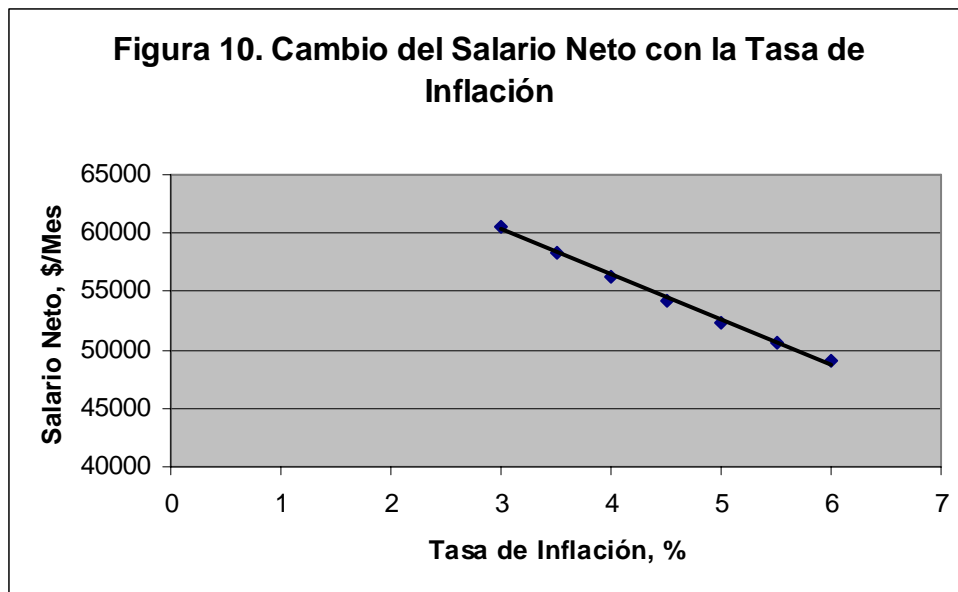
de vida será la diferencia entre ambos valores, es decir de 20 años y representa el tiempo que dura el trabajador jubilado, se han manejado valores de la expectativa de vida desde 17 hasta 30 años y la variación del salario neto con dichos cambios se muestra gráficamente en la figura siguiente:



En la figura se ve que el cambio se ha dado lineal y directamente, es decir que a mayor expectativa de vida, mayor es el salario neto, a razón de 1195 pesos mensuales promedio por cada año adicional de expectativa de vida.

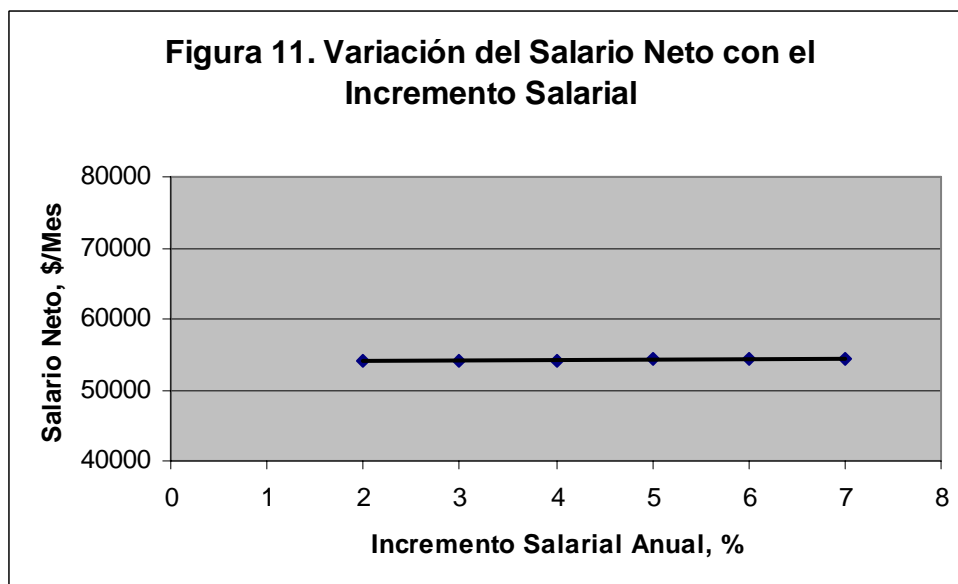
Tasa de Interés para Actualizar los Fondos

Para esta variable se ha tomado la tasa de inflación, la cual para el caso base es del 4.5% promedio estimada, esto es, considerando la variación desde el 3% hasta el 6%, en donde, los cambios en el salario neto se muestran en la figura 10, en la cual puede observarse que el cambio es lineal pero inverso, es decir, a mayores tasas de inflación, el salario neto disminuye, a razón de 3,858 pesos mensuales por cada punto porcentual de incremento en la inflación.



Incremento Salarial

Para esta variable el caso base toma un valor del 5% y en este análisis se han tomado cifras que van desde el 2 hasta el 7% y la variación del salario neto se muestra en la figura 11:



En la gráfica puede observarse que el salario neto es prácticamente insensible ante los incrementos salariales, dado que para un valor de esta variable del 2%, el salario neto calculado es de 53,984 pesos mensuales y para el 7% de incremento salarial, el salario

neto sube a 54,461 pesos mensuales, haciendo una diferencia de menos de 500 pesos, lo que representa un cambio mínimo, estadísticamente, sí consideramos 18 años podríamos decir que no existe una diferencia significativa.

Conclusiones

Tomando ambas estimaciones, tanto la del sueldo de retiro promedio, como la del salario neto, se llega a la conclusión que la edad recomendable para retirarse bajo el sistema de pensiones y jubilaciones para quien ingresó a la UASLP antes del 2000, es de 30 años para hombres y 28 para mujeres, que es aquella edad para la cual el trabajador alcanza un salario de jubilación igual al 100% de sus percepciones normales.

Por su parte, para aquellos trabajadores contratados después del 14 de diciembre de 2000, dicha edad de retiro recomendada es cuando la suma de la edad del trabajador y sus años de servicio en la institución alcancen un valor de 95 años, lo cual al depender de la edad del trabajador, dará valores diferentes de la antigüedad requerida para jubilarse para cada trabajador.

De la comparación de ambos esquemas pensionarios, puede comentarse que el primero de ellos es más benévolo para el trabajador, sobre todo para aquel que comenzó a temprana edad a laborar en la institución, mientras que el segundo, es más restrictivo al señalar que para alcanzar el 100% del último salario devengado como sueldo de retiro, la suma de edad y antigüedad del trabajador debe ser 95, lo que para el caso de un trabajador joven, representa más años de servicio prestados a la institución y por ende una menor expectativa de vida del trabajador retirado.

Por citar un ejemplo ilustrativo de esto, un trabajador que haya iniciado su vida laboral en la universidad a los 25 años de edad, con el primer esquema puede retirarse con el 100% de sus percepciones con 30 años de antigüedad a una edad de 55 años y gozar del beneficio de la jubilación durante 18 años, mientras que con el segundo esquema, podrá jubilarse con el 100% de su último salario con 35 años de antigüedad institucional, a los 60 años de edad, con una expectativa de vida de sólo 13 años.

Ambos esquemas darían el mismo resultado para el género masculino, si la edad inicial del trabajador en la institución fuese de 35 años, pues con los dos se podría retirar con el

100% de sus percepciones a los 30 años de antigüedad; por su parte para las mujeres, este valor de la edad inicial sería de 39 años.

El análisis de sensibilidad del salario neto está de acuerdo con lo que señala Woerheide (2000) en su estudio previo, que establece que el salario neto es insensible ante los incrementos salariales y cambia directamente con la expectativa de vida, e inversamente con la tasa de interés para actualizar los fondos.

Las conclusiones sobre la edad recomendable de retiro antes comentadas se han obtenido tomando en cuenta únicamente el punto de vista financiero, lo que es pertinente señalar ahora, ya que hay otros factores que pueden ser igualmente importantes que el aspecto económico.

Por lo señalado anteriormente, quedan a la expectativa la determinación específica en México de los factores influyentes y su impacto sobre la decisión de retiro por jubilación, de un trabajador en una institución de educación superior. Aún hay mucho por investigar y más aún considerando los distintos esquemas de jubilación que hay y que están en proyecto en diversas Instituciones de Educación Superior.

Bibliografía

Aguirre, Botello, Manuel, “Tabla Comparativa Devaluación-Inflación, México-USA, 1970-2005”, Enero 31, 2006. Disponible en: <http://www.mexicomaxico.org/>.

Anderson, Kathryn, Burkhauser, Richard y Quinn, Joseph, “Do Retirement Dreams Come True? The Effect of Unanticipated Events on Retirement Plans”, Industrial and Labor Relations Review, 1986, Vol. 39, Ed. 4, Pág. 518.

Bahrami, Bahman, y Stockrahm, Jerome, “Analysis of Faculty Retirement Intention: Using a Proportional Odds Model”, Journal of Applied Business Research, Verano 2001, Vol. 17, Ed. 3, Pág. 55.

Bieker, Richard, “Using Simulation as a Tool in Selecting a Retirement Age Under Defined Benefit Pension Plans”, Journal of Economics & Finance, Otoño 2002, Vol. 26, Ed. 3, Páginas 334-343.

Burkhauser, Richard V., y Gertler, Paul, J., “Introduction to Special Issue on the Health and Retirement Survey/Data Quality and Early Results”, Journal of Human Resources, 1995, Suplemento, Vol. 30, Ed. 4, Páginas S1-S6.

Compilación de la Legislación Universitaria, 4ª Edición, Editorial Universitaria Potosina, 2004.

Consejo Nacional de Población, “Proyecciones de la Población de México 2000 – 2050”, 2006, Disponible en: <http://www.conapo.gob.mx/>.

Contrato Colectivo de las Condiciones Gremiales del Personal Académico 2004-2006, Editorial Universitaria Potosina, 2004.

Filer, Randall, y Petri, Peter, “A Job – Characteristic Theory of Retirement”, Review of Economics & Statistics, 1988, Vol. 70, Ed. 1, Pág. 123.

Kosloski, K., Ekerdt, D., y DeViney, S., “The Role of Job – Related Rewards in Retirement Planning”, Journals of Gerontology Series B – Psychological Sciences and Social Sciences, 2001, Vol. 56, Ed. 3, Pág. 160.

Lozier, Gregory y Dooris, Michael, “Projecting Faculty Retirement: Factors Influencing Individual Decisions”, American Economic Review, Vol. 81, No. 2, Papers and Proceedings of the Hundred and Third Annual Meeting of the American Economic Association (May, 1991), Páginas 101-105.

Means, Jr., y Dwight, B., A., “A Model for Analyzing the Wealth Implications of Mobility When Switching Defined-Benefit Retirement Systems”, Financial Practice & Education; Primavera/Verano 1994, Vol. 4, Ed. 1, Páginas 155-165.

Newmark, Craig, y Walden, Michael, “Should You Retire At Age 62 or Age 65?”, Financial Counseling and Planning, 1995, Vol. 6, Páginas 35-44.

Pransky, G. S., Benjamin, K. L. y Savageau, J. A., “Early Retirement Due to Occupational Injury: Who Is at Risk?”, American Journal of Industrial Medicine, Abr 2005, Vol. 47, Ed. 4, Pág. 285.

Swibel, Matthew, “Retire? Not So Fast”, Forbes, 6/6/2005, Vol. 175, Ed. 12, Pág. 100.

Woerheide, Walt, “The Impact of the Pension Fund on the Decision to Work One More Year”, Financial Services Review, 2000, Vol. 9, Páginas 17-31.

Wiatrowski, W. J., “Changing Retirement Age: Ups and Downs”, Monthly Labor Review, 2001, Vol. 124, Ed. 4, Página 31.

Zuehlsdorff, Harry y Baldwin, Cynthia, “Retirement Counseling: Preparing for the “Golden Years””, 1995, Ensayo, Educational Resources Information Center (ERIC), Nevada, USA.