

SOME ETHICAL ISSUES IN LIFE SETTLEMENTS AND VIATICAL SETTLEMENTS

IMPLICACIONES ÉTICAS DE LOS *LIFE SETTLEMENTS* Y LOS *VIATICAL SETTLEMENTS*

Jorge de Andrés-Sánchez¹²

Actuario de Seguros, Profesor de Economía Financiera y miembro del grupo de investigación Social and Business Research de la Universidad Rovira i Virgili.

Fecha de recepción: 12/05/2020

Fecha de aceptación: 03/07/2020

Abstract

This paper analyses ethical and moral implications of life settlements and viatical settlements. They are very common transactions in the US insurance market but quite unknown in Europe and non-existent in Spain. Life insurance markets have, by their nature, a high degree of information asymmetry and moral hazard. In addition, these agreements are generally made in a situation of fragility of insured's health and wealth. These issues generate several ethical and moral dilemmas that we reflect on in this work.

Keywords: Secondary life insurance markets, Life settlements, Viatical settlements, Information asymmetry, Moral hazard, Ethics in finance

Resumen

En este trabajo analizamos las implicaciones éticas y morales de las transacciones conocidas como *life settlements* y *viatical settlements*. Son transacciones muy habituales en el mercado de seguros de EEUU, pero bastante desconocidas en Europa e inexistentes en España. Los mercados de seguros de vida tienen, por su naturaleza, un alto grado de asimetría informativa y riesgo moral y, además, estos acuerdos se hacen generalmente en una situación de fragilidad en la salud y financiera del asegurado. Estas

¹ El autor agradece la detallada revisión de un revisor anónimo. Los errores que aún persisten son responsabilidad exclusiva del autor.

² Campus de Bellissens de la Universitat Rovira i Virgili, 43204, Reus, jorge.deandres@urv.cat

cuestiones generan diversos dilemas éticos y morales sobre los que reflexionamos en este trabajo.

Palabras Clave: Mercados secundarios de seguros de vida, Life settlements, Viatical settlements, Información asimétrica, Azar moral, Ética financiera

1. Introducción

En muchos países de la UE como España, la población cada vez se encuentra más envejecida. En pocos años, habrá un aumento sin precedentes de pensionistas debido al acceso de los *baby boomers* a la jubilación con una longevidad creciente, lo que hace necesario una reforma de sus sistemas de pensiones (Meneu, Devesa, E., Devesa, M., Domínguez & Encinas, 2016; Rodríguez-Pardo, 2019). Este escenario supone un gran desafío para la industria de seguros de vida pero, al mismo tiempo, supone una gran oportunidad para su expansión. A pesar de que las bajas tasas de interés reducen el atractivo del seguro de vida, ya que su rentabilidad suele estar vinculada a los bonos públicos, su capacidad para cubrir el riesgo de longevidad y diseñar estrategias de previsión para jubilación supone una fortaleza en el objetivo de lograr una mayor relevancia dentro del ahorro personal que en España, el año 2019, sólo supone un 11% del total (Inverco, 2019).

Este trabajo reflexiona sobre los problemas éticos y morales que generan dos transacciones en el mercado de los seguros de vida, muy comunes en el mercado estadounidense, y cuya implantación en Europa podría dinamizar el mercado de seguro de vida: los *life settlements* y los *viatical settlements* (LVSs). Ingraham y Salani (2004) definen un *life settlement* como un acuerdo en el que un asegurado de vida obtiene una cantidad monetaria al transferir su póliza a un inversor. El comprador adquiere el derecho a obtener los beneficios y la obligación de pagar las primas pendientes. El desarrollo del mercado de los LVSs comenzó en los años 80 del siglo pasado con los llamados *viatical settlements* en los que los vendedores eran enfermos terminales de SIDA (Giacolone, 2001). MacMinn y Zhu (2017) indican que, en la década de 1990, debido a los avances médicos, el SIDA deja de ser una enfermedad letal y los *viatical settlements* suponen una pequeña proporción del mercado secundario de seguros de vida (Lazarus, 2010), comenzando entonces el crecimiento de los *life settlements*. En éstas operaciones el asegurado no tiene una enfermedad terminal, sino que suele

ser una persona mayor de 65 años con una esperanza de vida inferior al estándar según su edad y sexo (Giacalone, 2001).

Los LVSs incorporan diversas contradicciones morales. Por ejemplo, facilitan la obtención de liquidez a personas en una situación de alta vulnerabilidad debido a su edad y/o salud en condiciones más justas y equitativas que su valor de rescate, lo que supondría cumplir el principio ético fundamental de justicia que debe guiar la práctica financiera (Boatright, 2018; Argandoña, 2018). No obstante, también puede entenderse que no son más que una apuesta por la fecha de muerte del asegurado, lo que atentaría contra la dignidad humana y, por supuesto, las transacciones financieras también deben respetar los principios éticos referentes a las personas (Argandoña, 2018). El resto del trabajo se ha estructurado de la siguiente forma. En la siguiente sección describimos aspectos básicos de los LVSs y en la tercera un marco teórico genérico sobre ética en las operaciones financieras. Posteriormente en las secciones 4 y 5 exponemos argumentos éticos y morales desfavorables y favorables, respectivamente, al mercado de LVSs. Remarcamos finalmente las conclusiones más relevantes de nuestro artículo.

2. Una visión panorámica de los life settlements

Un *life settlement* es una transacción en la que el propietario de un seguro de vida vende la póliza a un tercero (Ingraham & Salani, 2004). El comprador se convierte en el nuevo beneficiario de la póliza, pero a cambio suscribe la obligación de pagar las primas pendientes. El desarrollo del mercado de *life settlements* y *viatical settlements* (LVSs) comienza en los años 80 del siglo pasado con los *viatical settlements*. La epidemia de SIDA que comenzó en esa década provocó que las personas afectadas liquidaran sus activos con el fin de hacer frente a los costosos e ineficaces tratamientos existentes. La liquidación de las pólizas de vida se llevó a cabo a través de los *viatical settlements*, que es la denominación que tienen los *life settlements* cuando el asegurado es un paciente terminal (Giacalone, 2001). El nombre "viático" proviene de Viaticum, la Eucaristía dada por la Iglesia Católica como uno de los últimos ritos para morir (Lazarus, 2010). La diferencia entre un *life settlement* y un *viatical settlement* es que, mientras que en la segunda el asegurado es un enfermo terminal con una expectativa de vida inferior a un año, en la primera el asegurado es generalmente una persona mayor de 65 años que presenta una esperanza de vida por debajo del estándar según su edad y sexo (Giacalone, 2001). Así, la motivación del propietario para vender el seguro por medio de un *viatical settlement* es obtener efectivo lo

antes posible para mejorar sus condiciones de fallecimiento. En cambio, las razones del vendedor para un *life settlement* pueden ser múltiples. Doherty y Singer (2003) señalan:

- Las primas de la póliza ya no son asequibles.
- El beneficiario de la póliza original falleció o ya no tiene necesidad de la póliza.
- Cuando el tomador es una empresa y tenía como fin protegerla de la pérdida de un ejecutivo clave, la póliza puede pasar a no ser necesaria, bien porque dicho ejecutivo se convierte en reemplazable o bien porque ya no forma parte de la empresa.
- El titular de la póliza posee múltiples pólizas de seguro de vida y desea eliminar una.
- El titular de la póliza desea reemplazar una póliza de seguros con una renta de supervivencia o una póliza de salud.
- La venta de la póliza permitiría al titular de la póliza mantener un nivel de vida deseado sus últimos años.
- El titular desea eliminar la póliza de su legado.

El estímulo del tomador de una póliza con una expectativa de vida por debajo del estándar para pactar LVSs en lugar de reclamar el valor de rescate, es el precio más alto que se puede obtener con la primera opción, ya que en los LVSs, las pólizas se valoran de acuerdo con la esperanza de vida real del asegurado, que está por debajo del promedio. En cambio, el valor de rescate se deduce de un comportamiento de la mortalidad estándar y, por tanto, el contrato queda infravalorado cuando el asegurado tiene problemas de salud. El precio final de un LVS depende de muchos factores como la edad y la condición médica del asegurado, el tipo de póliza de seguro de vida vendido (universal, vida entera, temporal), el monto del capital asegurado, la cuantía de las primas pendientes o la calificación crediticia de la compañía de seguros (Life Insurance Settlements Association, 2008; Januário & Naik, 2013; Braun & Xu, 2019).

En la Figura 1 podemos comprobar que en Estados Unidos, en el período 2014-2018, las transacciones LVSs han presentado un crecimiento de más del 100% respecto a los valores alcanzados entre 1985 y 2014. Asimismo, el valor facial medio negociado ha disminuido aproximadamente un 75%. Este capital asegurado promedio más bajo refleja, en parte, las ganancias de eficiencia debidas a los esfuerzos de la industria dirigidos a satisfacer la demanda y oferta de pólizas de vida en los mercados secundarios (Magna Life Settlements, 2018).

La Figura 2 representa el proceso que sigue un LVS. La complejidad de las operaciones LVSs implica a varios agentes facilitadores para su desarrollo, cuyo objetivo final debe ser proporcionar las máximas garantías para todas las partes. En primer lugar, el titular de la póliza busca el mejor precio a través de un corredor de LVSs. Previamente, el agente de seguros debe haber informado al titular de la póliza sobre la existencia de los LVSs como una alternativa al valor de rescate para obtener liquidez. Los proveedores de LVSs compran pólizas de seguro de vida a sus propietarios y las revenden de inmediato a los inversores (Casey, Sherman & Chilton, 2018). Posteriormente, las pólizas de seguro ya adquiridas por inversores pueden ser objeto de ulteriores operaciones en los mercados terciarios.

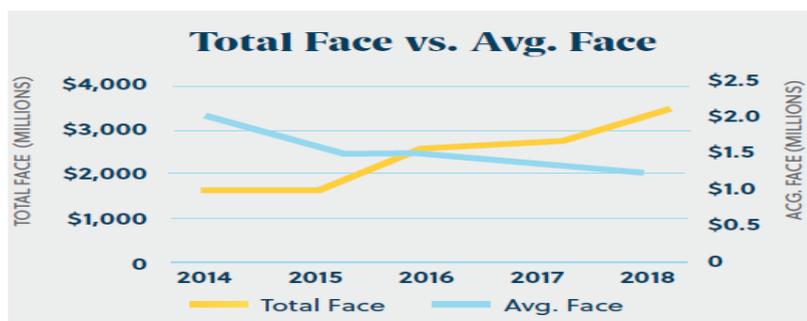


Figura 1. Volúmenes registrados en el mercado de LVSs estadounidense en el periodo 2014-2018
Fuente: Magna Life Settlements (2018)

Casey et al. (2018) señalan los siguientes agentes del mercado de LVSs:

- Los corredores de LVSs reciben una comisión de aproximadamente 1% -3% del valor nominal del seguro. A menudo, los corredores de LVS comparten la comisión con el agente de seguros que tiene la relación con el titular de la póliza. El proveedor LVSs obtiene una tarifa por su servicio de compra y reventa de la póliza pagada por el inversor, que generalmente representa alrededor del 2-3% del capital asegurado.
- Los evaluadores médicos (EM) producen y venden estimaciones de mortalidad y esperanza de vida (EV) para la industria de LVSs. Tanto los corredores de LVSs como los proveedores de LVSs compran estas estimaciones para valorar la póliza. Los EMs realizan sus informes médicos con un equipo de profesionales que comprende profesionales de la salud y actuarios. El precio de sus servicios es una suma fija.
- Los administradores de activos de LVSs prestan servicios a inversores de pólizas de seguros de vida, generalmente fondos de inversión

especializados en este tipo de activos. Estos servicios incluyen ayudar a los inversores a gestionar los pagos de primas adeudados por las pólizas para mantenerlos en vigencia, monitorizar el estado de salud y vida de los asegurados para determinar cuándo ocurren sus muertes y, por tanto, los capitales asegurados han devengado.

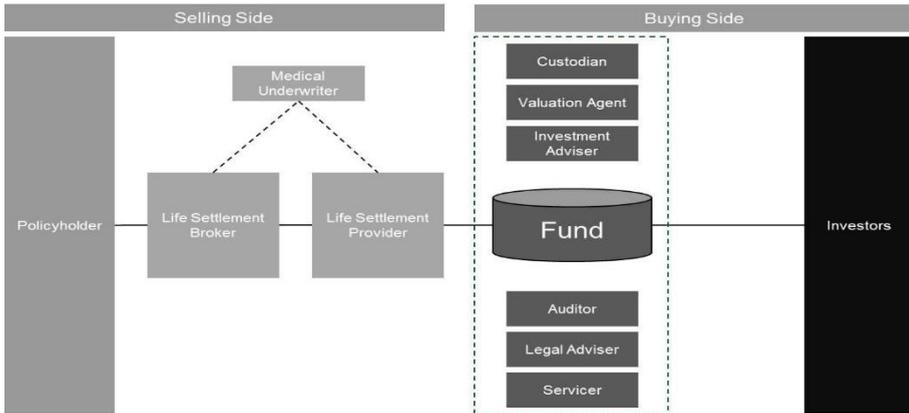


Figura 2. Proceso de una transacción de life settlement

Fuente: Braun, Affolter & Schmeiser (2016).

El precio de un LVS se obtiene de forma análoga a la reserva matemática prospectiva, actualizando la cuantía esperada de las prestaciones y descontando el valor actual de las primas pendientes. No obstante, el tipo de interés de actualización y las probabilidades de fallecimiento utilizadas son diferentes. En la valoración de los LVSs las probabilidades de fallecimiento se determinan aumentando las probabilidades estándar con un multiplicador β . Así, a partir de la probabilidad de fallecimiento de referencia q_x , la utilizada en la valoración del LVS es $q_x' = \text{Min}\{1; \beta q_x\}$. El multiplicador β es ajustado por el EM³ en función de los factores de riesgo observados con el denominado como *numerical rating system* (Xu, 2019). Por otra parte, la TIR utilizada para hallar el precio del LVS se negocia entre el proveedor y el bróker y suele tener un valor notablemente superior al del tipo técnico. En la Tabla 1 se realiza un análisis comparativo los diferentes parámetros que se utilizan para calcular el valor de rescate, basado en la reserva matemática; y el de un LVS.

³ Un ejemplo de evaluación médica con la estimación de la esperanza de vida, el multiplicador asociado y la tabla de mortalidad que debe aplicarse en la valoración del LVS puede encontrarse en <https://itm21st.com/wp-content/uploads/2019/05/Sample-Tertiary-2019.pdf>

Tabla 1. Cuantificación y naturaleza de los parámetros en el valor de rescate y en el valor del life settlement . (Fuente: de Andrés-Sánchez y González-Vila (2020).

Parámetro	Rescate	Life settlement
Primas y prestaciones pendientes	Los pactados entre asegurado y asegurador	Los pactados entre asegurado y asegurador
Probabilidades de vida y fallecimiento	Basadas en una tabla de mortalidad estándar	Estimadas por una <i>MU</i> . Se calculan ad-hoc para cada póliza susceptible de negociarse en <i>LS</i> corrigiendo una tabla de mortalidad estándar
Tipo de interés de valoración	El tipo técnico asegurador. En muchos países de la OCDE como en España, difícilmente supera el 1%	La rentabilidad negociada entre brókeres y proveedores. Suele ser notablemente superior al tipo de interés técnico
Gastos	Básicamente los de gestión no amortizados. Difícilmente superan el 20% y para pólizas de cierta antigüedad pueden no ser superiores al 5%	Todos los necesarios para soportar la arquitectura de un <i>LS</i> . Suelen ser superiores a los de rescate

Desarrollamos un caso práctico para un hombre que suponemos que suscribió un seguro de vida entera a la edad de 45 años. Supondremos que el equilibrio financiero-actuarial inicial entre primas y prestaciones se estableció con las Tablas de Mortalidad de la Población Asegurada Española PASEM 2010, un tipo de interés técnico $r = 1\%$ y un capital asegurado de 1.000€. La prima nivelada P_{45} , se halló, así, como:

$$P_{45} \cdot \ddot{a}_{45} = 1.000 \cdot A_{45} \Rightarrow P_{45} = 25,65\text{€} \quad (1)$$

Supongamos que a nuestro asegurado, al cumplir 81 años, un EM le puede adjudicar, debido a su estado de salud, un multiplicador de la mortalidad⁴ $\beta = 11,51$. Podemos calcular el valor de la reserva matemática prospectiva del seguro R_{81} con las bases técnicas para el cálculo de la prima, que podría ser el utilizado como referencia en el cálculo del valor de rescate, como:

$$R_{81} = 1000 \cdot A_{81} - 25,65 \cdot \ddot{a}_{81} = 826,82\text{€} \quad (2)$$

En cambio, si esa póliza se valora para ser negociada como un LVS, la tabla de mortalidad utilizada sería la que deduce de modificar la probabilidades de

⁴ Se corresponde con la evaluación ya comentada que puede encontrarse en <https://itm21st.com/wp-content/uploads/2019/05/Sample-Tertiary-2019.pdf>

fallecimiento de un individuo estándar, que suponemos que provienen de la tabla PASEM 2010, con el multiplicador $\beta = 11,51$, es decir $q'_x = \text{Min}\{1; 11,51 \cdot q_x\}$. La obtención de q'_x permite obtener una tabla de mortalidad exclusiva para el riesgo analizado y, posteriormente, obtener sus probabilidades de supervivencia ${}_k p'_{81}, k = 1, 2, \dots$ y de fallecimiento ${}_k q'_{81}, k = 0, 1, 2, \dots$. Por otra parte, el tipo de valoración en un LVS suele ser superior al utilizado en el cálculo del valor de rescate. Supongamos que se establece un tipo $i' = 0,04$, es decir 300 puntos básicos superior al del cálculo de la reserva. El valor de referencia para el precio del LVS, que simbolizamos como V_{81} , es pues:

$$V_{81} = 1000 \cdot A_{81}' - 25,65 \cdot \ddot{a}_{81}' = 905,84\text{€} \quad (3)$$

denotándose con la tilde que las expresiones actuariales han sido evaluadas con las bases establecidas para valorar dicho contrato como un LVS. Es decir, en este ejemplo, la cuantía de referencia para el valor liquidativo que puede obtener el tomador por la póliza es 80€ superior si la póliza se vende como un LVS que si liquida a través del valor de rescate.

3. Ética y finanzas

Siguiendo a Argandoña (2018), el principio básico que debe regir cualquier relación financiera es el de justicia, del que dependen casi todos los demás. Boatright (2018) define justicia en el campo financiero con dos directrices: ser honesto a la hora de establecer pactos y respetarlos tras haber sido suscritos. La justicia se relaciona con la asimetría de información y poder entre los intervinientes en las transacciones financieras, muy presente en el contexto de LVSs, ya que su presencia debe evitar que se llegue a acuerdos que perjudiquen a alguna de las partes implicadas. Argandoña (2018) propone otros principios rectores de la actividad financiera de interés en el caso que nos ocupa que, en cualquier caso, derivan del de justicia:

- Lealtad que el profesional debe guardar para sus clientes, de tal forma que sus intereses personales no interfieran en los del cliente. Este principio está claramente relacionado con los de diligencia, competencia y capacitación profesional.
- Objetividad, imparcialidad, independencia, integridad, veracidad, transparencia, honestidad y buena fe. Se trata de un conjunto de principios interrelacionados que se refieren a la forma de desempeñar las tareas, que deben alcanzarse a través de los estándares técnicos y éticos de la profesión plasmados en un código profesional y

deontológico. En el ámbito del seguro de vida y de los LVSs algunos de estos principios, como por ejemplo los de veracidad o transparencia, no sólo deben guiar la actividad de los profesionales sino que también deberían alcanzar al asegurado/vendedor.

- Confidencialidad, es decir, respetar el carácter privado de la información que se conozca y no utilizarla en beneficio propio o de terceros. En el caso de los LVSs el asegurado pone a disposición de toda la cadena de profesionales señalados en la Figura 2 información personal muy sensible.
- Legalidad, que consiste en actuar conforme a las normas legales y a los códigos de conducta de la profesión y de la entidad en que trabaja.

Argandoña (2018) enumera otros principios como el de responsabilidad, rendición de cuentas, prudencia, fortaleza y constancia y por supuesto, todos los referentes a la persona. De ellos entendemos de especial relevancia en el ámbito del seguro de vida los del respeto a la dignidad humana y a la intimidad. En los LVSs el bien objeto de transacción y valoración no son activos financieros convencionales sino información sobre la salud y situación personal de las personas y su longevidad esperada.

Boatright (2018) diferencia los problemas éticos que presenta la actividad financiera en tres grandes áreas: mercados financieros, servicios financieros y gestión financiera. Comprobaremos en los siguientes apartados que las transacciones LVSs generan argumentos éticos tanto negativos como positivos en todos ellos. Así:

- a) En los mercados financieros los problemas éticos se generan por las prácticas empleadas en la negociación de precios y/o con las condiciones en las cuales se realiza la negociación y/o por las dificultades para interpretar y ejecutar los contratos. Los mercados de seguros, primarios o secundarios, en tanto que mercados financieros, no son ajenos a esta fuente de problemas éticos.
- b) En los servicios financieros, las controversias éticas se generan con los agentes que intervienen de intermediarios, los cuales tienen incentivos para llevar a cabo comportamientos oportunistas y faltar a la debida lealtad al cliente. Asimismo, en muchas ocasiones su actividad se encuentra sujeta a conflicto de intereses. Las transacciones sobre LVSs están fuertemente intermediadas y, por tanto, es común la aparición de este tipo de problemas.
- c) En la gestión financiera empresarial, los problemas provienen de la toma de decisiones de los gestores financieros. Podemos diferenciar entre el cumplimiento de las obligaciones éticas de los gestores financieros de una corporación que, como en el caso de los intermediarios, pueden verse

viciadas por comportamientos oportunistas y conflictos de interés; y los compromisos éticos de las empresas, que deben ir dirigidos a la maximización de la utilidad de los propietarios. En las transacciones LVSs debemos diferenciar la problemática que puede suscitar la toma de decisiones de los aseguradores y la de los gestores de fondos que invierten en LVSs.

4. Objeciones éticas a las operaciones life settlements y viatical settlements

El hecho de que el rendimiento de los LVSs dependa de la fecha de fallecimiento de la persona asegurada genera diversos argumentos de carácter ético contra este tipo de operaciones. Estas razones motivan a Kohli (2006), Blake y Harrison (2009) o Bayston (2015) señalar la necesidad de una regulación clara y estricta de los códigos profesionales y deontológicos para todos los agentes que actúan en los mercados secundarios de seguros. Dado el calado de algunos de estos argumentos, incluso algunos autores como Glac, Skirry & Vang (2012) abogan por prohibición de los LVSs. En dicho trabajo se señala que, como en el caso del trasplante de riñones, el derecho de propiedad no implica automáticamente el derecho de venta. En su opinión, las pólizas de seguro de vida deberían tener la misma consideración.

La primera objeción que suele plantearse reside en que los LVSs modifican el propósito del seguro de vida, que es dar una protección económica a las personas allegadas al titular de la póliza, y se convierte en una apuesta sobre una fecha de fallecimiento (Blake & Harrison, 2009); es decir, se pierde el denominado como *interés asegurable*. La controversia sobre la inexistencia de *interés asegurable* en los seguros de vida tiene precedentes en el Reino Unido del siglo XVIII, cuando se puso de moda entre los miembros de la burguesía apostar sobre la fecha de muerte de celebridades con problemas de salud contratando seguros sobre su vida. La Life Assurance Act aprobada por el Parlamento inglés en 1774 prohibió suscribir una póliza sobre la vida de otra persona cuando no existiera interés asegurable (Braun, Cohen, Malloy & Xu, 2019).

Cuando se acuerda un LVS, el derecho de propiedad del tomador original, que le otorga la potestad a vender la póliza, genera inexistencia de interés asegurable para su nuevo propietario. Braun et al. (2019) explican que el primer caso legal relacionado con este problema en un contexto de venta de seguros de vida fue Grigsby vs. Russell en 1911, en el cual la Corte Suprema

de Estados Unidos dictaminó que el Dr. Grigsby, que compró la póliza de vida de un paciente y pagó las primas hasta su muerte, tenía derecho al capital asegurado. La decisión otorgaba a las pólizas de vida las características ordinarias de la propiedad privada y, desde entonces, en Estados Unidos la transacción de una póliza de vida ha tenido una base legal. Se priorizó por tanto el derecho a la propiedad privada a la necesidad de interés asegurable en la venta de seguros de vida. En lo que respecta al mercado de seguros español, según Mendoza y Monjas (2011) no existen limitaciones legales para cambiar a un beneficiario de seguros de vida a lo largo del tiempo.

La desaparición del interés asegurable en una póliza de vida puede producir diversas consecuencias morales no deseadas:

- a) Como señalan Nurnberg y Lackey (2010), una clara implicación es la aparición de contratos conocidos como STOLIS (Stranger Originated Life Insurances). Los STOLIS son pólizas suscritas a crédito por asegurados cuya salud está por debajo del estándar, con el préstamo proporcionado por un inversor final. El objetivo de dicho inversor es convertirse en propietario de la póliza y venderla al acabar el periodo de desistimiento de la póliza, generalmente 2 años. Aunque se califique a dicha práctica como fraudulenta, no es fácil demostrar en un tribunal que un STOLI es en realidad un STOLI.
- b) A pesar de que en el 99% de los casos los contratos pueden tener inicialmente un interés asegurable, Leimberg (2005) señala que en el mercado secundario y terciario de seguros se produce un menoscabo de la dignidad humana ya que las personas reciben la consideración de un activo financiero análogo a una acción o un bono.
- c) El beneficiario definitivo del seguro acaba no siendo designado por el asegurado (Glac et al., 2012). El titular de la póliza sólo designa como nuevo beneficiario al proveedor del LVSs. Los cambios posteriores de beneficiario no tan sólo no son designados por el asegurado sino que éste tampoco es informado de los mismos. Por tanto, se pierde el vínculo entre el asegurado y el beneficiario existente en el mercado primario de seguros, que es la motivación inicial de la operación.

Una segunda razón en contra de los LVSs es que mientras invertir en activos convencionales genera al inversor "buenos deseos", comprar LVSs puede inducirle "malos deseos". Las inversiones en activos como bonos o acciones se benefician del éxito empresarial del emisor. Por el contrario, el comprador de pólizas de seguro de vida obtiene un mayor beneficio de una muerte prematura del titular de la póliza. En el caso Russell vs. Grigsby ya expuesto, el argumento principal en contra de la reventa de contratos de

seguro a inversores sin interés asegurable fue que este tipo de transacciones podría inducir al asesinato (Rosenfield, 2009). No se trataba de un argumento nuevo para impedir la aceptación legal de determinadas operaciones sobre contingencias de vida, pues ya se había utilizado para prohibir las rentas tontinas (Guillén, 2019). Por supuesto, desde la perspectiva de una gran cartera de LVS se puede argumentar que la inversión no se realiza sobre una sola fecha de muerte, sino sobre un promedio estadístico (Knott & Nolan, 2013). Sin embargo, también es indudable que buenas noticias como avances médicos son siempre malas noticias para los compradores de LVSs. Está documentado que los rendimientos de los LVSs no están correlacionados con las de bonos y acciones pero presentan una correlación alta y negativa con los activos emitidos por empresas farmacéuticas o biotecnológicas (MacMinn & Zhu, 2017).

Nurnberg y Lackey (2010) y Glac et al. (2012) señalan que las transacciones de LVSs y más específicamente de viatical settlements en el mercado secundario se realizan bajo una situación de alto estrés emocional del titular de la póliza que, a menudo, no tiene el tiempo suficiente para procesar la información disponible con el fin de tomar una decisión óptima. El originador generalmente tiene una enfermedad terminal y necesita urgentemente efectivo para pagar cuidados médicos. Eso se agrava, dado que estamos ante una operación financiera altamente intermediada, por la posibilidad de fenómenos como el oportunismo y el conflicto de intereses a los que está sujeta dicha intermediación (Boatright, 2018). Así, los agentes del mercado de LVSs generalmente tienen incentivos para facilitar las transacciones LVSs y, consecuentemente, tienen estímulos para ocultar información a los asegurados sobre posibles fuentes alternativas para obtener efectivo de sus pólizas que en casos puntuales pudieran ser más atractivas, como reclamar el capital asegurado si se da algún supuesto contemplado en la póliza que lo permite excepcionalmente o solicitar un préstamo contra la póliza (Kohli, 2006).

Un cuarto efecto es que se menoscaba el derecho a la intimidad de los asegurados (Glac et al., 2012), que deben proporcionar una gran cantidad de información médica para fijar el precio de la póliza. Asimismo, el informe sobre su expectativa de vida debe estar disponible para todos los agentes de la Figura 1. Posteriormente, el estado de salud y la vida de los asegurados será vigilada por un *tracking agent* para poder revender (y, por lo tanto, reevaluar) la póliza o para conocer cuando se produce su fallecimiento con el fin de cobrar el capital asegurado (Casey et al., 2018).

Otro importante conjunto de problemas morales se generan por la gran asimetría de información existente entre los asegurados, los aseguradores y la industria de LVS, lo que provoca una alta probabilidad de situaciones de selección adversa y riesgo moral (Ruß, Bauer & Zhu, 2018). Así, podemos señalar las siguientes tres cuestiones:

- a) Los agentes e inversores interesados en las transacciones de seguros de vida tienen una mayor cantidad de conocimiento e información en materia de seguros que los asegurados (Glac et al., 2012). Por otro lado, los asegurados tienen un mejor conocimiento de su estado de salud y hábitos. Más allá de su historia clínica, el asegurado tiene un conocimiento íntimo sobre cómo se encuentra, cómo reacciona su cuerpo ante cierto tratamiento o su situación económica (Ruß et al., 2018). El asegurado, que suele ser el tomador, es en cierto modo un *insider trader*: el activo que vende es su propia vida y, por definición, posee sobre ella información privilegiada.
- b) La selección adversa en un contexto de LVSs se produce cuando el asegurado considera que tiene mejor salud que la que se deduce del informe de esperanza de vida. Así, entiende que vender su póliza es un buen negocio (Ruß et al., 2018). La existencia de selección adversa en el mercado secundario de seguros también afecta al mercado primario de seguros ya que incentiva a personas conscientes de que tienen una salud deteriorada a suscribir de seguros de vida con un precio establecido a partir de probabilidades estándar para, posteriormente, venderlo a través de un LVS. Un caso extremo en este sentido muy conocido fueron las prácticas de un conocido proveedor de *viatical settlements* de EEUU. Las aseguradoras generalmente rechazan la cobertura a las personas con una enfermedad terminal. No obstante, dicho proveedor auspició a pacientes con SIDA que estaban al tanto de su estado de salud que, de manera fraudulenta, contrataran seguros de vida para ser revendidos por dicho proveedor a inversores que, finalmente, no pudieron cobrar los capitales asegurados ya que las pólizas acabaron considerándose nulas (Braun et al., 2019).
- c) El riesgo moral puede llevar a los propietarios de pólizas a mejorar sus hábitos de salud después de vender el seguro, dado que sus seres queridos ya no tienen protección financiera ante su muerte (Ruß et al., 2018). McGriff Alliance (2019) indica que una motivación típica para vender la póliza es suscribir un seguro de salud y, por lo tanto, mejorar los cuidados médicos. Los LVSs generan incentivos perversos que pueden llevar a un asegurado a actuar en contra de su salud y su vida. Glac et al. (2012) exponen casos en los que el vendedor del seguro de vida actuó conscientemente contra su salud para obtener un mejor precio por la póliza. Así, está documentado que pacientes con

SIDA intentaron reducir sus valores de linfocitos T dejando de tomar su medicación para así obtener un mayor precio por sus pólizas.

En conclusión, los LVSs pueden causar una disminución notable en los beneficios del asegurador de vida debido a los problemas derivados de la antiselección, el riesgo moral y el fraude y la desaparición de su posición monopsonista en el mercado secundario de seguros de vida. Este supuesto impacto negativo en el negocio de seguros ha llevado a que los aseguradores tradicionalmente hayan tenido un comportamiento obstruccionista contra el mercado de LVSs (Doherty & Singer, 2003). Algunos autores entienden que la expansión del mercado de LVSs puede provocar aumentos generalizados en las primas de seguros, lo que podría perjudicar a familias jóvenes con niños pequeños a cargo y a los pequeños empresarios que necesiten cobertura financiera para su familia ante la contingencia de su muerte (Braun et al., 2019).

El negocio de la evaluación médica es otra de los componentes de la industria de LVSs que ha sido históricamente susceptible de prácticas morales cuestionables. Un factor crítico en las transacciones en LVSs es la fiabilidad del informe sobre la esperanza de vida, ya que los evaluadores médicos pueden actuar bajo un claro conflicto de intereses (Kohli, 2006). Éstos se pueden encontrar presionados para subestimar las esperanzas de vida y facilitar así las transacciones (Braun et al., 2019), lo que justificaría los resultados empíricos obtenidos por Bauer, Fasano, Russ y Zhu (2018) y Xu (2019), que muestran que las EVs han sido tradicionalmente subestimadas. Desde la perspectiva de un inversor en LVSs, tanto las salidas de caja esperadas (pagos de primas) como los ingresos esperados (beneficios por muerte) dependen de dichas expectativas. Por tanto, la distorsión de los informes de EV de vida es una fuente común de manipulación en la valoración de los LVSs tal como está documentado en Rosenfeld (2009).

Blake y Harrison (2009) exponen objeciones desde la perspectiva de los ahorradores. Dado que el beneficio de estos activos depende de las tendencias de mortalidad y no está correlacionado con los precios de los activos financieros convencionales, el inversor puede no tener suficiente conocimiento sobre los riesgos a los que están sujetos los LVSs (ver, por ejemplo, Braun y Xu (2019) para una revisión amplia sobre estos riesgos). Los LVSs son activos poco líquidos, por lo que las estrategias de inversión se limitan básicamente a comprar y mantener (McGriff Alliance, 2019), ya que es bastante difícil encontrar una contraparte en los mercados terciarios (Rosenfeld, 2009). Por otra parte, Giaccotto, Golec y Schmutz (2017) encuentran una mayor volatilidad en el mercado secundario de seguros que

en los mercados de bonos y acciones. Asimismo, debe remarcarse que la decisión de invertir en estos activos la toman los administradores de fondos y no directamente sus propietarios. Por tanto, las posibles objeciones morales contra este tipo de inversión que pudieran tener los inversores reales pueden ser sorteadas si no existe transparencia en la toma de decisiones sobre los activos a adquirir.

5. Consideraciones éticas favorables a los life settlements y los viatical settlements

A continuación exponemos diversas razones en favor de los LVSs descritas por la literatura, las cuales afectan a todas las partes implicadas: asegurados, inversores y aseguradores. Algunos son argumentos de carácter económico-financiero que permiten aducir que los LVSs proporcionan una utilidad social y permiten alcanzar una nueva situación Pareto-óptima a todos los participantes en el mercado de seguros de vida. También pueden justificarse por razones de carácter ético, ya que permiten eliminar algunas situaciones injustas existentes en la industria de seguros de vida y proporcionan a los propietarios originales de las pólizas, que no es raro que se encuentren en una situación de vulnerabilidad, mejorar el precio de venta de su seguro.

Desde la perspectiva del asegurado, un mercado secundario de seguros de vida amplio aumenta su liquidez y, por tanto, su valor. Asimismo, los LVSs proporcionan al propietario de la póliza una fuente alternativa de efectivo al valor de rescate. Dado que las pólizas vendidas a través de LVSs generalmente provienen de asegurados jubilados, la existencia de un mercado secundario aumenta el atractivo del seguro de vida como activo de inversión para la previsión de la jubilación. Por tanto, es lógico suponer que la existencia de un mercado secundario para las pólizas de vida conducirá a un crecimiento de su demanda en el mercado primario (Doherty & Singer, 2003; Gatzert, 2010). Debemos remarcar que, al contrario que otros activos financieros, el seguro de vida tiene la virtud moral de la solidaridad intergeneracional. La intención inicial del tomador de una póliza es legar una cantidad a un beneficiario designado por él o ella después de su muerte, como por ejemplo hijos e hijas.

Sin un mercado de LVSs, un seguro de vida sólo puede liquidarse anticipadamente vendiéndolo nuevamente al asegurador que, como único comprador posible, dictará el precio (Rosenfeld, 2009). Los monopsonios en los mercados no son ni justos para los vendedores ni económicamente eficientes. El mercado LVS permite eliminar el monopsonio de las

aseguradoras en la recompra de pólizas de vida y, por lo tanto, es más fácil para el asegurado obtener un precio de liquidación adecuado antes de su vencimiento (Doherty & Singer, 2003). El hecho de que en las transacciones secundarias no actúen únicamente los asegurados e inversores, sino también otros agentes (ver Figura 1), cuyos ingresos dependen de sus habilidades profesionales y su honestidad, facilita que el precio acordado se acercará al “justo” (Nordsip, 2016).

El mecanismo que rige el cálculo del valor de rescate no es equitativo, ya que para fijar el precio de las pólizas de personas con una salud por debajo del promedio se utilizan probabilidades de muerte estándar en lugar de las reales. Braun et al. (2019) consideran que este procedimiento genera una paradoja perversa. Las pérdidas que pueden tener las aseguradoras cuando jóvenes cuya salud está por encima del estándar hacen uso de la cláusula de rescate, debido a que el valor de rescate es superior al real, se financian con los valores de rescate obtenidos por los asegurados con una salud deficiente, inferiores al valor económico real sus pólizas. Así, los asegurados que necesitan más protección, como las personas mayores con problemas de salud y una situación económica vulnerable, financian con sus valores de rescate infravalorados la liquidación de las pólizas cuyos propietarios probablemente no presenten dicha posición desfavorable.

Desde la perspectiva del inversor, podemos señalar que los mercados de seguros secundarios registran rendimientos que en muchas ocasiones son mayores que los correspondientes a los mercados de renta fija y renta variable (Braun, Affolter & Schmeiser, 2016; Giaccotto, Golec & Schmutz, 2017 y McGriff Alliance, 2019). Otro aspecto positivo para los administradores de carteras de inversión es que, dada la naturaleza de los riesgos que afectan a este tipo de activos, básicamente el de la longevidad, su rentabilidad no está relacionada con circunstancias como los ciclos económicos, noticias políticas o desastres naturales y, por lo tanto, tienen baja correlación con los activos financieros convencionales (Rosenfeld, 2009; Davó, Resco & Barroso, 2013). Así pues, los LVSs crean valor en la gestión de carteras y, por lo tanto, generan utilidad social.

El hecho de que un LVS pueda producir altos rendimientos no es incompatible con que pueda ser considerada por muchos inversores como una inversión ética y con un gran contenido de responsabilidad social. Los vendedores de las pólizas a menudo se encuentran en una situación económica y/o de salud frágil y las transacciones de LVSs puede permitirles obtener un monto por su seguro superior al valor de rescate. En cualquier caso, el mercado LVS permite obtener para personas que no necesitan el

seguro un precio más cercano al justo que el valor de rescate por un contrato que ya no les es necesario. En este sentido va el siguiente ejemplo de Nordsip (2016): “*Comprar pólizas de seguro de vida es, de hecho, éticamente aceptable. (...) La Sra. X tiene 78 años. Los beneficiarios de su seguro de vida seguramente serán sus hijos. Actualmente son adultos y, por lo tanto, la necesidad original de una póliza de seguro de vida ya no existe. Lo más común es que ella deje de pagar sus primas por falta de conocimiento de que la póliza se puede vender. Como resultado, la póliza se revoca y la Sra. X y sus hijos pierden las primas satisfechas hasta la fecha de revocación. Tal vez la compañía de seguros de la Sra. X ofrecerá un "valor de rescate" y le permitirá obtener cierto montante, pero el mercado secundario paga mucho más*“. Según McGriff Alliance (2019) desde la perspectiva de los titulares de pólizas e inversionistas “*Es un win-win: tanto el comprador como el vendedor de la póliza generalmente están en una mejor posición financiera con los life settlements*”; es decir, los LVS permiten a los propietarios originales e inversores llegar a un equilibrio óptimo de Pareto.

A pesar del impacto supuestamente negativo de los LVSs en los márgenes de las aseguradoras, en opinión de Doherty y Singer (2003), la existencia de un mercado secundario de cierta magnitud siempre termina beneficiando a todos los participantes en el mercado primario, incluso a los aseguradores, debido a la mejora en transparencia en la formación de precios y al aumento de su demanda. La literatura actuarial destaca varios efectos positivos posibles en el negocio de las aseguradoras atribuibles a la presencia de los LVSs:

- a) Gatzert, Hoermann y Schmeiser (2009) indican que un aumento de volúmenes en el mercado primario implica, *per se*, una gran oportunidad de ampliar las posibilidades y la penetración del seguro de vida. Así, Rosenfield (2009) detecta desde mediados de la década de 2000 que muchas compañías de seguros de vida están involucradas en el mercado de LVS, ya que entienden que los LVSs proporcionan valor a sus clientes.
- b) Las compañías de seguros, debido a su experiencia, tienen cierta ventaja competitiva respecto a otros inversores cuando negocian LVSs. De hecho, tal como señala McGriff Alliance (2019), las compañías de seguros son actualmente uno de los mayores compradores de LVSs que, además de entender como una inversión, forman parte de la estrategia de cobertura de sus pólizas emitidas (Wang, Hsieh, & Tsai, 2011).
- c) Cuando una póliza se transfiere al mercado de LVSs, la compañía de seguros se asegura de que no será reclamada antes de su vencimiento.

Así, la existencia de un mercado de LVSs reduce el riesgo de liquidez de las aseguradoras de vida (Gatzert, 2010).

- d) Un mercado secundario para las pólizas de seguro requiere que las empresas innoven en la gestión y creación de coberturas contractuales. Rosenfeld (2009) argumenta que los mercados activos de longevidad forzarán cambios significativos en la industria de coberturas de vida. La combinación del aumento de la precisión en el ajuste de las curvas de mortalidad, las posibilidades inherentes a las inversiones y productos financieros basados en la longevidad y la aplicación de la tecnología actual ofrecen una gran oportunidad para que el asegurador de vida explote sus conocimientos y experiencia para crear nuevos productos financieros basados en el riesgo de longevidad, que estén más adaptados a las necesidades del consumidor individual. En este sentido, Braun et al. (2018) proponen medidas para aproximar el valor de rescate y el valor económico de las pólizas. También proponen para aquellos contratos que contemplan aumentar las primas pendientes, la limitación de dichos incrementos; ya que éstos, en muchas ocasiones, empujan a los asegurados a vender la póliza. Gatzert (2010) sugiere, por ejemplo, ofrecer la posibilidad de adelantar parcialmente los capitales de fallecimiento en casos como una enfermedad especialmente grave o la opción de obtener una renta de supervivencia ajustada a la salud real del asegurado en base al valor económico del seguro de vida.

Bayston (2015) indica que la industria de LVSs norteamericana tiene códigos éticos estrictos para sus participantes y está altamente regulada en prácticamente todos los estados de Estados Unidos. Las violaciones de dichos códigos pueden desembocar sanciones disciplinarias, incluida la suspensión del permiso de actividad. Asimismo, los STOLIs son rechazados activamente por la industria (Rosenfeld, 2009). Referente a los proveedores de EV, el estado de Florida encabezó en Estados Unidos la regulación de su actividad a mediados de la década de los 2000. Este hecho explica porque Bauer et al. (2018) detectan que a pesar de que las estimaciones de EV de los EMs estaban sistemáticamente infravaloradas hasta mediados de dicha década, desde entonces dichas predicciones no presentan un sesgo significativo.

6. Conclusiones

La industria del seguro de vida presenta, por su naturaleza, un alto grado de asimetría de la información y riesgo moral entre sus participantes, lo que genera problemas de carácter ético de diversa índole. En este artículo

revisamos los que provienen de las operaciones que se pactan en sus mercados secundarios: los *life settlements* y los *viatical settlements*. En tanto que operaciones esencialmente financieras, muchos de los dilemas éticos que generan son comunes a los expuestos en Boatright (2018). No obstante, dado que son transacciones que se construyen sobre eventos que afectan a la vida de las personas como su estado salud o su fecha de muerte, también generan dudas en principios de ética personal como la dignidad humana y la intimidad.

Las razones morales contra ese tipo de operaciones se originan porque pueden interpretarse como una apuesta sobre la fecha de fallecimiento de una persona y eliminan el interés asegurable de las pólizas existentes en el mercado primario. Así, estas transacciones pueden inducir comportamientos no éticos que atenten contra la vida y la dignidad humana, ya sea por parte de los compradores (se benefician de una muerte prematura del asegurado), como por parte de los vendedores (por ejemplo, adoptando medidas contra su propia salud para aumentar el precio de la póliza) e incluso por terceros implicados como corredores y evaluadores médicos, cuya actividad puede estar viciada por el oportunismo y el conflicto de intereses. La literatura también documenta casos de comportamientos fraudulentos. Estas razones motivan a diversos autores a aconsejar una regulación estricta de los códigos deontológicos y profesionales para todos los agentes que actúan en el mercado secundario de seguros (Kohli, 2006; Blake & Harrison, 2009; Bayston 2015). Incluso algunos autores, como Glac et al. (2012), proponen prohibir estas transacciones.

Por otro lado, los *life settlements* y los *viatical settlements* tienen varias características éticas y económicas positivas que permiten argumentar que se trata de transacciones con un alto contenido de responsabilidad social. Su existencia elimina el monopsonio de las aseguradoras de vida en los mercados secundarios de seguros. La eliminación de esa situación injusta e ineficiente permite a asegurados con una situación financiera y/o de salud frágil; es decir, a una gran proporción de los vendedores de pólizas, un precio más justo por su seguro que el valor de rescate. Otras implicaciones económicas y financieras positivas de esos acuerdos son que permiten dinamizar el mercado primario de seguros, mejoran la gestión de riesgos de las carteras de fondos y aseguradores, etc. Es decir, permiten alcanzar a todas las partes implicadas una situación Pareto-óptima. Por lo tanto, la existencia de este tipo de transacciones puede justificarse por su utilidad social y económica.

Existe numerosa literatura empírica que muestra la importancia de las variables éticas y emocionales, que a menudo también son inducidas por consideraciones morales, en las decisiones económicas como el consumo o la adopción de nuevas tecnologías o productos novedosos (Pelegrín-Borondo, Arias-Oliva & Olarte-Pascual, 2017; Pelegrín-Borondo, Arias-Oliva, Murata & Souto-Romero 2018). En posteriores investigaciones buscaremos evaluar empíricamente el impacto de dichas variables en el posible desarrollo de los LVSs en mercados de seguros menos profundos que los de EE.UU como son los europeos, tanto desde la perspectiva de los propietarios de las pólizas como desde la perspectiva de los inversores.

7. Bibliografía

- Argandoña, A. (2018). *Principios éticos básicos para las finanzas*. En: <https://blog.iese.edu/antonioargandona/2018/03/07/principios-eticos-para-las-finanzas/>.
- Bauer, Fasano, Russ y Zhu (2018). Evaluating Life Expectancy Evaluations. *North American Actuarial Journal*, 22(2), 198-209.
- Bayston, D. (2015). *Beyond the headlines: life settlements industry is ethical and regulated*. En: <https://www.lisa.org/life-policy-owners/consumer-blog/blog>
- Blake y Harrison (2009). *And Death Shall Have No Dominion: Life Settlements and the Ethic of Profiting from Mortality*. En: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1344332.
- Boatright, J. R. (2018). *Ethics in finance*. SAGE publications: Thousand Oaks.
- Braun, Affolter y Schmeiser (2016). Life Settlement Funds: Current Valuation Practices and Areas for Improvement. *Risk Management and Insurance Review*, 19(2), 173-195.
- Braun, Cohen, Malloy y Xu (2019). *Introduction to life settlement*. In Xu, J. Essays on the US Life Settlement Market: University of St. Gallen.
- Braun y Xu (2019). *Pricing life: risk premiums in the secondary insurance market*. In Xu, J. Essays on the US Life Settlement Market: University of St. Gallen.
- Casey, Sherman y Chilton (2018). *Defining qualified business in life settlement industry*. En: <https://www.elsa-sls.org/defining-qualified-business-income-in-life-settlement-industry/>
- Davó, Resco y Barroso (2013). Portfolio Diversification with Life Settlements: An Empirical Analysis Applied to Mutual Funds. *The Geneva Papers on Risk and Insurance-Issues and Practice*, 38(1), 22-42.

- De Andrés-Sánchez y González-Vila (2020) Life settlements: análisis descriptivo y aspectos cuantitativos. *Cuadernos de Gestión*. Aceptado, pendiente de publicación.
- Doherty y Singer (2003). The benefits of a secondary market for life insurance policies. *Real Prop. Prob. & Tr. J.*, 38, 449.
- Gatzert, N. (2010). The secondary market for life insurance in the United Kingdom, Germany, and the United States: Comparison and overview. *Risk Management and Insurance Review*, 13(2), 279-301.
- Gatzert, Hoermann, y Schmeiser (2009). The impact of the secondary market on life insurers' surrender profits. *Journal of Risk and Insurance*, 76(4), 887-908.
- Giacalone, J. A. (2001). Analyzing an emerging industry: Viatical transactions and the secondary market for life insurance policies. *Southern Business Review*, 27(1), 1-7.
- Giaccotto, Golec y Schmutz (2017). Measuring the performance of the secondary market for life insurance policies. *Journal of Risk and Insurance*, 84(1), 127-151.
- Guillén, M. (2019). Tontinas y pensiones en la era digital. *ADC21: Revista del Col.legi de Actuaris de Catalunya*, 4(2), 127-151.
- Glac, Skirry y Vang (2012). What Is So Morbid about Viaticals? An Examination of the Ethics of Economic Ideas and Economic Reality. *Business and Professional Ethics Journal*, 31(3/4), 453-473.
- Ingraham y Salani (2004). Life settlements as a viable option. *Journal of Financial Service Professionals*, 58(5), 72-76.
- Inverco (2019). *Ahorro financiero de las familias españolas*. En: <http://www.inverco.es/archivosdb/1906-ahorro-financiero-de-las-familias-espanolas.pdf>
- Januário y Naik (2013). *Empirical investigation of life settlements: The secondary market for life insurance policies*. En: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2278299.
- Kohli, S. (2006). Pricing death: Analyzing the secondary market for life insurance policies and its regulatory environment. *Buff. L. Rev.*, 54, 279-319.
- Knott y Nolan (2013). *Investing in Life settlements: Ethical Investment for Investors*. En: <https://lifesettlementsfund.com/blog-view/>
- Lazarus, E. M. (2010). Viatical and Life Settlement Securitization: Risks and Proposed Regulation. *Yale L. & Pol'y Rev.*, 29, 253-294.
- Leimberg, S. R.: 2005, 'Stranger-Owned Life Insurance: Killing the Goose That Lays Golden Eggs!', *The Insurance Tax Review* 811(May), 811ff.
- Life Insurance Settlements Association (2008). *The basics on life settlements*. En: <http://www.whartonadvisorscorp.com/wac-pdf/>

- MacMinn y Zhu (2017). Hedging Longevity Risk in Life Settlements Using *Biomedical Research-Backed Obligations*. *Journal of Risk and Insurance*, 84(S1), 439-458.
- Magna Life Settlements (2018). *Life Settlement Report 2018*. En: <https://www.magnalifesettlements.com/life-settlement-industry-report/>
- McGriff Alliance (2019). *Why life settlements make sense*. En: <https://www.themcgriffalliance.com/why-life-settlements-make-sense>
- Meneu, Devesa, E., Devesa M., Domínguez y Encinas (2016). Adjustment mechanisms and intergenerational actuarial neutrality in pension reforms. *International Social Security Review*, 69(1), 87-107.
- Mendoza, y Monjas (2011). Análisis de viabilidad de mercados financieros de acuerdos de vida y de otros instrumentos vinculados a la esperanza de vida: una referencia al caso español. *Revista Galega de Economía*, 20(2), 1-13.
- Nordsip (2016). *When Returns are a question of Life and Death – Ethics of Life Insurance*. En: <https://nordsip.com/2016/12/08/>
- Nurnberg y Lackey (2010). The ethics of life insurance settlements: Investing in the lives of unrelated individuals. *Journal of Business Ethics*, 96(4), 513-534.
- Pelegrín-Borondo, Arias-Oliva y Olarte-Pascual (2017). Emotions, price and quality expectations in hotel services. *Journal of Vacation Marketing*, 23(4), 322-338.
- Pelegrín-Borondo, Arias-Oliva, Murata y Souto-Romero (2018). Does Ethical Judgment Determine the Decision to Become a Cyborg?. *Journal of Business Ethics*, 1-13.
- Rodríguez-Pardo, J. M. (2019). La deriva de la longevidad. *Ekonomiaz: Revista vasca de economía*, (96), 30-51.
- Rosenfeld, S. (2009). Life settlements: Signposts to a principal asset class. *Wharton Financial Institution Centre Working Paper*, (09-30).
- Ruß, Bauer y Zhu (2018). *Asymmetric Information in Secondary Insurance Markets: Evidence from the Life Settlement Market*. Presentation at the International Congress of Actuaries.
- Wang, Hsieh y Tsai, C. (2011). *Using Life Settlements to Hedge the Mortality Risk of Life Insurers: An Asset-Liability Management Approach*. Paper Presented in 2012 ARIA Meeting
- Xu, J. (2017) Life Settlement: Yesterday, Today and Tomorrow. En: <https://www.alexandria.unisg.ch/publications/254394>
- Xu, J. (2019). Dating Death: An Empirical Comparison of Medical Underwriters in the US Life Settlements Market. *North American Actuarial Journal*, 1-21.