Listas de contenidos disponibles en [ScienceDirect](#)

Revista de economía financiera

página de inicio de la revista: www.elsevier.com/locate/jfec

El papel de las condiciones financieras en la elección de cartera: el caso de las aseguradoras



Shan Gea, , Michael S. Weisbachb

^a Departamento de Finanzas, Universidad de Nueva York, Escuela de Negocios Stern, Estados Unidos b Universidad Estatal de Ohio, NBER y ECGI, Estados Unidos

información del artículo

Historia del artículo:

Recibido el 21 de febrero de 2020

Revisado el 2 de octubre de 2020

Aceptado el 18 de octubre de 2020

Disponible en línea el 24 de mayo de 2021

Clasificación JEL:

G11

G22

G23

G31

G32

Palabras clave:

Condiciones financieras

Inversión

Asegurador

Cartera financiera

Bonos corporativos

abstracto

Muchos inversores institucionales dependen de los rendimientos que generan para financiar sus operaciones y pasivos. ¿Cómo afectan las condiciones financieras de estos inversores a la gestión de sus carteras? Abordamos este tema utilizando la industria de seguros porque las aseguradoras son grandes inversionistas para los cuales se dispone de datos detallados de cartera y pueden enfrentar shocks financieros derivados de eventos climáticos exógenos que nos ayudan a establecer la causalidad. Entre los bonos corporativos, cuyo tratamiento regulatorio podemos controlar, los resultados sugieren que cuando las aseguradoras de propiedad y accidentes se ven más limitadas debido a pérdidas operativas, optan por bonos más seguros. Es probable que el efecto de las pérdidas en las asignaciones sea causal porque se mantiene cuando se instrumentan pérdidas con shocks climáticos. El cambio en las asignaciones después de las pérdidas es mayor para las aseguradoras más pequeñas o peor calificadas y durante la crisis financiera, lo que sugiere que el cambio hacia valores más seguros está impulsado por preocupaciones sobre la flexibilidad financiera. Los resultados resaltan la importancia de las condiciones financieras en las decisiones de cartera de los inversores institucionales.

© 2021 Elsevier BV Todos los derechos reservados.

Esta investigación fue financiada en parte por el Programa de Subvenciones de Investigación del Centro Stern para Empresas Sostenibles de la Universidad de Nueva York y el Instituto de Riesgos del Fisher College of Business de la Universidad Estatal de Ohio. Agradecemos a Greg Allen, Rui Gong, Hyeik Kim, Yashaswi Mohanty, Jonas Peeters, Botao Wu y Steven Zheng por su excelente asistencia en la investigación. Agradecemos a Jack Bao, Bo Becker, John Campbell, Maria Chaderina, Andra Ghent, Javier Gil-Bazo, An-drei Gonçalves, Zhiguo He, Victoria Ivashina, Ralph Kojen, Holger Mueller, Stijn Van Nieuwerburgh, Marcus Opp, Alexi Savov, Philipp Schnabl, Ishita Sen, Lu Zhang, un árbitro anónimo, así como participantes en seminarios del Banco de la Reserva Federal de Cleveland, la Universidad de Utah, la Universidad de Nueva Gales del Sur, la Universidad Nacional de Australia, la Universidad Estatal de Ohio, la Universidad de Nueva York y la Universidad de Hong Kong, Universidad Nacional de Taiwán, Universidad Cornell, Universidad Northeastern, Universidad de Carolina del Norte, Universidad Case Western Reserve, Conferencia de Instituciones Financieras y de Renta Fija, Conferencia de Profesores Asistentes de Finanzas, Rising Five Star, SFS Cavalcade, AFA y Finanzas Reúne conferencias de seguros para discusiones útiles. Autor correspondiente.

Direcciones de correo electrónico: sg3634@stern.nyu.edu (S. Ge), weisbach.2@osu.edu (MS Weisbach).

<https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2021.05.019> 0304-405X/©

2021 Elsevier BV Todos los derechos reservados.

1. Introducción

La teoría moderna de carteras comenzó con [Markowitz \(1952\)](#), quien propuso la entonces novedosa idea de que los inversores con aversión al riesgo exigirán una prima para invertir en activos de riesgo, y el riesgo de la cartera de un inversor dependerá de la aversión al riesgo del inversor. Esta idea se aplica naturalmente a las carteras de inversores individuales, quienes, según la evidencia empírica, de hecho tienden a ser reacios al riesgo. Sin embargo, a diferencia de la época en la que Markowitz escribió su obra fundamental, la gran mayoría de los activos financieros actuales pertenecen o son administrados por inversores institucionales y no por individuos. Los mayores inversores de la economía actual, los inversores institucionales como los fondos de pensiones, las dotaciones y las compañías de seguros, son organizaciones que dependen de sus inversiones financieras para financiar sus operaciones.

Dado que estas organizaciones no necesariamente tienen "preferencias" como los inversores individuales, ¿cómo se caracterizaría la forma en que ven el equilibrio entre riesgo y rentabilidad?

¿devolver? ¿Qué impulsa sus elecciones de cartera? Cómo debería

¿Cómo caracterizamos el problema de optimización de carteras de estos inversores institucionales?

Las respuestas a estas preguntas son de fundamental importancia. importancia para nuestra comprensión de los mercados financieros.

Dotaciones, fundaciones, fondos de pensiones y seguros

Las empresas tenían activos en Estados Unidos por más de 22 billones de dólares al final del año.

2017.1 Sus elecciones de cartera pueden influir materialmente en la

El precio del riesgo en la economía y su apetito por diferentes valores pueden afectar el costo de capital de diferentes empresas.

diferentemente. Estos inversores se diferencian de las carteras gestionadas profesionalmente, como los fondos mutuos y los fondos de cobertura, porque dependen, al menos parcialmente, de los rendimientos de sus inversiones.

inversiones para financiar sus operaciones. En consecuencia, las cuestiones planteadas en la literatura sobre finanzas corporativas sobre riesgo y

Es probable que la gestión de la liquidez ayude a caracterizar la

forma en que estos inversores gestionan sus carteras financieras.

Si un inversionista institucional depende de los rendimientos de sus inversiones financieras para financiar operaciones, tendrá que tener en cuenta la posibilidad de que la organización tenga una cantidad de efectivo. déficit y necesitará vender algunas de sus inversiones.

Si las inversiones de una institución son muy ilíquidas,

les resultará más difícil satisfacer estas crecientes demandas de liquidez. Esta iliquidez será un problema mayor para las empresas.

que enfrentan un mayor costo de financiamiento externo, lo que podría llevar a las instituciones con mayores limitaciones financieras a preferir una

cartera más líquida.2 Además, los pasivos pueden aumentar,

acercando a la organización a la insolvencia. Por ejemplo, los pasivos de un fondo de pensiones y su probabilidad de insolvencia pueden aumentar si aumenta la esperanza de vida de los jubilados. Si

una institución invierte en activos riesgosos cuyo valor disminuye

con alta probabilidad, la institución tendrá más probabilidades acercarse a una costosa quiebra. Por esta razón, las instituciones más limitadas podrían preferir una cartera más segura.3 Agentes

La gestión de estas carteras también podría volverse más reacia al riesgo a medida que aumenta la probabilidad de perder su trabajo debido a la insolvencia de las instituciones, lo cual es un costo proveniente de

las débiles condiciones financieras de una empresa. Esta posibilidad sería

También generan restricciones financieras para mover las carteras de las instituciones hacia valores más seguros y líquidos. Alternativamente, peores condiciones financieras podrían llevar a las instituciones a

cambio hacia valores más riesgosos y menos líquidos a medida que las instituciones apuestan por mayores rendimientos, como lo sugiere famosamente

Jensen y Meckling (1976).

Evaluamos las decisiones de cartera de una muestra de 2.926

Aseguradoras estadounidenses entre 2001 y 2015. Las aseguradoras son importantes inversionistas institucionales, con 6,5 billones de dólares en activos financieros en

2017, incluido más del 25% de los bonos corporativos estadounidenses. Las aseguradoras informan detalladamente sobre las tenencias a nivel de seguridad, para que podamos observar el riesgo y la liquidez de estas inversiones. Además, las aseguradoras generales pueden sufrir shocks

debido a fenómenos meteorológicos inusuales, como huracanes, que

puede empeorar significativamente las condiciones financieras de las aseguradoras al aumentando su demanda de efectivo y su probabilidad de

insolvencia. Estos shocks exógenos presumiblemente ocurren independientemente de las inversiones financieras de las aseguradoras y nos ayudan

Identificar los efectos causales de las condiciones financieras de las aseguradoras. en sus carteras.

Primero presentamos algunos hechos estilizados sobre cómo las aseguradoras

Las carteras varían transversalmente según las características de las aseguradoras.

Las aseguradoras más grandes tienen carteras sustancialmente diferentes

que las aseguradoras más pequeñas. En particular, las aseguradoras más grandes tienen, como una fracción de su cartera total, menos efectivo y gobierno

deuda, pero más valores respaldados por hipotecas (MBS) y bonos corporativos.

Este patrón es consistente con la idea de que

Las aseguradoras más grandes tienen menos exposición a los riesgos de las operaciones. debido a la diversificación en su negocio de suscripción.

Una menor exposición al riesgo operativo significa que las aseguradoras más grandes pueden asumir más riesgos en sus carteras financieras.

Alternativamente, las aseguradoras más grandes podrían verse menos limitadas financieramente, lo que las llevaría a mantener carteras financieras más riesgosas y menos líquidas.

Los valores se diferencian entre sí en varias dimensiones. El efectivo y la deuda pública son más seguros, más líquidos y también reciben un tratamiento regulatorio más indulgente.

que los MBS y los bonos corporativos. (La sección 2 analiza la tratamiento regulatorio de las tenencias de valores financieros de las aseguradoras en detalle). Evaluar si las condiciones financieras de las aseguradoras afectan su elección entre lo más seguro y lo más riesgoso, así como entre valores más líquidos y menos líquidos, nos centramos sobre las tenencias de bonos corporativos de las aseguradoras, porque podemos control de tratamientos regulatorios entre bonos corporativos.

Como forma más directa de vincular las condiciones financieras

Con las carteras de las aseguradoras, asumimos que las pérdidas operativas de las aseguradoras representan shocks negativos a sus condiciones financieras y estimamos la forma en que las carteras cambian después de las pérdidas operativas. Para abordar la preocupación de que las pérdidas operativas y las opciones de cartera de las aseguradoras podrían

estar relacionados con sus características no observables (por ejemplo, calidad de la gestión), construimos una variable instrumental para las pérdidas de las aseguradoras generales con dos fuentes de datos: daños climáticos inusuales a nivel de trimestres estatales y la participación de mercado rezagada de las aseguradoras en cada estado. El instrumento se construye para reflejar la exposición de las aseguradoras a riesgos inesperados. choques climáticos.

Nuestros resultados sugieren que después de las pérdidas operativas,

Las aseguradoras generales reducen sus tenencias de empresas más riesgosas bonos, manteniendo constante el tratamiento regulatorio de los distintos bonos. Este hallazgo también es válido cuando se instrumenta

para pérdidas utilizando datos meteorológicos. También encontramos que después de las pérdidas operativas, es más probable que las aseguradoras compren bonos que son relativamente más seguros y más líquidos. El efecto

1 A finales de 2017, las aseguradoras tenían activos invertidos por valor de 6,5 billones de dólares y los fondos de pensiones tenían 14,5 billones de dólares. A finales de 2015, las donaciones universitarias ascendían a 0,5 billones de dólares y las fundaciones a 0,9 billones de dólares. Las fuentes de estas cifras son: Asociación Nacional de Comisionados de Seguros para aseguradoras (www.naic.org/capital_markets_archive/180816.pdf), Publicación estadística de la Reserva Federal, Cuentas financieras de Estados Unidos para fondos de pensiones (www.federalreserve.gov/releases/z1/20180920/z1.pdf, página 94), Departamento de Educación para dotaciones universitarias (nces.ed.gov/fastfacts/display.asp?id=73) y Foundation Center para fundaciones (data.foundationcenter.org/).

2 La idea de que las preocupaciones sobre futuras restricciones financieras pueden afectar Las políticas de gestión de la liquidez se remontan al menos a Keynes (1936). La literatura moderna que examina esta idea comenzó con Opler et al. (1999). Ver Almeida et al. (2014) para una encuesta.

3 El argumento de que la demanda de gestión de riesgos proviene de El costo de acceder a los mercados financieros externos fue propuesto por Froot et al. (1993).

El efecto de las pérdidas por el cambio hacia bonos más seguros en las tenencias de las aseguradoras dura alrededor de siete trimestres. Además, nosotros encontramos que cuando las empresas son más pequeñas o están peor calificadas y durante la crisis financiera de 2008, las pérdidas operativas llevan a las aseguradoras tener mayores aumentos en la asignación a bonos más seguros. Es probable que las condiciones financieras de las empresas se vean más afectadas por pérdidas inesperadas si son menores o peor calificadas, y durante la crisis financiera de 2008. Por lo tanto, este resultado proporciona apoyo adicional a la opinión de que cuando las finanzas Las limitaciones se exacerban y las aseguradoras modifican sus carteras. hacia valores más seguros y líquidos.

Debido a que las aseguradoras están reguladas, el cambio observado en las carteras tras pérdidas podrían producirse potencialmente debido a la presión regulatoria. En nuestras estimaciones utilizando las tenencias de bonos corporativos de las aseguradoras, básicamente comparamos bonos con el mismo tratamiento regulatorio en términos de requerimiento de capital basado en el riesgo. Sin embargo, los reguladores, a través de otras reglas y acciones, podrían efectivamente obligar a las aseguradoras a cambiar hacia carteras más seguras tras pérdidas operativas. En contradicción con esta idea, encontramos que las aseguradoras más cercanas a la El límite inferior regulatorio para el ratio de capital no tiende a Las compañías de seguros se inclinan más hacia bonos más seguros después de las pérdidas que las aseguradoras más alejadas del límite inferior. Dado que las aseguradoras más cercanos al límite inferior regulatorio tienen más probabilidades de recibir el escrutinio de los reguladores, este resultado sugiere que los Es poco probable que el cambio hacia bonos más seguros sea impulsado simplemente por la intervención de los reguladores.

También encontramos que incluso cuando los ratios de capital de las aseguradoras están por debajo del límite inferior regulatorio, todavía compran bonos con calificación inferior a A-. Por lo tanto, es poco probable que las aseguradoras enfrenten restricciones a su inversión en bonos con calificación A- o mejor. Nuestro Los resultados siguen siendo válidos cuando nos limitamos a los bonos con calificación A- o mejor, donde es poco probable que las aseguradoras enfrenten restricciones regulatorias. También realizamos pruebas de robustez que restringen nuestra análisis a aseguradoras que compran bonos con calificaciones peores que A-, y estudiamos su inversión en bonos con calificación A- o mejor en el mismo trimestre. Es poco probable que los reguladores restrinjan las opciones de las aseguradoras entre los bonos con calificación A- o mejor cuando a las aseguradoras se les permite comprar bonos peor calificados que A-. Nuestros resultados sobre cómo las pérdidas afectan las carteras de bonos corporativos de las aseguradoras se mantienen. En general, la evidencia sugiere que el cambio de las aseguradoras hacia bonos más seguros después de las pérdidas se debe, al menos en parte, a elecciones voluntarias, y es no sólo una consecuencia de la presión regulatoria.

Además de nuestros hallazgos sobre la forma en que las condiciones financieras afectan las asignaciones de cartera, este documento tiene otras tres implicaciones importantes. Primero, proporcionamos conocimientos sobre las actitudes de las aseguradoras hacia el riesgo y su cartera deseada si no estuvieran financieramente limitadas. Nosotros encontrar evidencia consistente con la idea de que las aseguradoras en el mejor Las mejores condiciones financieras tienen mayores ponderaciones de cartera en valores más riesgosos y menos líquidos. En consecuencia, en el ausencia de preocupaciones sobre restricciones financieras, aseguradoras parecen buscar mayores rendimientos esperados asumiendo más riesgo e iliquidez en su cartera financiera. si buscas mayores rendimientos esperados es el objetivo de estos inversores En ausencia de preocupaciones sobre las restricciones financieras, uno de los costos de las restricciones financieras de las aseguradoras es que éstas deben renunciar a mayores rendimientos esperados a cambio de un menor riesgo y más liquidez en su cartera financiera.

En segundo lugar, este artículo también ofrece evidencia a nivel micro. que las condiciones financieras de las instituciones probablemente se encuentren entre las impulsores del fenómeno de la "vuelo hacia la calidad", es decir que durante las crisis del mercado, su demanda de valores se desplaza más hacia otros más seguros.⁴ Encontramos que las aseguradoras en condiciones financieras más débiles tienen carteras más grandes. ponderaciones en activos más seguros, más aún durante la crisis financiera. [Erel et al. \(2012\)](#) documentan que durante las crisis del mercado, las empresas con calificaciones bajas emiten sustancialmente menos bonos, pero Las empresas con calificaciones altas emiten más bonos que en los buenos tiempos. Nuestro El artículo encuentra que para las aseguradoras, que poseen más de una cuarta parte de todos los bonos corporativos en los EE. UU., los bonos exógenos Los shocks en las condiciones financieras los llevan a cambiar sus carteras hacia activos más seguros. Si cambios similares en la demanda de Los valores ocurren cuando las desaceleraciones agregadas empeoran las restricciones financieras de las aseguradoras, el cambio agregado hacia emisiones de bonos más seguros durante peores condiciones financieras. puede explicarse en parte por la cambiante demanda de servicios más seguros. cautiverio.

En tercer lugar, este artículo presenta una prueba de teorías sobre La forma en que las empresas responden a shocks negativos. su situación financiera. Las teorías de "gestión de riesgos" de [Smith y Stulz \(1985\)](#), [Froot et al. \(1993\)](#), y [Almeida et al. \(2011\)](#) implican que un debilitamiento de la situación financiera de una empresa debería conducir a una reducción del riesgo de cartera de la empresa debido al mayor costo de obtener capital en caso de un déficit financiero. Por el contrario, el argumento de [Jensen y Meckling \(1976\)](#) sobre la "transferencia del riesgo" sugiere que un debilitamiento de la capacidad financiera de una empresa las condiciones deberían llevarla a aumentar el riesgo de su cartera. Nuestros resultados respaldan la idea de que los incentivos a la gestión de riesgos aumentan a medida que empeoran las condiciones financieras de las empresas, porque encontramos que las aseguradoras se inclinan hacia inversiones financieras más seguras en respuesta a un shock financiero negativo. Sin embargo, las aseguradoras son entidades reguladas. Incluso aunque nuestros resultados sugieren que la tendencia de las aseguradoras a cambiar sus carteras hacia valores más seguros después de las crisis es al menos en parte debido a su elección voluntaria, es completamente Es posible que otras empresas e inversores institucionales se comporten diferentemente.

Este artículo está estrechamente relacionado con la literatura sobre fijación de precios de activos intermediarios (por ejemplo, [He y Krishnamurthy \(2012, 2013 y 2018\)](#)). En estos modelos, cuando los valores de los activos disminuyen, se produce una reducción en la tolerancia al riesgo de los administradores. del intermediario los lleva a alterar el comportamiento del intermediario. portafolio. Nuestra evidencia sugiere que el fenómeno He y Krishnamurthy están muy extendidas: cuando el activo Cuando los valores caen y las restricciones financieras se endurecen, los inversores institucionales cambian sus carteras hacia valores más seguros. Este estudio también se refiere a artículos sobre la demanda heterogénea de activos financieros de los inversores como [Kojen y Yogo \(2019\)](#). Arrojam luz sobre uno de los factores que pueden afectar la demanda de diferentes activos por parte de los inversores institucionales, es decir, las condiciones financieras de las instituciones.

También contribuimos a la literatura sobre si las restricciones financieras aumentan la gestión o el desplazamiento del riesgo. comportamiento en la tenencia de activos. [Rauh \(2009\)](#) sugiere que de-

⁴ Véase, por ejemplo, [Caballero y Krishnamurthy \(2008\)](#) y [Vayanos \(2004\)](#) para la motivación teórica de la huida hacia argumentos de calidad.

Los planes de pensiones con beneficios multados tienen una mayor proporción de beneficios más seguros. activos, como deuda pública y efectivo, cuando los planes están mal financiados o las empresas tienen malas calificaciones crediticias.

Duchin et al. (2017) encuentran que las empresas no financieras tienen mayores ponderaciones de la cartera en activos más seguros si están más restringidos financieramente. Nuestros resultados son consistentes con estos dos estudios, utilizando un conjunto diferente de empresas, aseguradoras, que tienen grandes carteras y son actores importantes en la economía. Mejoramos estos dos artículos de dos maneras.

Primero, identificamos el efecto causal de las condiciones financieras de las empresas en sus elecciones de cartera mediante el uso de shocks climáticos para operaciones de las aseguradoras. Segundo, porque tenemos el nivel CUSIP datos sobre los activos financieros de las aseguradoras, podemos controlar mejor para la liquidez de los valores mientras se estudia cómo los valores El riesgo afecta la asignación que les asignan las aseguradoras al examinar la asignación dentro de una clase de activo. Además, las compensaciones entre rendimiento y riesgo/liquidez entre clases de activos estudiado por Rauh (2009) y Duchin et al. (2017) son diferentes de las compensaciones dentro de las clases de activos que centrarse en.5

Otro artículo relacionado es Becker e Ivashina (2015), que documenta que las aseguradoras redujeron su búsqueda de rendimiento en sus carteras de bonos durante la crisis financiera de 2008. Este hallazgo es consistente con nuestro resultado de que las aseguradoras reducen el riesgo de sus carteras cuando son más constreñido. Otros artículos también estudian la inversión de las aseguradoras. en activos financieros, algunos de los cuales se centran en cómo la regulación afecta las tenencias de las aseguradoras, y algunos otros se centran en el efecto de las tenencias (o transacciones) de las aseguradoras sobre los activos subyacentes.6 Nuestro artículo se distingue en el estudio de las relaciones causales.

5 Cortés y Strahan (2017) y Schüwer et al. (2019) estudian cómo los bancos responder a las crisis de desastres naturales tanto en sus operaciones como en sus tenencias de activos. Mohan y Zhang (2014) y Andonov et al. (2017) encontrar que los fondos de pensiones públicos tengan mayores ponderaciones de cartera en activos más riesgosos si los fondos tienen un grave problema de falta de financiación. Algunos otros artículos examinan las inversiones reales de las empresas. Andrade y Kaplan (1998) y Gilje (2016) no encuentra evidencia de un comportamiento que cambie el riesgo. Calomiris y Wilson (2004) y Duchin y Sosyura (2014) sugieren que los bancos más restringidos realizan actividades menos riesgosas. Utilizando técnicas numéricas, Parrino y Weisbach (1999) estiman la magnitud de la inversión distorsiones debidas a conflictos entre accionistas y tenedores de bonos, que, según ellos, son pequeños para la mayoría de las empresas. Sin embargo, algunos artículos encuentran evidencia para los incentivos para trasladar el riesgo, por ejemplo, Hovakimian y Kane (2000), Eisdorfer (2008), Rampini et al. (2014), Landier et al. (2015), Acharya y Steffen (2015) y Drechsler et al. (2016).

6 Ambrose et al. (2008), Ellul et al. (2011) y estudio de Merrill et al (2014) ventas de activos degradados por parte de las aseguradoras. Becker y cols. (2021) estudio cómo los cambios en la regulación distorsionan las tenencias de MBS de las aseguradoras. Ellul et al. (2015) examinan cómo las diferentes reglas contables afectan de manera diferente las tenencias de activos de las aseguradoras durante la crisis. Kirti (2017) examina cómo las aseguradoras afectadas durante la crisis ajustan sus tenencias de cartera. Chen et al. (2020) estudian cómo el riesgo operativo de las aseguradoras afecta su cartera opciones. Sen (2020) estudia cómo la regulación afecta la cobertura de las aseguradoras de vida incentivos. Chodorow-Reich et al. (2021) sostienen que las aseguradoras de vida pueden aislar el valor de los activos financieros de la exposición a los movimientos del mercado manteniendo los activos a largo plazo. Girardi et al., 2021 y Nanda et al. (2019) estudian los puntos en común en la cartera de aseguradoras y sus efecto. Ellul et al. (2018) encuentran que la inversión de las aseguradoras que venden anualidades variables puede crear un riesgo sistémico. Murray y Nikolova (2019) sostienen que las elecciones de cartera de las aseguradoras, impulsadas por la regulación, afectan los precios de los bonos corporativos. Huang et al. (2020) y Chaderina et al. (2018) estudian el efecto de las tenencias (y ventas) de bonos ilíquidos (líquidos) por parte de las aseguradoras en el precio de los bonos. Documento de Greenwood y Vissing-Jorgensen (2018) Cómo los activos de pensiones y seguros afectan la curva de rendimiento. masa y Zhang (2020) estudia el efecto de la venta de bonos por parte de las aseguradoras después de

efecto de las condiciones financieras de las aseguradoras sobre el riesgo de bonos que poseen utilizando shocks plausiblemente exógenos a la salud financiera de las aseguradoras.

2. Regulación relevante

Los reguladores monitorean la salud financiera de las aseguradoras utilizando un número de medidas diferentes. Uno importante es el ratio de capital basado en riesgo (en adelante ratio RBC). Esta relación puede considerarse como el valor contable del capital (más precisamente, en el idioma del reglamento, capital total ajustado) dividido por el capital requerido. Los reguladores tienen fórmulas complejas para calculando el denominador, el capital requerido. Financiero Los valores en las carteras de las aseguradoras pueden aumentar la cantidad requerida. capital. La adición al capital requerido se puede simplificar como porcentaje del valor en libros del título, que denotar como Cargo por riesgo BV del valor, donde BV significa por el valor en libros del título. La forma en que un valor en particular puede afectar el índice RBC de las aseguradoras se puede aproximar con la siguiente fórmula:

Proporción de glóbulos rojos =

Patrimonio excluyendo el valor+
BV de la seguridad

Capital requerido excluyendo el valor+
Cargo por riesgo BV del valor

El cargo por riesgo para un valor en particular difiere según valores. La Tabla 1 resume estos cargos por riesgo. En general, cuanto más riesgoso es un valor, mayor es el cargo por riesgo. Por ejemplo, el cargo por riesgo es 0 para los títulos del tesoro, 0,96% para bonos corporativos con calificación BBB y 7,38% para bonos corporativos con calificación B.

3. Datos

3.1. Los datos financieros y las tenencias de valores de las aseguradoras en categorías

Obtenemos datos financieros de 2.084 P&C y 842 US aseguradoras de vida entre 1996 y 2015 de la Asociación Nacional de Comisionados de Seguros (NAIC) y SNL Financial. Las calificaciones de solidez financiera de las aseguradoras provienen de Best's Informes de seguros de AM Best emitidos entre 2004 y 2013. AM Best es la agencia líder en calificación de seguros empresas y publica dichos informes tres veces al año. Estos informes ofrecen las calificaciones más recientes de las aseguradoras, que pueden emitirse antes de 2004. Transformamos las aseguradoras AM Best calificaciones a números enteros a partir de 1, donde los números más grandes indican peores calificaciones. Aseguradoras con activos negativos o netos Se excluyen las primas emitidas inferiores a \$10,000. Todas las variables financieras, excepto las calificaciones, se winsorizan en el 1er. y percentiles 99. El panel A de la Tabla 2 ofrece un resumen estadísticas sobre las finanzas de las aseguradoras.

Estudiar el efecto de las condiciones financieras de las aseguradoras sobre sus carteras, utilizamos las pérdidas operativas de las aseguradoras generales a las actividades de suscripción de las aseguradoras como shocks que empeoran sus limitaciones financieras. Establecemos pérdidas técnicas, Pérdida, como el valor absoluto de la ganancia técnica neta escalada por

Katrina sobre las opciones de financiación de los emisores de bonos. Chen et al. (2019) estudian cómo La salud financiera de las aseguradoras afecta el riesgo de liquidez de los bonos municipales que tienen.

tabla 1

Cargo por riesgo de RBC para diferentes valores. Esta tabla presenta el requerimiento de capital por riesgo regulatorio utilizado en el cálculo del ratio RBC, asociado con diferentes categorías de valores, para seguros generales y de vida, respectivamente. Véase [Becker, Opp y Saidi \(2021\)](#) para MBS.

Tipo de seguridad	Calificaciones crediticias	Categoría de bonos corporativos NAIC	Cargo de capital de riesgo regulatorio	
			—	Vida
Deuda del Tesoro de EE.UU. y Deuda Pública (garantizada y respaldado por la fe plena y crédito de EE.UU. gobierno)		N / A	0	0
Dinero		N / A	0,3%a	0,4%b
Bonos emitidos por EE. UU. Agencias gubernamentales (no respaldado por los EE.UU. gobierno)c		NAIC 1	0,3%	0,4%
Bonos Corporativos y Municipales Cautiverio	AA,AA,A	NAIC 1	0,3%	0,4%
	BBB	NAIC 2	0,96%	1,3%
	—	NAIC 3	3,39%	4,6%
	B	NAIC 4	7,38%	10%
	CCC	NAIC 5	16,96%	23%
	CC o menos	NAIC 6	19,50%	30%
Acciones ordinarias no afiliadas		N / A	15%	22,5% ~ 45%e
Bienes raíces		N / A	10%	5% ~ 23%
Préstamos hipotecarios		N / A	5%	3% ~ 20%
Anexo BA (Capital Privado, Fondos de cobertura, etc.)		N / A	20%	30%g

a [NAIC \(2015a\)](#), P10. b [NAIC \(2015b\)](#), P41. c Algunos ejemplos son las obligaciones hipotecarias garantizadas por FNMA y FHLMC; ver [NAIC \(2015a\)](#) P8. d Véase [Becker e Ivashina \(2015\)](#) y [Becker, Opp y Saidi \(2021\)](#). e [NAIC \(2015b\)](#), P16: "30% ajustado en el caso de acciones que cotizan en bolsa por la beta promedio ponderada para la cartera de acciones ordinarias, sujeto a un factor mínimo del 22,5% y factor máximo del 45%". f [NAIC \(2015b\)](#), P19. g [NAIC \(2015b\)](#), P23.

activos rezagados si la ganancia técnica neta es negativa, y 0 de lo contrario. La pérdida es positiva, lo que indica un desempeño técnico deficiente, o 0. La ganancia técnica neta, y por lo tanto, también la Pérdida es neta de pagos de reaseguro. nuestros datos sobre

Las pérdidas de las aseguradoras generales terminan en el primer trimestre de 2016.

También construimos una variable instrumental para la pérdidas técnicas de las aseguradoras generales, tras [Ge \(2021\)](#). Los datos sobre daños por fenómenos meteorológicos son de la base de datos de pérdidas y eventos de peligro espacial para el Estados Unidos (SHELDUS). Estos datos ofrecen estimaciones monetarias de los daños causados por cada evento de peligro natural. que haya causado lesiones, muerte o daños a la propiedad/granja desde 1960 en los EE. UU. Incluimos todos los eventos en los datos, incluidos huracanes, incendios forestales, tornados, etc.

Para construir el instrumento, primero sumamos el dólar valor de los daños climáticos a las propiedades de SHELDUS en estado (s) por nivel de trimestre (q) , luego calcule los promedios históricos móviles (que se remontan a 1960) del estado s, ajustando por la inflación. Debido a que los daños climáticos pueden variar según la temporada, construimos promedios históricos para cada trimestre utilizando datos históricos del mismo trimestre de años anteriores. Luego restamos los promedios históricos móviles de la daños climáticos a nivel de trimestres estatales, para obtener lo que Llame a Daños climáticos inusuales. Al restar los promedios históricos, los daños climáticos inusuales deberían reflejar los daños climáticos sorprendentes que le ocurren a un estado en un trimestre.

En segundo lugar, construimos la participación de mercado rezagada de cada aseguradora de seguros generales i en el estado s, trimestre q, como las primas directas emitidas por la aseguradora i en el estado s durante los cuatro trimestres anteriores, divididas por la suma de las primas directas emitidas en el estado s. por todas las aseguradoras generales que operan en los estados durante el Mismo periodo. Multiplicamos esta cuota de mercado rezagada al nivel asegurador-estado-trimestre con daños climáticos inusuales a nivel de barrio estatal desde el primer paso. Luego sumamos los productos resultantes sobre todos los estados para cada aseguradora, s (Daños climáticos inusuales $_{s,q}$ Lag Mkt Share $_{i,s,q}$), y escala por activos rezagados, para obtener la variable instrumental. Consulte [Ge \(2021\)](#) para obtener gráficos descriptivos y estadísticas resumidas sobre daños climáticos inusuales y las cuotas de mercado. en todos los estados.

Si hacemos las siguientes suposiciones, entonces el instrumento puede satisfacer la restricción de exclusión: (1) Inusual Los daños climáticos no deben estar correlacionados con los de las aseguradoras. cuota de mercado rezagada; (2) Los daños climáticos inusuales deben no estar correlacionados con variables omitidas que afectan la rentabilidad de las aseguradoras. decisiones de inversión; (3) los daños climáticos son estacionarios; en otras palabras, los Daños Climáticos Inusuales tienen una expectativa de cero.⁷

7 Denotar los factores que afectan las decisiones de cartera de las aseguradoras que son ortogonales a los controles (incluidos en el análisis empírico) X. Para satisfacer el

Tabla 2

Resumen estadístico. Esta tabla presenta estadísticas resumidas. El Panel A ofrece estadísticas sobre las variables financieras de las aseguradoras y sus participaciones en las principales categorías. Panel B ofrece estadísticas sobre bonos corporativos en seguros generales tenencias de las aseguradoras a nivel de trimestre de aseguradora CUSIP. En el Panel C, clasificamos a las aseguradoras en terciles según los activos rezagados o las calificaciones de las aseguradoras, y reportamos los promedios de las variables financieras rezagadas y las tenencias de categorías de cada submuestra. Si los promedios entre las dos submuestras más extremas son estadísticamente diferentes al nivel del 5% o menos, los promedios de las dos submuestras más extremas se muestran en atrevido.

Panel A: Finanzas y participaciones de las aseguradoras en las principales categorías						
Variable	valor	Significar	valorizar	25 piezas	Mediana	75 piezas
Aseguradoras generales						
Variables financieras						
Activo (millones de dólares)	28.866	0,44	1,31	0,02	0,00	0,00
Aprovechar (%)	28.866	72,29	71,61	45.17	61,00	61,00
Calificación del	27.069	14,88	25,56	4.80	7,00	7,00
Índice de entricitos (mayor = peor)	15.972	3,99	2,48	3(A)	3(A)	3(A)
Pérdida técnica (% de activos rezagados), >=0 Ganancia técnica	23.096	2,35	4,64	0.00	0.00	0.00
(% de activos rezagados), >=0 Exposición climática (% de activos rezagados)	23.096	2,50	4,34	0.00	0,20	0,20
	19.219	0,80	5,94	-0,48	-0,00	-0,00
Participaciones en % de efectivo y activos invertidos						
Efectivo	28.866	19,91	25,24	3,82	9,60	9,60
Tesorería	28.866	10,61	16,17	0,35	4,00	4,00
Agencia del Gobierno de	28.866	6,04	11,77	0,00	0,44	0,44
EE. UU. Bono	28.866	20,75	23,84	0,00	11,00	11,00
Muni	28.866	10,13	13,15	0,00	4,00	4,00
Bono MBS Corp	28.866	18,02	17,58	0,00	14,00	14,00
Acciones públicas	28.866	5,43	10,62	0,00	0,00	0,00
Todos los demás	28.866	8,97	13,36	0,00	3,20	3,20
Aseguradoras de Vida						
Variables financieras						
Activo (millones de dólares)	13.110	4,68	16,19	0,02	0,00	0,00
Aprovechar (%)	13.110	65,69	30,59	45,10	78,00	91,10
Proporcion de pérdidas neta	12.711	66,77	246,81	6,37	9,00	9,00
Calificación (mayor = peor)	6.663	4,24	2,75	2 (A+)	4 (A)	4 (A)
Participaciones en % de efectivo y activos invertidos						
Efectivo	13.110	15,52	23,75	1,96	5,40	5,40
Tesorería	13.110	9,21	17,45	0,15	1,00	1,00
Agencia del Gobierno de	13.110	5,77	12,50	0,00	0,50	0,50
EE. UU. Bono	13.110	5,70	11,38	0,00	0,60	0,60
Muni	13.110	13,12	14,22	0,01	9,60	9,60
Bono MBS Corp	13.110	33,88	25,81	6,07	35,00	35,00
Acciones públicas	13.110	1,88	5,38	0,00	0,00	0,00
Todos los demás	13.110	14,26	18,22	0,81	8,00	8,00

Panel B: Estadísticas resumidas de las tenencias de bonos corporativos de las aseguradoras generales, nivel de trimestre de aseguradora CUSIP

Variable	valor	Significar	valorizar	25 piezas	Mediana	75 piezas
Valor Mrkt 100/Efectivo y activos invertidos	1.602.118	0,31	0,44	0,05	0,16	0,39
Valor Mrkt 100/Valor Mrkt de todos los bonos corporativos mantenidos	1.602.118	1,47	2,43	0,24	0,69	1,64
Calificación de los bonos	1.602.118	7,18	2,89	5,50	7,00	9,00
Años hasta el vencimiento	1.602.118	5,73	5,11	2,58	4,58	7,58
Tasa de cupón	1.602.118	5,20	1,78	4,25	5,35	6,25
Maniquí degradado	1.602.118	0,08	0,26	0,00	0,00	0,00
0-Día de negociación (%)	1.602.118	28,49	29,20	1,64	17,46	50,82
Costo de transacción de ida y vuelta imputado 1000	1.602.118	5,49	3,72	2,86	4,52	7,05
Ficticia para la categoría NAIC = 1	1.602.118	0,54	0,50	0,00	1,00	1,00
Ficticio para la categoría NAIC = 2	1.602.118	0,36	0,48	0,00	0,00	1,00
Ficticia para la categoría NAIC = 3	1.602.118	0,05	0,23	0,00	0,00	0,00
Ficticio para la categoría NAIC = 4	1.602.118 1	0,04	0,20	0,00	0,00	0,00
Ficticia para la categoría NAIC = 5	1.602.118	0,01	0,09	0,00	0,00	0,00
Ficticia para la categoría NAIC = 6	1.602.118	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00
Ofreciendo diferencial sobre el Tesoro	705,925	169,94	117,05	88,30	137,60	214,91

(Continúa en la siguiente página)

Tabla 2
(continuación)

Panel C: Finanzas y tenencias de aseguradoras en categorías en submuestras de aseguradoras												
Variables financieras (año-1)					Tenencias en % de efectivo y activos invertidos (y)							
Nombre	Activos	Aprovechar	entrecos	Clasificación	Dinero	Tesorería	Gobernador	muni	MBS	corpo	V	V
(Empresa-Año)	(\$Millones de dólares)	(%)	Relación	Más grande = peor			Agencia	Vínculo				
Aseguradoras generales												
Ordenar por activos de aseguradoras generales												
más grande	(año-1) 9,806	1,23	73,75	9,8	3,08	9,36	8,12	4,28	26,2	12,77	21,7	19,7
Medio	9,526	0,07	73,63	14,97	4,15	16,56	11,42	7,19	22,17	11,83	19,7	19,7
Los más pequeños	9,534	0,01	69,47	20,48	5,69	34,11	12,35	6,72	13,69	5,71	12,7	19,7
Ordenar por calificación de aseguradoras generales (año-1)												
Mejor	8,352	1,04	73,68	16,67	2,54	10,76	11,16	4,59	27,86	11,57	19,7	19,7
Medio	3,905	0,24	72,42	15,25	4,01	14,00	9,35	6,94	23,25	12,13	20,7	19,7
El peor	3,715	0,13	71,75	11,7	7,22	20,15	10,31	8,05	17,74	10,75	19,7	19,7
Aseguradoras de vida												
Ordenar por activos de aseguradoras de vida (año-1)												
más grande	4,450	13,61	87,07	10,21	2,93	4,16	3,07	2,70	3,95	16,04	49,72	17,12
Medio	4,325	0,18	69,36	24,96	4,63	10,39	7,64	6,46	7,41	15,72	36,8	11,44
Pequeñísimo	4,335	0,01	40,08	175,7	7,33	32,29	17,08	8,23	5,79	7,52	15,7	11,44
Ordenar por calificación de aseguradoras de vida (y-1)												
Mejor	3,069	15,17	81,43	17,45	2,32	5,78	4,33	2,39	4,35	15,09	49,72	1,14
Medio	1,838	1,58	71,64	21,56	4,33	9,30	7,18	6,61	8,07	16,31	39,8	1,13
Peor	1,756	0,63	66	30,17	7,52	15,32	9,89	7,69	7,51	13,64	32,12	1,8

Nuestros datos sobre las tenencias de las aseguradoras en valores financieros provienen de los informes de las aseguradoras a la NAIC, que se pueden descargar de SNL y proporcionan datos anuales sobre los informes de las aseguradoras. activos financieros en categorías amplias. Recopilamos datos en el nivel de categoría entre 2001 y 2015. Panel A de [El Cuadro 2](#) ofrece estadísticas resumidas sobre las participaciones en algunas categorías principales, cuya participación promedio excede el 5% en la muestra de seguros generales o de vida. Además del efectivo, los bonos municipales y corporativos constituyen la mayor parte. de las carteras de las aseguradoras generales, mientras que los bonos corporativos, MBS, y los bonos del Tesoro constituyen la mayor parte de las carteras de las aseguradoras de vida. El valor de los bonos corporativos mantenidos por las aseguradoras generales a finales de 2015 fue de \$269,24 mil millones, y el de las aseguradoras de vida fue de \$1,85 billones, totalizando 2,12 billones de dólares, o el 26% de todos los bonos corporativos en circulación en los Estados Unidos

3.2. Tenencias de bonos corporativos de las aseguradoras a nivel de valores

Obtenemos datos de tenencia de bonos a nivel CUSIP de aseguradoras generales entre 2008 y 2015, que se basan en las presentaciones legales anuales de las aseguradoras, Anexo D, Parte 1. También obtenemos datos sobre la adquisición y enajenación de bonos por parte de aseguradoras entre 2008 y 2015, informados en el primer trimestre, segundo trimestre, tercer trimestre y anual presentaciones, Anexo D, Partes 3 y 4.8 Usamos datos comerciales trimestrales para respaldar la información de tenencias de fin de trimestre. El datos ofrecen información sobre el bono, por ejemplo, cupón tasa, vencimiento y designación NAIC para el cargo por riesgo de el bono al momento de informar. La oferta de datos de tenencia el valor nominal, justo y de transporte de la participación. el comercio Los datos ofrecen el costo real y el valor nominal de una compra o desecho.

De Mergent FISD obtenemos calificaciones de bonos y fechas de vencimiento. Si la fecha de vencimiento del mismo bono es diferente entre las presentaciones de las aseguradoras y las reportadas en Mergent, usamos Mergent. Si la fecha de vencimiento de un falta cierto bono tanto en la presentación de una aseguradora específica como en Mergent, utilizamos la fecha de vencimiento más frecuente para ese bono entre todas las aseguradoras generales del Anexo D limaduras. Utilizamos el motor de informes comerciales y cumplimiento (TRACE) para calcular las medidas de liquidez de los bonos siguiendo [Dick-Nielsen et al. \(2012\)](#) después de limpiar los datos siguiendo a [Dick-Nielsen \(2009\)](#). Calculamos el valor de mercado de cada tenencia multiplicando el valor nominal por el último precio de negociación del bono en el trimestre anterior en TRACE.⁹

restricción de exclusión, la correlación entre la exposición a condiciones climáticas inusuales de P&C y X debe ser cero. $Cov(Exposición climática de P\&C_{i,s,q}, X) = E(Daños climáticos inusuales_{i,q} \cdot Lag Mkt Share_{i,s,q} \cdot X) - E(X) \cdot E(Daños climáticos inusuales_{i,q} \cdot Lag Mkt Share_{i,s,q}) = 0$ Supuestos 1 y 2 puede generar la penúltima igualdad. El supuesto 3 puede conducir a la última igualdad.

⁸ Aunque los datos sobre tenencias anuales de bonos corporativos a nivel CUSIP están disponibles a través de SNL a partir de 2004, los datos comerciales trimestrales son no disponible hasta 2008 a través de SNL. Aunque recogemos la adquisición y datos de disposición hasta 2016T2, debido a la disponibilidad de variables de control, Los datos de 2016 solo se utilizan en [la Tabla 7](#).

⁹ Calculamos el valor de mercado debido a la preocupación de que las aseguradoras eligen endógenamente su propio cálculo del valor de mercado ([Sen y Sharma 2020](#)).

Una aseguradora general posee un promedio de 74 bonos corporativos cada año, con una mediana de 32. Hay en promedio 24.395 CUSIP únicos al año entre todos los corporativos bonos que tienen las aseguradoras generales y 83,966 CUSIP únicos en total, entre todos los bonos corporativos en las presentaciones de las aseguradoras generales. El panel B de [la Tabla 2](#) ofrece estadísticas resumidas de nivel CUSIP. tenencias de bonos corporativos por parte de aseguradoras generales.

4. Tamaño, calificaciones e inversiones de las aseguradoras en general categorías

En el Panel C de [la Tabla 2](#), clasificamos a las aseguradoras en tres submuestras según el tamaño de sus activos o sus características financieras. calificaciones de fuerza, respectivamente. Tabulamos los promedios de variables financieras de las aseguradoras y ponderaciones de cartera de diferentes categorías de activos para cada submuestra. Si los promedios de Si las submuestras más pequeñas y más grandes (o mejor y peor calificadas) son estadísticamente diferentes al nivel del 5%, los promedios de las dos submuestras extremas se muestran en negrita.

Un tamaño de activo más pequeño se asocia con un menor apalancamiento, índices de CER más altos y peores calificaciones de las aseguradoras. Esta observación sugiere que las empresas más pequeñas tienden a gestionar sus apalancamiento y ratio RBC de una manera que los mantenga aún más lejos del incumplimiento económico y regulatorio, pero aún reciben calificaciones más bajas de las agencias. El tamaño parece desempeñar un papel Un papel importante, más allá del apalancamiento y los ratios RBC, a la hora de caracterizar la flexibilidad financiera de una empresa por parte de la agencia de calificación. Presumiblemente, una aseguradora tiene más dificultades para crecer en activos que reducir su apalancamiento o aumentar su RBC relación. Para reducir su apalancamiento, una aseguradora puede simplemente limitar venta de pólizas que, en el corto plazo, aumenten las reservas (en el pasivo) más que en el activo. Para aumentar su ratio RBC, una aseguradora puede limitar dichas ventas de pólizas e invertir fuertemente en valores del tesoro.

Las aseguradoras más pequeñas o peor calificadas tienen una cartera más grande ponderaciones sobre el efectivo (incluidas las inversiones a corto plazo)¹⁰ y valores gubernamentales y ponderaciones menores en MBS y bonos corporativos, en relación con aseguradoras más grandes o mejor calificadas. Las diferencias son sustanciales. Por ejemplo, la tenencia promedio de efectivo es del 34% entre el tercio más pequeño de la población. aseguradoras generales y 9% entre las más grandes. La tenencia promedio de bonos corporativos es del 13% entre las aseguradoras generales más pequeñas y del 22% entre las más grandes. Estos patrones sugieren que las aseguradoras más pequeñas o peor calificadas prefieren carteras más seguras y líquidas que las aseguradoras más grandes o mejor calificadas. Además, como el efectivo y los títulos públicos también tienen cargos por riesgo más bajos que los MBS y los bonos corporativos, más pequeños o aseguradoras peor calificadas podrían estar tratando de lograr mayores Ratios RBC con mayores ponderaciones de cartera en efectivo y valores gubernamentales. La diferencia en las ponderaciones de la cartera entre aseguradoras mejor y peor calificadas es similar a pero menor en magnitud que la diferencia entre aseguradoras más grandes y más pequeñas.

¿Cómo interpretamos el resultado de que a medida que las aseguradoras se vuelven más grandes, tienden a tener mayores asignaciones a riesgos y

¹⁰ "Efectivo" proviene del Cuadro Resumido de Inversiones, Línea 10, que incluye efectivo, equivalentes de efectivo (Anexo E Parte 2) e inversiones a corto plazo (Anexo DA Parte 1, inversiones con vencimiento de un año o menos al el momento de la adquisición, incluidos los fondos del mercado monetario exentos y la clase fondos mutuos del mercado monetario).

activos ilíquidos? Una posibilidad es que las aseguradoras más grandes estén más diversificadas en sus operaciones y están expuestas a menos riesgo a través de sus operaciones. Alternativamente, las aseguradoras más grandes podría estar menos limitado financieramente y menos preocupado sobre un aumento en las necesidades de liquidez o la probabilidad de insolvencia. El panel A del [cuadro A.3](#) indica que las aseguradoras más grandes tienen una menor volatilidad de los ingresos operativos. Este resultado es consistente con la idea de que las aseguradoras más grandes están expuestas a un menor riesgo operativo.

El Panel B documenta que el tamaño de los activos explica una parte sustancial de la variación en las calificaciones (basada en el R cuadrado) y sugiere que las aseguradoras más grandes tienen mejores resultados.

calificaciones de solidez financiera. La agencia de calificación podría potencialmente asignar mejores calificaciones a las aseguradoras más grandes debido a su menor riesgo operativo. Tener una mejor calificación podría también significa una mejor salud financiera y menos fricciones financieras. Varios artículos en el sector de finanzas corporativas y La literatura bancaria sostiene que el tamaño está altamente correlacionado con las limitaciones financieras de las empresas.¹¹ Debido a que las aseguradoras más grandes disfrutan de mejores calificaciones, la demanda de sus productos o su rentabilidad es mayor.¹² Por lo tanto, las aseguradoras más grandes pueden disfrutar de más poder de mercado, lo que les permite obtener más políticas primas y ganancias retenidas, lo que reduce la financiación fricciones. Los resultados en la [Tabla A.3](#) son consistentes con ambos interpretaciones del tamaño de las aseguradoras: puede reflejar que el tamaño es negativamente relacionado con la exposición al riesgo, y también que una mayor El tamaño puede asociarse con menores restricciones financieras.

Presumiblemente, la razón por la que las aseguradoras más grandes asignan Una mayor parte de sus carteras a valores más riesgosos y menos líquidos es recibir mayores rendimientos esperados. Por lo tanto, dado que las aseguradoras más grandes tienen riesgos más riesgosos y menos líquidos. carteras que las aseguradoras más pequeñas, los rendimientos esperados de las aseguradoras debe estar correlacionado positivamente con su tamaño. Por lo tanto, En promedio, esperamos que las aseguradoras logren mayores beneficios realizados. regresa cuando son más grandes. Probamos esta predicción en [Cuadro A.4](#) del Apéndice. La estimación de la columna (1) implica que para las aseguradoras de vida, un aumento de una desviación estándar en los activos logarítmicos conduce a un aumento de 9 puntos básicos en los rendimientos trimestrales realizados, que es el 8% de la mediana trimestral. retorno trimestral (1,2%). La estimación de la columna (2) implica que para las aseguradoras generales, un aumento de una desviación estándar en Log Los activos generan un aumento de 8 puntos básicos en los rendimientos trimestrales obtenidos, que es el 10% del rendimiento trimestral medio. (0,8%).

Los mayores retornos realizados de las aseguradoras más grandes podrían reflejar retornos sobre el riesgo y la iliquidez a los que están expuestas las carteras de las aseguradoras más grandes, o debido al azar o la suerte durante nuestro corto período de tiempo. periodo de muestra. También podría darse el caso de que las aseguradoras más grandes tengan más habilidades en sus inversiones. para entender el

Debido a los mayores rendimientos realizados de las aseguradoras más grandes, examinamos las carteras de bonos corporativos de las aseguradoras generales, para las cuales Existen medidas ampliamente aceptadas para el riesgo y la iliquidez. En las columnas (3) y (4), presentamos estimaciones de las ecuaciones. en el que la variable dependiente es el rendimiento obtenido promedio ponderado por el valor de los bonos corporativos. La columna (3) sugiere

que las aseguradoras más grandes obtienen mayores rendimientos sus carteras de bonos corporativos. Una desviación estándar El aumento en el tamaño de las aseguradoras corresponde a un aumento de 0,4 puntos porcentuales en los rendimientos realizados de las aseguradoras. En la columna (4), incluimos promedios ponderados por valor de los activos corporativos. calificaciones de bonos y dos medidas de iliquidez. el coeficiente en el tamaño de las aseguradoras se vuelve un 20% más pequeño que el de la columna (3), pero sigue siendo estadísticamente significativo. Este resultado sugiere que durante nuestro período de muestra, los mayores rendimientos realizados de las aseguradoras más grandes en su cartera de bonos corporativos no pueden ser explica plenamente por el riesgo y la iliquidez captados en nuestra medidas.

Si los mayores rendimientos obtenidos por las aseguradoras más grandes en sus carteras de bonos corporativos pueden explicarse por otros riesgos que enfrentan aceptar sus inversiones en bonos corporativos, entonces los rendimientos en su cartera de bonos corporativos también debería ser mayor después de controlar el riesgo y la iliquidez de sus carteras. En las columnas (5) y (6), reemplazamos el dependiente variable con el rendimiento anual promedio ponderado en valor de cartera de bonos corporativos de cada aseguradora al final de cada cuarto. La columna (5) sugiere que las inversiones en bonos corporativos de las aseguradoras más grandes tienen rendimientos más altos: un aumento de una desviación estándar en los activos de las aseguradoras corresponde a un 0,17- aumento de un punto porcentual en los rendimientos anuales esperados de su cartera de bonos corporativos, que es el 5% de la mediana (3,3%).

En la columna (6), agregamos promedios ponderados por valor de los calificaciones de bonos e iliquidez. El coeficiente estimado en El tamaño de los activos de las aseguradoras se vuelve estadísticamente insignificante, mientras que Las calificaciones de bonos y las medidas de iliquidez tienen efectos positivos y negativos. coeficientes estimados estadísticamente significativos. El resultado en La columna (6) sugiere que la mayoría de los precios adicionales Los riesgos que asumen las aseguradoras más grandes en sus carteras de bonos corporativos, en comparación con las aseguradoras más pequeñas, son el crédito y la iliquidez. riesgos. La columna (6) sugiere que es poco probable que las aseguradoras más grandes haber obtenido mayores rendimientos realizados, como se muestra en la columna (4), al asumir riesgos valorados más allá del riesgo crediticio y de iliquidez. Las aseguradoras más grandes podrían haber obtenido rendimientos más altos, ya sea por casualidad o por suerte, durante nuestro corto período de tiempo. período de muestra, o debido a sus "habilidades". Una de las "habilidades" podrían estar obteniendo mejores precios en sus comercios, como argumentan [O'Hara et al. \(2018\)](#). Otra "habilidad" podría ser la mejor capacidad de las aseguradoras más grandes para predecir el incumplimiento de los bonos.

5. El impacto de las pérdidas operativas de las aseguradoras en sus inversiones en bonos corporativos

5.1. Las pérdidas operativas de las aseguradoras y las inversiones en empresas cautiverio

Las estadísticas resumidas en el Panel C de la [Tabla 2](#) sugieren que las aseguradoras más grandes invierten fracciones mayores de sus carteras en efectivo y valores gubernamentales que las aseguradoras más pequeñas. El efectivo y los valores gubernamentales son seguros y líquidos, y están sujetos a un tratamiento regulatorio más indulgente. a través de cargos de menor riesgo. ¿Qué hace que el efectivo y los títulos públicos sean más atractivos para las aseguradoras más pequeñas que para las aseguradoras más pequeñas? ¿los más grandes? Estas elecciones de cartera podrían ocurrir porque de incentivos para la gestión del riesgo y la liquidez relacionados con el tamaño de las aseguradoras. Sin embargo, estas opciones también podrían ocurrir debido a la regulación, porque diferentes clases de activos tienen

¹¹ Véase, por ejemplo, [Almeida et al. \(2004\)](#), [Hadlock y Pierce \(2010\)](#), [Campello et al. \(2010\)](#) y [Kashyap y Stein \(2000\)](#).

¹² Para un análisis y evidencia sobre este punto, ver [Epermanis y Harrington \(2006\)](#) para seguros generales y [Kojen y Yogo \(2015\)](#) para seguros de vida. seguro.

Diferentes tratamientos regulatorios en términos de cargos por riesgo. (ver [Tabla 1](#)). Distinguir entre estas explicaciones es Esto se complica por el hecho de que las clases de activos difieren sistemáticamente en su riesgo, liquidez y tratamiento regulatorio. Sin embargo, dado que los valores de una clase de activos o de un subgrupo determinado dentro de él son tratados de la misma manera por los reguladores, la importancia de las condiciones financieras de los inversores puede evaluarse mediante examinar opciones dentro de una determinada clase de activos. Nos centramos a continuación en bonos corporativos ya que constituyen uno de los mayores categorías en las carteras de las aseguradoras y tienen variaciones sustanciales en su riesgo y liquidez. Además, hay medidas comúnmente aceptadas del riesgo de los bonos corporativos y liquidez.

Como comentamos anteriormente, hay al menos dos explicaciones para el patrón de que las aseguradoras más grandes inviertan en empresas más riesgosas. activos. Una posible explicación es que las aseguradoras más grandes tienen menor exposición a los riesgos de sus actividades de suscripción debido a sus operaciones más diversificadas. Alternativamente, Las aseguradoras más grandes podrían tener más flexibilidad financiera y están por lo tanto, menos preocupados por el riesgo y la illiquidez de valores a la hora de construir sus carteras.

Evaluar si las condiciones financieras de las aseguradoras afectan sus opciones de cartera, utilizamos las pérdidas operativas de las aseguradoras como shocks a su fortaleza financiera. Estos shocks son especialmente importantes en el negocio de seguros generales, en el que un desastre relacionado con el clima puede generar una gran cantidad de siniestros en un Región donde una aseguradora en particular tiene un mercado sustancial. presencia. Los fenómenos meteorológicos inusuales son shocks exógenos que pueden afectar sustancialmente la condición financiera de una aseguradora.

Por las razones anteriores, a continuación estimamos en qué medida qué pérdidas operativas de las aseguradoras generales pueden causar que las aseguradoras cambiar sus tenencias de bonos corporativos, utilizando datos sobre el Bonos individuales mantenidos por cada asegurador en esta especificación:

$$\begin{aligned} \text{Tenencia de Bond}_{i,j,q} = & \alpha + \text{Loss}_{i,j,q-1} + \beta \text{Características del bono}_{i,j,q-1} \\ & + \text{Financiero}_{i,q-2} + \text{Características del bono}_{i,j,q-1} + \text{FE}_{i,j,q} \\ & + \text{FE}_{j,q} + \text{e}_{i,j,q}, \end{aligned} \tag{1}$$

donde la tenencia del bono es el valor de mercado de cualquier bono j que la aseguradora i mantiene en el trimestre q escalado por el efectivo y activos invertidos de las aseguradoras o escalados por el mercado valor de todos los bonos corporativos en poder del asegurador. Pérdida son las pérdidas operativas debidas a las actividades de suscripción de las aseguradoras (netas de pagos de reaseguro) del trimestre-1 escaladas por activos de las aseguradoras del segundo trimestre. Las características del bono son un vector de características de los bonos, incluida la calificación de bonos peores, la illiquidez, la tasa de cupón, el vencimiento, un indicador para los bonos degradados en el trimestre 1 y un indicador para los bonos en la NAIC 1. categoría. Utilizamos bonos rezagados peor calificados como medida del riesgo del bono. Transformamos diferentes agencias de calificación últimas calificaciones de bonos a valores numéricos y tomar el promedio entre diferentes agencias de calificación. Para bonos en la NAIC 1 categoría, el bono peor calificado es 1 para los bonos con calificación AAA, y aumenta a 7 para los bonos con calificación A- (ver [Tabla A.2](#) en el Apéndice). Para los bonos de la categoría NAIC 2, el bono con peor calificación es 1 para los bonos con calificación BBB+, 2 para los BBB y 3 para los BBB-. de modo que los bonos de las categorías NAIC 1 y 2 tienen algún soporte común para esta variable. Para medir la illiquidez de los bonos, Usamos el número de días sin operar como una fracción de

el número total de días de negociación en la especificación principal y utilizar los costos de ida y vuelta imputados en una prueba de robustez. El estado financiero de las aseguradoras incluye activos logarítmicos, calificación de las aseguradoras, y Apalancamiento, todos del segundo trimestre, así como el índice RBC de el año anterior ya que sólo está disponible anualmente. Dirigirse Ante la posibilidad de que las pérdidas operativas y las carteras financieras de las aseguradoras puedan estar relacionadas con características no observables de las aseguradoras (por ejemplo, calidad de gestión), instrumentamos las pérdidas operativas utilizando el instrumento basado en el clima descrito en la Sección 3. Controlamos los efectos fijos trimestrales del año CUSIP de los bonos, por lo que básicamente estamos comparando la tenencia de un bono por parte de una aseguradora con la tenencia del mismo bono por parte de otras aseguradoras en el mismo trimestre. También incluimos efectos fijos trimestrales del año de la compañía de seguros para controlar por el patrón promedio en la tenencia de bonos de una aseguradora en un determinado cuarto.

La [Tabla 3](#) presenta estimaciones de [la ecuación. \(1\)](#). Columnas (1)-(4) se estiman utilizando únicamente bonos de la categoría NAIC 1. Estos bonos representan el 57% de los bonos corporativos en poder de Aseguradoras generales (con igual ponderación de los bonos). Columnas (1) y (3) presentar estimaciones utilizando MCO, y las columnas (2) y (4) incluir los resultados de la segunda etapa al instrumentar para pérdidas operativas utilizando el instrumento meteorológico. [La Tabla A.5](#) presenta los resultados de la primera etapa correspondientes a columna (4). Las columnas (5) a (8) repiten las especificaciones presentadas en las columnas (1) a (4), pero incluyen todos los bonos de la NAIC. 1 y 2 categorías. Estas dos categorías representan el 90% de Tenencias de bonos corporativos de aseguradoras generales.

En cada columna de [la Tabla 3](#), el coeficiente sobre el término de interacción entre Pérdidas y Bonos peor calificados es negativo y estadísticamente significativamente diferente de 0, lo que sugiere que después de las pérdidas operativas, las aseguradoras generales reducen sus tenencias de seguros más riesgosos. bonos corporativos. El coeficiente correspondiente en las especificaciones de variables instrumentales presentadas en las columnas pares es estadísticamente significativo y de magnitud similar al coeficiente correspondiente en la especificación MCO. Este descubrimiento

sugiere que la relación entre las pérdidas de una aseguradora y los cambios en su cartera son causales y no ocurren debido a una correlación espuria entre los dos.

Para ilustrar la magnitud del efecto estimado, Consideremos dos bonos corporativos hipotéticos: uno está calificado A- y el otro tiene calificación AAA, siendo la diferencia de seis muescas. Las estimaciones de la variable instrumental en la columna (2) implica que siguiendo una desviación estándar de pérdidas (4,6% de activos rezagados), tenencias de las aseguradoras del bono con calificación A disminuirá en 0,05 puntos porcentuales en relación con el bono con calificación AAA, que representa el 39% de la participación media de la muestra utilizada en la regresión (0,12%) y el 14% de la desviación estándar (0,33%).¹³

Los términos de interacción entre Pérdida y Bonificación NAIC 1 Dummy en las especificaciones estimadas en las columnas (5)-(8) tienen coeficientes positivos y estadísticamente significativos. Estos Los coeficientes sugieren que después de que las aseguradoras sufren pérdidas, tienden a inclinar sus carteras más hacia los bonos en la categoría NAIC 1, más segura y más ligera de los bonos en la categoría NAIC 2, más riesgosa. La estimación en la columna

¹³ Las estimaciones de los coeficientes en las columnas (3), (4), (7) y (8) son mayores porque la variable dependiente se escala en un número menor (las aseguradoras tenencias totales de bonos corporativos), y por lo tanto tiene un valor mayor.

Cuadro 3

Pérdidas operativas de las aseguradoras generales y tenencias de bonos corporativos a nivel CUSIP. La variable dependiente son las tenencias de la aseguradora general i de un bono corporativo específico j , como porcentaje del efectivo y los activos invertidos de i en el trimestre q o como porcentaje del valor de mercado total de todos los bonos corporativos que la aseguradora i posee en el trimestre q en las otras columnas. Estimamos la siguiente especificación: $Tenencia\ de\ Bond_{i,j,q} = \alpha + \beta_1 Loss_{i,q-1} + \beta_2 Bond\ Char_{i,q-1} + \beta_3 Financial_{i,q-2} + \beta_4 Char_{i,q-1} + \beta_5 El_{i,q} + FE_{i,q}$, donde $Tenencia\ de\ Bond_{i,j,q}$ es la tenencia de bonos corporativos de la aseguradora i en el trimestre q , $Loss_{i,q-1}$ es el índice RBC de la aseguradora i en el trimestre $q-1$, $Bond\ Char_{i,q-1}$ es el índice RBC de la aseguradora i en el trimestre $q-1$, $Financial_{i,q-2}$ es el índice RBC de la aseguradora i en el trimestre $q-2$, $Char_{i,q-1}$ es el índice RBC de la aseguradora i en el trimestre $q-1$, $El_{i,q}$ es el índice RBC de la aseguradora i en el trimestre q , y $FE_{i,q}$ es el índice RBC de la aseguradora i en el trimestre q . $Char$ incluye el bono con peor calificación, la tasa de cupón, el vencimiento, la iliquidez, un indicador de si el bono fue degradado en el primer trimestre y un indicador para los bonos en la categoría NAIC 1. El financiero es un vector que incluye los activos logarítmicos de las aseguradoras, el apalancamiento y el índice RBC, todos los cuales corresponden al trimestre del segundo trimestre, excepto el índice RBC. El índice RBC solo está disponible anualmente, por lo que utilizamos el índice RBC del año anterior. Las columnas impares presentan los resultados de la segunda etapa de las regresiones de variables instrumentales. Los resultados de la primera etapa correspondientes a la columna (4) se presentan en la [Tabla A.5](#). En cada columna, controlamos los efectos fijos de los bonos CUSIP-Año-Trimestre. La muestra comienza en 2008 y finaliza en el segundo trimestre de 2014 (debido a la disponibilidad de calificaciones de las aseguradoras). Los errores estándar se corrigen para agruparlos a nivel de bonos CUSIP-año-trimestre. α , β_1 , β_2 , β_3 , β_4 , β_5 y $FE_{i,q}$ denotan significancia estadística al nivel de 1%, 5% y 10%, respectivamente. Consulte la [Tabla A.1](#) para ver las definiciones de variables.

Variable dependiente:	Tenencias de bonos, categoría NAIC = 1				Tenencias de bonos, categoría NAIC = 1 y bonos corporativos mantenidos (i,q)			
	Valor Mkrt (i,j,q) 100/ Efectivo y activos invertidos (i,q)		Valor Mkrt (i,j,q) 100/ Valor Mkrt de todos los bonos corporativos mantenidos (i,q)		Valor Mkrt (i,j,q) 100/ Efectivo y activos invertidos (i,q)		Valor Mkrt de todos los bonos corporativos mantenidos (i,q)	
	MCO	IV	MCO	IV	MCO	IV	MCO	IV
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Pérdida (q-1) Bono peor calificado (q-1)	-0,1312 (-7,37)	-0,1681 (-2,61)	-0,4435 (-6,06)	-0,7473 (-1,99)	-0,1088 (-7,32)	-0,1515 (-2,70)	-0,3361 (-5,4)	-0,4473 (-1,99)
Pérdida (q-1) Tasa cupón de bonos	0,0130 (0,91)	-0,0332 (-0,41)	0,1244 (2,02)	0,7857 (2,11)	-0,0118 (-1,13)	-0,0171 (-0,28)	-0,0001 (-0,01)	-0,0001 (-0,01)
Pérdida (q-1) Vencimiento del bono (q)	0,0000 (0,76)	0,0019 (0,47)	0,0002 (0,66)	0,0329 (0,46)	-0,1511 (-0,83)	0,9292 (0,83)	-0,5000 (-0,6)	-0,5000 (-0,6)
Pérdida (q-1) Iliquidez de bonos (q-1)	0,0089 (0,13)	0,3566 (1,07)	0,3828 (1,26)	1,2039 (0,77)	-0,0074 (-0,14)	0,1854 (0,73)	0,2800 (1,2)	0,2800 (1,2)
Pérdida (q-1) Bono rebajado	-0,1254 (-1,71)	-0,3914 (-0,98)	-0,5531 (-1,70)	-1,1858 (-0,55)	-0,1192 (-2,13)	-0,0841 (-0,27)	-0,4473 (-1,8)	-0,4473 (-1,8)
Pérdida (q-1) Bono NAIC 1					0,4935 (6,76)	0,7454 (2,56)	1,3595 (4,4)	1,3595 (4,4)
Maniquí (q-1)								
Activos logarítmicos	0,0034 (20,97)	0,0034 (20,38)	0,0128 (16,54)	0,0124 (13,97)	0,0035 (24,03)	0,0034 (23,56)	0,0121 (17,6)	0,0121 (17,6)
(q-2) Bono peor calificado (q-1)								
Registro de activos (q-2)	-0,0031 (-18,84)	-0,0030 (-17,04)	-0,0109 (-14,69)	-0,0099 (-7,65)	-0,0026 (-20,71)	-0,0025 (-19,78)	-0,0093 (-16,43)	-0,0090 (-15,45)
Tasa cupón de bonos								
Activos logarítmicos	0,0045 (0,04)	-0,0265 (-0,33)	0,0811 (2,62)	-0,4542 (-0,32)	0,0042 (3,03)	0,0039 (2,77)	0,0254 (2,89)	0,0220 (2,19)
(q-2) Vencimiento del bono (q)								
Log Activos (q-2)	0,0047 (5,99)	0,0048 (5,87)	0,0070 (1,92)	0,0082 (1,68)	0,0041 (6,92)	0,0041 (6,80)	0,0095 (3,44)	0,0094 (3,39)
Iliquidez de bonos (q-1)								
Activos de registro (p-2)	0,0038 (4,48)	0,0037 (4,33)	0,0193 (4,67)	0,0190 (4,48)	0,0024 (3,73)	0,0024 (3,76)	0,0133 (4,28)	0,0139 (4,34)
Dummy rebajada de calificación de bonos (q-1)								
Activos logarítmicos					-0,0270 (-38,53)	-0,0267 (-37,57)	-0,0966 (-29,16)	-0,0947 (-28,27)
(q-2) Bono NAIC 1 Dummy (q-1)								
Calificación de la aseguradora (mayor = peor)	-0,0015 (-6,84)	-0,0015 (-6,20)	-0,0086 (-8,16)	-0,0082 (-6,99)	-0,0011 (-5,37)	-0,0010 (-4,83)	-0,0068 (-7,28)	-0,0065 (-6,36)
(q-2) Bono peor calificado (q-1)								

(Continúa en la siguiente página)

Tabla 3 (continuación)

Variable dependiente:	Tenencias de bonos, categoría NAIC = 1				Tenencias de bonos, categoría NAIC = 2			
	Valor Mrkt (i,j,q)	100/ Efectivo y activos invertidos (i,q)	Valor Mrkt (i,j,q)	100/ Valor Mrkt de todos los bonos corporativos mantenidos (i,q)	Valor Mrkt (i,j,q)	100/ Efectivo y activos invertidos (i,q)	Valor Mrkt de todos los bonos corporativos mantenidos (i,q)	Valor Mrkt de todos los bonos corporativos mantenidos (i,q)
	OLS	IV	OLS	IV	OLS	IV	OLS	IV
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Calificación de aseguradora (q-2)	-0,0006	-0,0005	-0,0020	-0,0022	-0,0004	-0,0003	-0,0023	-0,0023
Tasa cupón de bonos	(-2,87)	(-2,04)	(-2,00)	(-1,46)	(-2,17)	(-1,81)	(-3,02)	(-3,02)
Calificación de aseguradora	-0,0010	-0,1409	-0,0287	-2,4553	0,0061	0,0043	0,0500	0,0500
(q-2) Vencimiento del bono (q)	(-0,14)	(-0,47)	(-0,44)	(-0,47)	(1,01)	(0,66)	(1,54)	(1,61)
Calificación de aseguradora	-0,0050	-0,0054	-0,0224	-0,0219	-0,0036	-0,0039	-0,0250	-0,0250
(q-2) Ilíquidez de bonos (q-1)	(-4,85)	(-4,73)	(-4,97)	(-3,16)	(-4,50)	(-4,56)	(-7,10)	(-7,10)
Calificación de aseguradora	0,0005	0,0009	0,0088	0,0091	0,0003	0,0003	0,0076	0,0076
(q-2) Dummy rebajada de calificación de bonos (q-1)	(0,47)	(0,72)	(1,85)	(1,54)	(0,42)	(0,37)	(2,07)	(2,07)
Calificación de aseguradora					0,0065	0,0064		
(q-2) Bono NAIC 1 Dummy (q-1)					(6,50)	(5,89)		
Apalancamiento	-0,0002	-0,0002	-0,0000	0,0000	-0,0001	-0,0001		
(q-2) Bono peor calificado (q-1)	(-8,08)	(-7,83)	(-0,02)	(0,08)	(-6,76)	(-6,50)		
Apalancamiento	0,0002	0,0002	0,0000	0,0007	0,0002	0,0002	0,0398	0,0398
(q-2) Tasa Cupón de Bonos	(11,27)	(10,62)	(7,78)	(5,83)	(13,66)	(13,21)	(8,72)	(8,72)
Apalancamiento (q-2)	-0,0030	0,0131	-0,0217	0,2569	-0,0009	-0,0010	0,0000	0,0000
Vencimiento del bono (q)	(-1,73)	(0,38)	(-1,82)	(0,44)				
Apalancamiento	0,0001	0,0001	0,0006	0,0001	(-4,48)	(-3,92)		
(q-2) Ilíquidez de los bonos (q-1)	(0,74)	(0,55)	(1,13)	(0,12)	0,0002	0,0002		
Apalancamiento (q-2)	-0,0000	-0,0000	-0,0011	-0,0010	(2,25) 0,0000	(2,45) 0,0000	0,0000	0,0000
Dummy rebajada de calificación de bonos (q-1)	(-0,47)	(-0,36)	(-2,20)	(-1,77)	(0,35)	(0,32)	(-1,53)	(-1,53)
Apalancamiento					0,0007	0,0007	-0,0000	-0,0000
(q-2) Bono NAIC 1 Dummy (q-1)					(7,76)	(7,41)	(-0,93)	(-0,93)
Ratio RBC (y-1)	-0,0001	-0,0001	-0,0007	-0,0007	-0,0001	-0,0001	-0,0000	-0,0000
Bono peor calificado (q-1)	(-7,39)	(-7,40)	(-6,29)	(-5,92)	(-6,20)	(-6,19)	(-5,60)	(-5,60)
Ratio RBC (y-1)	0,0001	0,0001	0,0006	0,0007	0,0001	0,0001	0,0000	0,0000
Tasa cupón de bonos	(6,39)	(5,32)	(6,08)	(2,74)	(7,56)	(7,48)	(7,33)	(7,33)
Ratio RBC (y-1)	-0,0067	-0,0300	-0,0413	-0,4460	0,0000	0,0000	-0,0002	-0,0002
Vencimiento del bono (q)	(-1,50)	(-0,67)	(-1,37)	(-0,57)	(0,18)	(0,23)	(-0,58)	(-0,33)
Ratio RBC (y-1)	0,0003	0,0003	0,0015	0,0017	0,0002	0,0002	0,0008	0,0008
Ilíquidez de bonos (q-1)	(2,93)	(2,93)	(3,14)					
Ratio RBC (y-1)	-0,0000	-0,0000	-0,0000	(2,28)	(2,41)	(2,45)	(2,28)	(2,27)
Dummy rebajada de calificación de bonos (q-1)	(-0,49)	(-0,49)	(-0,06)	-0,0000 (-0,09)	-0,0001	-0,0001	-0,0006	-0,0006
Ratio RBC (y-1)					(-1,71) 0,0007	(-1,68) 0,0007	(-1,53) 0,0033	(-1,49) 0,0033
Bono NAIC 1 Dummy (q-1)					(9,13)	(9,11)	(7,06)	(7,08)
CUSIP-Año-Trimestre FE	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
FE trimestral del año firme	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Clúster SE por CUSIP-Año-Trimestre	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
***	848.671	848.218	849.175	848.722	1.418.688	1.417.926	1.419.495	1.418.733
Estadística de Cragg-Donald Wald F		145.787		144.568		1.290,103		1.323,616

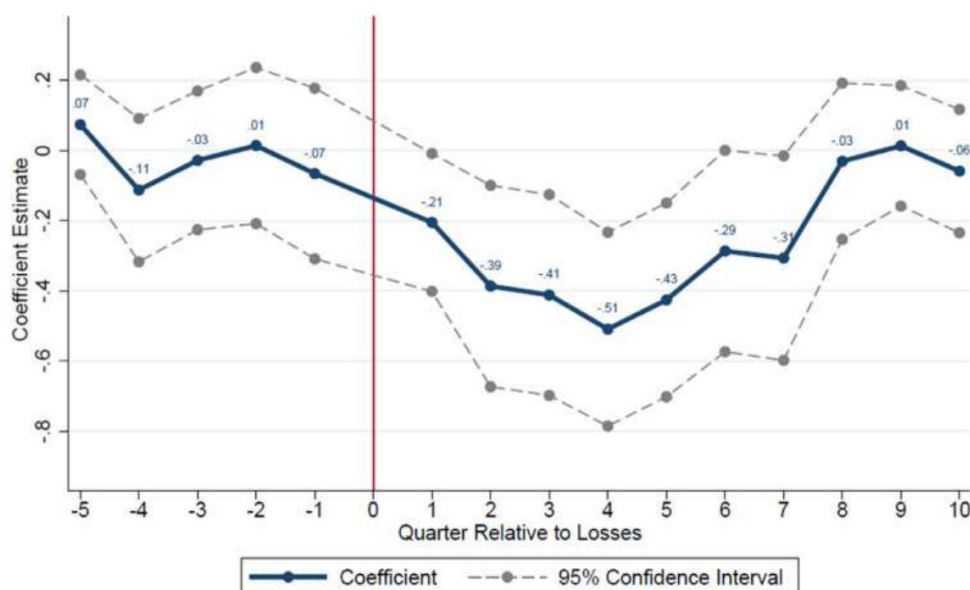


Fig. 1. Efecto de las pérdidas sobre las tenencias de bonos más riesgosos versus más seguros por parte de las aseguradoras, gráfico de avance-retraso. Esta figura representa las estimaciones de los coeficientes, α_n , y su correspondiente intervalo de confianza del 95% a partir de la estimación de la siguiente especificación: Tenencia de Bondi,j,q = β_n $\frac{10}{n=-5}$ α_n $\frac{10}{norte=-5}$ Lossi,q-n Bono peor - Calificadodj,q-1 + $\frac{10}{norte=-5}$ α_n $\frac{10}{norte=-5}$ Otros bonos Charj,q-1 + γ Financiali,q-11 Todos los bonos Charj,q-1 + FEi,q + FEj,q + ei,j,q, donde n no es igual a 0. Cuando n está entre 1 y 10, el las pérdidas preceden a las tenencias de las aseguradoras, y el coeficiente estimado, α_n , refleja cómo las pérdidas en el trimestre q afectan las tenencias de las aseguradoras de bonos más riesgosos frente a los más seguros en q+n. Estos coeficientes se trazan a la derecha de la línea vertical en la figura. Por ejemplo, la estimación de α_1 es el primer punto a la derecha de la línea vertical. La variable dependiente son las tenencias de la aseguradora general i de un bono corporativo específico j, como porcentaje del valor total de mercado de todos la aseguradora de bonos corporativos que tengo. Other Bond Char es un vector de características del bono, incluida la tasa de cupón, el vencimiento, la liquidez y si el bono fue rebajado en el primer trimestre. All Bond Char incluye estas variables y los bonos peor calificados. Sólo utilizamos bonos de la categoría NAIC 1. El sector financiero es un vector de variables financieras de las aseguradoras, incluidos los activos logarítmicos de las aseguradoras, las calificaciones de las aseguradoras, el apalancamiento y el índice RBC, todos los cuales son del trimestre q-11, excepto el índice RBC. El índice RBC solo está disponible anualmente, por lo que utilizamos el índice RBC de cuatro años antes del trimestre de tenencia. El tamaño de la muestra es 953.743 y abarca desde 2008 a 2014. Los errores estándar se corrigen para agruparlos a nivel de bonos CUSIP-año-trimestre. La línea continua conecta las estimaciones de α_n . el rayado Las líneas trazan el intervalo de confianza del 95%.

(6) implica que siguiendo una desviación estándar de pérdidas (4,6% de los activos rezagados), las tenencias promedio de una aseguradora de Los bonos de la categoría NAIC 1 aumentarán en 0,03 puntos porcentuales en relación con los bonos de la categoría NAIC 2. que es el 29% de la mediana y el 10% de la desviación estándar. Estos resultados son consistentes con los hallazgos reportados anteriormente: después de las pérdidas, las aseguradoras cambian sus carteras hacia valores más seguros.

5.1.1. Duración del efecto

Para ver durante cuánto tiempo el efecto de las pérdidas de las aseguradoras en sus Para calcular la duración de la cartera de bonos corporativos, utilizamos un gráfico de adelanto-retraso. El gráfico también puede ilustrar si existe una "tendencia previa": si las aseguradoras cambian sus carteras de bonos corporativos antes de las pérdidas. La figura 1 muestra las estimaciones de los coeficientes, α_n , y su correspondiente intervalo de confianza del 95% de la regresión a continuación.

$$\text{HoldingofBondi,j,q} = \frac{10}{n=-5} \alpha_n \text{ Lossi,q-n} \text{ BondPeor} \\ - \text{Ratedj,q-1} + \beta_n \frac{10}{norte=-5} \text{ Lossi,q-n} \text{ OtherBondCharj,q-1} \\ + \gamma \text{ Financiali,q-11} \text{ AllBondCharj,q-1} + \text{FEi,q} + \text{FEj,q} + \text{ei,j,q}, \quad (2)$$

donde n no es igual a 0. Cuando n está entre 1 y 10,

la Pérdidaq precede a las tenencias de las aseguradoras en q, y el coeficiente estimado, α_n , refleja cómo las pérdidas en el trimestre q afectan las tenencias de las aseguradoras de bonos más riesgosos versus más seguros en q+n.

Estos coeficientes se trazan a la derecha de la vertical.

línea en la Fig. 1. Por ejemplo, la estimación de α_1 es la primera apunta a la derecha de la línea vertical, representando cómo

Las pérdidas de las aseguradoras en q afectan a las tenencias de empresas más riesgosas frente a las más seguras. bonos en q+1. La magnitud del efecto de las pérdidas en q en las tenencias de las aseguradoras aumenta de q+1 a q+4 antes disminuyendo a estadísticamente indistinguible de 0 en q+8. Por tanto, el efecto de las pérdidas de las aseguradoras en sus bonos corporativos carteras persiste durante unos siete trimestres.

Cuando n está entre -5 y -1, el coeficiente estimado, α_n , refleja cómo las pérdidas en el trimestre q se relacionan con las ganancias de las aseguradoras. tenencias de bonos más riesgosos versus bonos más seguros antes de q. Estos coeficientes están trazados a la izquierda de la línea vertical en la Fig. 1. Como muestra la figura, ninguno de estos coeficientes es estadísticamente significativo diferente de 0, lo que sugiere que las pérdidas de las aseguradoras no están relacionadas con sus tenencias pasadas de activos más riesgosos. frente a bonos más seguros. Este resultado sirve como garantía adicional de que las pérdidas operativas de las aseguradoras son posiblemente shocks eso indujo un cambio en las carteras de las aseguradoras.

5.1.2. Robustez

En el Panel A de la Tabla A.6 del Apéndice, presentamos varias comprobaciones de robustez con variantes de la especificación utilizada en la columna (5) de la Tabla 3. En la columna (1), agregamos Duración del Bono en el trimestre q-1 como una de las características de bonos. En la columna (2), omitimos la tasa de cupón de bonos y

Vencimiento del bono e incluye la duración del bono. En la columna (3), Utilizamos los costos de ida y vuelta imputados como indicador de la iliquidez de los bonos. Los resultados descritos anteriormente son válidos en cada uno de estos especificaciones. Tras las pérdidas, el cambio de estrategia corporativa de las aseguradoras carteras de bonos no parece ser una función de la duración de los bonos. En la columna (4), utilizamos el rendimiento de los bonos al vencimiento del trimestre anterior como medida para el rendimiento de los bonos. riesgo. El coeficiente del término de interacción entre P&C

La pérdida y el rendimiento de los bonos no difieren estadísticamente significativamente de 0. Una posible explicación de este hallazgo es que A medida que las aseguradoras intentan disminuir el riesgo de sus carteras después de las pérdidas operativas, utilizan la calificación de un bono como su medida del riesgo de los bonos, en lugar de calcular los rendimientos obteniendo los últimos precios de negociación.¹⁴ En la columna (5), repetimos la especificación original, reemplazando la efectos fijos por trimestre del año de las empresas de seguros con efectos fijos de las empresas y añadiendo variables financieras rezagadas de las empresas como controles. Las estimaciones de esta especificación son similares a los del Cuadro 3. El Cuadro IA.1 del Apéndice de Internet repite el Cuadro 3, utilizando las características de los bonos del trimestre q-2 en el Panel A, y los del trimestre q en el Panel B. Los resultados resaltados aquí siguen siendo similares.

Si las pérdidas operativas reflejan shocks negativos que empeoran condiciones financieras de las aseguradoras, y las aseguradoras cambian sus Como resultado de la asignación de cartera, esperamos que las aseguradoras cambien hacia bonos más riesgosos después de experimentar ganancias operativas. En el Panel B de la Tabla A.6, repetimos la Tabla 3, reemplazando Pérdida con ganancia, que equivale a la ganancia técnica neta escalada por activos rezagados si la ganancia técnica neta es positiva, y 0 de lo contrario. Los resultados sugieren que las aseguradoras efectivamente cambian hacia bonos más riesgosos después de experimentar ganancias operativas.

5.1.3. Variables de control

Volviendo al Cuadro 3, los coeficientes de algunos de los Las variables de control son dignas de mención. Los coeficientes positivos y estadísticamente significativos en el término de interacción entre Log Assets y Bond Worse Rated sugieren que P&C Las aseguradoras con mayores activos tienen un mayor peso en la cartera. en bonos más riesgosos. Para ilustrar la magnitud de esta diferencia, supongamos nuevamente que hay dos bonos, uno con calificación A y el otro con calificación AAA. La columna (1) sugiere que uno desviación estándar un tamaño de activo más pequeño se asocia con una Disminución de 0,044 puntos porcentuales en la tenencia del bono con calificación A en relación con el bono con calificación AAA, que es del 37% de la mediana (0,12%) y el 13% de la desviación estándar (0,33%).

Los coeficientes negativos y estadísticamente significativos de el término de interacción entre Calificación de Aseguradora y Bono Las peores calificaciones sugieren que las aseguradoras peor calificadas tienen un menor peso de la cartera en los bonos más riesgosos. La columna (1) implica que una calificación de aseguradora peor con una desviación estándar (2,5 muescas) se asocia con un 0,022 puntos porcentuales disminución en la tenencia del bono calificado A- en relación con el bono con calificación AAA, que es el 18% de la mediana y el 7% de la la desviación estándar. Estos resultados son consistentes con la idea de que las aseguradoras más pequeñas o peor calificadas prefieren servicios más seguros valores más que otras aseguradoras.

Los términos de interacción entre Log Assets y Bond NAIC

1 Las variables ficticias tienen coeficientes negativos y estadísticamente significativos, lo que sugiere que el tamaño más pequeño de las aseguradoras está asociado con tener más bonos en la categoría NAIC 1, más segura que en la categoría NAIC 2 más riesgosa. En la columna (5), los coeficientes implicaría que una disminución de una desviación estándar en las ganancias de las aseguradoras activos se asocia con un aumento de 0,06 puntos porcentuales en la tenencia de bonos en la NAIC 1 respecto a la NAIC 2 categoría, que es el 50% de la mediana y el 18% de la desviación estándar.

Los términos de interacción entre Calificación de Aseguradora y Bono NAIC 1 Dummy tiene coeficientes positivos y estadísticamente significativos, lo que sugiere que las aseguradoras peor calificadas tienen más de bonos en la categoría NAIC 1, más segura que en la más riesgosa Categoría NAIC 2. La columna (5) implica que una calificación de aseguradora peor con una desviación estándar está asociada con una calificación de 0,016- aumento de un punto porcentual en la tenencia de bonos en el NAIC 1 en relación con la categoría NAIC 2, que es el 17% de la mediana y 6% de la desviación estándar.

Estos resultados podrían explicarse por los incentivos de las aseguradoras más pequeñas y peor calificadas para lograr índices de CER más altos. ya que los bonos de la categoría NAIC 1 tienen un riesgo menor cargo que aquellos en la categoría NAIC 2. Sin embargo, estos Los resultados también son consistentes con nuestra conclusión del Observación dentro de la categoría NAIC: las aseguradoras más pequeñas y peor calificadas tienen una mayor preferencia por bonos corporativos más seguros que otras aseguradoras.

Los coeficientes positivos y estadísticamente significativos de la término de interacción entre activos logarítmicos y iliquidez de bonos sugieren que las aseguradoras generales con mayores activos tienen mayores ponderaciones de cartera sobre bonos más ilíquidos. Los coeficientes negativos y estadísticamente significativos del término de interacción entre la calificación de la aseguradora y la iliquidez de los bonos sugieren que los seguros generales Las aseguradoras con mejores calificaciones tienen mayores ponderaciones de cartera. en bonos más ilíquidos. Las magnitudes económicas son pequeño. Sin embargo, cuando las aseguradoras grandes y mejor calificadas mantienen un determinado vínculo, podrían retener una gran parte del vínculo pendiente y no negociar el bono con frecuencia, lo que provoca que bono parezca más ilíquido.

La magnitud del efecto de las crisis financieras de las aseguradoras. variables en sus tenencias de bonos con diferentes Los niveles de riesgo y liquidez son relativamente pequeños. Estos resultados Sin embargo, proporcionan evidencia de que la gran diferencia en participaciones en categorías entre pequeñas y grandes (o Las aseguradoras peor calificadas y mejor calificadas) pueden deberse, al menos en parte, a la seguridad y liquidez del efectivo y los valores gubernamentales en relación con los MBS y los bonos corporativos. Él no parece estar enteramente impulsado por los más indulgentes tratamiento regulatorio del efectivo y de los valores gubernamentales.

Los coeficientes estimados en RBC Ratio Bond Worse-

Las calificaciones son todas negativas, lo que sugiere que las aseguradoras con mayor Los ratios RBC tienen menos bonos con peores calificaciones. Con base en la columna (2), si el índice RBC de una aseguradora es mayor en una desviación estándar (25,6), sus tenencias de un bono con calificación A- son inferior en 0,015 puntos porcentuales en relación con un bono calificado AAA, que representa el 13% de la participación mediana y el 5% de la Desviación Estándar. Este efecto es menor que el de un aumento de una desviación estándar en las pérdidas de las aseguradoras, lo que es el 39% de la participación mediana y el 14% de la desviación estándar.

¹⁴ Otra posible razón es la correlación entre los rendimientos de los bonos y el maniquí NAIC 1.

Las estimaciones de coeficientes positivos en RBC Ratio Bond NAIC 1 Dummy sugiere que las aseguradoras con ratios RBC más altos mantienen más bonos con la designación NAIC 1. Columna (6) implica que, si el ratio RBC de una aseguradora es superior en una desviación estándar, tenencias de bonos de las aseguradoras en la NAIC 1 categoría aumentará en 0,018 puntos porcentuales en relación a los bonos de la categoría NAIC 2, que es el 15% de la mediana y el 5% de la desviación estándar. Este efecto es nuevamente menor que el de un aumento de una desviación estándar en pérdidas de las aseguradoras, que representan el 29% de la mediana y el 10% de la desviación estándar. Estos dos resultados relacionados con los índices RBC de las aseguradoras podrían deberse al deseo de las aseguradoras de mantener una alta proporción de glóbulos rojos se correlaciona con su deseo de mantener una cartera más segura. Otra posibilidad es que las aseguradoras que prefieren un índice de RBC más alto. Consigánlo invirtiendo más en bonos con designación NAIC 1.

5.2. Heterogeneidad en el efecto de las pérdidas sobre las inversiones en bonos corporativos

Los resultados de la Sección 5.1 indican que después de operar pérdidas, las aseguradoras generales modifican sus carteras de bonos corporativos hacia bonos más seguros. Hemos argumentado que este cambio probablemente Esto ocurre porque las pérdidas operativas endurecen las restricciones financieras de las aseguradoras. Esta explicación predice que las aseguradoras Las carteras deberían tener un cambio mayor hacia bonos seguros después de las pérdidas si el efecto de las pérdidas les importa más. Nuestra hipótesis es que el efecto de las pérdidas debería ser más importante para las aseguradoras que son más pequeñas o tienen peores calificaciones. La razón es que estas aseguradoras probablemente estén expuestas a más riesgo en su operación futura o son más financieramente restringido antes de las pérdidas. Un shock negativo hoy puede hacer que las condiciones financieras de estas aseguradoras empeoren más, en relación con otras aseguradoras. También predecimos que durante la crisis financiera, cuando las fricciones financieras son más grave, el efecto de las pérdidas operativas en la asignación de las aseguradoras entre bonos es más pronunciada. Para probar estas hipótesis, estimamos la siguiente especificación en el Panel A de

Tabla 4:

$$\begin{aligned} \text{Tenencia de Bond}_{i,j,q} = & \gamma \text{ Dummy}_{i,j,q-1} \text{ Bond Char}_{j,q-1} \\ & + \alpha \text{ Loss}_{i,j,q-1} \text{ Bono Char}_{j,q-1} + \beta \text{ Financial}_{i,j,q-2} \text{ Bono Char}_{j,q-1} \\ & + \lambda \text{ Dummy}_{i,j,q-1} \text{ Enlace Char}_{j,q-1} + \text{FE}_{i,j,q} + \text{FE}_{j,q} + \text{ei}_{j,q} \end{aligned} \quad (3)$$

En las columnas (1) y (2), el modelo ficticio es el modelo pequeño de aseguradora, que es igual a 1 si la aseguradora es menor que la mediana en el trimestre q-2. En las columnas (3) y (4), Dummy es Asegurador Dummy peor calificada, que equivale a 1 si la calificación de la aseguradora es peor que la mediana en el trimestre q-2. En columnas (5) y (6), la variable ficticia es la variable ficticia de crisis, que es igual a 1 para 2008. y 2009 y 0 en caso contrario. Bond Char es un vector de enlace características incluidas en la Tabla 3. El financiero es un vector de variables financieras de las aseguradoras incluidas en el Cuadro 3.

Los coeficientes estimados en la triple interacción. Los términos entre Ficticio, Pérdida y Bono Peor Calificado son todos negativo y estadísticamente significativamente diferente de 0. Este El resultado sugiere que durante 2008-2009, las aseguradoras disminuyeron sus tenencias de bonos más riesgosos en más pérdidas posteriores si las aseguradoras son más pequeñas o están peor calificadas. Para ilustrar el magnitud de estas estimaciones, compare nuevamente un bono calificado A- y otro con calificación AAA. El coeficiente estimado en

la columna (1) implica que, siguiendo una desviación estándar de pérdidas, las tenencias del bono con calificación A por parte de las aseguradoras más pequeñas disminuirán en 0,03 puntos porcentuales (21% de la mediana). holding) en relación con el bono calificado AAA, en comparación con las participaciones de las aseguradoras más grandes.

En lugar de utilizar interacciones triples en las regresiones, También estimamos la ecuación. (1), repitiendo las columnas (1) y (5) de la Tabla 3, utilizando submuestras que probablemente sean más versus menos afectados por las pérdidas. En la mitad superior del Panel C de la Tabla 4, reportamos los coeficientes de la variable que que más nos importa, Loss Bond Worse-Rated, estimado usando diferentes submuestras. Las estimaciones son siempre negativas en cada una de las submuestras, y más negativas para aseguradoras más pequeñas (peor calificadas) que las más grandes (mejor calificadas) aseguradoras. Las estimaciones también son más negativas durante el crisis que fuera de la crisis. Estos resultados confirman aquellos en el Panel A y sugieren que las pérdidas de las aseguradoras tienen un efecto mayor en las carteras financieras de las aseguradoras si es más probable que las condiciones financieras de las aseguradoras empeoren por pérdidas.

En general, los resultados descritos en esta sección brindan apoyo adicional a la opinión de que cuando las aseguradoras estructuran sus carteras, consideran sus condiciones financieras: Las aseguradoras cambian a una cartera más segura cuando se vuelven más financieramente limitado. Como tal, los resultados aquí resaltan El papel de las restricciones financieras en la elección de cartera de aseguradoras.

5.3. Regulación, pérdidas e inversiones en bonos corporativos

¿En qué medida el cambio hacia una cartera más segura después de las pérdidas está impulsado exclusivamente por la regulación? Si la regulación impulsa nuestros resultados, luego las aseguradoras con índices RBC bajos y Las empresas que, por lo tanto, tienen más probabilidades de atraer la atención de los reguladores deberían ver un mayor efecto de las pérdidas en sus tenencias de bonos corporativos. A continuación examinamos si las aseguradoras están por debajo o cerca del límite inferior regulatorio para los índices RBC. son más propensos a cambiar hacia carteras más seguras después pérdidas.

En el Panel B de la Tabla 4, estimamos la Ec. (3) reemplazar el modelo ficticio con una medida relacionada con RBC basada en los criterios de las aseguradoras. Ratio de eritrocitos del año anterior: una variable ficticia igual a 1 si el índice RBC de las aseguradoras en el año anterior es inferior a 2 (un límite inferior que desencadena la intervención regulatoria) en columnas (1)-(2), por debajo de 5 en (3)-(4), y por debajo de la mediana en (5)-(6). En las columnas (7)-(8), esta proporción relacionada con los eritrocitos La medida es igual a la proporción continua de eritrocitos del tratamiento anterior. año. Un índice de RBC mayor indica que la aseguradora está más lejos del límite inferior regulatorio. números impares las columnas solo usan bonos en la categoría NAIC 1 y las columnas pares usan bonos tanto en NAIC 1 como en 2 categorías.

En las columnas (1)-(6), los coeficientes negativos y estadísticamente significativos del término de interacción entre Pérdida y Las peor calificadas sugieren que, en promedio, las aseguradoras con RBC los ratios superiores a los límites correspondientes se desplazan hacia bonos más seguros tras las pérdidas. En la columna (1), el coeficiente de RBC Medida relacionada Pérdida Peor calificada es estadísticamente significativamente diferente de 0, lo que sugiere que las aseguradoras cuyo ratio RBC está por debajo del límite inferior regulatorio de dos, responder con más fuerza a las pérdidas cambiando hacia

Cuadro

4 Efecto heterogéneo de las pérdidas sobre las tenencias de bonos corporativos de las aseguradoras. La variable dependiente es el valor de mercado del bono j en la cartera de la aseguradora general i al final del trimestre q menos el valor de mercado de los activos invertidos de la aseguradora i en el trimestre q . El panel A presenta resultados estimando la siguiente ecuación: $Tenencia\ de\ Bond_{i,j,q} = \gamma + \lambda_{i,j,q} + \alpha_{i,j,q} + \beta_{i,j,q} + \delta_{i,j,q} + \epsilon_{i,j,q}$. En las columnas (1) y (2), la variable ficticia es la variable ficticia pequeña de la aseguradora, que es igual a 1 si la aseguradora es menor que la mediana de los activos invertidos en el trimestre $q-1$. En las columnas (3) y (4), la variable ficticia es la variable ficticia de la aseguradora, que equivale a 1 si la calificación de la aseguradora es peor que la mediana en el trimestre $q-2$. En las columnas (5) y (6), la variable ficticia es la variable ficticia de crisis, que es igual a 1 para 2008 y 2009, y a 0 en caso contrario. Bond Char es un vector de características de bonos incluido en la [Tabla 3](#). Financial es un vector de variables financieras de las aseguradoras incluidas en la [Tabla 3](#). En el panel B, la variable ficticia en la ecuación anterior con Medida relacionada con RBC. Esta medida es una variable ficticia que es igual a 1 si el índice de eritrocitos al final del año $y-1$ es menor que 2 en (1)-(2), menor que 5 en (3)-(4) y menor que 10 en (5)-(6). La medida relacionada con los eritrocitos es la proporción de eritrocitos variable continua al final de $y-1$ en (7)-(8). En ambos paneles, las características de los bonos incluyen el bono con peor calificación, la tasa de cupón, el vencimiento, el índice RBC, el índice de deterioro, los cuales corresponden al trimestre del segundo trimestre, excepto el índice RBC. El índice RBC solo está disponible anualmente, por lo que utilizamos el índice RBC del año anterior. Los controles incluyen términos de interacción entre las características de cada una de las aseguradoras (activos, calificación, apalancamiento y ratio RBC) y las características de los bonos, es decir, todas las variables independientes utilizadas para la estimación de la [Tabla 3](#), excepto los términos de interacción entre las características de la aseguradora y las características de los bonos en columnas (1)-(2) del Panel A, entre la calificación de la aseguradora y las características de los bonos en las columnas (3)-(4) del Panel A, y el índice RBC de la aseguradora y las características de los bonos en las columnas (5)-(6) del Panel A. Las columnas impares solo usan bonos en la categoría NAIC 1, y las columnas pares usan bonos en las categorías NAIC 1 y 2, e incluyen NAIC 1 Dummy entre las características de los bonos. El panel C repite la estimación utilizando submuestras. Las submuestras corresponden a las variables ficticias utilizadas en los Paneles A y B. Estimamos la [ecuación. \(1\)](#). Los controles incluyen términos de interacción entre los aspectos financieros de los bonos (activos, calificación, apalancamiento y ratio RBC) y las características de los bonos, es decir, todas las variables incluidas en la [Tabla 3](#). El período de muestra es de 2008 a 2014T2. Los errores estándar se controlan para autocorrelación y heteroscedasticidad. CUSIP-año-trimestre, γ , y λ denotan significación estadística en los niveles del 1%, 5% y 10%, respectivamente. Consulte la [Tabla A.1](#) para ver las definiciones de variables.

Panel A: Tamaño de las aseguradoras, calificación de las aseguradoras, crisis financiera de 2008 y efecto de las pérdidas en las inversiones en bonos corporativos									
Variable dependiente:			Tenencias de bonos: Valor Mrkt (i,j,q) 100 / Efectivo y activos invertidos (i,q)						
Ficticio:			Maniquí pequeño de aseguradora (q-2)		Ficticio peor calificado de la aseguradora (p. 2)		Crisis 2008-2009		
Categoría NAIC:			1 y 2		1 y 2				
			1 (1)	(2)	1 (3)	(4)			
Dummy Pérdida (q-1)	Bono	peor calificado (q-1)	-0,0932	-0,0790	-0,0972	-0,1216	-0,0886		
			(-2,70)	(-2,84)	(-3,06)	(-4,79)			
Pérdida (q-1)	Bono	peor calificado (q-1)	-0,0717	-0,0601	-0,0742	-0,0264	(-1,98)		
			(-2,65)	(-2,90)	(-3,05)	(-1,44)	-0,10		(-0,10)
Bono ficticio	peor	calificado (q-1)	-0,0100	-0,0101	-0,0037	-0,0032			
			(-18,41)	(-21,22)	(-6,51)	(-6,51)			
Dummy Pérdida (q-1)	Bono NAIC 1	Dummy (q-1)		0,4855		0,7386			
				(3,60)		(5,88)			(2,27)
Pérdida (q-1)	Bono NAIC 1	Dummy (q-1)		0,2288		0,0098		0,3987	
						(0,11)		(5,03)	
Dummy Bond NAIC 1	Dummy (q-1)			(2,34)		0,0192			
				0,0781	(33,20)	(8,19)			
Control S	Sí		Sí		Sí		Sí		Sí
CUSIP-Año-Trimestre FE	Sí		Sí		Sí		Sí		Sí
FE trimestral del año firme	Sí		Sí		Sí		Sí		Sí
Clúster SE por CUSIP-Año-Trimestre	Sí		Sí		Sí		Sí		Sí
n			848.671	1.418.688	848.671	1.418.688	848.671		1.418.688

(continúa en la página siguiente)

Tabla 4
(continuación)

Panel B: Ratio RBC de las aseguradoras y el efecto de las pérdidas en las inversiones en bonos corporativos									
Variable dependiente:		Tenencias de bonos: Valor Mrkt (i,j,q)				100 / Efectivo y activos invertidos (i,q)			
Medida relacionada con los eritrocitos:		Ficticio: RBC (y-1) < 2		Ficticio: RBC (y-1) < 5		Ficticio: RBC (y-1) < Mediana (y-1)			
Categoría NAIC:		1 y 2		1 y 2		1 y 2			
		1 (1)	(2)	1 (3)	(4)	15)	(6)		
Medida relacionada con		-0,6263	-0,2172	-0,1066	-0,0491	-0,0128	-0,0406	-0,002	
RBC	Pérdida (q-1) Bono peor calificado (q-1)		(-0,82)	(-1,66)	(-0,88)	(-0,24)	(-0,89)		
Pérdida (q-1) Bono peor calificado (q-1)		(-2,04)	-0,1980	-0,1947	-0,1840	-0,2215	-0,1737		
			(-8,05)	(-6,23)	(-6,76)	(-5,90)	(-5,40)		
Medida relacionada con			0,0096	-0,0042	-0,0040	0,0005	0,0001	0,0005	
RBC	Bono peor calificado (q-1)	-0,2144	(-7,60) 0,0096, 85,20)	(-6,18)	(-7,06)	(0,80)	(0,18)	(-8,36)	(-24)
Medida relacionada con los eritrocitos			1,2236		0,3423		0,3882		
Pérdida (q-1) Bono NAIC 1 Dummy (q-1)			(0,98)		(1,26)		(1,75)		
Pérdida (q-1) Bono NAIC 1 Dummy (q-1)			0,9901		0,8854		0,7795		
			(8,31)		(6,70)		(5,06)		
Medida relacionada con los eritrocitos			-0,1282		0,0161		-0,0057		11
Bono NAIC 1 Dummy (q-1)			(-3,53)		(6,08)		(-2,42)		
Control S		Sí	si si	Sí	si si	Si	si si		
CUSIP-Año-Trimestre FE		Sí	si	Sí	si	Si	si		
FE trimestral del año firme		Sí		Sí		Si			
Clúster SE por CUSIP-Año-Trimestre		Sí	Sí	Sí	Sí	Si	Sí	Si	
***		848.671	1.418.688	848.671	1.418.688	848.671	1.418.688	848.671	1.418.688
Panel C: Coeficiente de pérdida Bono peor calificado de la ecuación. (1) en submuestras									
Variable dependiente:		Tenencias de bonos: Valor Mrkt (i,j,q)				100 / Efectivo y activos invertidos (i,q)			
		Categoría NAIC = 1				Categoría NAIC = 2			
		Coeficiente de pérdida (q-1) Bono peor calificado (q-1)							
		(1)	(2)	(3)		(1)	(2)	(3)	
Por tamaño de aseguradora:		Grande		Grande		Grande		Grande	
		-0,0466		-0,0377		-0,0377		-0,0377	
		(-1,75)		(-1,88)		(-1,88)		(-1,88)	
Por calificación de las aseguradoras:		Mejor valorado		Mejor calificado		Mejor calificado		Mejor calificado	
		-0,0400		-0,0062		-0,0062		-0,0062	
		(-1,60)		(-0,31)		(-0,31)		(-0,31)	
Por período de tiempo:		Sin crisis		Sin crisis		Sin crisis		Sin crisis	
		-0,1145		-0,0982		-0,0982		-0,0982	
		(-5,88)		(-6,20)		(-6,20)		(-6,20)	
Por proporción de eritrocitos: (el límite es 2)		Proporción de glóbulos		Proporción de glóbulos		Proporción de glóbulos		Proporción de glóbulos	
		rojos > 2		rojos < 2		rojos > 2 -0,1907		rojos < 2	
		-0,2222 (-7,89)		1,6871 (0,54)		(-7,78)		2,1865 (0,86)	
Por proporción de eritrocitos: (el límite es 5)		Proporción de glóbulos		Proporción de glóbulos rojos < 5		Proporción de glóbulos		Proporción de glóbulos	
		rojos > 5		-0,3298		rojos > 5		rojos < 5	
		-0,2021 (-6,43)		(-4,99)		-0,1841 (-6,71)		-0,2335 (-4,06)	
Por índice de eritrocitos: (el límite es la mediana)		Proporción de glóbulos rojos >		Proporción de glóbulos rojos <		Proporción de glóbulos rojos >		Proporción de glóbulos rojos <	
		Mediana		Mediana		Mediana		Mediana	
		-0,2255 (-5,88)		-0,2401 (-5,72)		-0,1899 (-5,71)		-0,2147 (-5,80)	

bonos más seguros. En la columna (3), donde el límite de la proporción de eritrocitos es 5, el coeficiente de este término de interacción es estadísticamente significativo y negativo, pero de magnitud mucho menor que

el de la columna (1). Los otros seis coeficientes de la medida relacionada con RBC

Pérdida Peor calificada no son estadísticamente diferentes de 0, lo que sugiere que las aseguradoras cierran

al límite inferior regulatorio y aquellos más alejados del

no responde de manera diferente a las pérdidas operativas. Estos resultados sugieren que el mayor peso de la cartera de las aseguradoras en

Es poco probable que los bonos más seguros después de las pérdidas se deban únicamente a por reglamento.

También estimamos la Ec. (1), repitiendo las columnas (1) y (5) de la [Tabla 3](#), con submuestras de aseguradoras basadas en su Índice de eritrocitos utilizando los tres límites mencionados anteriormente. Informamos las estimaciones de los coeficientes de Pérdida Bonos peor calificados utilizando estas submuestras en la mitad inferior del Panel

C del [Cuadro 4](#). Las estimaciones son siempre negativas en cada de las submuestras excepto para aseguradoras con un ratio RBC inferior a dos. Los coeficientes de Loss Bond Worse-Rated son más negativos para las aseguradoras con índices de RBC más bajos que para aquellas con índices de RBC más altos, cuando usamos 5 o la mediana como punto de corte. Sin embargo, las diferencias entre estas submuestras son mucho más pequeñas que las diferencias entre submuestras clasificadas según el tamaño o las calificaciones de las aseguradoras. En el Panel B, las estimaciones del coeficiente de RBC-Relacionado

Las medidas Pérdidas Bonos peor calificados no suelen ser estadísticamente significativo, lo que sugiere que las submuestras clasificadas según los índices RBC de las aseguradoras no ven un efecto estadísticamente significativo de las pérdidas al elegir entre más riesgosos y más seguros.

bonos corporativos. En general, los resultados indican que las aseguradoras Es poco probable que se produzca un cambio hacia valores más seguros debido a problemas regulatorios. presión, porque las aseguradoras con índices de RBC más bajos son más Es probable que sean examinados minuciosamente por los reguladores, pero no se comportan de manera consistentemente diferente a otras aseguradoras.

A continuación, consideramos si otras normas regulatorias o intervenciones impulsan nuestros resultados de que las aseguradoras se desplazan hacia bonos más seguros después de pérdidas. Si los reguladores exigen que las aseguradoras cambien su cartera hacia valores más seguros, presumiblemente tales acciones regulatorias deberían tener lugar cuando el índice RBC de una aseguradora cae por debajo del límite inferior regulatorio, cuando las aseguradoras están explícitamente bajo el escrutinio de los reguladores. Nosotros encontramos que cuando los ratios RBC de las aseguradoras caen por debajo de 2 en el año $t-1$, el 42% de las veces todavía compran bonos corporativos en la categoría NAIC 2 en los trimestres del año t . El dólar La cantidad que gastan comprando bonos en la categoría NAIC 2 está en promedio 53% del monto que gastan comprando bonos en el Categoría NAIC 1. Estas observaciones sugieren que los reguladores Es poco probable que insten a las aseguradoras a mantenerse alejadas de los bonos en la categoría NAIC 2. Por lo tanto, es poco probable que nuestros resultados al restringimos a bonos en la categoría NAIC 1 sean el resultado de Los reguladores obligan a las aseguradoras a cambiar hacia una cartera más segura.

Además, restringimos nuestro análisis a los trimestres de aseguradoras. Observaciones por las que el asegurador compra la categoría NAIC 2. bonos y sólo examinar su inversión dentro de la NAIC 1 categoría en el mismo trimestre. Si una aseguradora compra bonos en la categoría NAIC 2, entonces los reguladores probablemente darían darles la libertad de invertir en bonos en el NAIC 1, que es más seguro categoría. Cuando los reguladores permiten a las aseguradoras invertir en NAIC 2, es poco probable que también impulsen a las aseguradoras a cambiar a valores más seguros dentro de la categoría NAIC 1.

egoría. Así, la inversión dentro de la categoría NAIC 1 Es probable que esté libre de la influencia de los reguladores. cuando las aseguradoras compran bonos de categoría NAIC 2. En la [Tabla 5](#), repetimos las columnas (1)-(4) de la [Tabla 3](#) restringiéndonos a observaciones trimestrales de aseguradoras en las que las aseguradoras también compraron bonos de categoría NAIC 2 en el mismo trimestre.¹⁵ Los resultados siguen siendo similares a los de la [Tabla 3](#). Por lo tanto, es Es poco probable que el cambio de las aseguradoras hacia bonos más seguros sea sólo una resultado de la presión de los reguladores.

5.4. Pérdidas extremadamente grandes y inversiones de las aseguradoras en bonos corporativos

Hemos documentado que a medida que las condiciones financieras de las aseguradoras empeoran, sus carteras tienden a volverse menos riesgosas. Un Una cuestión importante a la hora de interpretar estos resultados es el grado a la que se ven impulsados por pérdidas extremadamente cuantiosas. En teoría, si las aseguradoras exhiben un comportamiento más fuerte de transferencia de riesgos en cualquier situación, tal comportamiento ocurriría cuando sufren grandes pérdidas y están al borde de la insolvencia. A continuación evaluamos si la tendencia hacia valores más seguros cuando las condiciones empeoran se aplica en el caso de extremadamente grandes pérdidas.

La [Tabla 6](#) estima una especificación spline dividiendo el Pérdida de variable en dos variables. Uno es $Pérdida \leq Cutoff$, que es igual a las pérdidas si no son mayores que el límite, y es igual al límite si las pérdidas están por encima del límite. El otro La variable es $Pérdida > Cutoff$, que es igual a las pérdidas menos el límite si las pérdidas están por encima del límite, y 0 en caso contrario. El El punto de corte es la mediana, el percentil 75 o el percentil 95 de las pérdidas positivas de cada trimestre en diferentes columnas. Para una aseguradora cuyas pérdidas están por debajo del límite, $Pérdida \leq Cutoff$ será igual a las pérdidas, y $Pérdida > Cutoff$ será igual a 0. Para una aseguradora cuyas pérdidas están por encima del límite, $Pérdida \leq Cutoff$ será igual al límite, y $Pérdida > Cutoff$ será iguala sus pérdidas menos el límite.

Los coeficientes negativos y estadísticamente significativos de $Pérdida \leq Cutoff$ Bono peor calificado sugieren que los resultados en [El cuadro 3](#) no se debe a pérdidas extremas. Además, con grandes pérdidas, las carteras de las aseguradoras no se vuelven más riesgosas, lo que implica que incluso en las circunstancias que probablemente ser más propicio para el cambio de riesgo, las aseguradoras, no obstante, parecen disminuir el riesgo en respuesta a las pérdidas. Los coeficientes estimados de $Pérdida > Cutoff$ Bono peor calificado son menores en valor absoluto que aquellos en $Pérdida \leq Cutoff$ Bond Peor: lo que implica que una unidad extra de pérdida tiene un efecto mayor en el cambio de las aseguradoras hacia bonos más seguros cuando las pérdidas son pequeñas que cuando las pérdidas son grandes. Este resultado podría deberse al costo marginal de adaptarse a un entorno más seguro. la cartera aumenta cuando ya se han producido muchos ajustes. El efecto total de las pérdidas en el cambio de cartera de las aseguradoras es aún mayor cuando las pérdidas son mayores, porque la mayoría de los coeficientes estimados en $Pérdida > Cutoff$ Bonos peor calificados son negativos: las pérdidas más allá de los límites continúan

¹⁵ ¿Por qué las aseguradoras comprarían bonos en la categoría NAIC 2 mientras cambian? ¿Hacia bonos más seguros en la categoría NAIC 1? Hay muchas consideraciones en la elección de los valores a mantener por parte de las aseguradoras, incluida la diversificación de la industria, los vencimientos, etc. Su deseo de cambiar hacia bonos más seguros cambia. la compensación entre el riesgo y otros aspectos de los bonos, pero no les impide por completo invertir en bonos que no sean los más seguro.

Tabla 5

Pérdidas y tenencias de bonos corporativos NAIC 1, condicionadas a la compra de bonos de categoría NAIC 2. Esta tabla repite las columnas (1) a (4) de la [Tabla 3](#) condicionada a la aseguradora que compra cualquier bono en la categoría NAIC 2 en el trimestre q. Los controles incluyen términos de interacción entre cada una de las finanzas de las aseguradoras (activos, calificación, apalancamiento y ratio RBC) y las características de los bonos, es decir, todas las variables incluidas en la [Tabla 3](#). El período de muestra es de 2008 a 2014T2. Errores estándar se corrigen para tener en cuenta la agrupación a nivel del bono CUSIP-año-trimestre. , y denotan significancia estadística en los niveles del 1%, 5% y 10%, respectivamente. Ver [Tabla A.1](#) para definiciones de variables.

		Tenencias de bonos, NAIC 1, condicionadas a la compra de bonos NAIC 2			
Variable dependiente:		Valor Mrkt (i,j,q) 100/ Efectivo y activos invertidos (i,q)		Valor Mrkt (i,j,q) 100/ Valor Mrkt de todos los bonos corporativos mantenidos (i,q)	
		MCO	IV	MCO	IV
		(1)	(2)	(3)	(4)
Pérdida (q-1)	Bono peor calificado (q-1)	-0,1120 (-4,81)	-0,2096 (-2,11)	-0,3484 (-3,96)	-0,7418 (-1,69)
Pérdida (q-1)	Tasa cupón de bonos	0,0304 (1,81)	-0,1718 (-1,76)	0,1411 (2,18)	0,0533 (0,15)
Pérdida (q-1)	Vencimiento del bono (q)	-0,3144 (-0,35)	29,6083 (0,55)	0,7201 (0,19)	439,7739 (0,58)
Pérdida (q-1)	Il liquidez de bonos (q-1)	-0,0506 (-0,64)	1,2298 (2,13)	0,0255 (0,09)	3,8370 (2,04)
Pérdida (q-1)	Dummy rebajada de calificación de bonos (q-1)	-0,1038 (-1,16)	-0,7330 (-1,05)	-0,4174 (-1,22)	-1,1345 (-0,38)
Control S		Sí	Sí	Sí	Sí
CUSIP-Año-Trimestre FE		Sí	Sí	Sí	Sí
FE trimestral del año firme		Sí	Sí	Sí	Sí
Clúster SE por CUSIP-Año-Trimestre		Sí	Sí	Sí	Sí
---		505.578	505.372	505.578	505,372

Tabla 6

Pérdidas y tenencias de bonos corporativos, especificación spline. Esta tabla presenta estimaciones de una especificación spline de regresiones en las columnas (1) y (5) de [Tabla 3](#), dividiendo la variable Pérdida en dos variables: Pérdida> Corte y Pérdida<=Cutoff. Pérdida<=Cutoff es igual a pérdida si la Pérdida no es mayor que el límite, y es igual al límite si la pérdida está por encima del límite. Loss>Cutoff es igual a la pérdida menos el límite si la pérdida está por encima del límite y 0 en caso contrario. El punto de corte es la mediana, el percentil 75 , o el percentil 95 de las pérdidas positivas de cada trimestre. Los controles incluyen términos de interacción entre cada una de las finanzas de las aseguradoras. (activos, calificación, apalancamiento y ratio RBC) y las características de los bonos, es decir, todas las variables incluidas en la [Tabla 3](#). El período de muestra es de 2008 a 2014T2. Los errores estándar se corrigen para agruparlos a nivel de bonos CUSIP-año-trimestre. , y denotan significación estadística en los niveles del 1%, 5% y 10%, respectivamente. Consulte la [Tabla A.1](#) para ver las definiciones de variables.

Variable dependiente:		Tenencias de bonos: Valor Mrkt (i,j,q) 100 / Efectivo y activos invertidos (i,q)					
Categoría NAIC		1			1 y 2		
Límite de pérdida (q-1):		Mediana	75 piezas	95 piezas	Mediana	75 piezas	95 piezas
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Pérdida (q-1)>Límite	Bono peor calificado (q-1)	-0,1873 (-3,76)	-0,1564	-0,0925 (-0,75)	-0,1038	-0,0642 (-1,16)	0.1120 (0,98)
Pérdida (q-1)<=Cutoff	Bono peor calificado (q-1)	-0,5511 (-3,67)	(-2,54)	-0,4109 (-6,13)	(-2,33) -0,6012	-0,4055 (-5,60)	-0,2801 (-6,66)
Pérdida (q-1)>Límite	Bono NAIC 1 Dummy (q-1)				0,2553 (1,17)	-0,0138 (-0,05)	-1.6020 (-2,76)
Pérdida (q-1)<=Cutoff	Bono NAIC 1 Dummy (q-1)				3,8381 (6,51)		1.6317 (7,16)
Control S		Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
CUSIP-Año-Trimestre FE		Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
FE trimestral del año firme		Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Clúster SE por CUSIP-Año-Trimestre		Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
-----		848.671	848.671	848.671	1.418.688	1.418.688	1.418.688

cambiar las carteras de las aseguradoras hacia bonos más seguros, además al efecto de las pérdidas por debajo de los límites.

5.5. ¿Las pérdidas de las aseguradoras afectan los bonos que venden y ¿Qué bonos compran?

El Cuadro 7 examina la forma en que las aseguradoras ajustan sus carteras tras pérdidas con más detalle, considerando las compras y ventas de bonos por separado. En columnas (1) y (2), presentamos estimaciones de la ecuación. (1) reemplazar el variable dependiente con el monto gastado por la aseguradora i

para comprar el bono j en el trimestre q, escalado por el efectivo de la aseguradora i y activos invertidos. Incluimos todos los bonos corporativos. que cualquier asegurador general compró en ese trimestre y, por lo tanto, suponemos que un asegurador posiblemente podría comprar cualquiera de estos bonos. La variable dependiente es 0 si la aseguradora i no compra cualquiera del enlace j en el trimestre q. Los coeficientes en el término de interacción entre Pérdidas y Bonos peor calificados son negativos y estadísticamente significativamente diferentes de 0, lo que sugiere que después de las pérdidas operativas, la preferencia de las aseguradoras por comprar bonos más seguros en relación con bonos más riesgosos se convierte en más fuerte. La columna (1) sugiere que cuando las pérdidas

Tabla 7

Pérdidas y compras y enajenaciones de bonos corporativos. En el Panel A, columnas (1) y (2), la variable dependiente son los costos reales de la aseguradora i para comprar el bono j en el trimestre q , dividido por el efectivo y los activos invertidos de la aseguradora i , luego multiplicado por 100.000. La variable dependiente es 0 para las aseguradoras que no compran el vínculo. Incluimos todos los bonos corporativos que una aseguradora puede comprar teóricamente: cualquier bono corporativo que cualquier aseguradora general haya comprado en el trimestre q , excluimos observaciones trimestrales de la aseguradora, para las cuales la aseguradora no adquiere un solo bono (incluidos los bonos del gobierno y otros valores de renta fija). Estos Es probable que estas observaciones se deban a fricciones institucionales que impiden que las aseguradoras compren bonos en un trimestre determinado (por ejemplo, la aseguradora puede decidir esperar hasta fin de año para comprar bonos después de ver el desempeño financiero de todo el año). En las columnas (3) y (4) del Panel A, la variable dependiente es el valor nominal del bono j asegurado i vendido en el trimestre q , como porcentaje del valor nominal del bono j asegurado i mantenido al final del trimestre $q-2$. Los controles incluyen Términos de interacción entre las características financieras de cada una de las aseguradoras (activos, calificación, apalancamiento y ratio RBC) y las características de los bonos, es decir, todas las variables incluidas. en la Tabla 3. El período de muestra es de 2008 a 2014T2. Los errores estándar se corrigen para agruparlos a nivel de bonos CUSIP-año-trimestre. y denotan significancia estadística en los niveles del 1%, 5% y 10%, respectivamente. Consulte la Tabla A.1 para ver las definiciones de variables. En los Paneles B y C, presentamos estadísticas resumidas. sobre la compra y venta de bonos corporativos por parte de aseguradoras que experimentan pérdidas en el trimestre anterior y aquellas que no. En el Panel B, para cada bono que es adquirida por cualquier aseguradora general en el trimestre q , calculamos la compra promedio (los costos reales divididos por el efectivo de las aseguradoras y los activos invertidos y luego multiplicados) por 100.000, y 0 para aseguradoras que no compran el bono) para dos submuestras: aseguradoras que sufren pérdidas en $q-1$ y aseguradoras que no lo hicieron. Luego, agrupamos bonos en diferentes grupos y calcular la media (mediana) de las compras promedio trimestrales de bonos para aseguradoras con y sin pérdidas. Un vínculo se ubica en los siguientes grupos en el trimestre q según su designación NAIC y calificación en el trimestre $q-1$. Los bonos de la categoría NAIC 1 se clasifican entre los más seguros (incluidos en la columna (1)) y grupos de mayor riesgo (incluidos en la columna (2)) según sus calificaciones con la mediana como punto de corte. Del mismo modo, los bonos de la NAIC 2 Las categorías se clasifican por clasificación en grupos más seguros (incluidos en la columna (3)) y más riesgosos (incluidos en la columna (4)). Se incluyen los bonos de las categorías NAIC 3-6. en la columna (5). Por lo tanto, de la columna (1) a (5), los bonos se vuelven más riesgosos. También clasificamos los bonos según su iliquidez, medida por el porcentaje de 0 días de negociación en el trimestre $q-1$, utilizando la mediana como punto de corte. En la columna (6) se incluyen bonos más líquidos. Se incluyen más bonos líquidos en la columna (7). En el Panel B, la fila a (b) tabula la media de las compras promedio de bonos por trimestre entre aseguradoras con (sin) pérdidas en el trimestre-1. La fila c tabula el diferencia entre las filas a y b. La fila d tabula la fila c como porcentaje de la fila b. Filas eh repetir filas ad, reemplazando la media con la mediana de la compra promedio de bonos por trimestre. La fila i tabula la correlación de la compra promedio de bonos por trimestre entre aseguradoras con pérdidas y el promedio entre aquellos sin pérdidas en el $q-1$. En el Panel C, llevamos a cabo un ejercicio similar con la enajenación de bonos de las aseguradoras. Para cada bono en poder de cualquier asegurador en el trimestre q , tenemos calcular la disposición del bono de la aseguradora a nivel trimestral (i,j,q) como el valor nominal del bono j que la aseguradora i vendió en el trimestre q en porcentajes del valor nominal del bono j esa aseguradora la tenía al final del trimestre $q-2$, y 0 si no se realizó ninguna venta. Luego tomamos la disposición promedio para cada trimestre de bonos de las dos submuestras. de aseguradoras: aquellas con pérdidas en $q-1$ y aquellas sin pérdidas en $q-1$. De manera similar al Panel B, clasificamos los bonos en diferentes categorías, usando la mediana en este muestra como puntos de corte para más seguro versus más riesgoso y más líquido versus menos líquido. Tabulamos la media (y el percentil 90) de las ventas promedio en los dos submuestras de aseguradoras, así como la diferencia entre ambas. Registramos el percentil 90 en las filas ef en lugar de la mediana, porque la mediana (e incluso el percentil 75) de las ventas promedio suele ser 0. El período de muestra es de 2008 a 2016T2 en los Paneles B y C.

Panel A: Pérdidas y compra/enajenación de bonos corporativos, estimaciones de regresión				
Variable dependiente:	Compra		Desecho	
	10E5 / Efectivo y activos invertidos (i,j,q)		% del valor nominal vendido (i,j,q)	
	Costos reales			
Categoría NAIC	1	1 y 2	1	1 y 2
	(1)	(2)	(3)	(4)
Pérdida (q-1) Bono peor calificado (q-1)	-2.4386	-1.8262	0.0020	0.0023
	(-2,48)	(-2,34)	(1,14)	(1,40)
Pérdida (q-1) Tasa cupón de bonos	-0,1543	-0,3370	0.0026	0.0011
	(-0,30)	(-0,97)	(1,28)	(0,69)
Pérdida (q-1) Vencimiento del bono (q)	2,3106	-4,5742	0,0015	-0,5878
	(2,21)	(-1,17)	(0,00)	(-1,15)
Pérdida (q-1) Iliquidez de bonos (q-1)	-0,0866	-0,0898	0,0001	0,0001
	(-2,52)	(-3,96)	(0,69)	(0,89)
Pérdida (q-1) Dummy rebajada de calificación de bonos (q-1)	6,4897	6,2845	0,0107	-0,0053
	(1,47)	(1,92)	(1,20)	(-0,72)
Pérdida (q-1) Bono NAIC 1 Dummy (q-1)		9,3325		-0,0082
		(2,71)		(-0,99)
Activos logarítmicos (q-2) Bonos peor calificados (q-1)	0,0093	0,0139	-0,0087	-0,0056
	(1,84)	(3,49)	(-0,72)	(-0,53)
Registrar activos (q-2) Tasa cupón de bonos	-0,0010	-0,0009	-0,0655	-0,0613
	(-0,32)	(-0,41)	(-4,98)	(-5,92)
Activos logarítmicos (q-2) Vencimiento de los bonos (q)	0,0454	0,0381	11,6512	12,7424
		(2,66)	(2,77)	(3,93)
Activos logarítmicos (q-2) Iliquidez de bonos (q-1)	(2,57)	0,0024	-0,0009	-0,0009
		(18,96)	(-1,70)	(-2,00)
Registrar activos (p-2) Dummy rebajada de calificación de bonos (p-1)		0,0062	0,1270	0,0682
	0,0031	(15,15) 0,0147 (0,60)	(0,37)	(1,22)
Activos logarítmicos (q-2) Bono NAIC 1 Dummy (q-1)		-0,1614	(1,79)	0,0766
		(-9,09)		(1,41)
Calificación de aseguradora (mayor=peor)	0,0016	0,0016	0,0287	0,0273
(q-2) Bono peor calificado (q-1)	(0,30)	(0,38)	(1,94)	(1,97)
Calificación de aseguradora (q-2) Tasa cupón de bonos	-0,0030	0,0028	0,0297	0,0092
	(-0,83)	(1,16)	(1,71)	(0,68)
Calificación de aseguradora (q-2) Vencimiento de bonos (q)	-0,0249	0,0422	23,6296	20,1346
	(-1,89)	(1,00)	(3,98)	(4,05)
Calificación de aseguradora (q-2) Iliquidez de bonos (q-1)	-0,0016	-0,0014	-0,0015	-0,0025
	(-8,15)	(-10,38)		(-3,76)
Calificación de aseguradora (q-2) Dummy rebajada de calificación de bonos (q-1)	-0,0174	0,0131	(-2,02)	0,0389
	(-0,86)	(0,82)	0,0913 (0,76)	(0,42)
Calificación de aseguradora (q-2) Bono NAIC 1 Dummy (q-1)		-0,0100		-0,1599
		(-0,55)		(-2,11)
Control S	Sí	Sí	Sí	Sí
CUSIP-Año-Trimestre FE	Sí	Sí	Sí	Sí
FE trimestral del año firme	Sí	Sí	Sí	Sí
Clúster SE por CUSIP-Año-Trimestre	Sí	Sí	Sí	Sí
---	17.457.838	34.467.944	819.578	1.366.253

(Continúa en la siguiente página)

Tabla 7
(continuado)

Panel B: Media y Mediana de Compra Promedio para Aseguradoras con y sin Pérdidas								
		NAIC 1		NAIC 2		NAIC 3-6	Más	Más
		Más	Más	Más	Más		Líquido	ilíquido
		seguro (1)	riesgoso (2)	seguro (3)	riesgoso (4)	(5)	(6)	(7)
Significar								
a.	Pérdida>0	2,151	1,704	0,963	0,856	0,162	1,160	0.989
b.	Pérdida=0	1,873	1,529	0,928	0,867	0,170	1,017	0,949
C.	a menos bc	0,278	0,175	0,035	-0,011	-0,008	0,143	0.040
d.	como % de b	14,842	11,445	3,772	-1,269	-4,706	14,061	4.215
Mediana								
mi.	Pérdida>0	0,545	0,420	0,168	0,112	0,009	0,131	0.043
F.	Pérdida=0	0,390	0,320	0,184	0,159	0,019	0,132	0,059
gh	a menos bc	0,155	0,100	-0,016	-0,047	-0,010	-0,001	-0.016
	como % de b	39,744	31,250	-8,696	-29,560	-52,632	-0,758	-27.119
Correlación entre las filas a y b								
i.	ρ (a, b)	0.734	0.670	0.498	0.433	0.274	0.614	0.728

Panel C: Media y percentil 90 de enajenación promedio para aseguradoras con y sin pérdidas								
		NAIC 1		NAIC 2		NAIC 3-6	Más	Más
		Más	Más riesgoso	Más	Más		Líquido	ilíquido
		seguro (1)	(2)	seguro (3)	riesgoso (4)	(5)	(6)	(7)
Significar								
ab	Pérdida>0	5.811	5.139	5.519	6.091	12.823	8.547	7.669
	Pérdida=0	5.424	4.850	5.283	5.830	11.245	8.098	6.833
C.	a menos bc	0.387	0.289	0.236	0.261	1.578	0.449	0.836
d.	como % de b	7,135	5,959	4,467	4,477	14.033	5,545	12.235
percentil 90								
mi.	Pérdida>0	14.815	13.333	16,667 19,231 50,000	13,961 16,667 40,000	2,706	25.000	16.667
	Pérdida=0	13.105	11.765	2,564 10,000 19,383	15,384 25,000	Correlación entre	23.133	12.590
	a menos bc	1.710	1.568	las filas a y b			1.867	4.077
fgh	como % de b	13.048	13.328				8.071	32.383
i.	ρ (a, b)	0.170	0.207	0.212	0.220	0.138	0.284	0.130

aumenta en una desviación estándar, las aseguradoras reducen su compra de bonos A- respecto a AAA por el 68% del significar.

Además, los coeficientes del término de interacción entre Pérdida y liquidez del Bono son negativos y estadísticamente significativo, lo que sugiere que, tras las pérdidas operativas, la preferencia de las aseguradoras por bonos más líquidos en lugar de bonos menos líquidos Los vínculos se vuelven más fuertes. Las columnas (1)-(2) también sugieren que Las aseguradoras más pequeñas compran más bonos que son más seguros, más líquidos y en la categoría NAIC 1 que las aseguradoras más grandes. Además, las aseguradoras peor calificadas tienden a comprar más liquidez. bonos que los adquiridos por aseguradoras mejor calificadas.

En las columnas (3) y (4), estimamos la ecuación. (1), reemplazando la variable dependiente con el valor nominal del bono j que aseguradora que vendí en el trimestre q, como una fracción del valor nominal de bono j que la aseguradora que tenía. Excluimos transacciones que son involuntario, por ejemplo, debido al vencimiento de un bono o a su convocado por el emisor. Si la aseguradora i mantiene el bono j en el trimestre q, pero no vende el bono j en el trimestre q, la variable dependiente para i,j,q es 0. Los coeficientes estimados en el término de interacción entre Pérdidas y Bonos peor calificados son positivos, lo que sugiere que las aseguradoras venden más bonos más riesgosos que

bonos más seguros después de pérdidas. Sin embargo, estos estimados los coeficientes no son estadísticamente significativamente diferentes desde 0.

Los resultados en el Panel A de la [Tabla 7](#) son consistentes con la idea de que cuando están más limitadas, las aseguradoras aumentan el peso de la cartera en activos más seguros y líquidos. Sin embargo, el efecto es mucho mayor en las compras que en las ventas.

En lugar de pagar los costos de transacción de vender bonos en sus carteras, las aseguradoras probablemente cambien sus carteras después de las pérdidas reemplazando bonos que vencen por bonos más seguros. unos.

A continuación presentamos estadísticas resumidas sobre las compras. y venta de bonos corporativos por parte de aseguradoras que experimentan pérdidas en el trimestre anterior y las que no. Para cada bono que es adquirido por cualquier aseguradora general en el trimestre q, tenemos calcular la compra promedio (costos escalados por las aseguradoras) efectivo y activos invertidos, 0 para aseguradoras que no compran el bono) para dos submuestras: aseguradoras que sufrieron pérdidas en el primer trimestre y aseguradoras que no lo hicieron. Así, cada trimestre de bonos La observación tiene dos promedios. Luego agrupamos los enlaces en diferentes grupos y calcular la media (mediana) de los compras promedio a nivel de bonos trimestrales para aseguradoras con y

sin pérdidas. El panel B de la [Tabla 7](#) presenta los resultados. A El bono se coloca en los siguientes grupos en el trimestre q con base en sobre su designación y calificación NAIC en el trimestre q-1. Cautiverio en la categoría NAIC 1 se clasifican en más seguros (incluidos en columna (1)) y grupos de mayor riesgo (incluidos en la columna (2)) en función de sus calificaciones con la mediana como punto de corte. De manera similar, los bonos de la categoría NAIC 2 están ordenados por calificaciones. en más seguro (incluido en la columna (3)) y más riesgoso (incluido en columna (4)) grupos. Los bonos en las categorías NAIC 3-6 son incluido en la columna (5). Por lo tanto, desde la columna (1) hasta la columna (5), los bonos se vuelven más riesgosos.

La fila a (b) tabula la media de las compras promedio de bonos por trimestre entre aseguradoras con (sin) pérdidas en el trimestre-1. La fila c tabula la diferencia entre las filas a y b. Fila d tabula la diferencia (fila c) como porcentaje de la fila b, la media entre bonos de la compra promedio entre aseguradoras sin pérdidas. Las filas repiten las filas y reemplazan la media con la mediana del promedio del trimestre de bonos. compra.

Según las filas a, b, e y f de las columnas (1) a (5), la compra promedio de bonos disminuye si el bono es más riesgoso. tanto para aseguradoras con como sin pérdidas. Basado en filas d y h en las columnas (1)-(5), la media (o mediana) de la La compra promedio por parte de aseguradoras con pérdidas menos la de aseguradoras sin pérdidas es positiva para los bonos más seguros y disminuye a negativo para los bonos más riesgosos. Por ejemplo, el mediana de la compra media del grupo más seguro de bonos de aseguradoras con pérdidas es un 40% mayor que el de las aseguradoras aseguradoras sin pérdidas. La mediana de la compra promedio del grupo de bonos más riesgoso por parte de aseguradoras con pérdidas es un 53% menor que el de las aseguradoras sin pérdidas. El patrones sugieren que las aseguradoras con pérdidas tienen una mayor preferencia por bonos más seguros que las aseguradoras sin pérdidas, ya sea dentro de la misma designación NAIC o en diferentes unos.

También clasificamos los bonos según su iliquidez, medida por la fracción de cero días hábiles en el trimestre q-1, utilizando la mediana como punto de corte. Se incluyen bonos más líquidos en la columna (6), y más bonos ilíquidos en (7). Columnas (6)-(7) indican que las aseguradoras con o sin pérdidas compran Más bonos líquidos que ilíquidos. Comparando las diferencias entre los dos grupos de aseguradoras en su contratación de bonos líquidos frente a bonos ilíquidos, los resultados sugieren que las aseguradoras con pérdidas tienen una mayor preferencia por bonos más líquidos.

La fila i tabula la correlación de la compra promedio de bonos por trimestre entre aseguradoras con pérdidas y el promedio entre los que no perdieron en el q-1. Las correlaciones son más alto para los bonos más seguros que para los más riesgosos. La correlación es de alrededor de 0,7 para los bonos de la categoría NAIC 1, lo que sugiere que la compra promedio de dichos bonos por parte de aseguradoras con las pérdidas y las de las aseguradoras sin pérdidas están altamente correlacionadas.

En el Panel C de la [Tabla 7](#), realizamos un ejercicio similar con la enajenación de bonos por parte de las aseguradoras. Por cada bono mantenido por cualquier aseguradora en el trimestre q, calculamos el trimestre-bono asegurador (i,j,q) nivel de enajenación como porcentaje del valor nominal de el bono j asegurador i vendió en q, y 0 si no se realizó ninguna venta. Luego tomamos la disposición promedio para cada trimestre de bonos.

de las dos submuestras de aseguradoras: aquellas con y aquellas sin pérdidas en q-1. De manera similar al Panel A, clasificamos los bonos en diferentes categorías, utilizando la mediana en esta muestra como límites para más seguro versus más riesgoso y más líquido versus más ilíquido. Tabulamos la media y el percentil 9016 de las ventas promedio en las dos submuestras de aseguradoras, como así como la diferencia entre los dos.

Los números en la fila a (e) son siempre mayores que el números en la fila b (f), lo que implica que las aseguradoras con pérdidas vender más bonos en promedio que las aseguradoras sin pérdidas en todas las categorías de bonos. Este resultado podría deberse a que las aseguradoras con pérdidas tienen una mayor necesidad de reequilibrar sus cartera tras la crisis. En todas las categorías de bonos de diferente riesgo, la mayor diferencia entre los dos submuestras de aseguradoras se encuentra en la categoría más riesgosa de bonos, es decir, aquellos con designaciones NAIC 3-6. El resultado implica que las aseguradoras con pérdidas tienen un mayor “disgusto” para estos bonos más riesgosos que las aseguradoras sin pérdidas.

Las columnas (6) y (7) sugieren que las aseguradoras con y sin pérdidas, ambos venden más bonos líquidos, presumiblemente porque vender estos bonos genera menores descuentos (o costos de negociación) que vender bonos ilíquidos. La diferencia entre las dos submuestras de aseguradoras es mayor para bonos ilíquidos que los líquidos. Los resultados sugieren que las aseguradoras con pérdidas están más dispuestas a incurrir en mayores costos comerciales asociados con la venta de bonos ilíquidos para lograr un cartera más líquida.

La fila i tabula la correlación de las enajenaciones promedio de bonos por trimestre entre aseguradoras con pérdidas y entre aseguradoras con pérdidas. aquellos sin pérdidas en el q-1. Las correlaciones son mucho inferiores que los del Panel A, lo que sugiere que las decisiones de venta entre aseguradoras con y sin pérdidas están menos correlacionadas que sus decisiones de compra.

En general, los resultados de los Paneles B y C reflejan los de los Panel A. Juntos, sugieren que después de las pérdidas, las preferencias de las aseguradoras por bonos más seguros y líquidos se vuelven más fuerte.

6. Resumen y discusión

Entre los inversores más importantes se encuentran dotaciones, fundaciones, fondos de pensiones y compañías de seguros. en la economía, con activos por un total de más de 22 billones de dólares en 2017 en los EE. UU. Estos inversores son diferentes de las carteras administradas profesionalmente, como los fondos mutuos y Los fondos de cobertura porque dependen (al menos en parte) de los rendimientos generados por sus inversiones para financiar sus operaciones. Si bien se han realizado investigaciones sustanciales sobre algunos de las actividades de estos inversores, como sus programas de activismo, ha habido mucho menos trabajo estudiando los más cuestión básica de cómo estos inversores determinan qué valores incluir en sus carteras. Este artículo estudia las decisiones de inversión de las compañías de seguros, y evalúa en qué medida las variaciones en los fideicomisos de estos inversores

¹⁶ Porque la mediana (e incluso el percentil 75) de las ventas promedio suele ser cero, informamos el percentil 90 en las filas ef en lugar del mediana.

Las condiciones financieras debidas a sus operaciones afectan la gestión de sus carteras financieras.

Consideramos una muestra de 2.926 compañías aseguradoras. de EE. UU. entre 2001 y 2015. Las compañías de seguros son importantes inversores institucionales que tienen poco

control sobre el momento y el tamaño de las reclamaciones que deben

pagar. Las aseguradoras generales, en particular, pueden afrontar grandes costos cuando Los desastres relacionados con el clima u otros ocurren inesperadamente. Nosotros documentar que el tamaño y las calificaciones de las aseguradoras están correlacionados con su asignación de cartera en diferentes categorías de activos. Las aseguradoras más grandes y mejor calificadas asignan más sus carteras a activos más riesgosos y menos líquidos. Estimamos la forma en que las pérdidas operativas afectan las carteras de las aseguradoras generales. Nuestros resultados sugieren que después de operar

pérdidas, las aseguradoras reducen sus participaciones en empresas corporativas más riesgosas cautiverio. Este hallazgo también es válido cuando instrumentamos las pérdidas de las aseguradoras con daños climáticos, que pueden afectar sustancialmente los reclamos de las aseguradoras. Este resultado muestra que los shocks exógenos a la fortaleza financiera de las aseguradoras llevan a las aseguradoras a reducir el riesgo de sus carteras. Las aseguradoras con mayor flexibilidad financiera pueden darse el lujo de asumir más riesgos de cartera y por lo tanto, recibirán rendimientos esperados más altos.

También encontramos que las aseguradoras más pequeñas o peor calificadas, cuyas condiciones financieras pueden verse más negativamente afectadas por las pérdidas, cambiar más hacia bonos más seguros después de las pérdidas. El efecto de las pérdidas en las carteras de bonos corporativos de las aseguradoras También fue mayor durante la crisis financiera de 2008. Estos resultados sugieren que las aseguradoras tienen una gestión de riesgos más sólida. incentivos cuando se vuelven más limitados financieramente.

Como sostienen [Froot et al. \(1993\)](#), los incentivos para la gestión de riesgos pueden volverse más fuertes debido a los costos de las operaciones financieras. restricciones.

Dado que las aseguradoras están reguladas, el cambio observado en carteras después de pérdidas podrían ocurrir potencialmente porque de presión regulatoria. Controlamos económicamente la efectos regulatorios de las opciones de valores dentro de una clase de activos. También restringimos nuestro análisis a aseguradoras que compran bonos con calificación peor que A- y estudian su inversión en bonos con calificación A- o mejor. Nuestros resultados sobre cómo afectan las pérdidas a las carteras de bonos corporativos de las aseguradoras se mantienen. Es improbable que los reguladores restrinjan las opciones de las aseguradoras entre los bonos calificados

A- o mejor cuando a las aseguradoras se les permite comprar bonos clasificado peor que A-. En general, nuestra evidencia sugiere que

El cambio de las aseguradoras hacia bonos más seguros después de que se produzcan pérdidas al menos en parte debido a respuestas voluntarias y no simplemente debido a la presión regulatoria.

Inversores institucionales a los que no se les delega dinero

Los gestores son algunos de los inversores más importantes en la economía. Sin embargo, no sabemos mucho sobre el forma en que toman sus decisiones de inversión. Teoría

No está claro el origen de las preferencias de estos inversores.

Al estudiar las estrategias de cartera de las compañías de seguros, podemos Esperamos comprender las decisiones de estos importantes inversores, y también las consideraciones que afectan a las decisiones de cartera de los inversores institucionales en general.

Nuestros resultados sugieren que un seguro más restringido

Las empresas prefieren opciones de cartera más seguras, posiblemente porque El mayor costo de las dificultades financieras exagera la

riesgo de caída de cualquier inversión. La cantidad de riesgo que

están dispuestos a tomar es función de sus condiciones financieras. Aparece el deseo de mantener la flexibilidad financiera

llevar a las aseguradoras a renunciar a mayores rendimientos esperados para obtener menos riesgo y mayor liquidez en sus carteras.

Este estudio plantea una serie de preguntas. Dado que hay costos asociados con fricciones financieras que limitan

la capacidad de las aseguradoras para realizar inversiones más riesgosas puede Identificamos los factores que conducen a estos costos y podemos

¿cuantificamos sus magnitudes directamente? ¿Aprovechan otros inversores institucionales la demanda de diferentes valores por parte de las aseguradoras y ajustan sus carteras en función de las

¿Cambiar la oferta residual de valores disponibles? Como hacer

¿Las condiciones macroeconómicas interactúan con los cambios en las demandas de inversión de las aseguradoras? En particular, ¿la calidad de

¿Los bonos demandados por las aseguradoras varían inversamente con el ciclo económico, lo que lleva al aumento observado en la calidad de los bonos emitidos durante las recesiones? Finalmente, y quizás lo más importante, ¿en qué medida las aseguradoras son típicas de otros inversores institucionales y en qué medida es general?

¿El hallazgo de que el acceso a los mercados de capitales es un factor importante en las decisiones de cartera institucional? Estos y

Otras preguntas relacionadas serían excelentes temas para el futuro. investigación.

Apéndice

Cuadro A.1

Definiciones de variables.

Variables financieras a nivel de empresa	
Activos Activos netos admitidos.	
Ratio de apalancamiento	Pasivos totales/activos netos admitidos. Ratio de capital basado en riesgo, capital ajustado total dividido por el capital requerido.
RBC Calificación de aseguradora	Calificación de AM Best, convertida a un valor numérico; mayor significa peor calificación. 1 para AM Mejor calificación de A++, 2 para A+, 3 para A, 4 para A-, 5 para B++, 6 para B+, 7 para B, 8 para B-, 9 para C++, 10 para C+, 11 para C, 12 para C-, etc.
Ingresos netos	Utilidad neta escalada por activos.
Prima directa emitida	Prima directa suscrita escalada por activos.
Liquidez actual	La medida de liquidez de las aseguradoras de AM Best, que "mide la proporción de pasivos (excluyendo AVR, condicionales) reservas y pasivos de cuentas separadas) cubiertos por efectivo y tenencias no afiliadas, excluidas hipotecas y bienes inmuebles. bienes".
Crecimiento de activos	Los activos admitidos del asegurador de vida en el año (t - 1) menos los del año (t - 2), escalados por este último, en porcentaje.
Pérdida	Se establece en 0 si la ganancia técnica neta es positiva. Igual al negativo de la ganancia técnica neta, escalada por activos rezagados, si la ganancia técnica neta es negativa. La ganancia técnica neta está disponible en el Estado de Resultados en la página legal presentaciones, Línea 8 Columna 1 en la presentación de 2014. Para desglosarlo, Pérdidas generales = (pérdidas incurridas + gastos por pérdidas incurridos + otros gastos técnicos incurridos + amortizaciones agregadas por deducciones técnicas) - (primas ganado + ingreso neto de celdas protegidas), y se establece en 0 si el primer grupo es más pequeño que el segundo grupo. Vida a las aseguradoras no afiliadas a aseguradoras generales, cuando se incluyen en las regresiones, se les asignan pérdidas generales iguales a 0. Pérdidas incurridas = pérdidas pagadas menos salvamento del negocio directo y reaseguro asumido - reaseguro recuperado + neto pérdidas impagas del año en curso - pérdidas netas impagas del año anterior.
Ganar	Ganancia técnica neta escalada por activos rezagados si la ganancia técnica neta es positiva y 0 en caso contrario.
Exposición climática de P&C	Variable del instrumento para Pérdida de P&C; ver la sección 3 para la construcción de la variable.
Dinero	Del Anexo Resumido de Inversiones, Línea 10, que incluye efectivo, equivalentes de efectivo (Anexo E Parte 2) y inversiones a corto plazo (Anexo DA Parte 1 inversiones con vencimiento de un año o menos al momento de la adquisición incluidos los fondos del mercado monetario exentos y los fondos mutuos del mercado monetario de clase uno).
Volatilidad de los ingresos operativos	Para las aseguradoras generales, los ingresos operativos son la ganancia técnica neta como porcentaje de los activos. Para las aseguradoras de vida, operar los ingresos son la ganancia total neta menos los ingresos por inversiones como porcentaje de los activos. La volatilidad se calcula como estándar. desviación en cinco años.
Variables de bonos a nivel CUSIP	
Calificación de los bonos	Primero convertimos las calificaciones de los bonos a valores numéricos (consulte la Tabla A.2) y tomamos el promedio de las calificaciones entre todas las calificaciones. agencias.
Bonos peor calificados	Transformamos las últimas calificaciones de bonos de diferentes agencias de calificación a valores numéricos y tomamos el promedio entre diferentes las agencias de calificación. Para los bonos de la categoría NAIC 1, el bono con peor calificación es 1 para los bonos con calificación AAA y aumenta a 7. para los bonos con calificación A- (ver Cuadro A.2).
Vencimiento del bono	Número de años hasta el vencimiento del bono dividido por 1.000.
Tasa de cupón	Según lo informado por las aseguradoras en los documentos regulatorios.
Maniquí degradado	Variable ficticia que es igual a 1 si el bono ha sido rebajado en un periodo de tiempo por alguna agencia de calificación.
Il liquidez de bonos	0-Día de negociación, que es la fracción (o porcentaje si así se especifica en la tabla) de días en los que no se realiza ninguna negociación para este el bono ocurrió en relación con el número de días de negociación; costos de ida y vuelta imputados en una prueba de robustez en la Tabla A.6 .
Maniquí NAIC 1	Variable ficticia que es igual a 1 si el bono pertenece a la categoría NAIC 1 (cuando las aseguradoras reportan diferentes NAIC designaciones para el mismo bono en el mismo trimestre, tomamos la categoría NAIC más riesgosa, ya que probablemente sea la más designación veraz ya que es poco probable que las aseguradoras manipulen la designación NAIC de los bonos para convertirla en una más riesgosa).

Tabla A.2
Conversión de calificación de bonos a valor numérico. Transformamos las calificaciones de los bonos a valores numéricos y tomamos el promedio de diferentes agencias de calificación. Esta tabla muestra cómo convertimos la calificación media a la variable peor calificada, que tampoco puede ser un número entero.

Categoría NAIC	Calificación de los bonos	peor valorado
1	aaa	1
	AA+	2
	—	3
	—	4
	A+	5
	A	6
2	A-	7
	BBB+	1
	BBB	2
	BBB-	3

Tabla A.3

Cómo se correlaciona el tamaño de las aseguradoras con la volatilidad de los ingresos operativos y las calificaciones. En el Panel A, la variable dependiente es la volatilidad de los ingresos operativos de las aseguradoras a cinco años desde el año $y-4$ hasta el año y , y las variables independientes son del año $y-5$. Las columnas (1)-(2) utilizan aseguradoras generales y (3)-(4) utilizan aseguradoras de vida. Todas las columnas incluyen el año. efectos fijos. Las columnas (2) y (4) también incluyen efectos fijos fijos. El período de la muestra es de 2001 a 2015.

Los errores estándar se corrigen para agruparlos a nivel de aseguradora. El panel B estima cómo están las calificaciones de las aseguradoras relacionados con sus variables financieras rezagadas. La variable dependiente son las calificaciones de las aseguradoras en el año y . columnas (1)-(3) utilizan aseguradoras generales, y (4)-(6) utilizan aseguradoras de vida. Todas las columnas incluyen efectos fijos por año. Columnas (3) y (5) también incluyen efectos fijos fijos. El período de la muestra es de 2003 a 2013. Los errores estándar se corrigen para agrupar a nivel de grupo de aseguradoras (nivel de aseguradora si la aseguradora es independiente), porque AM Best considera la solidez financiera de todo el grupo al asignar la calificación de una aseguradora individual. En ambos paneles, $***$, $**$ y $*$ denotan significación estadística en los niveles del 1%, 5% y 10%, respectivamente. Ver [Tabla A.1](#) para otras definiciones de variables.

Panel A: Tamaño de las aseguradoras y volatilidad de los ingresos operativos					
Variable dependiente:	Volatilidad de los ingresos operativos (año-4 a año)				
	Aseguradoras generales		Aseguradoras de vida		
	(1)	(2)	(3)	(4)	
Registro (activos) (y-5)	-0,5274 (-12,98)	-0,1468 (-2,58)	-0,4815 (-7,15)	-0,1200 (-0,85)	
Apalancamiento (año-5)	0,3513 (3,30)	0,0813 (2,67)	-3,9794 (-4,41)	0,4183 (0,95)	
Proporción de entrocitos (año-5)	-0,0132 (-4,94)	-0,0034 (-3,19)	-0,0018 (-2,44)	-0,0005 (-1,78)	
EF firme		sí		sí	
Año FE	Sí	Sí	Sí	Sí	
Clúster SE por empresa	Sí	Sí	Sí	Sí	
n	21.333	21.333	12,989	12,989	
Panel B: Tamaño de las aseguradoras y calificaciones de solidez financiera					
Variable dependiente:	Calificación de las aseguradoras (y) (Número mayor = peor calificación)				
	Aseguradoras generales			Aseguradoras de vida	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
log(Activos) (y-1)		-0,52 (-9,37)	-0,36 (-3,87)		-0,30 (-2,88)
Apalancamiento (año-1)	0,56 (1,50)		0,33 (2,28)	-1,04 (-1,89)	0,76 (1,56)
Proporción de glóbulos rojos (y-1)	-0,005 (-2,56)	1,19 (2,53)	3,23 (2,28)	0,00 (-2,12)	0,69 (1,42)
Prima Directa Emitida (y-1)	-0,01 (-0,30)	-0,17 (-3,92)	-0,01 (-0,61)		0,09 (2,65)
Ingreso neto (año-1)	-5,48 (-3,96)	-4,17 (-3,68)	-0,80 (-1,72)	0,38 (6,58)	0,24 (5,17)
Liquidez corriente (año-1)	0,002 (3,16)	0,00 (0,51)	0,00 (0,08)		-0,00 (-0,74)
Ganancia de capital no realizada (año-1)	-2,69 (-2,75)	-1,30 (-1,77)	-0,42 (-1,49)		0,55 (3,18)
Crecimiento de activos (año-1)	0,24 (1,73)		0,14 (2,36)	-3,43 (-4,42)	0,15 (2,54)
Año FE	Sí	Sí	sí	Sí	Sí
EF firme			Sí		Sí
Clúster SE por empresa	Sí	Sí	Sí	Si	Si
n	11.665	11.665	11.531	7.864	7.864
Ajuste R2	0,047	0,172	0,879	0,162	0,344

Tabla A.4

Rendimientos de las inversiones de las aseguradoras y rendimientos y rendimientos de la cartera de bonos corporativos. En las columnas (1)-(2), la variable dependiente son los ingresos por inversiones de las aseguradoras. (dividendos e intereses) más ganancias de capital realizadas y no realizadas en el trimestre q escaladas por el efectivo y los activos invertidos de las aseguradoras al final del trimestre q-1. Las variables independientes son variables financieras rezagadas de las aseguradoras. Las columnas (1)-(2) presentan resultados que estiman la relación entre los beneficios realizados por las aseguradoras. rentabilidades y sus variables financieras rezagadas. En las columnas (3)-(4), reemplazamos la variable dependiente con los rendimientos realizados de las aseguradoras a partir de sus operaciones corporativas. carteras de bonos. Los rendimientos se calculan como el promedio ponderado por valor de los rendimientos obtenidos de los bonos corporativos en las carteras de las aseguradoras: el mercado precio de la posición al final del trimestre, más el interés aproximado recibido durante el trimestre, más cualquier producto de la venta (algunos de) la posición durante el trimestre, dividida por la suma del valor de mercado al comienzo del trimestre y los costos reales gastados en la compra adicional monto durante el trimestre, menos 1. Promedio. La calificación de bonos es el promedio ponderado por el valor de las calificaciones de los bonos en tenencias de aseguradoras. A una peor calificación se le asigna un entero más grande: por ejemplo, a los bonos con calificación AAA se les asigna 1, a los bonos con calificación BBB+ se les asigna 8. Promedio. 0-Trading Day es el promedio ponderado por valor de los bonos Día 0 de negociación en tenencias de aseguradoras. Las ponderaciones para los rendimientos y características de los bonos son la media del valor de mercado al comienzo del trimestre más costos reales gastados en la adquisición del bono durante el trimestre y el valor de mercado al final del trimestre más las contraprestaciones recibidas por la venta del bono. cautiverio. Debido a que estos rendimientos aproximados están muy sesgados hacia la derecha, los winsorizamos en el percentil 1 y 95. En las columnas (5)-(6), nosotros reemplazamos la variable dependiente con el rendimiento promedio ponderado por valor de la cartera de bonos corporativos de las aseguradoras. Las ponderaciones para todos los rendimientos y características de los bonos son el valor de mercado al final del trimestre. Los rendimientos están winsorizados en los percentiles 1 y 99. La columna (1) utiliza aseguradoras de vida. Las columnas (2)-(6) utilizan PyC aseguradoras. El período de muestra es de 2001 a 2014T1 en las columnas (1) y (2), de 2008 a 2014T1 en las columnas (3)-(6). Los errores estándar se corrigen para doble agrupamiento a nivel de empresa de seguros y de trimestre anual. , y denotan significancia estadística en los niveles del 1%, 5% y 10%, respectivamente. Ver [Tabla A.1](#) para definiciones de variables.

Variable dependiente:	Retorno realizado en efectivo y		Cartera de bonos corporativos		Cartera de bonos corporativos	
	Activos invertidos (q)		Rentabilidad realizada (q)		Rendimiento (q)	
Aseguradoras:	Vida					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Activos de registro (p-1)	0,0264	0,0377	0,2021	0,1652	0,0767	-0.0469
	(4,43)	(8,09)	(3,18)	(3,93)	(1,79)	(-1,42)
Promedio Calificación de bonos (q-1)				0,2145		0,7202
						(7,15)
Promedio 0-Día de negociación (%) (q-1)				(2,41)		0,0069
				-0,0103		(1,57)
Promedio Costo imputado de ida y vuelta (q-1)				(-1,06)		0,3147
						(6,68)
Apalancamiento (q-1)	0.5121	0,0360	-0,0018	(0,94)	-0,0088	-0,0046
	(8,47)	(0,97)	(-0,42)	0,0001	(-2,52)	(-2,38)
Proporción de glóbulos rojos (y-1)	0.0000	0,0004	-0,0024	(0,03) -0,0019	-0,0021	-0.0002
	(0,16)	(1,48)	(-2,30)	(-1,85)	(-1,33)	(-0,18)
Calificación de la	-0,0102	-0,0078	0,0913	0,0851	-0,0044	-0.0102
aseguradora (q-1) (mayor número = peor)	(-2,50)	(-4,05)	(3,12)	(3,00)	(-0,17)	(-0,67)
Año-Trimestre FE	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Clúster SE por empresa y trimestre anual	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
---	24.225	57.310	26.937	26.937	27.005	27.005

Tabla A.5

Pérdidas y tenencias de bonos corporativos, enfoque de variable instrumental, primera etapa. Esta tabla presenta los resultados de la primera etapa estimando la ecuación. (1) usando el enfoque de variable instrumental, correspondiente a la columna (4) del Cuadro 3, en la que el período muestral es de 2008 a 2014T2. Los controles incluyen interacción. términos entre las características financieras de cada una de las aseguradoras (activos, calificación, apalancamiento y ratio RBC) y las características de los bonos, es decir, todas las variables independientes utilizadas para la estimación del Cuadro 3. Los errores estándar se corrigen para agruparlos a nivel de trimestre-año-año del bono CUSIP. , y denotan significancia estadística en los niveles del 1%, 5% y 10%, respectivamente. Consulte la [Tabla A.1](#) para ver las definiciones de variables.

Variable dependiente:	Pérdida (q-1) Bono	Pérdida (q-1) Bono	Pérdida (q-1) Bono	Pérdida (q-1) Bono	Pérdida (q-1) Bono
	Peor calificado (q-1)	Tasa de cupón	Vencimiento (q)	Il liquidez (q-1)	Degradado Maniquí (q-1)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Exposición al clima (p-1)	0,5563	0,0117	-1,1704	0,0019	-0,0021
Bono peor calificado (q-1)	(24,91)	(1,23)	(-1,64)	(0,84)	(-1,54)
Exposición climática (q-1)	-0,0018	0,4468	0,9749	0,0005	0,0003
Tasa cupón de bonos	(-0,17)	(32,16)	(0,45)	(0,24)	(0,24)
Exposición climática (q-1)	-0,0000	0,0000	0,4695	-0,0000	-0,0000
Vencimiento del bono (q)	(-0,84)	(0,31)	(0,54)	(-1,75)	(-0,22)
Exposición climática (q-1)	0,0717	0,0545	1,6083	0,5761	-0,0097
Il liquidez de bonos (q-1)	(1,40)	(1,18)	(0,21)	(33,46)	(-1,88)
Exposición climática (q-1)	-0,1370	-0,0213	1,5895	-0,0273	0,5790
Bono ficticio degradado (q-1)	(-1,88)	(-0,37)	(0,33)	(-2,05)	(11,72)
Control S	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
CUSIP-Año-Trimestre FE	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
FE trimestral del año firme	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Clúster SE por CUSIP-Año-Trimestre	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
---	848.722	848.722	848.722	848.722	848.722

Tabla A.6

Pruebas de robustez para pérdidas y tenencias de bonos corporativos, ganancias y tenencias de bonos. Esta tabla presenta pruebas de robustez para los resultados del bono corporativo. nivel para las aseguradoras generales. El panel A presenta resultados de solidez sobre cómo se correlacionan las pérdidas de las aseguradoras con su asignación entre bonos alterando la columna (5) en el Panel A, [Tabla 3](#). En las columnas (1) a (3), agregamos la Duración de los bonos como una de las características de los bonos. En la columna (2), omitimos la tasa de cupón de bonos y la tasa de cupón de bonos. Madurez. En la columna (3), utilizamos los costos de ida y vuelta imputados como indicador de la iliquidez de los bonos. En la columna (4), utilizamos el rendimiento de los bonos al vencimiento del año anterior. trimestre como medida del riesgo de bonos. En las columnas (1) a (4), los controles incluyen términos de interacción entre cada uno de los estados financieros de las aseguradoras (activos, calificación, apalancamiento, y relación RBC) y las características del bono, es decir, todas las variables independientes en [la Tabla 3](#). En la columna (5), repetimos la especificación original, reemplazando la efectos fijos trimestrales del año de la empresa de seguros con efectos fijos de la empresa y agregando variables financieras rezagadas de las aseguradoras como controles además de los incluidos en [Tabla 3](#). En el Panel B, repetimos las especificaciones MCO de [la Tabla 3](#), reemplazando la pérdida operativa de las aseguradoras por la ganancia operativa, y presentamos los resultados MCO. Ganar es igual a la ganancia técnica neta escalada por los activos rezagados si la ganancia técnica neta es positiva, y 0 en caso contrario. Las variables de control incluyen todas las de [la Tabla 3](#). La muestra comienza en 2008 y finaliza en el segundo trimestre de 2014. Los errores estándar se corrigen para agruparlos a nivel de bonos CUSIP-año-trimestre. , y denotan estadísticas significancia en los niveles del 1%, 5% y 10%, respectivamente. Consulte [la Tabla A.1](#) para ver las definiciones de variables.

Panel A: Pérdidas y tenencias de bonos corporativos, pruebas de solidez						
Variable dependiente:		Valor Mrkt(i,j,q) 100/Efectivo y activos invertidos(i,q)				
Categoría NAIC:		1 y 2				
		Incluyendo la duración del bono	Iliquidez = Imputada Costos de viaje de ida y vuelta	Rendimiento de los bonos como Medida de riesgo	Reemplazar Firm-YrQtr FE con FE firme	
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Pérdida (q-1)	Bono peor calificado (q-1)	-0,1455 (-6,06)	-0,1534 (-6,24)	-0,1447 (-6,10)		-0,1319 (-3.13)
Pérdida (q-1)	Rendimiento del bono (q-1)				0.0050 (0,43)	
Pérdida (q-1)	Duración del Bono (q-1)	0,0053 (0,84)	0,0029 (0,46)	0.0032 (0,50)		
Pérdida (q-1)	Tasa cupón de bonos	-0,0457 (-2,63)		-0,0471 (-2,69)	-0,0403 (-3,27)	-0,0727 (-2,64)
Pérdida (q-1)	Vencimiento del bono (q)	-0,7055 (-1,28)		-0,9774 (-1,74)	-0,2024 (-1,27)	-0,3428 (-0,84)
Pérdida (q-1)	Iliquidez de bonos (q-1)	0,0305 (0,38)	0.0464 (0,57)	8,5013 (0,86)	-0,0859 (-1,60)	-0,2323 (-1,80)
Pérdida (q-1)	Bono Rebajado (q-1)	-0,1456 (-1,30)	-0,1486 (-1,33)	-0,1603 (-1,44)	-0,0888 (-1,40)	-0,0760 (-0,47)
Pérdida (q-1)	Bono NAIC 1 Dummy (q-1)	0,6522 (5,52)	0,7108 (5,89)	0,6457 (5,59)	0,0232 (0,68)	0,6538 (3,34)
Control S		Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
CUSIP-Año-Trimestre FE		Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
FE trimestral del año firme		Sí	Sí	Sí	Sí	
EF firme						Sí
Clúster SE por CUSIP-Año-Trimestre		Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
***		868.140	868.233	863.661	1.236.430	1.342.243

Panel B: Ganancias y tenencias de bonos corporativos					
Variable dependiente:		Valor Mrkt (i,j,q) 100 / Efectivo y activos invertidos (i,q)		Valor Mrkt (i,j,q) 100 / Valor Mrkt de todos los bonos corporativos mantenidos (i,q)	
Categoría NAIC:		1 y 2		1 y 2	
		1 (1)	(2)	1 (3)	(4)
Ganancia (q-1)	Bono peor calificado (q-1)	0,1532 (4,58)	0,1286 (4,33)	0,4161 (2,50)	0,3331 (2,26)
Ganancia (q-1)	Tasa cupón de bonos	-0,2253 (-6,61)	-0,2005 (-7,93)	-1,1602 (-6,89)	-0,8740 (-7,16)
Ganancia (q-1)	Vencimiento del bono (q)	-0,4734 (-0,82)	-0,4886 (-2,08)	-0,9952 (-0,33)	-1,5950 (-0,83)
Ganancia (q-1)	Iliquidez de bonos (q-1)	-0,2034 (-1,37)	-0,2681 (-2,49)	-1,5187 (-2,16)	-0,4847 (-0,96)
Ganancia (q-1)	Dummy rebajada de calificación del bono (q-1)	0,3661 (2,65)		1,5159 (2,00)	1,3706 (2,40)
Ganancia (q-1)	Bono NAIC 1 Dummy (q-1)		0,2536 (2,31)		-1,5116 (-2,23)
Control S		Sí	Sí	Sí	Sí
CUSIP-Año-Trimestre FE		Sí	Sí	Sí	Sí
FE trimestral del año firme		Sí	Sí	Sí	Sí
Clúster SE por CUSIP-Año-Trimestre		Sí	Sí	Sí	Sí
***		848.671	1.418.688	849.175	1.419.495

Referencias

Acharya, V., Steffen, S., 2015. ¿El "mejor" carry trade de todos los tiempos? Comprender los riesgos bancarios de la eurozona. *J. Finanzas. Economía*. 115, 215–236.

Almeida, H., Campello, M., Cunha, I., Weisbach, M., 2014. Gestión de la liquidez corporativa: un marco conceptual y una encuesta. Año. Rdo. Finanzas. Economía. 6, 135–162.

Almeida, H., Campello, M., Weisbach, M., 2004. La sensibilidad al flujo de caja del efectivo. *J. Finanzas*. 59, 1777–1804.

Almeida, H., Campello, M., Weisbach, M., 2011. Políticas financieras y de inversión corporativas cuando la financiación futura no está exenta de fricciones. *J. Corp. Fi-nanc*. 17, 675–693.

Ambrose, B., Cai, N., Helwege, J., 2008. Venta forzada de ángeles caídos. *J. Renta fija* 18, 72–85.

Andonov, A., Bauer, R., Cremers, M., 2017. Asignación de activos de fondos de pensiones y tasas de descuento de pasivos. *Rev. Finanzas. Semental*. 30, 2555–2595.

Andrade, G., Kaplan, S., 1998. ¿Cuán costosas son las dificultades financieras (no económicas)? Evidencia de transacciones altamente apalancadas que se volvieron problemáticas. *J. Finanzas*. 53, 1443–1493.

Becker, B., Ivashina, V., 2015. Alcanzando el rendimiento en el mercado de bonos. *J. Finanzas*. 70, 1863–1902.

Becker, B., Opp, M., Saidi, F., 2021. Tolerancia regulatoria en la industria de seguros de EE. UU.: los efectos de la eliminación de los requisitos de capital. Rdo. Finanzas. Semental. Próximo.

Campello, M., Graham, J., Harvey, C., 2010. Los efectos reales de las restricciones financieras: evidencia de una crisis financiera. *J. Finanzas. Economía*. 97, 470–487.

Caballero, R., Krishnamurthy, A., 2008. Gestión colectiva del riesgo en un episodio de fuga hacia la calidad. *J. Finanzas*. 63, 2195–2230.

Calomiris, C., Wilson, B., 2004. Capital bancario y gestión de carteras: la "crisis del capital" de la década de 1930 y la lucha por deshacerse del riesgo. *J. Autobús*. 77, 421–455.

Chaderina, M., Muermann, A., Scheuch, C., 2018. El lado oscuro de los bonos líquidos en las ventas de liquidación. Documento de trabajo no publicado de la Universidad de Oregon.

Chen, T., Kamiya, S., Lou, P., 2019. Salud financiera de los inversores y riesgo de liquidez de los bonos municipales. Universidad Tecnológica de Nanyang Documento de trabajo no publicado.

Chen, X., Sun, Z., Yao, T., Yu, T., 2020. ¿El riesgo operativo afecta el riesgo de la cartera? Evidencia de la tenencia de valores de las aseguradoras. *J. Corp. Financiera*. 62, 101579.

Chodorow-Reich, G., Ghent, A., Haddad, V., 2021. Aisladores de activos. *Rev. Fi-nanc. Semental*. 34, 1509–1539 de próxima publicación.

Cortés, K., Strahan, P., 2017. Seguimiento de los flujos de capital: cómo responden los bancos financieramente integrados a los desastres naturales. *J. Finanzas. Economía*. 125, 182–199.

Dick-Nielsen, J., Feldhütter, P., Lando, D., 2012. Liquidez de los bonos corporativos antes y después del inicio de la crisis de las hipotecas de alto riesgo. *J. Finanzas. Economía*. 103, 471–492.

Dick-Nielsen, J., 2009. Sesgos de liquidez en TRACE. *J. Renta Fija* 19, 43–55.

Drechsler, I., Drechsel, T., Marques-Ibanez, D., Schnabl, P., 2016. ¿Quién pide prestado al prestamista de última instancia? *J. Finanzas*. 71, 1933–1974.

Duchin, R., Gilbert, T., Harford, J., Hrdlicka, C., 2017. Ahorros preventivos con activos riesgosos: cuando el efectivo no es efectivo. *J. Finanzas*. 72, 793–852.

Duchin, R., Sosyura, D., 2014. Ratios más seguros, carteras más riesgosas: la respuesta de los bancos a la ayuda gubernamental. *J. Finanzas. Economía*. 113, 1–28.

Ellul, A., Jotikasthira, C., Lundblad, C., 2011. Presión regulatoria y ventas inmediatas en el mercado de bonos corporativos. *J. Finanzas. Economía*. 101, 596–620.

Ellul, A., Jotikasthira, C., Lundblad, C., Wang, Y., 2015. ¿Es la contabilidad de costos históricos una panacea? Estrés del mercado, distorsiones de incentivos y negociación de ganancias. *J. Finanzas*. 70, 2489–2538.

Ellul, A., Jotikasthira, C., Kartasheva, A., Lundblad, C., Wagner, W., 2018. Las aseguradoras como gestoras de activos y el riesgo sistémico. Documento de trabajo no publicado de la Universidad de Indiana.

Epermanis, K., Harrington, S., 2006. Disciplina de mercado en seguros de propiedad y accidentes: evidencia del crecimiento de las primas en torno a los cambios en las calificaciones de solidez financiera. *J. Dinero, Banco de Crédito*. 38, 1515–1544.

Eisdorfer, A., 2008. Evidencia empírica de cambio de riesgo en situaciones financieras firmes tensionadas. *J. Finanzas*. 63, 609–637.

Erel, I., Julio, B., Kim, W., Weisbach, M., 2012. Condiciones macroeconómicas y obtención de capital. *Rev. Finanzas. Semental*. 25, 341–376.

Froot, K., Scharfstein, D., Stein, J., 1993. Gestión de riesgos: coordinación de políticas corporativas de inversión y financiación. *J. Finanzas*. 48, 1629–1658.

Ge, S., 2021. ¿Cómo afectan las restricciones financieras al precio de los productos? Evidencia de primas de seguros de vida y clima. *J. Financ., Forthcom.*

Gilje, E., 2016. ¿Las empresas se involucran en la transferencia de riesgos? Evidencia empírica. Rdo. Finanzas. Semental. 29, 2925–2954.

Girardi, G., Hanley, K., Nikolova, S., Pelizzon, L., Getmansky, M., 2021. Similitud de cartera y liquidación de activos en la industria de seguros. *J. Financ. Econ.*, de próxima publicación.

Greenwood, R., Vissing-Jorgensen, A., 2018. El impacto de las pensiones y los seguros en las curvas de rendimiento globales. Documento de trabajo no publicado de la Universidad de Harvard.

Hadlock, C., Pierce, J., 2010. Nueva evidencia sobre la medición de restricciones financieras: más allá del índice KZ. *Rev. Finanzas. Semental*. 23, 1909–1940.

Hovakimian, A., Kane, E., 2000. Efectividad de la regulación de capital en los bancos comerciales de EE. UU., 1985 a 1994. *J. Financ*. 55, 451–468.

He, Z., Krishnamurthy, A., 2012. Un modelo de capital y crisis. *Rev. Economía. Semental*. 79, 735–777.

Él, Z., Krishnamurthy, A., 2013. Fijación de precios de activos intermediarios. *Soy. Economía. Apocalipsis* 103, 732–770.

He, Z., Krishnamurthy, A., 2018. La fijación de precios de activos intermediarios y las finanzas crisis social. *Ana. Rev. Finanzas. Economía*. 10, 173–197.

Huang, J., Sun, Z., Yao, T., Yu, T., 2020. Prima de liquidez en el ojo del espectador: un análisis del efecto clientela en el mercado de bonos corporativos. *Gestionar. Ciencia*. 66, 932–957.

Jensen, M., Meckling, W., 1976. Teoría de la empresa: comportamiento directivo, costes de agencia y estructura de propiedad. *J. Finanzas. Economía*. 3, 305–360.

Kashyap, A., Stein, J., 2000. ¿Qué dicen un millón de observaciones sobre los bancos sobre la transmisión de la política monetaria? *Soy. Economía. Apocalipsis* 90, 407–428.

Keynes, J., 1936. La teoría general del empleo, el interés y el dinero. McMillan: Londres.

Kirti, D., 2017. Cuando apostar por la resurrección es demasiado arriesgado. Fondo Monetario Internacional Documento de trabajo no publicado.

Kojen, RS, Yogo, M., 2015. El coste de las fricciones financieras para las aseguradoras de vida. *Soy. Economía. Apocalipsis* 105, 445–475.

Kojen, R., Yogo, M., 2019. Un enfoque de sistema de demanda para la fijación de precios de activos. *J. Economía política*. 127, 1475–1515.

Landier, A., Sraer, D., Thesmar, D., 2015. La hipótesis del cambio de riesgo: evidencia de los orígenes de las hipotecas de alto riesgo. Documento de trabajo no publicado del MIT.

Massa, M., Zhang, L., 2020. Los efectos indirectos del huracán Katrina en los bonos corporativos y la elección entre financiación bancaria y mediante bonos. *J. Finanzas. Cuantitativo. Anal*. 1–57.

Markowitz, H., 1952. Selección de cartera. *J. Finanzas*. 7, 77–91.

Merrill, C., Nadauld, T., Stulz, R., Sherlund, S., 2014. ¿Hubo ventas de liquidación en el mercado de RMBS? Documento de trabajo no publicado de la Universidad Estatal de Ohio.

Mohan, N., Zhang, T., 2014. Un análisis del comportamiento de asunción de riesgos para los planes públicos de pensiones de beneficios definidos. *J. Banco. Finanzas*. 40, 403–419.

Murray, S., Nikolova, S., 2019. Las implicaciones de los requisitos de capital basados en calificaciones para el precio de los bonos. Actas de la 14ª Conferencia Anual de Investigación en Finanzas del Atlántico Medio (MARC).

NAIC (Asociación Nacional de Comisionados de Seguros), 2015a. Previsión e instrucciones de capital basadas en riesgos, Daños y accidentes.

NAIC (Asociación Nacional de Comisionados de Seguros), 2015b. Riesgo-Previsión e instrucciones de capital basadas en Vida.

Nanda, V., Wu, W., Zhou, X., 2019. Coincidencias de inversión entre las compañías de seguros: riesgo de liquidación y diferenciales de rendimiento corporativo. *J. Finanzas. Cuantitativo. Anal*. 54, 2543–2574.

O'Hara, M., Wang, Y., Zhou, X., 2018. La calidad de ejecución de las empresas cautiverio. *J. Finanzas. Economía*. 130, 308–326.

Opler, T., Pinkowitz, L., Stulz, R., Williamson, R., 1999. Los determinantes y las implicaciones de las tenencias de efectivo corporativo. *J. Finanzas. Economía*. 52, 3–46.

Parrino, R., Weisbach, M., 1999. Medición de las distorsiones de la inversión que surgen de los conflictos entre accionistas y tenedores de bonos. *J. Finanzas. Economía*. 53, 3–42.

Rampini, A., Sufi, A., Viswanathan, S., 2014. Gestión dinámica de riesgos. *J. Finanzas. Economía*. 111, 271–296.

Rauh, J., 2009. Transferencia de riesgos versus gestión de riesgos: política de inversión en planes de pensiones corporativos. *Rev. Finanzas. Semental*. 22, 2687–2733.

Schüwer, U., Lambert, C., Noth, F., 2019. ¿Cómo reaccionan los bancos ante eventos catastróficos? Evidencia del huracán Katrina. *Rev. Finanzas*. 23, 75–116.

Sen, I., 2020. Límites regulatorios a la gestión de riesgos. Documento de trabajo no publicado de la Universidad de Harvard.

Sen, I., Sharma, V., 2020. Modelos internos, precios ficticios y arrinconamiento del mercado de bonos. Documento de trabajo no publicado de la Universidad de Harvard.

Smith, C., Stulz, R., 1985. Los determinantes de las políticas de cobertura de las empresas. *J. Finanzas. Cuantitativo. Anal*. 20, 391–405.

Vayanos, D., 2004. Vuelo hacia la calidad, vuelo hacia la liquidez y fijación del precio del riesgo. NBER Documento de trabajo no publicado 10327.