



La información pública periódica de los fondos de inversión: cómo influyen en las decisiones de los inversores

Ramiro Losada

Documentos de Trabajo
N.º 76



La información pública periódica de los fondos de inversión: cómo influyen en las decisiones de los inversores

Ramiro Losada¹

Resumen

En este artículo se analiza cómo afecta la información contenida en la información pública periódica de los fondos de inversión a las decisiones de sus partícipes. Uno de los objetivos de este tipo de textos regulatorios es reducir la información asimétrica a la que se enfrentan los inversores, especialmente minoristas, cuando quieren participar en los mercados de valores. En concreto se analizan dos tipos de textos: el primero, dedicado a describir la política de inversión del fondo; el segundo, conocido como anexo explicativo, dedicado a describir cuál ha sido la evolución del fondo en el último trimestre y las previsiones del gestor sobre el siguiente. De los resultados obtenidos, se puede deducir que podrían influir en el volumen tanto de suscripciones como de reembolsos. Sin embargo, su influencia sería muy limitada. Al mismo tiempo, se encuentra evidencia débil de que podrían reducir los costes de participación de los inversores a la hora de tomar sus decisiones de compra y de venta de fondos.

Palabras clave: fondos de inversión, información pública periódica, análisis de texto, suscripciones, reembolsos, costes de participación

Clasificación JEL: G23, G11

Documento de Trabajo

N.º 76

DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS Y ESTADÍSTICAS

Enero 2022

1 Comisión Nacional del Mercado de Valores, c/ Edison 4, Madrid, 28006, España. Tel.: +34915851500.

La Comisión Nacional del Mercado de Valores publica este Documento de Trabajo con el objetivo de facilitar la difusión de estudios que contribuyan al mejor conocimiento de los mercados de valores y su regulación.

Las opiniones expresadas en este Documento de Trabajo reflejan exclusivamente el criterio de los autores y no deben ser atribuidas a la Comisión Nacional del Mercado de Valores.

Esta publicación, como la mayoría de las elaboradas por la Comisión Nacional del Mercado de Valores, está disponible en el sitio web www.cnmv.es.

© CNMV. Se autoriza la reproducción de los contenidos de esta publicación siempre que se mencione su procedencia.

ISSN (edición electrónica): 1988-2025

Edición y maquetación: Cálamo y Cran

Índice

1	Introducción	7
2	Literatura relacionada	11
3	Análisis de la legibilidad de un texto	17
4	Base de datos	19
5	Análisis descriptivo	23
6	Análisis econométrico	29
6.1	Suscripciones netas	30
6.2	Suscripciones brutas	32
6.3	Reembolsos brutos	35
6.4	Legibilidad de los textos regulatorios y costes de participación	38
6.5	Determinantes de la legibilidad de los textos regulatorios	42
7	Conclusiones	47
	Referencias	51
	Anexo I	55
	Anexo II	57
	Anexo III	61

1 Introducción

Uno de los instrumentos regulatorios más importantes para la protección al inversor en los mercados de capitales es la información que ellos reciben sobre los emisores y sobre los propios instrumentos financieros y valores en los que confían para obtener una rentabilidad. En el caso concreto de los fondos de inversión que se comercializan a minoristas, la regulación europea garantiza que sus partícipes y potenciales nuevos partícipes puedan tener acceso a diferentes documentos: el folleto del fondo, la información pública periódica (IPP) y el documento de datos fundamentales para el inversor (DFI¹). Estos documentos deben ser elaborados y puestos a disposición de los inversores por parte de las sociedades gestoras de los fondos.

Esta regulación europea está traspuesta y ampliada en la legislación española a través de la Ley 35/2003, de 4 de noviembre, de Instituciones de Inversión Colectiva (IIC) y su normativa de desarrollo. Así, en el artículo 17 de esta ley se establece que: «La sociedad gestora, para cada uno de los fondos de inversión que administre, y las sociedades de inversión, deberán publicar para su difusión entre los accionistas, partícipes y público en general un folleto, un documento con los datos fundamentales para el inversor, un informe anual, un informe semestral y un informe trimestral, con el fin de que, de forma actualizada, sean públicamente conocidas todas las circunstancias que puedan influir en la apreciación del valor del patrimonio y perspectivas de la institución, en particular los riesgos inherentes que comporta, así como el cumplimiento de la normativa aplicable». Como se ha comentado anteriormente, esta ley se aplica a cualquier fondo de inversión que se pueda comercializar a un público minorista. Esto implica que su ámbito de aplicación abarca tanto los fondos que se conocen como UCITS como otros que regulatoriamente se consideran fondos alternativos².

1 La Directiva 2009/CE/EU del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de julio de 2009, por la que se coordinan las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas sobre determinados organismos de inversión colectiva en valores mobiliarios (UCITS en inglés) establece en su artículo 68.1 que: «La sociedad de gestión, para cada uno de los fondos comunes de inversión que administre, y la sociedad de inversión, deberán publicar: a) un folleto; b) un informe anual para cada ejercicio, y c) un informe semestral relativo a los seis primeros meses del ejercicio». En el caso de los fondos que se consideren como alternativos, la Directiva 2011/61/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 8 de junio de 2011, relativa a los gestores de fondos de inversión alternativos y por la que se modifican las Directivas 2003/41/CE y 2009/65/CE y los Reglamentos (CE) n.º 1060/2009 y (UE) n.º 1095/2010 también establece la obligación para sus sociedades gestoras de la elaboración de un folleto acorde a lo descrito en su artículo 23. Además, el Reglamento (UE) n.º 1286/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de noviembre de 2014, sobre los documentos de datos fundamentales relativos a los productos de inversión minorista vinculados y los productos de inversión basados en seguros —conocidos como PRIIPS— garantiza que los inversores y potenciales inversores tengan acceso a un documento conocido como documento de datos fundamentales para el inversor. Este documento tiene como objeto recoger de forma resumida las principales características y riesgos de los fondos de inversión que se encuadran dentro de la normativa PRIIPS.

2 En la legislación europea, los fondos considerados como UCITS están definidos y regulados por la Directiva 2009/CE/EU del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de julio de 2009, por la que se coordinan

La información contenida en estos documentos se puede separar en dos tipos: la que tiene como finalidad informar a nuevos y potenciales inversores y la que tiene como objetivo informar a los partícipes sobre el discurrir de las inversiones de los fondos. Para los nuevos y los potenciales inversores, al no estar familiarizados con el fondo, cualquier información a la que tengan acceso les puede aportar valor añadido, si bien el folleto y el DFI parecen ser los documentos más importantes cuando se comercializan estos productos de inversión. En cambio, para los inversores que llevan un tiempo siendo partícipes de un fondo es más importante tener acceso a la IPP, en la que se describe el comportamiento reciente del fondo y la gestora explica sus potencialidades y riesgos futuros.

Uno de los aspectos que más preocupa a los reguladores sobre estos documentos es que sean accesibles para los inversores. Esta accesibilidad se podría traducir en una doble vertiente: Por un lado, estos documentos deben ser fácilmente accesibles a los inversores (actuales y potenciales). Para ello, el artículo 18 de la Ley 35/2003 sobre IIC garantiza que tanto las gestoras como los comercializadores de fondos tengan la obligación de entregar y hacer disponibles los folletos, IPP y DFI tanto de manera telemática como física, en caso de que el inversor lo requiera. Además, los inversores pueden, a través de la página web de la Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV), consultar la última versión disponible de cada uno de los citados documentos. Además de garantizar que los inversores dispongan de estos documentos, la regulación también trata de que la información que reciben sea accesible en el sentido de que sea entendible por parte de sus receptores. La regulación, tanto europea como española, esta trufada de referencias a la comprensibilidad de los documentos que reciben los inversores. Por ejemplo, en el artículo 17 de la Ley 35/2003 sobre IIC se señala lo siguiente: «[...] Dicho documento se redactará de forma concisa, en lenguaje no técnico y se presentará en un formato común, que permita efectuar comparaciones, y de forma fácilmente analizable y comprensible por el inversor medio a fin de que esté en condiciones razonables de comprender las características esenciales, la naturaleza y los riesgos del producto de inversión que se le ofrece y de adoptar decisiones de inversión fundadas sin necesidad de recurrir a otros documentos»³. El espíritu de este artículo es que la información que se deriva de los documentos debería hacer que los inversores pudieran tomar decisiones de inversión con todos los elementos de juicio a su alcance.

Por consiguiente, tanto la información que aparece en esos documentos como la forma en la que esta se expresa pueden no ser neutrales para las sociedades gestoras que los producen. Aunque estos documentos informativos tienen una estructura definida por la regulación, existen partes en las que la gestora decide tanto la cantidad

las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas sobre determinados organismos de inversión colectiva en valores mobiliarios y su normativa de desarrollo. Por su parte, los fondos considerados como alternativos están regulados por la Directiva 2011/61/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 8 de junio de 2011, relativa a los gestores de fondos de inversión alternativos y por la que se modifican las Directivas 2003/41/CE y 2009/65/CE y los Reglamentos (CE) n.º 1060/2009 y (UE) n.º 1095/2010.

3 Otras referencias legales con un contenido similar se pueden encontrar: en el artículo 69 de la Directiva 2009/CE/EU del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de julio de 2009, por la que se coordinan las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas sobre determinados organismos de inversión colectiva en valores mobiliarios o en el artículo 23 de la Directiva 2011/61/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 8 de junio de 2011, relativa a los gestores de fondos de inversión alternativos y por la que se modifican las Directivas 2003/41/CE y 2009/65/CE y los Reglamentos (CE) n.º 1060/2009 y (UE) n.º 1095/2010.

de información como el estilo y la fácil comprensibilidad y, por tanto, varían de unos fondos a otros.

Este artículo tiene como objetivo analizar cómo la legibilidad de los documentos que reciben los partícipes y los potenciales partícipes de fondos puede influir en sus decisiones de inversión. Debido a esta posible influencia, también se estudian cuáles son los incentivos de las sociedades para hacer sus documentos más comprensibles. En especial, cuando sus rendimientos están por debajo de los que ofrecen la mayoría de sus pares. Esta relación entre legibilidad y comportamiento inversor no ha sido estudiada por la literatura en el contexto de los fondos de inversión.

En el mercado español, uno de los documentos en que se puede basar este análisis es en la IPP trimestral que las sociedades gestoras tienen que poner a disposición de sus inversores. El formato de la IPP está definido en la Circular 4/2008, de 11 de septiembre, de la Comisión Nacional del Mercado de Valores, sobre el contenido de los informes trimestrales, semestral y anual de instituciones de inversión colectiva y del estado de posición y sus posteriores modificaciones. Se trata de un documento muy completo que contiene información relevante sobre las características del propio fondo y sobre las inversiones y desinversiones realizadas durante el periodo que el documento aborda. En el documento aparecen informaciones objetivas como pueden ser tablas de datos sobre el patrimonio del fondo, sus posiciones en valores, la rentabilidad obtenida o los gastos en que incurrió. Sin embargo, existen otras partes en las que los gestores pueden expresar su visión sobre la evolución del fondo de inversión.

Estas características de las IPP trimestrales nos permiten tener acceso a la información disponible que puede tener importancia tanto en las decisiones de suscripción como de reembolso de fondos de inversión. En la primera parte de la IPP trimestral se realiza una descripción de la política de inversión vigente que, a su vez, es una parte fundamental del folleto del propio fondo. Esta información suele ser importante a la hora de que un posible inversor decida suscribir el fondo. Por otro lado, existe un apartado en el que el gestor informa a través de un texto sobre la evolución del fondo, así como sobre la situación tanto macroeconómica como de los mercados financieros en general. Esta información se puede considerar como relevante para los inversores a la hora de tomar la decisión de seguir en el fondo o reembolsar parte de su posición o toda ella en este.

A lo largo del artículo se plantean dos supuestos importantes en cuanto al comportamiento de los inversores de fondos de inversión. El primero consiste en que los inversores infieren cuál es la habilidad de los gestores del rendimiento de los fondos y de la información que estos suministran a los propios inversores. El segundo supuesto asume que los inversores afrontan costes de participación cuando deciden invertir en fondos de inversión. Esto quiere decir que, cuando un inversor valora participar en el mercado de fondos de inversión, debe recabar información y procesarla de modo que le permita evaluar uno o varios fondos y sus posibles alternativas de inversión.

El resto del artículo está estructurado de la siguiente manera: la sección 2 aborda una revisión de la literatura relevante para este artículo. La sección 3 se ocupa de describir cómo se puede medir la legibilidad de un texto. La sección 4 presenta los

datos sobre las características de los fondos de inversión españoles y los documentos de información pública periódica que estos deben enviar a sus inversores. La sección 5 describe los resultados del análisis descriptivo de los datos presentados. En la sección 6 se realiza el análisis econométrico. Finalmente, en la sección 7 se presentan las conclusiones.

2 Literatura relacionada

Los objetivos de este artículo entroncan con dos líneas de la literatura de finanzas. Por un lado se ha desarrollado en los últimos años una literatura que investiga cómo se relaciona la información *blanda* que reciben los agentes que participan en los mercados financieros y cómo puede repercutir en sus decisiones. Esta literatura suele utilizar técnicas de análisis de texto para extraer sus características y poderlas relacionar con variables clave como el rendimiento o los flujos de entrada y salida de inversión en diferentes activos. La otra línea de la literatura con la que tiene relación este artículo es la dedicada al estudio de los determinantes de los flujos de inversión de los fondos de inversión, tanto de las suscripciones como de los reembolsos.

En cuanto a la interpretación que los inversores hacen de la información contenida en los textos analizados, esta varía en los diferentes artículos que componen esta literatura. Tetlock *et al.* (2008) pusieron de manifiesto cómo las reacciones del precio de las acciones de un emisor tenían relación con la negatividad de las noticias de prensa en que dicho emisor era protagonista. La interpretación de los autores de este resultado fue que los inversores se comportaban de forma racional, al contener estas noticias información relevante que ayudaba a predecir los beneficios futuros del emisor. En el mismo sentido, Tetlock (2007) y Garcia (2013) encontraron evidencia de que las informaciones negativas presionan los precios de las acciones a la baja. Sin embargo, el mismo artículo de Tetlock (2007) también señaló que, pasado el momento inicial, los precios de las acciones realizaban un movimiento de reversión hacia el precio que indicaban sus fundamentales. Se consideró que este segundo movimiento tenía relación con una interpretación irracional de la información que recibían los inversores. Este último resultado tuvo continuidad en Tetlock (2011), donde se observó cómo los inversores, de forma individual, podían operar con base en noticias obsoletas que primero provocan una reacción en el precio de las acciones y posteriormente una reversión a la media. En cualquier caso, en estos artículos no se observa directamente el comportamiento de los inversores, sino que se infiere de la reacción que tienen los precios de las acciones ante las noticias que se publican y que tienen relación con sus emisores.

Más relacionado con este artículo, en 1998 la Securities and Exchange Commission (SEC) de Estados Unidos requirió que el lenguaje que se empleara en los folletos de emisión a los que tienen acceso los inversores fuera lo más simple posible⁴. Además, la SEC también recomendó que se usara un lenguaje claro y sencillo en todos los documentos que los emisores debían elaborar y enviar a sus inversores. En una serie de artículos, los autores Tim Loughran y Bill McDonald analizaron cómo esta regla afectó a diversos aspectos relacionados con los mercados de acciones. Así, Loughran

4 Véase <https://www.sec.gov/rules/proposed/34-38164.txt>.

y McDonald (2013) analizaron la posible repercusión que podía tener el lenguaje empleado en los documentos S-1 en el precio y la volatilidad de las acciones que debutan en el parqué en Estados Unidos⁵. Se fijaron sobre todo en la claridad y el tono en que los folletos estaban escritos. De sus resultados se deduce que los folletos menos claros y con un tono más negativo eran más difíciles de asimilar por parte de los inversores. Esto se traducía en un mayor aumento del precio de las acciones en su primer día de cotización y de un aumento de la volatilidad en las sesiones posteriores. Por su parte, en Loughran y McDonald (2014b), se estudiaron los folletos de ofertas públicas de venta (OPV) S-1, los informes anuales de emisores K-10 y el folleto 424, que normalmente se utilizan para emisiones de deuda. De su análisis se deduce cómo, una vez que entró en vigor la norma de la SEC que aboga por que se utilice un lenguaje claro y sencillo, los documentos se volvieron más accesibles para los inversores. También estos autores realizaron aportaciones fundamentales sobre lo que se puede considerar lenguaje claro y sencillo, así como sobre el tono (positivo o negativo) en el contexto del sector financiero (Loughran y McDonald, 2011, 2014a, 2015). Por ejemplo en Loughran y McDonald (2014a) se propone una nueva medida para establecer la legibilidad y complejidad de los formularios 10-K que los emisores estadounidenses deben enviar periódicamente a la SEC⁶.

Otros autores también basaron su investigación en la legibilidad de los documentos a los que, por regulación, deben tener acceso a los inversores de los mercados de valores. Li (2008), utilizando los documentos 10-K de la SEC, encontró que las empresas con índices de legibilidad más bajos declaraban unos menores beneficios. Esta evidencia demostraría cómo los gestores de las empresas emisoras tendrían incentivos para esconder unos resultados considerados pobres mediante un incremento de la dificultad para leer y entender los informes que deben hacer llegar a sus inversores. También por medio de los informes 10-K de la SEC, Lawrence (2013) encontró que era más probable que los inversores minoristas invirtieran en acciones de empresas cuyos informes 10-K eran más cortos y más fáciles de leer. Por su parte, Miller (2010) mostró cómo las acciones de los emisores con informes más entendibles tenían una mayor negociación en los días anteriores y posteriores a su publicación. El resultado de que a mayor legibilidad de los informes, mayor volumen negociado fue confirmado en otros trabajos (De Franco *et al.*, 2013; Dougal *et al.*, 2012; You y Zhang, 2009). También es destacable cómo una menor legibilidad aumentaría el número de analistas que cubren el comportamiento de las acciones de un emisor; además, la dispersión de opinión entre ellos sería mayor y tendrían una menor tasa de acierto (Lehavy *et al.*, 2011).

Dentro de esta literatura, existen diversos artículos que se centran en la información que reciben los inversores de fondos de inversión. Entre esos artículos podemos destacar los de Kostovetsky y Warner (2020) y Hillert *et al.* (2016). El primero de

5 El S-1 es el documento estándar de la SEC que deben utilizar las empresas que quieren salir a bolsa para registrar sus valores en la SEC. Esta obligación emana de la *Securities Act* de 1933. El documento S-1 contiene la información básica que todo emisor debe publicar para poder realizar una oferta pública de venta o suscripción de valores. Los inversores pueden utilizar la información contenida en el documento para valorar al emisor de la oferta y tomar decisiones de inversión informadas. Entre ellas, si participar y, en caso de que lo haga, qué peso pueden tener las acciones del nuevo emisor en su cartera de inversión.

6 El documento 10-K es un informe anual requerido por la SEC que ofrece un resumen detallado de las actividades y del rendimiento financiero de una compañía que cotiza en las bolsas de Estados Unidos.

estos artículos utilizó los folletos de los nuevos fondos de inversión para establecer una medida que permite evaluar lo diferentes e innovadores que son con respecto a sus competidores. A través de esta medida, llegaron a la conclusión de que los fondos más innovadores tienden a ser lanzados al mercado por gestoras pequeñas y nuevas. Ello se debe a que esta es una dimensión en la que pueden competir con las grandes, que les ganan en cuanto a economías de escala. Estos fondos más innovadores atraerían más flujos de inversión y producirían más beneficios en sus primeros años de vida. Además, la inversión que atraerían sería más estable, lo que permitiría reducir la volatilidad del patrimonio que administran sus gestoras.

Por su parte, Hillert *et al.* (2016) utilizaron para su análisis el tono empleado por las gestoras en la IPP que deben enviar a los inversores. Entre otros resultados, estos autores encontraron que un tono más negativo en la información a sus inversores reduciría los flujos de los fondos de inversión. Además, si esta información estuviera escrita de una manera más personal, entonces aumentaría su correlación con respecto a sus flujos de inversión. Ambos resultados tienen como conclusión que las gestoras podrían utilizar la IPP como instrumento estratégico para reducir los reembolsos, especialmente cuando sus fondos obtienen rendimientos por debajo de lo esperado.

Sin embargo, ninguno de estos artículos estudia cuál es la relación que existe entre la información que reciben los inversores y la facilidad que pueden tener estos para entenderla y su comportamiento inversor. Es por ello que este artículo también está relacionado con la literatura financiera que estudia cómo y cuáles son los determinantes de que los inversores decidan invertir o desinvertir en fondos de inversión. Sobre este tema, existe una amplia literatura empírica que se centra en el mercado de fondos de renta variable de Estados Unidos, si bien no tiene en cuenta cuál es la aportación que puede tener la información que reciben los inversores sobre sus posibles decisiones. Esta literatura tiene como eje principal establecer la relación entre las decisiones de inversión de los partícipes de los fondos, a través de sus flujos de entrada y salida, y la habilidad de sus gestores medida mediante los rendimientos obtenidos.

Uno de los principales resultados de esta literatura es que existe una relación no lineal entre las suscripciones netas de los fondos de inversión y su rendimiento (por ejemplo: Ippolito, 1992; Gruber, 1996; Goetzmann y Peles, 1997; Sirri y Tufano, 1998; Chevalier y Ellison, 1997; Del Guercio y Tkac, 2002; Huang *et al.*, 2007). Así, se deduce de estos artículos que existe una relación positiva entre las suscripciones netas y los fondos que hayan obtenido los mejores rendimientos. Por el contrario, no muestran que esta relación también exista para los fondos con peores resultados o con resultados en torno a la media.

La literatura también ha estudiado este asunto desde un punto de vista teórico. En el artículo seminal de Berk y Green (2004) se asume que los rendimientos pasados obtenidos por un gestor son una buena señal de su habilidad. Cada vez que se publiquen unos nuevos resultados, los inversores de fondos pueden actualizar cuál es la habilidad del gestor a través de la regla de Bayes⁷. En este artículo se muestra que los

7 La regla de Bayes permite vincular el grado en que se cree en la medición de una variable que no es directamente observable (en este caso, la capacidad del administrador para elegir activos que ofrezcan un buen rendimiento para los fondos bajo su administración) antes y después de poder observar una señal vinculada a la variable no observable (en este caso, el rendimiento pasado de los fondos).

fondos con buenos resultados obtendrían más suscripciones que reembolsos. Por la misma razón, lo contrario sucedería para los fondos con peores resultados. Estas predicciones no se ajustan a lo descrito en los artículos empíricos, y esto se debe a que Berk y Green (2004) suponen que los inversores no deben afrontar costes de participación cuando invierten en fondos de inversión.

Dos artículos posteriores, Huang *et al.* (2007) y Dumitrescu y Gil-Bazo (2018) extendieron el modelo de Berk y Green (2004) e introdujeron costes de participación para los inversores de fondos de inversión. En ambos casos, sus predicciones sí están en la línea con la literatura empírica y observan una relación no lineal entre los rendimientos que obtienen los fondos y sus suscripciones netas. Los costes de participación harían que los inversores redujeran el número de fondos en los que invierten, lo que provocaría que las suscripciones se concentraran en los fondos con mejores rendimientos. A este efecto se lo denominó *winner-picking effect*.

Estos artículos, tanto empíricos como teóricos, se centran en entender la relación entre el rendimiento de un fondo y sus suscripciones netas. Sin embargo, es también importante diferenciar cuál es el comportamiento que pueden tener los inversores a la hora de decidir invertir en un fondo mediante una suscripción o desinvertir a través de un reembolso. Sobre todo, cuando las decisiones de inversión pueden tomarse por causas diferentes que las decisiones de desinversión. Aunque esta literatura es más escasa y presenta evidencia mixta, sí se pueden encontrar ejemplos que arrojan luz sobre los determinantes de las decisiones de los inversores sobre suscripciones y reembolsos en fondos de inversión.

Así, por un lado, algunos de estos artículos (Bergstresser y Poterba, 2002; Johnson, 2007; Ivkovic y Weisbenner, 2009) no encuentran evidencia de que exista relación entre rendimientos bajos y mayores reembolsos para los fondos de renta variable. En cambio, otros artículos (O'Neal, 2004; Jank y Wedow, 2013; Cashman *et al.*, 2014) sí mostraron cómo los inversores que obtuvieron peores resultados reaccionaron aumentando sus reembolsos⁸. Esta diferencia en los resultados se podría deber a que los primeros artículos se elaboraron con datos que no son aleatorios y que podrían no ser representativos del universo de fondos que pretenden contemplar⁹.

En concreto, en Cashman *et al.* (2014) se muestra cómo los inversores deciden reembolsar más de los fondos con peor rendimiento que de los fondos que muestran mejor rendimiento. Aunque existe una respuesta ante ambos tipos de rendimiento, esta es asimétrica. La cantidad reembolsada aumenta en mayor medida para los fondos con peor rendimiento y disminuye para aquellos que ofrecen mejores rendimientos. Al mismo tiempo, para las suscripciones brutas, también encuentran significativo que los inversores reaccionen ante rendimientos que se pueden considerar como bajos y altos. Al igual que en el caso de los reembolsos, estas reacciones son asimétricas. Este último resultado ofrece una visión distinta sobre las suscripciones

8 Todos los artículos mencionados tienen como referencia el mercado de Estados Unidos, salvo el artículo de Jank y Wedow (2013), que se centró en datos del mercado alemán.

9 Bergstresser y Poterba (2002) se limitan a los 200 fondos con más patrimonio. En el artículo de Johnson (2007), el autor estudió un número más bajo de fondos, todos ellos pertenecientes a una misma gestora. Por su parte Ivkovic y Weisbenner (2009) se limitaron al estudio del comportamiento de inversores minoristas dentro de la esfera de un comercializador de fondos.

de fondos a la ofrecida por la literatura previa, en la que los inversores solo aumentaban sus suscripciones de los fondos con mejores rendimientos. Por su parte, Jank y Wedow (2013) encontraron resultados similares, aunque uno de ellos con un matiz importante: los inversores de los fondos con mayor rendimiento exhibieron una mayor propensión a reembolsar para hacer efectivas parte de sus ganancias. Este comportamiento se conoce en la literatura financiera como *disposition effect*.

Goldstein *et al.* (2017) realizaron un análisis similar a de los artículos citados hasta ahora, si bien su principal aportación es que se centraron en fondos de inversión cuya cartera estaba formada por activos de renta fija. En general, sus resultados no difieren mucho de las tendencias apuntadas en los artículos descritos hasta este momento, aunque se puede resaltar que uno de sus principales resultados es que los inversores de los fondos tienen una mayor sensibilidad a los malos rendimientos, especialmente en épocas de estrés financiero.

En cuanto a los costes de participación que los inversores deben asumir cuando entran en el mercado de fondos, Capon *et al.* (1996) señaló que deben incorporarse a la hora de tratar de conocer los determinantes de los flujos de inversión. De hecho, sería inadecuado pensar que solo a partir de los rendimientos podremos entender cómo se comportan estos flujos¹⁰. Varios artículos de esta literatura también tuvieron en cuenta esta dimensión a la hora de elaborar sus análisis. Sirri y Tufano (1998) y Huang *et al.* (2007) encontraron evidencia de que los costes de participación influían en que fondos de características similares pudieran tener diferentes suscripciones netas. Así, de sus resultados se deduce que las gestoras con más cuota de mercado disfrutaban de unas suscripciones netas por encima de las que obtienen sus rivales. Este resultado fue extendido por Jank y Wedow (2013) a las suscripciones y reembolsos brutos, y encontraron que las gestoras más grandes tenían una mayor cantidad de suscripciones y reembolsos que las gestoras de menor tamaño.

Por último, además de los rendimientos de los fondos y de los costes de participación de los inversores, los flujos de los fondos de inversión también suelen mostrar persistencia (Patel *et al.*, 1994; Kempf y Ruenzi, 2008). Esto se debe a que los inversores tienen tendencia a suscribir fondos que ya suscribieron en el pasado. Este comportamiento es considerado como subóptimo por Kempf y Ruenzi (2008), los cuales lo denominaron como *status quo bias*.

Para el mercado español, esta literatura sobre flujos de inversión fue recogida en el análisis realizado por Cambón y Losada (2015) para los fondos de renta variable. Basándose en el modelo econométrico propuesto por Cashman *et al.* (2014), estos autores encontraron que los inversores españoles premian a los fondos con buen rendimiento aumentando su suscripciones. También mostraron cómo los fondos con peor rendimiento reciben unas menores suscripciones netas. Con respecto a los reembolsos y las suscripciones brutas, los reembolsos serían mayores para los fondos con

10 La importancia de este supuesto apareció en 1990 en un informe sobre el mercado de fondos de inversión realizado por el Bureau of Labor Statistics de los Estados Unidos. Aunque el rendimiento se consideró el factor más importante en este mercado, otros factores también se consideraron relevantes, por ejemplo las comisiones por compra del fondo, así como las comisiones por gestión del fondo y el tipo de gestora. Estos factores se pueden considerar como variables que recogen los costes de participación de los inversores de la industria de fondos de inversión.

peor rendimiento, pero no existe una reacción cuando el rendimiento es bueno. Por su parte, las suscripciones serían mayores cuando los fondos registran un buen rendimiento y menores cuando se da uno malo. En cuanto a los costes de participación de los inversores, el artículo muestra que juegan un papel importante, al igual que la persistencia, en el mercado español.

El análisis de este artículo se basa a su vez en Cambón y Losada (2015) y se podría considerar como una extensión de dicho trabajo. Se considerarán los mismos elementos que en ese artículo para analizar los flujos de inversión y desinversión en el mercado de fondos de inversión español, pero se añadirá cómo la información que reciben los inversores puede influir en ellos. En principio, esta información debería ayudar a los inversores a reducir sus costes de participación en este mercado. A los inversores que valoran la inversión en un fondo de inversión, esta información los debería ayudar a reducir sus costes de participación, al poder comparar entre distintos fondos con más facilidad. A los inversores que ya poseen participaciones de un fondo de inversión también debería ayudarlos a decidir si continúan con su inversión o si sería conveniente mantener o ampliar sus posiciones. Estos supuestos serán más probables en la medida en que la información sea más accesible a los inversores y en ello juega un papel clave que los textos sean fácilmente entendibles por su parte.

3 Análisis de la legibilidad de un texto

La legibilidad de los textos se puede interpretar como la facilidad de un texto para ser comprendido y poder ser asimilado por el lector. La legibilidad depende de factores como la longitud de las palabras empleadas, así como de la longitud de las frases. Por supuesto, también es crucial el receptor del texto, en especial su educación y su comprensión lectora. En cualquier caso, para poder analizar la legibilidad de un texto se necesita utilizar una metodología que permita de una manera objetiva calificarlo y, a la vez, poder compararlo con otros.

En este sentido, existen diversas alternativas para poder realizar el análisis de legibilidad de un texto. Estas metodologías se desarrollaron en el siglo pasado y normalmente tuvieron como primer campo de prueba los textos en inglés. Dichas metodologías se basan en la elaboración de índices que permiten determinar la legibilidad de un texto y, a la vez, la comparación entre diferentes textos. Los índices que se elaboraron son de dos tipos: del primer tipo son los que se basan en la ponderación del número de palabras por frase y del número de sílabas por palabra (Flesch, 1948; Dale y Chall, 1948). Del segundo son los que se basan en la ponderación del número de palabras por frase y del número de palabras consideradas como complejas sobre el número total de palabras. Dentro de este último tipo destaca en el mundo financiero el conocido como el índice de Fog (Gunning, 1968¹¹), que fue contemplado por la SEC de Estados Unidos como una posible forma de medir si la información que recibían los inversores en los documentos 10-K era suficientemente clara para ellos¹².

Algunas de estas fórmulas fueron adaptadas a las características del español por diversos autores. Fernández Huertas (1959) modificó la fórmula de Flesch (1948) de la siguiente forma para poder medir la legibilidad:

$$L = 206,84 - 0,6 * P - 1,02 * F,$$

donde P representa el promedio de sílabas por palabra y F el promedio de palabras por frase. Muy posteriormente, esta misma fórmula también fue adaptada por Szigriszt Pazos (2001), constituyendo el índice:

$$L = 206,835 - \frac{62,3 * S}{W} - \frac{W}{F},$$

11 El índice de Fog, en general, considera palabra compleja aquella que tiene tres sílabas o más.

12 Sin embargo, autores como Loughran y McDonald (2014) argumentaron que este índice no era el más adecuado para medir la legibilidad de los textos financieros y que existen otras alternativas mejores, ya que ese tipo de textos contienen un gran número de palabras con varias sílabas que son fácilmente comprensibles por parte de los inversores.

donde S es el total de sílabas del texto, W es el total de palabras y F el total de frases. En la práctica, los resultados de ambos índices están muy correlacionados y es el índice de Szigriszt Pazos (2001) el más utilizado cuando se analizan textos para un público general (Barrio Cantalejo, 2007¹³). A este índice también se lo conoce como el índice de Flesch-Szigriszt.

Aparte de conseguir un índice cuantitativo para medir cuál es la legibilidad de un texto, también se necesita trasladar ese índice a una escala comprensible y que ponga en contexto cuál es la dificultad para entender dicho texto. En el caso del índice de Flesch-Szigriszt, el propio autor propuso una escala que, sin embargo, fue criticada por Barrio Cantalejo (2007), al no haber utilizado el autor para su calibrado una muestra suficiente y representativa de textos. Por ello, la propia Barrio Cantalejo (2007) propuso la escala que se puede observar en el cuadro 1 y que se conoce como INFLESZ¹⁴:

Escala INFLESZ para el índice Flesch-Szigriszt

CUADRO 1

Valor del índice		
0-40	Muy difícil	Universitario, científico
40-55	Algo difícil	Bachillerato, prensa especializada
55-65	Normal	ESO, prensa general
65-80	Bastante fácil	Educación primaria, novelas de éxito
80-100	Muy fácil	Educación primaria, tebeos, cómic

Fuente: Barrio Cantalejo (2007) y *software* INFLESZ¹⁵.

Como se puede observar, el grado de educación necesario para que un texto sea legible es inversamente proporcional al número del índice que dicho texto obtiene de aplicar la fórmula de Szigriszt Pazos (2001).

Debido a las críticas realizadas en Loughran y McDonald (2014) sobre la utilización de los índices de legibilidad en sus versiones en inglés, también se incluirá una versión más sencilla que solo recoge el número de palabras por frase. Una de las mayores críticas que Loughran y McDonald (2014) realizaron a este tipo de índices cuando se aplican a textos financieros era que existían muchas palabras largas en el argot que los lectores podían comprender perfectamente.

13 El artículo de Barrio Cantalejo (2007) se centra en la legibilidad de los documentos de carácter médico que tienen como destinatario el gran público. Por tanto, el público de los textos que analiza su artículo se puede suponer como muy parecido al público potencial de la información regulatoria disponible sobre fondos de inversión: principalmente folletos e información pública periódica.

14 Barrio Cantalejo (2007) obtuvo su escala mediante una calibración realizada con 210 textos en español que la autora considera representativos.

15 El *software* INFLESZ fue desarrollado a partir del trabajo de Barrio Cantalejo (2007). Permite introducir un texto y comprobar cuál es su legibilidad a partir de diferentes escalas entre las que está la del índice de Flesch-Szigriszt.

4 Base de datos

Para realizar el análisis se han utilizado documentos y datos provenientes de la CNMV que esta institución debe recoger como parte de su labor supervisora. Los documentos consisten en la IPP que cada IIC debe publicar trimestralmente y que debe estar disponible para todos los inversores¹⁶. La otra fuente de datos utilizada son los estados reservados de las IIC, que también la CNMV recoge periódicamente. Estos estados reservados permiten conocer características de los fondos tales como: su denominación, vocación, valores liquidativos, patrimonio o las comisiones que cargan a sus inversores. La frecuencia de los datos es trimestral y el periodo de tiempo que se analiza comprende desde el segundo trimestre de 2009 hasta el primer trimestre de 2020.

El análisis comprende todo el universo de fondos de inversión registrados en la CNMV, incluidos los fondos que se dieron de baja o que se fusionaron. Debido a sus diferentes características, los fondos fueron divididos en cuatro categorías: fondos de renta variable, fondos de renta fija, fondos garantizados y otros fondos. La primera categoría recoge los fondos de renta variable pura y los fondos mixtos de renta variable. La segunda categoría la constituyen los fondos de renta fija y los fondos mixtos de renta fija. En la tercera categoría están los fondos garantizados de renta variable y de renta fija, además de los fondos de gestión pasiva. Por último, la categoría de otros fondos la componen los fondos globales y los fondos de retorno absoluto.

A partir de los documentos de IPP de cada uno de los fondos en cada uno de los trimestres se va a analizar la legibilidad de dos de sus partes. En concreto se analizará la sección 1, denominada «Política de inversión y divisa de denominación», y la sección 9, denominada «Anexo explicativo del informe periódico». En el anexo I se puede ver un ejemplo de la información que contiene cada una de estas dos secciones. Estos dos apartados se centran en dos aspectos principales y complementarios de cada uno de los fondos. La primera sección explica cuál es el universo de instrumentos financieros en que puede invertir el fondo, además de su perfil de riesgo y vocación. Por su parte, el anexo explicativo trata de explicar al inversor las causas y el entorno en el que el fondo ha obtenido un determinado rendimiento durante el trimestre previo a la publicación de la IPP, y también suele incluir un comentario por parte de los gestores sobre cuáles son sus previsiones sobre el futuro del rendimiento que obtendrá el fondo, así como sobre los mercados financieros en general.

Dadas las características de las IPP, se han considerado los datos de cada compartimento de fondo/trimestre como una observación. Bajo este supuesto la base

16 En virtud de la Ley 35/2003, de 4 de noviembre, de Instituciones de Inversión Colectiva y su normativa de desarrollo.

inicial contiene 90.971 observaciones¹⁷. En cualquier caso, como se puede observar en el cuadro 2, el número de fondos que contiene más de un compartimento es muy limitado. Por ello y porque cada compartimento puede tener una gestión independiente dentro de un fondo, en este estudio se seguirá utilizando la palabra fondo para hacer referencia a cada una de las observaciones que componen la base de datos.

Esta base de datos incluye, de forma principal, variables que miden las características de los fondos de inversión. Además, también cuenta con una variable que trata de caracterizar a la gestora que se encarga de administrar el fondo. Así, las variables utilizadas en el análisis empírico son las siguientes:

- Medidas de legibilidad de la política del fondo incluida en las IPP:
 - El índice de Flesch-Szigriszt.
 - El número medio de palabras por frase.
- Medidas de legibilidad del anexo explicativo del fondo incluido en las IPP:
 - El índice de Flesch-Szigriszt.
 - El número medio de palabras por frase.
- Suscripciones netas: volumen de suscripciones menos el volumen de reembolsos trimestrales efectuados a lo largo del trimestre dividido por el patrimonio del fondo al principio del trimestre.
- Suscripciones brutas: volumen de suscripciones efectuadas a lo largo del trimestre dividido por el patrimonio del fondo al principio del trimestre.
- Reembolsos brutos: volumen de reembolsos efectuados a lo largo del trimestre dividido por el patrimonio del fondo al principio del trimestre.
- Medidas de rendimiento:
 - Rendimiento bruto: se define como el cambio trimestral en porcentaje del valor liquidativo del fondo.
 - Ratio de Sharpe: rendimiento bruto trimestral menos el rendimiento trimestral del activo libre de riesgo dividido por la desviación estándar de los rendimientos brutos diarios¹⁸.
- Volatilidad: desviación típica trimestralizada de los rendimientos diarios registrados durante el trimestre.

17 Del total de 90.971 observaciones: 25.263 corresponden a los fondos considerados como del grupo de renta variable, 23.156 a fondos de renta fija, 29.042 a fondos del grupo denominado como garantizados y 13.510 a otros fondos.

18 En este trabajo se han considerado como activo libre de riesgo las letras a 3 meses emitidas por el Gobierno de España. Su rendimiento se ha obtenido de la base de datos Refinitiv Datastream.

- Comisiones soportadas por los inversores de los fondos: se consideran tanto las pagadas de forma implícita como las que se pagan de forma explícita en el caso en que el fondo las cargue, y se incluyen:
 - Comisión de gestión.
 - Comisión de depósito.
 - Comisión de suscripción.
 - Comisión de reembolso.
- Patrimonio fondo: total de activos en euros al final de trimestre.
- Patrimonio gestora: total de activos administrados por la gestora encargada del fondo al final del trimestre.

Para todas las variables, los datos han sido *windsorizados* al 98 %, eliminando el 1 % de los datos más extremos en ambas colas de sus respectivas distribuciones¹⁹. En el cuadro 2 se pueden observar los principales estadísticos para cada una de las variables consideradas. Además de la media y la desviación típica, también se muestran el mínimo y el máximo, así como los percentiles al 5 %, al 25 %, al 50 % (mediana), al 75 % y al 95 %. En el anexo II se pueden encontrar cuatro cuadros análogos, uno por cada uno de los cuatro grupos de fondos considerados.

Es importante destacar que las variables que se ocupan de evaluar el rendimiento de los fondos analizados son el rendimiento bruto y la ratio de Sharpe. La mayoría de los artículos que evalúan la relación entre los flujos de inversión en los fondos y su rendimiento han utilizado solo el universo de fondos de renta variable²⁰. En esos trabajos se suele considerar, además de las medidas de rendimiento descritas, otra medida alternativa. Esta medida consiste en evaluar el rendimiento a partir del exceso de rentabilidad sobre un índice de mercado, o de aplicar el modelo conocido como de cuatro factores de Fama-French-Carhart. Sin embargo, en este artículo se ha considerado el total de fondos que están registrados en España sin restringir su vocación y este tipo de medida no se puede aplicar a todos los fondos analizados²¹. Otra de las cuestiones importantes en este sentido es que, como se señala en Barber *et al.* (2016), los inversores menos sofisticados utilizan medidas de rendimiento menos sofisticadas. Si se tiene en cuenta este hecho y que el mercado español es mayoritariamente un mercado minorista, se pueden considerar las medidas utilizadas para medir el rendimiento como adecuadas (Cambón y Losada, 2015²²).

19 La *windsorización* consiste en reemplazar los datos que corresponden a los valores más extremos de una distribución por los valores de un percentil próximo a esos valores extremos. En el caso de este trabajo, se ha decidido que para los valores más bajos de todas las distribuciones el percentil sea el del 1 %. Para los valores más altos, el percentil es del 99 %.

20 Véase la sección de este artículo dedicada a la revisión de la literatura.

21 El modelo de cuatro factores de Fama-French-Carhart se aplica a los fondos de renta variable. Aunque existen modelos con factores para otros tipos de vocaciones, es difícil encontrar un modelo análogo para los fondos garantizados.

22 En Cambón y Losada (2015) se consideró fondo minorista si los propietarios del fondo cuya inversión es inferior a los 150.000 euros poseían más de la mitad del fondo. En la muestra analizada se puede considerar como minorista al 69,1 % de los fondos, que suponen el 77,6 % del total del patrimonio invertido en fondos de inversión en España.

Estadísticos descriptivos de la base de datos¹

CUADRO 2

Variable	Desviación		Mín.	P5	P25	P50	P75	P95	Máx.
	Media	estándar							
Legibilidad política fondo (índice Flesch-Szigriszt)	53,1	6,2	36,3	42,8	48,9	53,0	57,1	63,7	71,1
Legibilidad anexo fondo (índice Flesch-Szigriszt)	58,5	5,9	31,5	48,7	54,7	58,7	62,5	67,8	77,1
Palabras por frase política fondo (media)	12,6	3,5	3,5	6,4	10,5	12,7	14,7	18,3	22,8
Palabras por frase anexo fondo (media)	18,1	4,4	5,8	11,5	14,9	17,9	20,8	25,9	35,2
Número palabras política fondo	208,7	130,2	66	93	128	172	249	432	1.150
Número palabras anexo fondo	1.171,0	709,2	12	316	659	1.001	1.543	2.517	4.787
Número compartimentos	0,1	0,6	0	0	0	0	0	0	11
Número series	0,4	1,0	0	0	0	0	0	2	8
Suscripciones netas ²	0,016	0,160	-0,300	-0,181	-0,051	-0,010	0,020	0,379	0,887
Suscripciones brutas ²	0,442	0,834	0,000	0,000	0,002	0,110	0,512	1,869	7,730
Reembolsos brutos ²	0,407	0,726	0,003	0,012	0,056	0,168	0,445	1,494	8,011
Rentabilidad trimestral (%)	0,02	3,17	-35,22	-3,58	-0,33	0,07	0,77	3,65	15,86
Ratio de Sharpe	-0,13	1,96	-36,98	-1,37	-0,42	0,02	0,45	1,18	11,59
Volatilidad trimestral (%)	3,17	5,71	0,00	0,06	0,56	1,67	4,48	10,58	30,67
Comisión de gestión (%)	1,07	0,55	0,10	0,25	0,62	1,00	1,43	2,20	2,25
Comisión de depósito (%)	0,09	0,05	0,00	0,02	0,05	0,10	0,10	0,20	0,20
Comisión de suscripción (%)	1,16	2,03	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	5,00	5,00
Comisión de reembolso (%)	1,05	1,70	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	5,00	5,00
Patrimonio fondo (decenas de millones de euros)	7,6	15,6	0,1	0,3	1,0	2,5	7,0	31,9	164
Patrimonio gestora (centenas de millones de euros)	105	129	0,1	1,4	8,9	45,8	165	395	475
Rentabilidad activo libre riesgo (%)	0,06	0,18	-0,17	-0,14	-0,10	0,03	0,17	0,43	0,48

Número de observaciones: 90.971

Fuente: CNMV y elaboración propia.

- 1 Todas las variables han sido windsorizadas al 1 % para ambas colas de sus distribuciones.
- 2 Divididas por el patrimonio del fondo al inicio del trimestre.

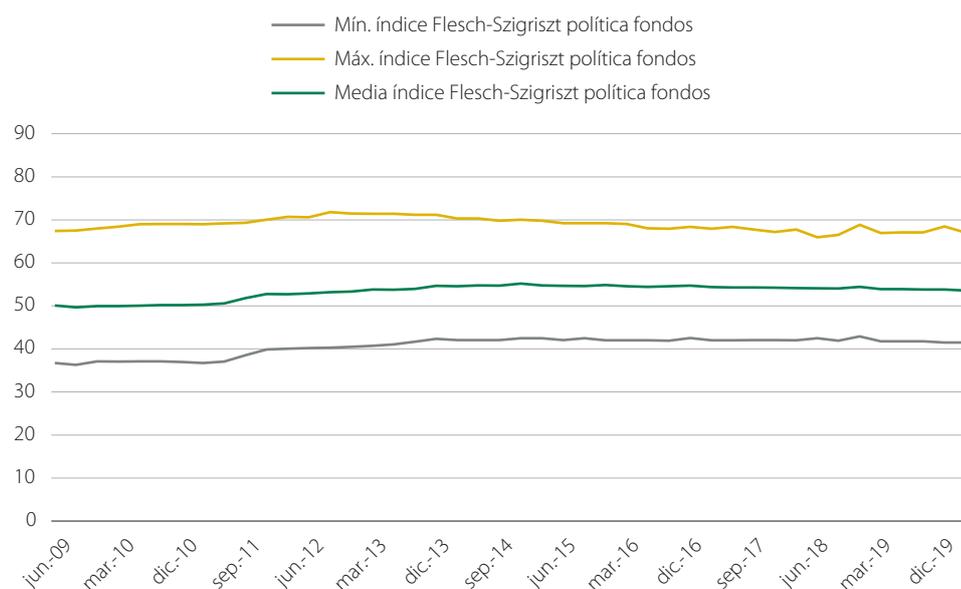
desviación típica es de 5,9. Atendiendo a la media, estos textos se pueden catalogar como textos normales (véase cuadro 1) y se asimila su dificultad al nivel exigible a la Educación Secundaria Obligatoria (ESO). En cuanto a los textos de las políticas de inversión, su media es de 53,1 y su desviación típica es de 6,2. Esto quiere decir, según el mismo cuadro 1, que la media se puede traducir como una dificultad equivalente a textos algo difíciles y el nivel educativo necesario para poder entenderlos de forma adecuada sería el de Bachillerato. Por tanto, una de las primeras conclusiones que se pueden extraer es que, en general para los inversores, los textos que describen la política de inversión de los fondos son más difíciles de leer que los textos de los anexos explicativos.

Como se puede comprobar en el anexo II, de media, la legibilidad de los textos varía poco entre los cuatro grupos de fondos en que se ha dividido el universo de fondos españoles. Esta variabilidad es incluso menor para los textos dedicados a los anexos explicativos, que se pueden catalogar en su totalidad como de legibilidad normal para los inversores. En cuanto a los textos de las políticas de inversión, los fondos garantizados y los de gestión pasiva exhiben un grado de legibilidad mayor que los fondos de los otros grupos, si bien todos ellos entran dentro del grupo de texto algo difícil para sus lectores.

En cualquier caso, la evolución del índice de legibilidad para los textos que describen la política de inversión ha sido positiva. Los gráficos 3 y 4 muestran cuál ha sido la legibilidad de ambos tipos de textos a lo largo del periodo comprendido entre junio de 2009 y marzo de 2020. Se puede observar cómo, de media, los índices han subido con respecto a junio de 2009 y cómo, además, la distancia entre el mínimo y el máximo se ha visto reducida. Esta tendencia se acentúa de forma especial para el caso de los textos de los anexos explicativos.

Índice de Flesch-Szigriszt aplicado a la descripción de la política de inversión contenida en la IPP de los fondos de inversión

GRÁFICO 3

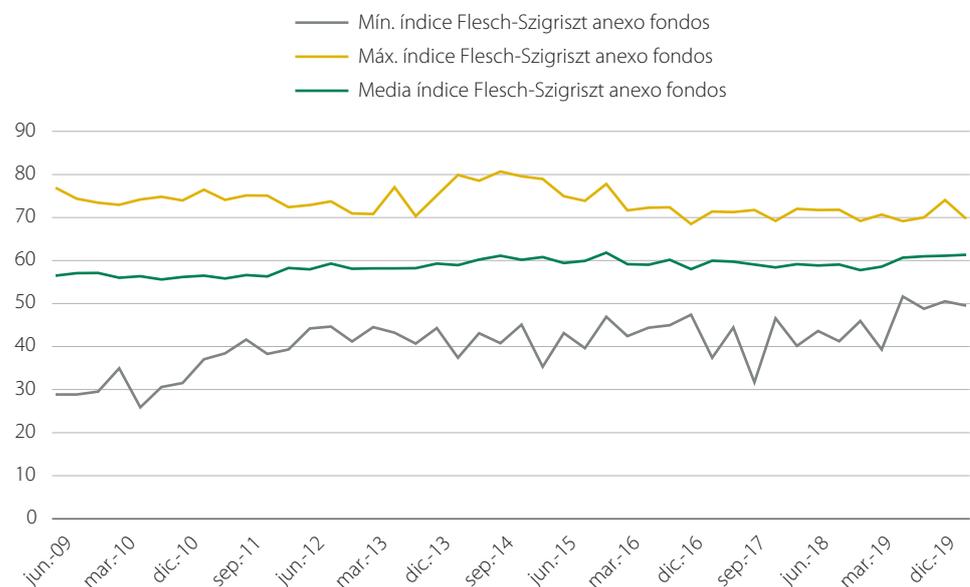


Fuente: CNMV y elaboración propia.

Cuando se compara la evolución de ambos gráficos, se puede observar que las series de las políticas de inversión son menos volátiles que las de los anexos explicativos. Este hecho es normal, dadas las características de ambos tipos de textos, ya que los textos de las políticas de inversión están sujetos a menos cambios a lo largo del tiempo. Además, los textos de los anexos explicativos han reducido más su diferencia entre su mínimo y su máximo. En la actualidad, casi todos los textos de anexos explicativos se pueden calificar de normales con respecto a su legibilidad y muy pocos llegan a considerarse como algo difíciles. Esta situación no se reproduce en los textos que describen las políticas, entre los que un porcentaje significativo se puede calificar como de legibilidad algo difícil. Como se puede observar en el anexo III, las tendencias expresadas para el conjunto del universo de fondos se replican cuando se analiza cada uno de los cuatro grupos en que se ha dividido la muestra.

Índice de Flesch-Szigriszt aplicado al anexo explicativo contenido en la IPP de los fondos de inversión

GRÁFICO 4



Fuente: CNMV y elaboración propia.

Es también importante establecer la posible relación que puede existir entre los flujos de fondos de inversión y su rendimiento, como ya se hizo en Cambón y Losada (2015) y, previamente, por ejemplo, en Sirri y Tufano (1998). Para ello, se han ordenado los fondos que componen la muestra de acuerdo con su ratio de Sharpe para cada uno de los trimestres en deciles. De este modo, se ha calculado la media ponderada de las suscripciones netas, las suscripciones brutas y los reembolsos brutos para poder asignar cada observación al decil y trimestre a los que corresponden.

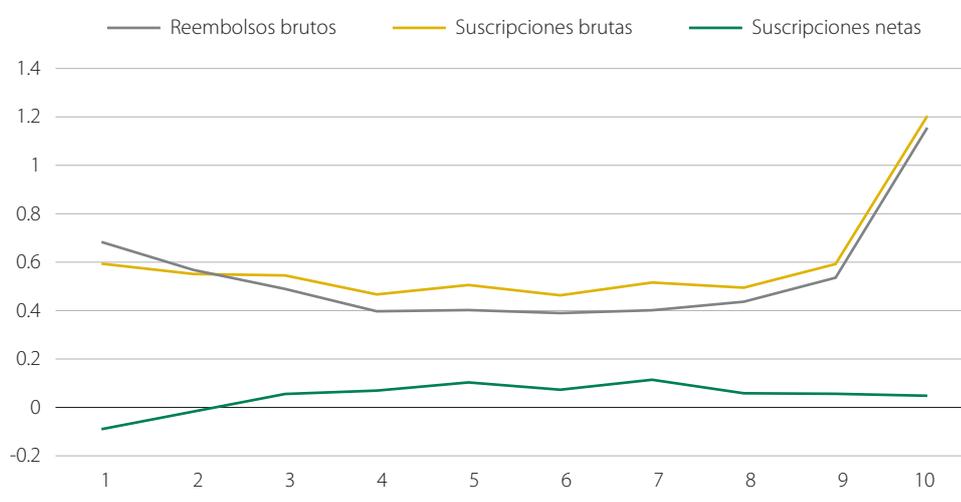
Los resultados se presentan en el gráfico 5. En primer lugar, se puede deducir cómo en el periodo que comprende los datos el crecimiento del patrimonio de los fondos fue sustancial. De acuerdo con los datos de la CNMV, el patrimonio de los fondos de inversión mobiliarios registrados en España pasó de 167.161 millones de euros en junio de 2009 a 250.126 millones en marzo de 2020. También en el gráfico se puede observar cómo los inversores responden a los resultados que los fondos obtienen, especialmente cuando son buenos o malos. Para los fondos que obtienen unos

resultados en torno a la mediana de la distribución, los inversores se muestran más erráticos en sus decisiones de inversión y no existe una relación evidente entre rendimiento y flujos. Estas relaciones flujos-rendimientos son más relevantes para las suscripciones y reembolsos brutos, especialmente para los fondos que exhiben mejores rendimientos.

En el caso de las suscripciones netas, estas se mueven con los rendimientos de manera más pronunciada para los fondos que se sitúan en los deciles con peores rendimientos. Este último resultado difiere de varios de los artículos de la literatura previa, que solo encontraban relación entre flujos y rendimientos para el caso de los fondos con mejor rendimiento²⁴. También difiere en el mismo punto con Cambón y Losada (2015), donde se encontraba una relación análoga para los fondos con mejor rendimiento.

Relación entre flujos y rendimientos¹

GRÁFICO 5



Fuente: CNMV y elaboración propia.

¹ Cada trimestre, los fondos se han clasificado en 10 grupos de acuerdo al decil al que pertenece su ratio de Sharpe. El gráfico muestra para cada grupo la media de las suscripciones netas, las suscripciones brutas y los reembolsos brutos (divididos por el patrimonio de los fondos).

Estos resultados sobre flujos netos tienen su origen en el comportamiento de los flujos brutos. En el caso de las suscripciones brutas, un resultado recurrente en la literatura es el conocido como *winner-picking effect*, donde los fondos con mejores resultados obtienen unas suscripciones muy por encima de la media (Sirri y Tufano, 1998; O'Neal, 2004; Cambón y Losada, 2015). Del gráfico 5 se puede deducir que este comportamiento también existe en esta muestra. Sin embargo, un hecho diferencial de estos datos es que también existe una respuesta similar en los reembolsos brutos para los fondos con mejor rendimiento. Cuando el análisis se centra en los fondos con peores rendimientos, se puede comprobar que existe una menor respuesta tanto en las suscripciones como en los reembolsos brutos. Si bien, como era de esperar, en esta ocasión los reembolsos sí son significativamente mayores que las suscripciones.

24 Por ejemplo: Sirri y Tufano (1998), Ippolito (1992), Goetzman y Peles (1997), Chevallier y Ellison (1997), Del Guercio y Tkac (2002), o Berk y Green (2004).

En los artículos previos, esta relación en forma de U para los reembolsos también existía, si bien el diferencial entre suscripciones y reembolsos brutos era muy favorable para los primeros en los fondos con mejor rendimiento. Esta aparente paradoja podría tener su respuesta en que, cuando un fondo obtiene una rentabilidad muy alta, una parte de sus inversores piensan que es óptimo reembolsar parte de su inversión para disfrutar de las ganancias obtenidas. Incluso algunos de estos inversores pueden considerarse como de corto plazo, ya que en muchos de estos fondos los costes de entrada y salida explícitos no son muy altos²⁵. La principal diferencia entre este trabajo y el realizado anteriormente en Cambón y Losada (2015) es que el entorno de tipos de interés provocado por la política monetaria ha hecho que estos se hayan mantenido, en general, muy bajos a lo largo del periodo de junio de 2009 a marzo de 2020. Esto ha podido incrementar los incentivos para que los inversores piensen que los fondos de inversión son una buena alternativa para sus ahorros frente a otros productos de ahorro como son los depósitos. Si a este hecho se le une el poder de mercado de las entidades de crédito sobre los inversores minoristas en España, se ha podido obtener como resultado una pérdida en la relación que existió en el pasado entre los flujos de entrada y el rendimiento pasado de los fondos de inversión (Cambón y Losada, 2014). También, aunque puede que más centrado en el mercado mayorista, ante ganancias en los fondos de mayor rendimiento, se ha producido un incremento en los reembolsos de estos fondos. Otras posibles razones por las que el patrón ha podido cambiar para las suscripciones netas es que la frecuencia de los datos es trimestral, cuando en Cambón y Losada (2014) la frecuencia era anual. Por último, también podría ser relevante que en la literatura previa se suele considerar este estudio solo para una parte del mercado, el de los fondos de renta variable, cuando en este artículo se ha considerado el total del universo de fondos de inversión registrados en España.

25 Artículos como: Bhargava y Dubosky (2001), Chalmers *et al.* (2001) y Goetzman *et al.* (2001) señalan la existencia de inversores a corto plazo cuyo comportamiento denominan *rapid trading*.

6 Análisis econométrico

El análisis econométrico que se presenta se basa en una ecuación lineal que relaciona los flujos de inversión de los fondos, tanto brutos como netos, con las variables escogidas para medir la legibilidad, además de otras variables relevantes como puede ser el rendimiento pasado. En el caso de la legibilidad, se ha escogido para su medición el índice de Flesch-Szigriszt y la media del número de palabras por frase. Como se ha comentado en la sección 3, ambas formas de medir la legibilidad de un texto presentan características complementarias. Tal y como se hizo en Cambón y Losada (2015) para modelizar el rendimiento de los fondos, para cada trimestre se han ordenado los fondos asignando un valor 0 al fondo con peor rendimiento y 1 al fondo con mejor rendimiento. Nótese que este proceso se ha realizado para cada fondo dentro del grupo al que pertenece: fondos de renta fija, fondos de renta variable, fondos garantizados y de gestión pasiva, y otros fondos. Las medidas utilizadas para medir el rendimiento son el rendimiento bruto y la ratio de Sharpe. Una vez que los fondos están ordenados, se han agrupado dependiendo de a qué tercil pertenecen. Esta agrupación tiene por objeto tratar de capturar la posible relación no lineal entre los flujos y el rendimiento de los fondos, tal y como se muestra en el gráfico 5²⁶. Además de las variables que recogen la legibilidad de los textos que reciben los inversores y el rendimiento de los fondos, la ecuación de regresión contempla otras variables de control como: la volatilidad de los rendimientos, las comisiones implícitas y explícitas que los inversores pagan (de gestión y depósito, suscripción y reembolso) y el tamaño en patrimonio del fondo y de la gestora que lo administra (en logaritmos). En concreto, la ecuación que se ha estimado es la siguiente:

$$\text{Flujo}_{ijkt} = \alpha \text{Flujo}_{ijkt-1} + \beta_1 \text{Legib_polit}_{ijkt-1} + \beta_2 \text{Legib_anexo}_{ijkt-1} + \beta_3 \text{Rend_bajo}_{ijkt} + \beta_4 \text{Rend_medio}_{ijkt} + \beta_5 \text{Rend_alto}_{ijkt} + \delta \chi_{ijkt} + \gamma_j + \theta_k + \lambda_t + \varepsilon_{ijkt},$$

donde la variable dependiente puede ser las suscripciones brutas o netas, además de los reembolsos brutos del fondo i , que pertenece al grupo de vocaciones j y a la gestora k en el trimestre t . En todos los casos, la variable *flujo* se ha expresado como un porcentaje de los activos del fondo al principio del trimestre. Las variables que recogen la legibilidad de los textos provienen de los textos publicados en las IPP del

26 En la ecuación de regresión, el valor para cada fondo en el tercil de bajo rendimiento se define como el mín. {clasificación del fondo, 0,33}, el valor en el tercil de rendimiento medio se define como mín. {clasificación del fondo-valor tercil bajo rendimiento, 0,33} y el valor en el tercil de alto rendimiento se define como {clasificación del fondo – valor tercil rendimiento medio – valor tercil bajo}. Así, para un fondo que se clasifique de acuerdo a su rendimiento en el 0,90, obtendrá un valor de 0,33 para la variable que recoge el tercil de bajo rendimiento, 0,33 para la variable del tercil de rendimiento medio y 0,24 para la variable del tercil de alto rendimiento. Si el fondo estuviera clasificado de acuerdo a su rendimiento en 0,50, entonces tendría un valor de 0,33 para la variable de bajo rendimiento, 0,17 para la variable de rendimiento medio y 0 para la variable de alto rendimiento. Finalmente, un fondo con una clasificación de 0,23 tendría un valor de 0,23 para la variable de bajo rendimiento y 0 para las variables de rendimiento medio y alto.

trimestre anterior y que son públicos durante el trimestre en que los inversores toman sus decisiones de inversión. En cuanto a las variables de rendimiento, son las que se han registrado en el trimestre t agrupadas en los tres terciles (bajo, medio y alto). Además de las variables de control como volatilidad, comisiones pagadas por los inversores y tamaño del fondo y de su gestora, también se incluyen: una variable *dummy* para cada uno de los grupos de vocaciones en que se ha dividido la muestra y una variable *dummy* para cada uno de los trimestres de la muestra. Por último, se contempla además la posibilidad de que exista persistencia en los flujos y , por ello, en la ecuación se incorpora la variable dependiente con un retardo.

Las estimaciones de las correspondientes ecuaciones se han obtenido aplicando el método de Fama y MacBeth (1973²⁷). Aunque se podrían haber estimado las ecuaciones según otros métodos como los mínimos cuadrados ordinarios (MCO) agrupados, de acuerdo con Petersen (2009), las estimaciones que provienen de Fama y MacBeth son más precisas cuando en un panel existe correlación serial temporal. Como se deriva de Cambón y Losada (2015), la correlación serial suele estar presente en este tipo de datos. Es importante señalar que para este análisis econométrico se han eliminado los fondos cuyo patrimonio era de menos de 1 millón de euros al final de cada trimestre. Además, cada una de las variables ha sido windsorizada y se ha eliminado el 1 % de sus valores más extremos en cada una de las colas de sus distribuciones.

6.1 Suscripciones netas

Los determinantes de las suscripciones netas de los fondos de inversión se presentan en el cuadro 3. En cuanto a la relación de la legibilidad de las políticas de inversión y del anexo explicativo con las suscripciones netas que se realizan en los fondos, los resultados que se encuentran son diversos. Así, se puede establecer que no existe una relación empírica entre la legibilidad de la descripción de la política de inversión de los fondos y sus suscripciones netas. En cambio, sí se puede establecer una relación negativa entre la legibilidad del anexo explicativo y las suscripciones netas cuando la legibilidad se mide mediante el índice de Flesch-Szigriszst. Por tanto, una mayor legibilidad en este tipo de textos podría tener como consecuencia unas menores suscripciones netas. No obstante, dicha influencia sobre las suscripciones netas registradas sería limitada, a tenor de los pequeños valores obtenidos en las estimaciones por punto de dichos coeficientes. Este resultado no estaría en línea con las conclusiones de Lawrence (2013) para los informes 10-K que los emisores deben elaborar en Estados Unidos. Este autor mostró evidencia de que los inversores tendían a invertir más en las empresas cuyos informes eran más fáciles de entender.

También es importante señalar cómo a partir de los resultados se puede establecer una relación no lineal entre los rendimientos de los fondos y sus suscripciones netas,

27 Con el método de Fama-MacBeth, las estimaciones de los coeficientes se obtienen como la media de las estimaciones de dichos coeficientes sobre las regresiones de sección cruzada; en este caso, una por trimestre. Esta metodología permite obtener errores estándar corregidos por la posible existencia de correlación entre secciones cruzadas. Esta propiedad es muy deseable cuando existen efectos fijos de tiempo.

si bien en este caso es conveniente distinguir que dichas relaciones no lineales son diferentes cuando se considera como variable de rendimiento del fondo su rendimiento bruto o la ratio de Sharpe. En el primer caso, se encuentra una pendiente positiva para los fondos de mejor rendimiento y unos coeficientes no significativos para los tramos de rendimiento medio y bajo. En cambio, cuando se considera la ratio de Sharpe como la variable que mide el rendimiento, la pendiente positiva se encuentra en el tramo de rendimiento bajo y la no significatividad en los tramos medio y alto. Aunque está fuera del alcance de este artículo determinar cuál de los dos rendimientos es el que predomina en las decisiones de los inversores, sí se podría interpretar que la consideración del rendimiento bruto como variable clave encajaría mejor con una estrategia de *search for yield*.

En cuanto al resto de variables, hay que destacar que para esta muestra no existe casi persistencia en las suscripciones netas de los fondos de inversión. Cuando se compara lo obtenido con Cambón y Losada (2015), se puede observar cómo la persistencia ha ido disminuyendo a medida que pasaba el tiempo. En ese artículo la persistencia estimada anual estaba entre el 21-22 % del total de suscripciones netas. En cualquier caso, este resultado no quiere decir que no pueda existir dicha persistencia, tanto de suscripción como de reembolso, para los flujos brutos.

También se encuentra evidencia de que los inversores tienden a aumentar sus suscripciones netas en fondos que presentan una mayor volatilidad. En cambio, las comisiones que pagan los inversores juegan un papel limitado. Solo se encuentra evidencia débil de que existe una relación según la cual unas comisiones de reembolso mayores implicarían unas mayores suscripciones netas. Este resultado se podría interpretar como que determinados inversores asumen la existencia de comisiones de reembolso como una señal de que esos fondos obtendrían un mayor rendimiento que el resto.

En cuanto a los tipos de fondos y en comparación con los fondos de renta fija, los fondos de renta variable atraerían unas mayores suscripciones netas, al igual que el grupo de otros fondos. En cambio, los fondos garantizados serían los que, *ceteris paribus*, atraerían menos suscripciones netas. Sobre este resultado, conviene recordar que en el periodo analizado el grupo de fondos que menos creció fue el de fondos garantizados. Por último, en cuanto a las variables de tamaño, se encuentra que los fondos de mayor tamaño atraen más suscripciones netas, a la vez que los fondos que pertenecen a gestoras de mayor tamaño atraerían un volumen menor de suscripciones netas. Se da la circunstancia de que los fondos de mayor patrimonio suelen estar administrados por las gestoras más grandes, por lo que en este caso no es fácil discernir cuál de estos dos efectos puede dominar.

	Rendimiento bruto		Ratio de Sharpe ²	
	Índice de Flesch-Szigriszt	Palabras por frase	Índice de Flesch-Szigriszt	Palabras por frase
Suscripciones netas retardadas	0,002*	0,002*	0,002*	0,002*
Legibilidad política inversión	0,000	0,002	0,000	0,002
Legibilidad anexo explicativo	-0,001**	0,005	-0,000**	0,005
Tercil rendimiento bajo ⁴	0,001	0,001	0,063***	0,063***
Tercil rendimiento medio ⁴	0,012	0,012	0,014	0,014*
Tercil rendimiento alto ⁴	0,040***	0,040***	-0,025	-0,024
Volatilidad	0,084*	0,081*	0,198***	0,196***
Comisiones de gestión y depósito	-0,002	-0,002	-0,001	-0,001
Comisión de suscripción	-0,001*	-0,001*	-0,001	-0,001
Comisión de reembolso	0,001*	0,001*	0,001*	0,001*
<i>Dummy</i> fondos renta variable	0,022***	0,022***	0,016***	0,016***
<i>Dummy</i> fondos garantizados	-0,026***	-0,025***	-0,028***	-0,027***
<i>Dummy</i> otros fondos	0,015**	0,015**	0,013**	0,013**
Ln(patrimonio fondos)	0,013***	0,013***	0,013***	0,013***
Ln(patrimonio gestora fondos)	-0,006***	-0,006***	-0,006***	-0,006***
Número de observaciones	68.746	68.746	68.746	68.746
R ²	0,0957	0,0958	0,0976	0,0976

Fuente: Elaboración propia.

- 1 Suscripciones en el fondo menos reembolsos a lo largo del trimestre dividido por el patrimonio del fondo al principio del trimestre.
 - 2 La ratio de Sharpe se calcula restando al rendimiento bruto el tipo de interés libre de riesgo y dividiendo el resultado por la volatilidad de los rendimientos del fondo.
 - 3 Metodología de estimación de Fama-MacBeth con errores estándar robustos a la correlación serial.
 - 4 El tercil de bajo rendimiento se define como mín. (clasificación del fondo, 0,33), el tercil de rendimiento medio se define como mín. (0,33, clasificación del fondo – tercil rendimiento bajo) y el tercil de rendimiento alto se define como: clasificación del fondo – tercil de rendimiento medio – tercil de rendimiento bajo.
- *** Significatividad al 1 %.
 ** Significatividad al 5 %.
 * Significatividad al 10 %.

6.2 Suscripciones brutas

Para la realización del análisis de las suscripciones brutas se han considerado dos modelos alternativos. En el primero se ha tenido en cuenta una posible persistencia por parte de los inversores que deciden suscribir fondos de inversión. En el segundo modelo, además de la persistencia, se ha incorporado una variable que recoge la posible existencia de negociación a corto plazo por parte de una porción relevante de inversores, como se ha documentado en una parte de la literatura previa²⁸.

28 Véanse Bhargava y Dubosky (2001), Chalmers *et al.* (2001), Goetzman *et al.* (2001), Greene y Hodges (2002), Zitzewitz (2006) y Cambón y Losada (2015).

En los cuadros 4 y 5 se pueden observar los resultados del análisis econométrico realizado sobre ambos modelos. En ellos se puede destacar que la legibilidad de las políticas de inversión de los fondos es una variable significativa a la hora de explicar dichas suscripciones brutas. Además, se puede establecer cómo a mayor legibilidad de las políticas de inversión, menores son las suscripciones brutas que recibiría un fondo. Este resultado, de nuevo, no estaría alineado con los resultados de Lawrence (2013). Por otro lado, si se atiende al valor de los coeficientes estimados, estos no son muy grandes, lo que, al igual que para las suscripciones netas, limita su influencia. Por su parte, en el caso de la legibilidad de los anexos explicativos, solo aparece una evidencia débil cuando se miden mediante el índice de Flesch-Szigriszt. En este caso, en cuanto a signo y magnitud, su interpretación sería análoga a la de la legibilidad de la política de inversión. También comparten ambos modelos que la persistencia de los inversores a la hora de suscribir fondos de inversión es muy pequeña, próxima a cero. Por tanto, al menos en una frecuencia trimestral, los inversores que deciden suscribir un fondo de inversión no aumentan su suscripción en el mismo fondo durante el trimestre siguiente.

En cuanto a la relación de las suscripciones brutas con los rendimientos de los fondos, cuando no se considera la participación de los inversores a muy corto plazo, se puede establecer que existe una relación no lineal entre ambas variables. En este caso, el análisis recoge cómo los inversores no muestran una reacción ante los rendimientos de los fondos que se encuentran en los tramos de rendimiento bajo y medio. En cambio, sí existiría una relación significativa y positiva para los fondos que presentan un rendimiento alto. Este patrón de comportamiento sería compatible con el *winner-picking effect*, al aumentar de forma sustancial las suscripciones de los fondos con mejores rendimientos en comparación con el resto. Este resultado se debe matizar cuando se tiene en cuenta la presencia de inversores a corto plazo. En este caso, cuando los inversores toman el rendimiento bruto como la variable más importante a la hora de considerar el rendimiento de un fondo, el resultado se mantiene. Sin embargo, cuando los inversores miden el rendimiento por medio de la ratio de Sharpe, los inversores no presentarían una reacción evidente entre las suscripciones que realizan y el rendimiento obtenido por los fondos. Cuando se comparan estos resultados con los obtenidos en Cambón y Losada (2015), se observa cómo la persistencia en el presente artículo tiene un carácter menos relevante. También se debe destacar que el *winner-picking effect* se ha vuelto más importante en los últimos años. Al mismo tiempo, la sensibilidad de los inversores a los malos resultados se habría vuelto menor.

En cuanto al resto de variables explicativas, los coeficientes obtenidos para la volatilidad en ambas especificaciones se muestran como positivos y significativos. Esto quiere decir que los inversores en el periodo analizado han tenido preferencia por suscribir fondos con la volatilidad más alta y, por tanto, con más riesgo.

Suscripciones brutas (sin negociación a corto plazo)^{1,3}

CUADRO 4

	Rendimiento bruto		Ratio de Sharpe ²	
	Índice de Flesch-Szigriszt	Palabras por frase	Índice de Flesch-Szigriszt	Palabras por frase
Suscripciones brutas retardadas	0,011*	0,011*	0,011*	0,011*
Legibilidad política inversión	-0,002***	0,019***	-0,002***	0,019***
Legibilidad anexo explicativo	-0,001*	0,001	-0,001*	0,001
Tercil rendimiento bajo ⁴	-0,027	-0,026	-0,027	-0,027
Tercil rendimiento medio ⁴	0,026	0,023	0,033	0,032
Tercil rendimiento alto ⁴	0,092**	0,097**	0,090***	0,096***
Volatilidad	1,407***	1,432***	1,467***	1,491***
Comisiones de gestión y depósito	-0,045***	-0,045***	-0,043***	-0,043***
Comisión de suscripción	-0,003*	-0,004**	-0,003*	-0,004**
Comisión de reembolso	-0,009***	-0,008***	-0,009***	-0,009***
Dummy fondos renta variable	-0,041***	-0,038**	-0,046***	-0,042**
Dummy fondos garantizados	-0,232***	-0,227***	-0,234***	-0,229***
Dummy otros fondos	-0,045***	-0,043***	-0,046***	-0,044***
Ln(patrimonio fondos)	0,027***	0,027***	0,027***	0,027***
Ln(patrimonio gestora fondos)	0,011***	0,011***	0,011***	0,011***
Número de observaciones	68.746	68.746	68.746	68.746
R ²	0,210	0,209	0,210	0,209

Fuente: Elaboración propia.

1 Suscripciones realizadas en el fondo divididas por el patrimonio del fondo al principio del trimestre.

2 La ratio de Sharpe se calcula restando al rendimiento bruto el tipo de interés libre de riesgo y dividiendo el resultado por la volatilidad de los rendimientos del fondo.

3 Metodología de estimación de Fama-MacBeth con errores estándar robustos a la correlación serial.

4 El tercil de bajo rendimiento se define como mín. (clasificación del fondo, 0,33), el tercil de rendimiento medio se define como mín. (0,33, clasificación del fondo – tercil rendimiento bajo) y el tercil de rendimiento alto se define como clasificación del fondo – tercil de rendimiento medio – tercil de rendimiento bajo.

*** Significatividad al 1 %.

** Significatividad al 5 %.

* Significatividad al 10 %.

Sobre el papel que jugarían las comisiones que deben pagar los inversores, se obtiene para ambas especificaciones una relación negativa y significativa tanto para las comisiones de gestión y depósito como para las comisiones de reembolso. Por su parte, las comisiones de suscripción no parecen desempeñar un papel relevante a la hora de que los inversores suscriban un fondo.

También se debe señalar cómo, cuando se considera el modelo con posible persistencia en las suscripciones brutas, los fondos de renta variable, garantizados y otros fondos presentan, *ceteris paribus*, unas menores suscripciones que los fondos de renta fija. Este resultado es matizado cuando se introduce la inversión a corto plazo: en este caso, solo los fondos garantizados presentarían unas menores suscripciones brutas. También en ambos modelos se encuentra evidencia de que los fondos de mayor tamaño reciben más suscripciones brutas. Sin embargo, cuando se tiene en cuenta el tamaño de la gestora los resultados difieren. En el caso del modelo en el

que solo se considera la persistencia, la relación es positiva y significativa. En cambio, cuando se introduce la inversión a corto plazo, la relación se vuelve negativa y además se pierde significatividad para el caso en que el rendimiento de los fondos se mide a través de la ratio de Sharpe.

Suscripciones brutas (con negociación a corto plazo)^{1,3}

CUADRO 5

	Rendimiento bruto		Ratio de Sharpe ²	
	Índice de Flesch-Szigriszt	Palabras por frase	Índice de Flesch-Szigriszt	Palabras por frase
Suscripciones brutas retardadas	0,011*	0,011*	0,011*	0,011*
Reembolsos contemporáneos	0,528***	0,531***	0,529***	0,531***
Legibilidad política inversión	-0,001***	0,020**	-0,001***	0,021***
Legibilidad anexo explicativo	-0,001***	0,007	0,001***	0,006
Tercil rendimiento bajo ⁴	-0,039	-0,038	0,050	0,050
Tercil rendimiento medio ⁴	0,026	0,025	0,038	0,038
Tercil rendimiento alto ⁴	0,119***	0,122***	0,020	0,024
Volatilidad	0,891***	0,899***	1,105***	1,113***
Comisiones de gestión y depósito	-0,033***	-0,033***	-0,031***	-0,031***
Comisión de suscripción	0,002	0,002	0,003*	0,002
Comisión de reembolso	-0,005***	-0,005***	-0,005***	-0,005***
<i>Dummy</i> fondos renta variable	0,008	0,012	-0,003	0,000
<i>Dummy</i> fondos garantizados	-0,190***	-0,143***	-0,154***	-0,147***
<i>Dummy</i> otros fondos	0,002	0,003	-0,001	0,000
Ln(patrimonio fondos)	0,031***	0,031***	0,031**	0,031***
Ln(patrimonio gestora fondos)	-0,003**	-0,003***	-0,003*	-0,003*
Número de observaciones	68.746	68.746	68.746	68.746
R ²	0,326	0,325	0,325	0,324

Fuente: Elaboración propia.

1 Suscripciones realizadas en el fondo divididas por el patrimonio del fondo al principio del trimestre.

2 La ratio de Sharpe se calcula restando al rendimiento bruto el tipo de interés libre de riesgo y dividiendo el resultado por la volatilidad de los rendimientos del fondo.

3 Metodología de estimación de Fama-MacBeth con errores estándar robustos a la correlación serial.

4 El tercil de bajo rendimiento se define como mín. (clasificación del fondo, 0,33), el tercil de rendimiento medio se define como mín. (0,33, clasificación del fondo – tercil rendimiento bajo) y el tercil de rendimiento alto se define como clasificación del fondo – tercil de rendimiento medio – tercil de rendimiento bajo.

*** Significatividad al 1 %.

** Significatividad al 5 %.

* Significatividad al 10 %.

6.3 Reembolsos brutos

En el análisis realizado sobre los reembolsos brutos se han considerado, de forma análoga, los dos mismos tipos de modelos que para las suscripciones brutas. En el primer modelo se ha tenido en cuenta la posible existencia de persistencia en los reembolsos brutos, mientras que en el segundo, además de persistencia, se ha considerado la posible existencia de la inversión a corto plazo por parte de un número

significativo de partícipes de fondos. A la hora de ver cómo influye la información contenida en la IPP, solo se ha tenido en cuenta la parte dedicada al anexo explicativo. En este caso, se ha partido del supuesto de que la política de inversión es conocida por los inversores que realizan reembolsos. Por tanto, solo la parte dedicada a los anexos explicativos ampliaría la información de la que disponen estos inversores que ya son partícipes de un fondo.

En los cuadros 6 y 7 se pueden observar los resultados. A tenor de estos, la influencia de la legibilidad del anexo explicativo en los reembolsos es limitada. Cuando no se toma en consideración la existencia de inversores a corto plazo se encuentra que es una variable no significativa. Sí existe evidencia positiva, aunque débil, de que la legibilidad de los anexos ayudaría a aumentar los reembolsos efectuados por los inversores cuando se consideran los inversores a corto plazo. Al igual que en los casos anteriores, cuando la legibilidad del anexo se presenta como significativa, se puede apreciar que su estimación por punto arroja resultados que tienden a cero, lo que limita de forma relevante su posible influencia.

Reembolsos brutos (sin negociación a corto plazo)^{1,3}

CUADRO 6

	Rendimiento bruto		Ratio de Sharpe ²	
	Índice de Flesch-Szigriszt	Palabras por frase	Índice de Flesch-Szigriszt	Palabras por frase
Reembolsos brutos retardados	0,142***	0,142***	0,143***	0,142***
Legibilidad anexo explicativo	0,000	-0,011	0,000	-0,010
Tercil rendimiento bajo ⁴	0,011	0,012	-0,155***	-0,155***
Tercil rendimiento medio ⁴	-0,007	-0,008	-0,010	-0,010
Tercil rendimiento alto ⁴	-0,043*	-0,042*	0,128***	0,128***
Volatilidad	0,880***	0,877***	0,607***	0,603***
Comisiones de gestión y depósito	-0,018***	-0,018***	-0,018***	-0,018***
Comisión de suscripción	-0,010***	-0,010***	-0,010***	-0,010***
Comisión de reembolso	-0,007***	-0,007***	-0,007***	-0,007***
Dummy fondos renta variable	-0,084***	-0,084***	-0,071***	-0,071***
Dummy fondos garantizados	-0,137***	-0,138***	-0,134***	-0,134***
Dummy otros fondos	-0,079***	-0,080***	-0,075***	-0,075***
Ln(patrimonio fondos)	-0,007***	-0,007***	-0,006***	-0,006***
Ln(patrimonio gestora fondos)	0,024***	0,024***	0,024***	0,024***
Número de observaciones	68.746	68.746	68.746	68.746
R ²	0,265	0,265	0,270	0,270

Fuente: Elaboración propia.

1 Reembolsos realizados en el fondo divididos por el patrimonio del fondo al principio del trimestre.

2 La ratio de Sharpe se calcula restando al rendimiento bruto el tipo de interés libre de riesgo y dividiendo el resultado por la volatilidad de los rendimientos del fondo.

3 Metodología de estimación de Fama-MacBeth con errores estándar robustos a la correlación serial.

4 El tercil de bajo rendimiento se define como mín. (clasificación del fondo, 0,33), el tercil de rendimiento medio se define como mín. (0,33, clasificación del fondo – tercil rendimiento bajo) y el tercil de rendimiento alto se define como Clasificación del fondo – tercil de rendimiento medio – tercil de rendimiento bajo.

*** Significatividad al 1 %.

** Significatividad al 5 %.

* Significatividad al 10 %.

A diferencia de lo observado en el caso de las suscripciones netas y brutas y al igual que en Cambón y Losada (2015), sí existe persistencia cuando se consideran los reembolsos brutos de los fondos de inversión. En este caso, alrededor de un 13-14 % de los reembolsos registrados en un trimestre se repetirían en el siguiente. Por su parte, las relaciones entre los rendimientos obtenidos por el fondo y los reembolsos efectuados dependen en este caso de cuál es la variable que se considere la relevante a la hora de medir los rendimientos. Cuando se miden a través del rendimiento bruto, se observa cómo solo los inversores de los fondos con mejor rendimiento reaccionan a los buenos resultados realizando unas menores suscripciones. En cambio, cuando los inversores miden el rendimiento mediante la ratio de Sharpe, la relación entre rendimiento y reembolsos brutos presenta una forma de U. Esto quiere decir que los inversores penalizan los fondos con peor rendimiento. Al mismo tiempo, también aumentarían los reembolsos sobre los fondos con mejor rendimiento, lo que indica que parte de esos inversores aprovechan el buen rendimiento de estos para deshacer parte de sus posiciones. Este mismo resultado también aparece en Jank y Wedow (2010).

Reembolsos brutos (con negociación a corto plazo)^{1,3}

CUADRO 7

	Rendimiento bruto		Ratio de Sharpe ²	
	Índice de Flesch-Szigriszt	Palabras por frase	Índice de Flesch-Szigriszt	Palabras por frase
Reembolsos brutos retardados	0,129***	0,129***	0,129***	0,129***
Suscripciones contemporáneos	0,225***	0,225***	0,224***	0,224***
Legibilidad anexo explicativo	0,000*	-0,012	0,000**	-0,011
Tercil rendimiento bajo ⁴	0,015	0,015	-0,145***	-0,145***
Tercil rendimiento medio ⁴	-0,009	-0,009	-0,014	-0,014
Tercil rendimiento alto ⁴	-0,062***	-0,061***	0,106***	0,106***
Volatilidad	0,612***	0,608***	0,328***	0,323***
Comisiones de gestión y depósito	-0,008*	-0,008*	-0,009*	-0,009*
Comisión de suscripción	-0,009***	-0,009***	-0,010***	-0,010***
Comisión de reembolso	-0,005***	-0,005***	-0,006***	-0,006***
<i>Dummy</i> fondos renta variable	-0,076***	-0,076***	-0,063***	-0,063***
<i>Dummy</i> fondos garantizados	-0,093***	-0,093***	-0,089***	-0,090***
<i>Dummy</i> otros fondos	-0,071***	-0,071***	-0,066***	-0,067***
Ln(patrimonio fondos)	-0,011***	-0,011***	-0,011***	-0,011***
Ln(patrimonio gestora fondos)	0,022***	0,022***	0,022***	0,023***
Número de observaciones	68.746	68.746	68.746	68.746
R ²	0,363	0,363	0,367	0,367

Fuente: Elaboración propia.

1 Reembolsos realizados en el fondo divididos por el patrimonio del fondo al principio del trimestre.

2 La ratio de Sharpe se calcula restando al rendimiento bruto el tipo de interés libre de riesgo y dividiendo el resultado por la volatilidad de los rendimientos del fondo.

3 Metodología de estimación de Fama-MacBeth con errores estándar robustos a la correlación serial.

4 El tercil de bajo rendimiento se define como mín. (clasificación del fondo, 0,33), el tercil de rendimiento medio se define como mín. (0,33, clasificación del fondo – tercil rendimiento bajo) y el tercil de rendimiento alto se define como clasificación del fondo – tercil de rendimiento medio – tercil de rendimiento bajo.

*** Significatividad al 1 %.

** Significatividad al 5 %.

* Significatividad al 10 %.

En cuanto al resto de variables consideradas, es importante señalar cómo una mayor volatilidad influye en el aumento de los reembolsos, si bien en menor medida de lo que lo hace con las suscripciones brutas. Por su parte, las comisiones ayudan a suavizar los reembolsos que efectúan los inversores. Al ser las gestoras de las entidades de crédito las que de media cargan mayores comisiones, este resultado podría poner de manifiesto que estas gestoras siguen ejerciendo cierto poder de mercado, un resultado que ya se encontró en Cambón y Losada (2015). Por tipos de fondos, se puede observar que, comparados con los fondos de renta fija, todos los tipos de fondos experimentan unos menores reembolsos. Como era de esperar, esa diferencia es más grande para el caso de los fondos garantizados. Por último, los fondos más grandes experimentarían menos reembolsos, al mismo que tiempo que el tamaño de la gestora influiría de forma positiva y aumentaría los reembolsos de los fondos que administra.

6.4 Legibilidad de los textos regulatorios y costes de participación

En la literatura previa, uno de los aspectos que se ha destacado es cómo los inversores deben afrontar costes de participación cuando se aproximan al mercado de fondos de inversión e invierten en él. Por ejemplo, en Huang *et al.* (2007) se expone que esos costes se ponen de manifiesto en la relación no lineal existente entre los flujos de inversión que reciben los fondos y su rendimiento. Esto es, además, especialmente relevante para los inversores del sector minorista (Cambón y Losada, 2015). Estos costes de participación están especialmente vinculados a la información de que disponen los inversores para poder evaluar los fondos antes de invertir y durante el tiempo en que realizan su inversión. Dentro de la información con la que cuentan, se encuadran los textos regulatorios que analiza este trabajo y que son parte de la IPP. Esto quiere decir que son textos que siempre están disponibles debido a que su producción es obligatoria y además deben estar accesibles para los inversores y para el público en general a través de las páginas web de las gestoras, las comercializadoras y la propia CNMV. Por tanto, estos textos podrían contribuir a reducir los costes de participación a los que deben hacer frente los inversores. Para ello deberían confluir una serie de condiciones: la primera sería que los inversores realmente utilicen dichos textos como una de las informaciones clave a la hora de tomar sus decisiones de inversión, tanto para invertir como para desinvertir en un fondo. La otra es que la información que contienen sea realmente comprensible y asimilable por parte de los inversores. Así, como se ha comentado anteriormente, en este artículo se han utilizado las medidas de legibilidad como la mejor aproximación disponible para poder evaluar la facilidad que tienen los inversores para entender y procesar la información contenida en las IPP.

En cuanto a la primera condición, son los propios inversores quienes deciden hasta qué punto basan sus decisiones de inversión en los textos regulatorios a los que tienen acceso. Aquí podría encajar, al menos en parte, que las estimaciones por punto obtenidas fueran pequeñas en la interacción de la legibilidad de los textos sobre el análisis de los flujos de inversión en fondos. Sobre la legibilidad y accesibilidad de los textos por parte de los inversores, es interesante conocer si las gestoras tienen incentivos para escoger una legibilidad distinta en los documentos que producen en función de sus rendimientos pasados. En concreto, es necesario conocer si eso podría suceder cuando el fondo obtiene resultados que no son buenos y si la gestora podría intervenir

para que los flujos de inversión no fuesen contrarios a sus intereses. Una de las posibilidades sería intentar disminuir la legibilidad y aumentar los costes de participación para tratar de aumentar las suscripciones o disminuir los reembolsos. Por supuesto, si pudiera existir esa posibilidad, podría tener implicaciones sobre uno de los principales objetivos de la regulación financiera: la protección al inversor.

**Efecto de la legibilidad sobre las suscripciones brutas^{1,3}
(con persistencia y sin negociación a corto plazo)**

CUADRO 8

	Rendimiento bruto		Ratio de Sharpe ²	
	Índice de Flesch-Szigriszt	Palabras por frase	Índice de Flesch-Szigriszt	Palabras por frase
Legibilidad política inversión	-0,001	-0,011	-0,001	0,008
Legibilidad anexo explicativo	-0,002***	0,026*	-0,001**	0,012
Tercil rendimiento bajo* Legibilidad política ⁴	-0,003	0,115**	-0,002	0,036
Tercil rendimiento medio* Legibilidad política ⁴	0,001	-0,001	-0,000	0,001
Tercil rendimiento alto* Legibilidad política ⁴	-0,001	-0,012	0,003	0,025
Tercil rendimiento bajo* Legibilidad anexo ⁴	0,003	-0,102**	-0,001	-0,052
Tercil rendimiento medio* Legibilidad anexo ⁴	-0,001	0,008	0,001	0,005
Tercil rendimiento alto* Legibilidad anexo ⁴	0,003*	0,063	0,001	0,029
Número de observaciones	68.746	68.746	68.746	68.746
R ²	0,221	0,220	0,219	0,219

Fuente: Elaboración propia.

- 1 Suscripciones realizadas en el fondo a lo largo del trimestre divididas por el patrimonio del fondo al principio del trimestre.
- 2 La ratio de Sharpe se calcula restando al rendimiento bruto el tipo de interés libre de riesgo y dividiendo el resultado por la volatilidad de los rendimientos del fondo.
- 3 Metodología de estimación de Fama-MacBeth con errores estándar robustos a la correlación serial.
- 4 El tercil de bajo rendimiento se define como mín. (clasificación del fondo, 0,33), el tercil de rendimiento medio se define como mín. (0,33, clasificación del fondo – tercil rendimiento bajo) y el tercil de rendimiento alto se define como clasificación del fondo – tercil de rendimiento medio – tercil de rendimiento bajo.

*** Significatividad al 1 %.

** Significatividad al 5 %.

* Significatividad al 10 %.

En los cuadros 8 y 9 aparecen los resultados cuando se tienen en cuenta las suscripciones brutas. Por su parte, los cuadros 10 y 11 muestran los correspondientes a los reembolsos brutos. Estos cuadros podrían mostrar si existen las condiciones necesarias para que las gestoras tengan incentivos para que sus textos sean más o menos legibles de acuerdo a sus intereses. Así, los cuadros con los resultados sobre las suscripciones brutas muestran cómo la legibilidad no influye en los costes de participación a los que tienen que hacer frente los inversores en la mayoría de los escenarios que se contemplan. Solo aparece esta posible influencia como significativa cuando se contempla cómo la variable que mide el rendimiento de los fondos es el rendimiento bruto y la legibilidad

se mide a través del número de palabras por frase. Si se aumentara la legibilidad de la descripción de la política de inversión, se traduciría en una disminución de las suscripciones. En cambio, se obtienen resultados opuestos para los textos dedicados a los anexos explicativos. Por tanto, en este escenario, los gestores podrían tener incentivos para producir unos textos sobre la política de inversión con una menor legibilidad.

Efecto de la legibilidad sobre las suscripciones brutas^{1,3}
(con persistencia y con negociación a corto plazo)

CUADRO 9

	Rendimiento bruto		Ratio de Sharpe ²	
	Índice de Flesch-Szigriszt	Palabras por frase	Índice de Flesch-Szigriszt	Palabras por frase
Legibilidad política inversión	-0,000	-0,010	-0,001*	0,010
Legibilidad anexo explicativo	-0,002***	0,029**	-0,001*	0,008
Tercil rendimiento bajo* Legibilidad política ⁴	-0,004	0,116**	-0,000	0,008
Tercil rendimiento medio* Legibilidad política ⁴	0,001	-0,010	-0,001	0,040
Tercil rendimiento alto* Legibilidad política ⁴	-0,001	0,015	0,001	0,028
Tercil rendimiento bajo* Legibilidad anexo ⁴	0,003	-0,100**	0,001	0,005
Tercil rendimiento medio* Legibilidad anexo ⁴	-0,001	0,021	0,001	-0,0025
Tercil rendimiento alto* Legibilidad anexo ⁴	0,003*	0,040	0,001	0,006
Número de observaciones	68.746	68.746	68.746	68.746
R ²	0,336	0,336	0,333	0,334

Fuente: Elaboración propia.

- 1 Suscripciones realizadas en el fondo a lo largo del trimestre divididas por el patrimonio del fondo al principio del trimestre.
- 2 La ratio de Sharpe se calcula restando al rendimiento bruto el tipo de interés libre de riesgo y dividiendo el resultado por la volatilidad de los rendimientos del fondo.
- 3 Metodología de estimación de Fama-MacBeth con errores estándar robustos a la correlación serial.
- 4 El tercil de bajo rendimiento se define como mín. (clasificación del fondo, 0,33), el tercil de rendimiento medio se define como mín. (0,33, clasificación del fondo – tercil rendimiento bajo) y el tercil de rendimiento alto se define como clasificación del fondo – tercil de rendimiento medio – tercil de rendimiento bajo.

*** Significatividad al 1 %.

** Significatividad al 5 %.

* Significatividad al 10 %.

Por su parte, sí existe una relación entre los textos de los anexos explicativos y los costes de participación que afrontan los inversores a la hora de reembolsar sus participaciones cuando el rendimiento se mide por medio de la ratio de Sharpe. Sin embargo, la evidencia que se obtiene es mixta y depende de forma crucial de cómo se mide la legibilidad de los textos. Así, cuando esta se mide mediante el índice de Flesch-Szigriszt, un aumento de la legibilidad se traduciría en un descenso de los reembolsos para los fondos con peores rendimientos y un aumento para aquellos con mejores rendimientos. Sin embargo, este resultado no sería robusto cuando la legibilidad se mide a través del número de palabras por frase.

Por una parte, es normal que se encuentre evidencia empírica para los textos de los anexos explicativos, dada la mayor variabilidad de la legibilidad de este tipo de textos a lo largo del tiempo en comparación con los provenientes de la descripción de políticas de inversión (gráficos 3 y 4). Otro aspecto relevante de las estimaciones obtenidas es que tienen valores pequeños en valor absoluto, lo que podría dar una idea de que estos textos tienen, de nuevo, una influencia limitada sobre las decisiones de inversión que toman los participantes de este mercado.

**Efecto de la legibilidad sobre los reembolsos brutos^{1,3}
(con persistencia y sin negociación a corto plazo)**

CUADRO 10

	Rendimiento bruto		Ratio de Sharpe ²	
	Índice de Flesch-Szigriszt	Palabras por frase	Índice de Flesch-Szigriszt	Palabras por frase
Legibilidad anexo explicativo	-0,000*	-0,007	0,001***	-0,003
Tercil rendimiento bajo* Legibilidad anexo ⁴	-0,000	-0,007	-0,002***	-0,053***
Tercil rendimiento medio* Legibilidad anexo ⁴	-0,000	-0,008	-0,000	-0,005
Tercil rendimiento alto* Legibilidad anexo ⁴	-0,000	-0,006	0,001***	0,027***
Número de observaciones	68.746	68.746	68.746	68.746
R ²	0,274	0,274	0,282	0,282

Fuente: Elaboración propia.

- 1 Reembolsos realizados en el fondo a lo largo del trimestre divididos por el patrimonio del fondo al principio del trimestre.
- 2 La ratio de Sharpe se calcula restando al rendimiento bruto el tipo de interés libre de riesgo y dividiendo el resultado por la volatilidad de los rendimientos del fondo.
- 3 Metodología de estimación de Fama-MacBeth con errores estándar robustos a la correlación serial.
- 4 El tercil de bajo rendimiento se define como mín. (clasificación del fondo, 0,33), el tercil de rendimiento medio se define como mín. (0,33, clasificación del fondo – tercil rendimiento bajo) y el tercil de rendimiento alto se define como clasificación del fondo – tercil de rendimiento medio – tercil de rendimiento bajo.

*** Significatividad al 1 %.

** Significatividad al 5 %.

* Significatividad al 10 %.

Efecto de la legibilidad sobre los reembolsos brutos^{1,3}
(con persistencia y con negociación a corto plazo)

CUADRO 11

	Rendimiento bruto		Ratio de Sharpe ²	
	Índice de Flesch-Szigriszt	Palabras por frase	Índice de Flesch-Szigriszt	Palabras por frase
Legibilidad anexo explicativo	0,001***	-0,007	0,001***	0,002
Tercil rendimiento bajo* Legibilidad anexo ⁴	-0,000	-0,007	-0,002***	-0,050***
Tercil rendimiento medio* Legibilidad anexo ⁴	-0,000	-0,009	-0,000	-0,006
Tercil rendimiento alto* Legibilidad anexo ⁴	-0,001***	-0,015**	0,001***	0,167***
Número de observaciones	68.746	68.746	68.746	68.746
R ²	0,371	0,371	0,377	0,377

Fuente: Elaboración propia.

1 Suscripciones realizadas en el fondo a lo largo del trimestre divididas por el patrimonio del fondo al principio del trimestre.

2 El ratio de Sharpe se calcula restando al rendimiento bruto el tipo de interés libre de riesgo y dividiendo el resultado por la volatilidad de los rendimientos del fondo.

3 Metodología de estimación de Fama-MacBeth con errores estándar robustos a la correlación serial.

4 El tercil de bajo rendimiento se define como mín. (clasificación del fondo, 0,33), el tercil de rendimiento medio se define como mín. (0,33, clasificación del fondo – tercil rendimiento bajo) y el tercil de rendimiento alto se define como clasificación del fondo – tercil de rendimiento medio – tercil de rendimiento bajo.

*** Significatividad al 1 %.

** Significatividad al 5 %.

* Significatividad al 10 %.

6.5 Determinantes de la legibilidad de los textos regulatorios

En la sección anterior se ha tratado de conocer cómo las características de la información de los textos regulatorios que reciben los inversores influyen en sus decisiones de inversión en los fondos de inversión. Para complementar el análisis es interesante conocer de qué modo las decisiones de los inversores y las características de los fondos influyen en las características de los textos regulatorios. En este caso, interesa conocer cómo influyen en la legibilidad tanto de la descripción de la política de inversión como del anexo explicativo que aparecen en la IPP trimestral de los fondos de inversión.

El análisis econométrico que se realiza se basa en una ecuación lineal que relaciona la legibilidad de los textos con los flujos de inversión brutos de los fondos, además de otras variables relevantes como puede ser el rendimiento pasado. Al igual que en la sección anterior, para modelizar el rendimiento de los fondos, cada trimestre se han ordenado asignando un valor 0 al fondo con peor rendimiento y 1 al fondo con mejor rendimiento. Este proceso se ha realizado para cada fondo dentro del grupo al que pertenece: fondos de renta fija, fondos de renta variable, fondos garantizados y de gestión pasiva, y otros fondos. Las medidas utilizadas para medir el rendimiento son el rendimiento bruto y la ratio de Sharpe. Una vez que los fondos están ordenados, se han agrupado dependiendo del tercil al que pertenecen. Además de las variables que recogen la legibilidad de los textos que reciben los inversores y el

rendimiento de los fondos, la ecuación de regresión contempla otras variables de control como: la volatilidad de los rendimientos, las comisiones implícitas y explícitas que los inversores pagan (de gestión, depósito, suscripción y reembolso) y el tamaño en patrimonio del fondo y de la gestora que lo administra (en logaritmos). En concreto, para cada tipo de texto, la ecuación que se ha estimado es la siguiente:

$$\text{Legibilidad}_{ijkt} = \beta_1 \text{Suscripciones brutas}_{ijkt} + \beta_2 \text{Reembolsos brutos}_{ijkt} + \beta_3 \text{Rend_bajo}_{ijkt} + \beta_4 \text{Rend_medio}_{ijkt} + \beta_5 \text{Rend_alto}_{ijkt} + \delta \chi_{ijkt} + \gamma_j + \theta_k + \lambda_t + \mu_i + \varepsilon_{ijkt} .$$

Donde la variable dependiente puede ser la legibilidad del texto correspondiente al fondo i , que pertenece al grupo de vocaciones j y a la gestora k en el trimestre t . La legibilidad se ha medido mediante el índice de Flesch-Szigriszt y el número de palabras por frase. En todos los casos, las variables que recogen las suscripciones y los reembolsos brutos se han expresado como un porcentaje de los activos del fondo al final del trimestre. En cuanto a las variables de rendimiento, son las que se han registrado en el trimestre t agrupadas de nuevo en los tres terciles (bajo, medio y alto). Además de las variables de control como volatilidad, comisiones pagadas por los inversores y tamaño del fondo y de su gestora, también se incluyen: una variable *dummy* para cada uno de los grupos de vocaciones en que se ha dividido la muestra y una variable *dummy* para cada uno de los trimestres de la muestra. Por último, se contempla asimismo la posibilidad de que existan efectos fijos y, por ello, en la ecuación se incorpora un error que solo varía de forma individual con cada fondo²⁹.

Las estimaciones de los parámetros de las ecuaciones se han obtenido aplicando el método de efectos fijos agrupados por trimestres de Correia (2016). Es importante señalar que para este análisis econométrico se han eliminado los fondos cuyo patrimonio era de menos de 1 millón de euros al final de cada trimestre. A su vez, cada una de las variables ha sido windsorizada y se ha eliminado el 1 % de los valores más extremos de cada una de las colas de sus distribuciones.

Como se puede apreciar en el cuadro 12, la legibilidad de las descripciones de la política de inversión de los fondos es más sensible a los flujos de suscripción y reembolso cuando se miden mediante el índice de Flesch-Szigriszt. En este sentido, la legibilidad aumentaría cuando hubiese unos mayores reembolsos y existe una evidencia más débil de que disminuiría con el aumento de las suscripciones brutas. Este resultado podría poner de manifiesto cómo las gestoras realizan un esfuerzo por atraer nuevos inversores ante un aumento en la salida de dinero de sus fondos. Este resultado solo se confirma de forma parcial cuando la legibilidad se mide a través del número de palabras por frase. En ese caso, existe evidencia débil de que la legibilidad es mayor cuando aumentan los reembolsos.

29 Se ha estimado el modelo bajo los supuestos de efectos aleatorios y de efectos fijos. Una vez se ha aplicado el test de Hausman (1978), se ha llegado a la conclusión de que en la especificación del modelo deben aparecer efectos fijos.

	Rendimiento bruto		Ratio de Sharpe ⁴	
	Índice de Flesch-Szigriszt	Palabras por frase	Índice de Flesch-Szigriszt	Palabras por frase
Suscripciones brutas contemporáneas ²	-0,220*	0,002	-0,219*	0,002
Reembolsos brutos contemporáneos ³	0,182***	0,006*	0,179***	0,007*
Tercil rendimiento bajo ⁵	-0,375**	0,007	0,026	0,012
Tercil rendimiento medio ⁵	-0,008	-0,006	-0,009	-0,132
Tercil rendimiento alto ⁵	0,253	-0,001	0,489**	-0,019**
Volatilidad	2,214***	-0,216**	2,374***	-0,216**
Comisiones de gestión y depósito	1,199***	-0,007	1,212***	-0,007
Comisión de suscripción	0,027	0,002	0,027	0,002
Comisión de reembolso	0,070*	0,001	0,070*	0,001
Dummy fondos renta variable	-1,702***	-0,050***	-1,727***	-0,050***
Dummy fondos garantizados	0,039	-0,159***	0,047	-0,159***
Dummy otros fondos	-1,243***	-0,055***	-1,261***	-0,055***
Ln(patrimonio fondos)	-0,203***	-0,001	-0,202***	-0,01
Ln(patrimonio gestora fondos)	0,286***	-0,026***	0,287***	-0,026***
Número de observaciones	76.166	76.166	76.166	76.166
R ²	0,771	0,809	0,771	0,809
Efectos fijos fondos	Sí	Sí	Sí	Sí
Efectos fijos trimestrales	Sí	Sí	Sí	Sí

Fuente: Elaboración propia.

1 El modelo se ha estimado mediante el modelo de efectos fijos y con clústeres de tiempo por trimestre.

2 Suscripciones realizadas en el fondo divididas por el patrimonio del fondo al principio del trimestre.

3 Reembolsos realizados en el fondo divididos por el patrimonio del fondo al principio del trimestre.

4 La ratio de Sharpe se calcula restando al rendimiento bruto el tipo de interés libre de riesgo y dividiendo el resultado por la volatilidad de los rendimientos del fondo.

5 El tercil de bajo rendimiento se define como mín. (clasificación del fondo, 0,33), el tercil de rendimiento medio se define como mín. (0,33, clasificación del fondo – tercil rendimiento bajo) y el tercil de rendimiento alto se define como clasificación del fondo – tercil de rendimiento medio – tercil de rendimiento bajo.

*** Significatividad al 1 %.

** Significatividad al 5 %.

* Significatividad al 10 %.

Cuando se intentan establecer las relaciones entre la legibilidad de los textos de las políticas de inversión y los rendimientos obtenidos por los fondos se encuentran resultados interesantes desde el punto de vista de la protección al inversor. Así, cuando el rendimiento se mide según el rendimiento bruto, la legibilidad medida por el índice Flesch-Szigriszt es mayor para los fondos que pertenecen al tercil de rendimiento bajo. Por su parte, cuando el rendimiento se mide a través de la ratio de Sharpe, son los fondos con mejor rendimiento los que tendrían una política de inversión más accesible en su comprensión para sus inversores. Además, no se encuentra sensibilidad entre la legibilidad de las políticas de inversión y los fondos con peores resultados.

Los resultados se muestran robustos en que los fondos con mayor volatilidad tendrían aparejadas políticas de inversión que tratan de ser más accesibles a sus inversores y potenciales inversores. En cuanto a la tipología de fondos de inversión, los fondos de renta fija ofrecen políticas de inversión más fáciles de leer que los fondos de renta variable y los que pertenecen a la categoría de otros fondos. En cuanto al resto de variables consideradas, las comisiones pagadas por los inversores no jugarían un gran papel a la hora de determinar la legibilidad de las políticas de inversión. Solo aparecen de forma relevante las comisiones de gestión y depósito cuando la legibilidad se mide en términos del índice de Flesch-Szigriszt. En este caso, los fondos con mayores comisiones tendrían unas políticas de inversión más legibles. Este resultado podría ser positivo desde un punto de vista de protección al inversor. Esto se debe a que los fondos con mayores comisiones suelen estar en posesión de inversores minoristas. En este mismo sentido, las gestoras de mayor tamaño también redactarían textos que serían más fáciles de leer por parte de los inversores. Conviene recordar que este tipo de gestoras suelen estar vinculadas a entidades de crédito y que una parte muy importante de su negocio está ligado, de nuevo, al mercado minorista.

En el cuadro 13 se pueden encontrar los resultados que corresponden a cuáles serían las variables relevantes en la legibilidad de los anexos explicativos contenidos en la IPP de los fondos de inversión. Cuando se observan los resultados, una de las primeras conclusiones es que la variabilidad de la legibilidad de este tipo de textos depende más de los flujos de inversión que de los rendimientos que experimenta el fondo. Se establece que la legibilidad aumenta con las suscripciones brutas y tiende a bajar cuando aumentan los reembolsos, si bien parece pesar más la variación en las suscripciones brutas, al obtenerse un coeficiente que es más del doble del asociado a los reembolsos. Por su parte, existe escasa evidencia de que los rendimientos del fondo influyan en la legibilidad de los anexos explicativos contenidos en las IPP.

En cuanto al resto de variables, al igual que los rendimientos, la volatilidad de los diferentes fondos no jugaría un papel relevante. En cambio, las comisiones pagadas por los inversores sí parecen influir en la legibilidad de estos textos. En concreto, unas mayores comisiones de gestión y depósito y de reembolso se traducirían en unos textos menos legibles. Lo contrario sucede con las comisiones de suscripción, que sí contribuirían a aumentar la legibilidad de estos textos³⁰. En contraposición con los resultados de los textos que describen la política de inversión, en este caso, los textos de que disponen los inversores minoristas podrían tener una menor legibilidad. Este efecto podría ser menor para el caso de los fondos garantizados, debido a que son los únicos que exhiben una mayor legibilidad en su anexo en comparación con la de los otros tipos de fondos. Por último, las variables de tamaño muestran signos contrarios. Por un lado, los fondos de mayor tamaño tendrían una mayor legibilidad en sus textos, mientras que las gestoras de mayor tamaño tenderían a producir unos textos menos legibles para sus clientes. Debido a la magnitud de los signos, el segundo efecto dominaría sobre el primero y, al ser este tipo de gestoras las que dominan el segmento minorista, este tipo de inversores podrían recibir textos con una legibilidad menor.

30 Es conveniente recordar que la mayoría de los fondos minoristas, salvo los fondos garantizados, no suelen aplicar comisiones de suscripción y reembolso.

	Rendimiento bruto		Ratio de Sharpe ⁴	
	Índice de Flesch-Szigriszt	Palabras por frase	Índice de Flesch-Szigriszt	Palabras por frase
Suscripciones brutas contemporáneas ²	0,596***	-0,018**	0,599***	0,018**
Reembolsos brutos contemporáneos ³	-0,262***	0,002	-0,263***	0,002
Tercil rendimiento bajo ⁵	0,318	-0,018*	0,002	0,003
Tercil rendimiento medio ⁵	0,073	0,006	0,352	-0,024**
Tercil rendimiento alto ⁵	-0,037	-0,016	-0,579*	0,023*
Volatilidad	2,536	-0,000	2,223	0,014
Comisiones de gestión y depósito	-0,334**	0,017**	-0,341**	0,017**
Comisión de suscripción	0,188***	-0,006**	0,188***	-0,006**
Comisión de reembolso	-0,316***	0,015***	-0,316***	0,015***
<i>Dummy</i> fondos renta variable	-0,362	-0,016	-0,013	-0,016
<i>Dummy</i> fondos garantizados	1,320***	-0,096***	1,330***	-0,096***
<i>Dummy</i> otros fondos	0,438*	-0,007	0,453*	-0,007
Ln(patrimonio fondos)	0,182***	-0,009***	0,181***	-0,009***
Ln(patrimonio gestora fondos)	-0,295**	0,007	-0,296***	0,007
Número de observaciones	76.166	76.166	76.166	76.166
R ²	0,461	0,477	0,461	0,477
Efectos fijos fondos	Sí	Sí	Sí	Sí
Efectos fijos trimestrales	Sí	Sí	Sí	Sí

Fuente: Elaboración propia.

- 1 El modelo se ha estimado mediante el modelo de efectos fijos y con clústeres de tiempo por trimestre.
- 2 Suscripciones realizadas en el fondo divididas por el patrimonio del fondo al principio del trimestre.
- 3 Reembolsos realizados en el fondo divididos por el patrimonio del fondo al principio del trimestre.
- 4 La ratio de Sharpe se calcula restando al rendimiento bruto el tipo de interés libre de riesgo y dividiendo el resultado por la volatilidad de los rendimientos del fondo.
- 5 El tercil de bajo rendimiento se define como mín. (clasificación del fondo, 0,33), el tercil de rendimiento medio se define como mín. (0,33, clasificación del fondo – tercil rendimiento bajo) y el tercil de rendimiento alto se define como clasificación del fondo – tercil de rendimiento medio – tercil de rendimiento bajo.

*** Significatividad al 1 %.

** Significatividad al 5 %.

* Significatividad al 10 %.

7 Conclusiones

En los últimos años se ha desarrollado una literatura creciente en finanzas sobre cómo podría afectar la información a la que están expuestos los inversores a sus decisiones. Esta literatura se centra, sobre todo, en analizar la información contenida en textos que provienen tanto de los medios de comunicación como de la regulación que emana del principio de protección al inversor. Los inversores, especialmente los minoristas, cuando quieren invertir a través de los mercados financieros suelen tener que hacer frente a un problema de información asimétrica. Este hecho los lleva a tener que afrontar costes de participación. Es por ello que la regulación obliga tanto a emisores de valores como a gestores de fondos a emitir ciertos documentos que los pueden ayudar a la hora de que afronten sus decisiones de inversión.

En este artículo se ha evaluado cómo la información contenida en la IPP de los fondos de inversión puede influir en las decisiones de inversión de sus partícipes. En concreto, el análisis se ha centrado en cómo influye en dichas decisiones la facilidad con la que los inversores pueden entender y asimilar la información contenida en dichos textos. Para ello, se han considerado dos partes de las IPP de los fondos: la que describe su política de inversión y el anexo explicativo, en el que los gestores describen la evolución de su cartera y sus previsiones sobre el futuro. El artículo abarca todo el universo de fondos de inversión registrados en la CNMV y comprende el periodo desde el segundo trimestre de 2009 hasta el primer trimestre de 2020.

Se han realizado dos tipos de análisis: uno que se puede considerar descriptivo y otro de tipo econométrico. Dentro del análisis descriptivo, se puede destacar que los textos de la política de inversión suelen ser más difíciles de comprender que los dedicados a los anexos explicativos. Así, de media, el nivel de estudios necesario para que los textos de las políticas de inversión sean accesibles a los inversores es el de Bachillerato. En cambio, los de los anexos explicativos serían accesibles a inversores con la Educación Secundaria Obligatoria. Otro resultado interesante es que a lo largo del periodo considerado, la legibilidad de ambos tipos de textos ha mejorado.

En el análisis econométrico, se ha considerado una extensión del modelo utilizado en Cambón y Losada (2015). En ese modelo, se asumía que tanto las suscripciones netas como las brutas y los reembolsos dependían de forma no lineal de los rendimientos obtenidos por el fondo y de otras características del fondo como: su volatilidad, su tamaño y las comisiones que carga a sus partícipes. En este artículo, se ha ampliado el modelo incluyendo como variables explicativas la legibilidad de los textos que describen la política de inversión y el anexo explicativo contenido en la IPP. También se han considerado en la ecuación el tamaño de la gestora y la existencia de diferentes tipos de fondos, al ampliar el universo de fondos analizados a todos los fondos registrados en la CNMV y no solo a los de renta variable.

Del análisis de cómo influye la legibilidad de los textos de la IPP en las suscripciones netas de fondos, se puede concluir que la de los textos que describen la política de inversión no tiene ninguna influencia. En cambio, la legibilidad de los textos del anexo explicativo se relaciona de forma negativa con las suscripciones netas que registran los fondos. Por tanto, aumentos en la legibilidad de estos textos se podrían traducir en menores suscripciones netas para los fondos de inversión, si bien los coeficientes obtenidos son pequeños, lo que se puede interpretar como que su influencia es más bien limitada.

En cuanto a su influencia sobre las suscripciones brutas, se puede observar cómo estas se relacionan de forma negativa con la legibilidad de la política de inversión. Sin embargo, en este caso, la legibilidad de los anexos explicativos tiende a no tener influencia en las suscripciones brutas registradas en los fondos de inversión. Por su parte, la evidencia empírica encontrada sobre la relación que tendría la legibilidad de los anexos explicativos con los reembolsos es positiva. Aumentarían los reembolsos que efectúan los inversores cuando los anexos presentan más legibilidad. En cualquier caso, los resultados de las estimaciones de los coeficientes, tanto para las suscripciones como para los reembolsos brutos, son pequeños y la ascendente sobre ellos sería de nuevo limitada.

Un aspecto fundamental es conocer si estos textos regulatorios podrían ayudar a reducir los costes de participación a los que se enfrentan los partícipes de los fondos de inversión. Los resultados muestran cómo la facilidad para entender dichos textos juega un papel que se puede calificar de poco relevante en este aspecto. Entre los resultados encontrados, sí existe evidencia débil de que un aumento de la legibilidad de las políticas de inversión reduciría el coste de participación de los inversores de los fondos con peores resultados. En este caso, los gestores podrían encontrar incentivos para redactar textos con menor legibilidad para estos fondos. En cuanto a los incentivos de los gestores, lo contrario sucedería con los reembolsos y los anexos explicativos. En este caso, un aumento de la legibilidad reduciría los costes de participación de los inversores de los fondos con peores resultados y con ello reducirían la propensión de estos inversores a reembolsar sus participaciones.

Los resultados ponen de manifiesto que los textos contenidos en la IPP podrían tener una influencia limitada en las decisiones de inversión que toman los partícipes actuales y potenciales. Este resultado revela cómo, para que la información contenida en las IPP pueda ayudar a mejorar los costes de participación a los que se enfrentan los inversores, se deben dar dos condiciones al mismo tiempo. La primera es que sean textos de fácil comprensión. La segunda es que los inversores utilicen e incorporen la información de las IPP de los fondos a su toma de decisiones. Por tanto, además de cualquier mejora en la legibilidad de los textos regulatorios, sería conveniente incentivar su uso por parte de los inversores y con ello reducir sus costes de participación.

Otro de los aspectos que completa el análisis es tratar de conocer cuáles pueden ser los determinantes que juegan un papel relevante en la legibilidad de los textos, tanto de las políticas de inversión como de los anexos explicativos. Para ello, se ha considerado un modelo con efectos fijos en el que la legibilidad de los textos depende de forma lineal de: los flujos brutos que registra el fondo, la volatilidad, su tamaño y el de su gestora, y las comisiones que carga a los inversores. En este mismo modelo y de forma análoga al modelo que se ha utilizado para analizar los flujos, la legibilidad de los textos, también depende de manera no lineal de los rendimientos de los fondos.

En cuanto a la legibilidad de las políticas de inversión, se encuentra que dependen de forma positiva de los reembolsos efectuados por los inversores. También existe una evidencia más débil de que la relación con las suscripciones brutas es negativa. Estos resultados podrían indicar que los gestores tratan de atraer a nuevos inversores cuando se produce una gran salida de dinero de sus fondos. También se encuentra evidencia de que los fondos con mejores rendimientos son los que poseen una descripción de su política de inversión más accesible para sus inversores. Para el caso de los fondos con peores resultados, no se encuentra ninguna sensibilidad. Por su parte, se muestra cómo los fondos con mayores volatilidades tendrían textos de políticas de inversión con más legibilidad. En cuanto a la tipología de fondos, los fondos de renta fija ofrecerían políticas de inversión más fáciles de comprender que las de los fondos de renta variable y los de la categoría de otros fondos. Las comisiones que pagan los inversores jugarían un papel limitado: existe una evidencia débil de que los fondos con mayores comisiones de gestión y depósito presentarían una mayor legibilidad. Este último resultado refleja una tendencia positiva, al ser fondos que suelen estar vinculados a la inversión minorista.

Con respecto a la legibilidad de los anexos explicativos, se establece cómo aumenta con las suscripciones brutas y tiende a disminuir con el aumento de los reembolsos, si bien parece pesar más la variación de las suscripciones brutas, al obtener un coeficiente que es más del doble que el asociado a los reembolsos. En cuanto a los rendimientos de los fondos, existe escasa evidencia de que influyan en la legibilidad de los anexos. Respecto al resto de variables, unas mayores comisiones de gestión y depósito y de reembolso se traducirían en unos textos menos accesibles. Un resultado similar se obtiene cuando se tiene en cuenta el tamaño de las gestoras de fondos. Por tanto, en contraposición con los textos de las políticas de inversión, los textos de los anexos explicativos de que disponen los inversores minoristas tendrían una tendencia a mostrar una menor legibilidad.

Respecto al resto de resultados que se derivan del análisis econométrico, es interesante señalar que en comparación con Cambón y Losada (2015), los flujos de los fondos presentan una menor persistencia, especialmente en el caso de las suscripciones netas y brutas. También cabe destacar que las suscripciones netas han perdido sensibilidad con respecto a los fondos con mejores resultados. Sin embargo, esto no se debe a que las suscripciones brutas hayan perdido sensibilidad con respecto a los fondos con mejor rendimiento. Más bien al contrario, el conocido como *winner-picking effect* sigue vigente e incluso con más fuerza que el que se deriva de las estimaciones realizadas en Cambón y Losada (2015). Lo que sí se muestra diferente en este artículo es que los inversores de los fondos con mejor rendimiento realizarían unos reembolsos que están a un nivel parecido al de las suscripciones brutas. En este sentido, sería interesante estudiar más en profundidad si la política de bajos tipos de interés podría haber cambiado el comportamiento y los incentivos de los inversores en los últimos años. En cualquier caso, se debe tener en cuenta en estas comparaciones con Cambón y Losada (2015) que en su trabajo solo se consideraron los fondos de renta variable y en este trabajo se contemplan todas las categorías de fondos que se pueden registrar en la CNMV. Otra diferencia importante es que en Cambón y Losada (2015) el periodo temporal era diferente y su frecuencia de datos era anual, mientras que en este trabajo es trimestral.

Referencias

Barber, B.M., Huang, X., y Odean, T. (2016). «Which factors matter to investors? Evidence from mutual fund flows». *Review of Financial Studies*, Vol. 29, pp. 2.600-2.642.

Barrio Cantalejo, I.M. (2007). *Legibilidad y salud: los métodos de medición de la legibilidad y su aplicación al diseño de folletos educativos sobre salud*. Universidad Autónoma de Madrid, Servicio de Publicaciones.

Bergstresser, D. y Poterba, J. (2002). «Do after-tax returns affect mutual fund inflows?». *Journal of Financial Economics*, Vol. 63, pp. 381-414.

Berk, J.B. y Green, R. (2004). «Mutual fund flows and performance in rational markets». *Journal of Political Economy*, Vol. 112, pp. 1.269-1.295.

Bhargava, R. y Dubosky, D.A. (2001). «A note on fair value pricing of mutual funds». *Journal of Banking and Finance*, Vol. 25, pp. 339-354.

Cambón, M.I. y Losada, R. (2014). «Competition and Structure of the Mutual Fund Industry in Spain: The role of credit Institutions». *Spanish Review of Financial Economics*, Vol. 12, pp. 58-71.

Cambón, M.I. y Losada, R. (2015). «Evidence from purchases and redemptions in the Spanish equity fund market». *Spanish Review of Financial Economics*, Vol. 13, pp. 57-70.

Capon, N., Fitzsimons, G. y Prince, R. (1996). «An individual level analysis of the mutual fund investment decision». *Journal of Financial Services Research*, Vol. 82, pp. 59-82.

Cashman, G., Deli, D., Nardari, F. y Villupuram, S. (2014). «Investor Behavior in the Mutual Fund Industry: Evidence from Gross Flows». *Journal of Economics and Finance*, Vol. 38, pp. 541-567.

Chalmers, J.M.R., Edelen, R.M. y Kadlec, G.B. (2001). «On the perils of financial intermediaries setting securities prices: The mutual fund wild card option». *The Journal of Finance*, Vol. 56, pp. 2.209-2.236.

Chevallier, J.A. y Ellison, G. (1997). «Risk taking by mutual funds as a response to incentives». *Journal of Political Economy*, Vol. 105, pp. 1.167-1.200.

Correia, S. (2016). *A Feasible Estimator for Linear Models with Multi-Way Fixed Effects*. Duke University.

- Dale, E. y Chall, J.S. (1948). «A formula for predicting readability». *Educational Research Bulletin*, Vol. 27, pp. 11-28.
- De Franco, G., Ole-Krystian, H., Dushyantkumar, V. y Zhou, Y. (2013). «Analyst report readability». *Contemporary Accounting Research*, Vol. 32, pp. 76-104.
- Del Guercio, D. y Tkac, P.A. (2002). «The determinants of the flow of funds of managed portfolios: Mutual funds vs. pension funds». *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 37, pp. 523-557.
- Dougal, C., Engelberg, J., Garcia, D. y Parsons C. (2012). «Journalists and the stock market». *Review of Financial Studies*, Vol. 25, pp. 639-679.
- Dumitrescu, A. y Gil-Bazo, J. (2012). «Market Frictions, Investor Sophistication and Persistence in Mutual Fund Performance». *Journal of Financial Markets*, Vol. 40, pp. 40-59.
- Fama, E.F. y MacBeth, J.D. (1973). «Risk, return and equilibrium: empirical tests». *Journal of Political Economy*, Vol. 81, pp. 607-636.
- Fernández Huertas, J. (1959). «Medidas sencillas de lecturabilidad». *Consigna*, Vol. 214, pp. 29-32.
- Flesch, R. (1948). «A new readability yardstick». *The Journal of Applied Psychology*, Vol. 32, pp. 221-233.
- Garcia, D. (2013). «Sentiment during recessions». *Journal of Finance*, Vol. 68, pp. 1.267-1.300.
- Goetzman, W.N., Ivkovic, Z. y Rouwenhorst, K.G. (2001). «Day trading international mutual funds». *Journal of Financial Quantitative Analysis*, Vol. 36, pp. 287-309.
- Goetzman, W.N. y Peles, N. (1997). «Cognitive dissonance and mutual fund investors». *Journal of Financial Research*, Vol. 20, pp. 145-158.
- Goldstein, I., Jiang, H. y Ng, D. (2017). «Investor flows and fragility in corporate bond funds», *Journal of Financial Economics*, Vol. 126, pp. 592-613.
- Greene, J. y Hodges, C. (2002). «The dilution impact of daily fund flows on open-end mutual funds». *Journal of Financial Economics*, Vol. 65, pp. 131-158.
- Gruber, M.J. (1996). «Another puzzle: The growth in actively managed mutual funds». *Journal of Finance*, Vol. 51, pp. 783-810.
- Gunning, R. (1968). *Technique of clear writing*. McGraw Hill Higher Education.
- Hanley, K.W. y Hoberg, G. (2010). «The information content of IPO prospectuses». *The Review of Financial Studies*, Vol. 23, pp. 2.821-2.864.
- Hillert, A., Niessen-Ruenzi, A. y Ruenzi, S. (2016). *Mutual fund share-holder letters: Flows, performance, and managerial behaviour*. Working paper, University of Mannheim.

- Hoberg, G. y Philips, G. (2016). «Text-based network industries and endogenous product differentiation». *Journal of Political Economy*, Vol. 124, pp. 1.423-1.465.
- Huang, J., Wei, K. y Yan, H. (2007). «Participation costs and the sensitivity of fund flows to past performance». *The Journal of Finance*, Vol. 62, pp. 1.273-1.311.
- Ippolito, R.A. (1992). «Consumer reaction to measures of poor quality: Evidence from the mutual fund industry». *Journal of Law and Economics*, Vol. 35, pp. 45-70.
- Ivkovic, Z. y Weisbenner, S. (2009). «Individual investor mutual fund flows». *Journal of Financial Economics*, Vol. 92, pp. 223-237.
- Jank, S. y Wedow, M. (2013). «Purchase and Redemption Decisions of Mutual Funds Investors and the Role of Fund Families». *The European Journal of Finance*, Vol. 19, pp. 127-144.
- Johnson, W. (2007). *Who Monitors the Mutual Fund Manager, New or Old Shareholders?* Working paper, University of Oregon.
- Kempf, A. y Ruenzi, S. (2008). «Family matters: Rankings within fund families and fund inflows». *Journal of Business Finance & Accounting*, Vol. 35, n.º 1-2, pp. 177-199.
- Kostovestsky, L. y Warner, J.B. (2020). «Measuring innovation and product differentiation: evidence from mutual funds». *The Journal of Finance*, Vol. 85, pp. 779-823.
- Lawrence, A. (2013). «Individual investors and financial disclosure». *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 56, pp. 130-147.
- Lehavy, R., Li, F. y Merkley, K. (2011). «The effect of annual report readability on analysts following and the properties of their earnings forecasts». *Accounting Review*, Vol. 86, pp. 1.087-1.115.
- Li, F. (2008). «Annual report readability, current earnings, and earnings persistence». *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 45, pp. 221-247.
- Loughran, T. y McDonald, B. (2011). «When is a liability not a liability? Textual analysis, dictionaries and 10-Ks». *Journal of Finance*, Vol. 66, pp. 35-65.
- Loughran, T. y McDonald, B. (2013). «IPO first-day returns, offer price revisions, volatility, and form S-1 language». *Journal of Financial Economics*, Vol. 109, pp. 307-326.
- Loughran, T. y McDonald, B. (2014a). «Measuring readability in financial disclosures». *Journal of Finance*, Vol. 69, pp. 1.643-1.671.
- Loughran, T. y McDonald, B. (2014b). «Regulation and financial disclosure: the impact of plain English». *Journal of Regulatory Economics*, Vol. 45, pp. 94-113.
- Loughran, T. y McDonald, B. (2015). «The use of word lists in textual analysis». *Journal of Behavioural Finance*, Vol. 16, pp. 1-11.

- Miller, B. (2010). «The effects of reporting complexity on small and large investor trading». *Accounting Review*, Vol. 85, pp. 2.107-2.143.
- O'Neal, E. (2004). «Purchases and redemptions patterns of US equity mutual funds». *Financial Management*, Vol. 33, pp. 63-90.
- Patel, J., Zeckhauser, R. y Hendricks, D. (1994). «Investment flows and performance: Evidence from mutual funds, cross-border investments, and new issues». En Sato, R., Levich, R. y Ramachandran, R. (eds.). *Japan, Europe, and International Financial Markets: Analytical and Empirical Perspectives*. Cambridge University Press, Nueva York.
- Petersen, M.A. (2009). «Estimating standard errors in finance panel data sets: Comparing approaches». *The Review of Financial Studies*, Vol. 22, n.º 1, pp. 435-480.
- Sirri, E. y Tufano, P. (1998). «Costly search and mutual fund flows». *The Journal of Finance*, Vol. 53, pp. 1.589-1.622.
- Szigriszt Pazos, F. (2001). *Sistemas predictivos de legibilidad de un texto: fórmula de perspicuidad*. Universidad Complutense de Madrid, Servicio de Publicaciones.
- Tetlock, P. (2007). «Giving content to investor sentiment: the role of media in the stock market». *Journal of Finance*, Vol. 62, pp. 1.139-1.168.
- Tetlock, P. (2011). «All the news that's fit to reprint: do investors react to stale information?». *Review of Financial Studies*, Vol. 24, pp. 1.481-1.512.
- Tetlock, P., Saar-Tsechansky, M. y Macskassy, S. (2008). «More than words: quantifying language to measure firms' fundamentals». *Journal of Finance*, Vol. 63, pp. 1.437-1.467.
- You, H. y Zhang, X. (2009). «Financial reporting complexity and investor underreaction to 10-K information». *Review of Accounting Studies*, Vol. 14, pp. 559-586.
- Zitzewitz, E. (2006). «How widespread is late trading in mutual funds?». *American Economic Review*, Vol. 96, pp. 284-289.

Anexo I

En el primer trimestre de 2010, el fondo de inversión con número de registro 27, denominado «Caixa Catalunya Previsió FI», publicó en su IIP la siguientes informaciones en la sección 1: «Política de inversión y divisa de denominación» y en la sección 9: «Anexo explicativo del informe periódico»:

1. Política de inversión y divisa de denominación

Categoría Vocación inversora: Garantizado de Rendimiento Fijo Perfil de Riesgo: Bajo
Descripción general Política de inversión: El patrimonio del Fondo se invertirá fundamentalmente en activos de Deuda pública, tanto nacional como la emitida por el resto de Estados miembros de la Unión Europea, sin dar preferencia a una sobre las otras, Deuda de las Comunidades Autónomas, Pagarés de Empresa, títulos hipotecarios, así como en otros activos de Renta Fija privada, tanto nacionales como extrajeros, indistintamente. La inversión se realizará en emisiones que tengan calificación crediticia al menos igual a BBB según la agencia S&P, o su equivalente en Moody's o Fitch IBCA. Si alguna emisión no ha sido calificada, se tendrá en cuenta la calificación crediticia del emisor.
Operativa en instrumentos derivados Se han realizado operaciones en instrumentos derivados.
Una información más detallada sobre la política de inversión del Fondo se puede encontrar en su folleto informativo.
Divisa de denominación EUR

9. Anexo explicativo del informe periódico

<p>La incertidumbre que acompañó gran parte de los dos primeros meses del año, acompañada por la situación de Grecia y su abultado nivel de endeudamiento, tuvo un impacto negativo en los mercados de renta variable, si bien el último mes del trimestre compensaba gran parte de estas caídas ante una mejora en el sentimiento económico.</p> <p>Así, el Índice MSCI World finaliza el trimestre con un +2,74%, gracias al +5,93% de marzo. En Estados Unidos, el Índice S&P ha acumulado en el trimestre un +4,87%, el tecnológico Nasdaq un +5,27% y el Dow Jones un +4,11%.</p> <p>Marzo también fue un buen mes para las bolsas europeas, si bien en algunos casos fue insuficiente para situar la rentabilidad del trimestre en positivo, como es el caso del Eurostoxx, con un -1,14%, o el caso más significativo del Ibex 35, que pese al avance del 5,20% en marzo, cierra el trimestre con una rentabilidad negativa del -8,95%.</p> <p>En el resto de las principales plazas europeas, el comportamiento fue más análogo al estadounidense, con el Dax subiendo un 3,29% o el Footsie, un +4,93%.</p> <p>Los mercados emergentes cierran de media con un +2,11%. En Europa del Este (+4,84%) destaca Rusia, con un +11,65%, y en Latam (+1,97%), encontramos rendimientos trimestrales positivos como los de Méjico (+3,57%) o Brasil (+2,60%). Asia no ha experimentado en general un comportamiento tan favorable, con China retrocediendo en el trimestre un -3,10%. India se sitúa ligeramente en positivo con un +0,36%.</p> <p>Japón destaca favorablemente dentro de los mercados de renta variable, gracias al 7,85% del Topix en el trimestre o el +5,15% del Nikkei.</p> <p>Factores como las dudas sobre la capacidad de Grecia para hacer frente a su deuda han impulsado la depreciación del euro que retrocede ante el dólar un -5,57%, al igual que frente al yen (-5,27%).</p> <p>El Euribor 12 cerró a niveles del 1,212%, mientras que el 3 meses lo hizo en el 0,635%. Los tipos de interés de las principales economías se han mantenido en niveles mínimos. Así, la Reserva Federal estadounidense los mantuvo en el 0,25%, y afirmó que ante las perspectivas de evolución de las principales variables económicas, los tipos se mantendrían probablemente en niveles mínimos durante un prolongado periodo de tiempo. El Banco Central Europeo tampoco efectuó modificaciones, dejando los tipos en el 1%.</p>
--

Anexo II

Estadísticos descriptivos de la base de datos (fondos de renta fija¹)

CUADRO 14

Variable	Desviación		Mín.	P5	P25	P50	P75	P95	Máx.
	Media	estándar							
Legibilidad política fondo (índice Flesch-Szigriszt)	53,6	5,6	38,4	44,7	50,0	53,5	57,0	62,1	68,9
Legibilidad anexo fondo (índice Flesch-Szigriszt)	58,6	5,6	26,3	49,2	54,9	58,8	62,6	67,6	71,0
Palabras por frase política fondo (media)	13,5	2,7	7,2	9,5	11,7	13,3	15,1	18,8	21,2
Palabras por frase anexo fondo (media)	18,4	4,2	9,8	11,9	15,3	18,3	21,0	26,0	30,4
Número palabras política fondo	219,4	136,6	78	95	134	182	262	442	924
Número palabras anexo fondo	1.218,4	731,9	178	358	658	1.044	1.621	2.645	3.596
Número compartimentos	0,04	0,42	0	0	0	0	0	0	10
Número series	0,56	1,10	0	0	0	0	1	3	8
Suscripciones netas ²	0,033	0,223	-0,256	-0,230	-0,074	-0,017	0,052	0,614	0,811
Suscripciones brutas ²	1,207	2,579	0,000	0,000	0,068	0,287	0,901	8,258	11,675
Reembolsos brutos ²	0,934	1,719	0,011	0,016	0,131	0,318	0,777	5,645	7,743
Rentabilidad trimestral (%)	0,00	1,07	-5,82	-1,60	-0,12	0,05	0,33	1,44	2,96
Ratio de Sharpe	-0,25	2,26	-14,8	-2,68	-0,64	-0,01	0,54	1,79	6,72
Volatilidad trimestral (%)	1,03	1,18	0,00	0,02	0,17	0,66	1,38	3,60	5,88
Comisión de gestión (%)	0,83	0,45	0,10	0,20	0,50	0,80	1,10	1,68	2,25
Comisión de depósito (%)	0,09	0,05	0,00	0,01	0,05	0,10	0,10	0,20	0,20
Comisión de suscripción (%)	0,16	0,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	5,00
Comisión de reembolso (%)	0,27	0,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	5,00
Patrimonio fondo (decenas millones euros)	1,2	2,4	0,1	0,3	1,2	3,6	11	58	149
Patrimonio gestora (centenas millones euros)	97	125	0,3	1,3	8,0	42,7	147	391	454
Rentabilidad activo libre riesgo (%)	0,06	0,18	-0,17	-0,14	-0,10	0,03	0,17	0,43	0,48

Número de observaciones: 25.263

Fuente: CNMV y elaboración propia.

1 Todas las variables han sido windsorizadas al 1 % en ambas colas de sus distribuciones.

2 Divididas por el patrimonio del fondo al inicio del trimestre.

Estadísticos descriptivos de la base de datos (fondos de renta variable¹)

CUADRO 15

Variable	Desviación								
	Media	estándar	Mín.	P5	P25	P50	P75	P95	Máx.
Legibilidad política fondo (índice Flesch-Szigriszt)	50,9	5,5	32,6	41,5	47,3	51,2	54,7	60,0	65,7
Legibilidad anexo fondo (índice Flesch-Szigriszt)	58,0	5,7	31,2	48,2	54,3	58,2	62,0	67,1	76,9
Palabras por frase política fondo (media)	13,8	2,7	8,1	9,7	11,8	13,5	15,4	18,7	20,5
Palabras por frase anexo fondo (media)	18,0	4,4	9,2	11,4	14,7	17,8	20,9	25,9	30,5
Número palabras política fondo	220,0	152,5	74	88	130	178	266	450	1.098
Número palabras anexo fondo	1.270,9	729,5	172	397	723	1.092	1.683	2.710	3.636
Número compartimentos	0,10	0,76	0	0	0	0	0	0	11
Número series	0,57	1,01	0	0	0	0	1	3	6
Suscripciones netas ²	0,055	0,201	-0,189	-0,157	-0,041	-0,001	0,070	0,586	0,773
Suscripciones brutas ²	0,849	1,664	0,002	0,004	0,069	0,233	0,689	5,408	7,401
Reembolsos brutos ²	0,601	1,095	0,009	0,013	0,092	0,208	0,489	3,684	4,901
Rentabilidad trimestral (%)	0,00	4,19	-18,38	-7,10	-1,72	0,43	2,37	5,94	8,53
Ratio de Sharpe	0,08	0,52	-1,14	-0,77	-0,30	0,09	0,44	0,98	1,28
Volatilidad trimestral (%)	6,89	4,14	0,95	1,89	4,13	5,95	8,58	15,57	22,08
Comisión de gestión (%)	1,56	0,52	0,10	0,55	1,25	1,60	2,00	2,25	2,25
Comisión de depósito (%)	0,11	0,05	0,00	0,02	0,08	0,1	0,15	0,2	0,2
Comisión de suscripción (%)	0,05	0,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,00
Comisión de reembolso (%)	0,53	1,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,00	5,00
Patrimonio fondo (decenas millones euros)	5,4	11,7	0,1	0,2	0,7	1,6	4,4	23,4	85,7
Patrimonio gestora (centenas millones euros)	88,9	123,0	0,2	1,1	5,9	29,2	127	391	461
Rentabilidad activo libre riesgo (%)	0,06	0,18	-0,17	-0,14	-0,10	0,03	0,17	0,43	0,48

Número de observaciones: 23.156

Fuente: CNMV y elaboración propia.

1 Todas las variables han sido windsorizadas al 1 % en ambas colas de sus distribuciones.

2 Divididas por el patrimonio del fondo al inicio del trimestre.

Estadísticos descriptivos de la base de datos (fondos garantizados¹)

CUADRO 16

Variable	Desviación		Mín.	P5	P25	P50	P75	P95	Máx.
	Media	estándar							
Legibilidad política fondo (índice Flesch-Szigriszt)	54,5	7,5	38,7	42,1	49,8	55,0	60,0	67,9	78,1
Legibilidad anexo fondo (índice Flesch-Szigriszt)	58,7	6,0	32,2	48,7	54,7	59,0	62,8	68,4	78,5
Palabras por frase política fondo (media)	9,9	3,3	3,5	4,9	7,2	9,9	12,1	15,7	18,3
Palabras por frase anexo fondo (media)	18,1	4,4	8,1	11,5	15,0	17,8	20,7	26,0	29,9
Número palabras política fondo	181,7	96,7	79	93	117	153	213	384	606
Número palabras anexo fondo	1.002,8	604,1	116	190	584	860	1.320	2.180	3.042
Número compartimentos	0,00	0,02	0	0	0	0	0	0	1
Número series	0,22	0,79	0	0	0	0	0	2	6
Suscripciones netas ²	-0,033	0,082	-0,309	-0,248	-0,039	-0,014	-0,003	0,056	0,149
Suscripciones brutas ²	0,140	0,344	0,000	0,000	0,000	0,000	0,020	1,056	1,348
Reembolsos brutos ²	0,211	0,358	0,002	0,003	0,023	0,067	0,195	1,179	1,541
Rentabilidad trimestral (%)	0,22	1,32	-4,27	-1,70	-0,13	0,05	0,52	2,55	5,73
Ratio de Sharpe	-0,09	1,06	-6,92	-1,29	-0,40	-0,00	0,39	1,14	1,73
Volatilidad trimestral (%)	1,93	2,53	0,01	0,07	0,39	1,08	2,36	7,00	14,63
Comisión de gestión (%)	0,89	0,43	0,10	0,25	0,55	0,87	1,17	1,70	2,25
Comisión de depósito (%)	0,08	0,04	0,00	0,03	0,05	0,09	0,10	0,16	0,20
Comisión de suscripción (%)	3,41	2,13	0,00	0,00	1,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Comisión de reembolso (%)	2,56	1,93	0,00	0,00	0,00	3,00	5,00	5,00	5,00
Patrimonio fondo (decenas millones euros)	6,2	7,7	0,2	0,5	1,6	3,3	7,5	22,3	43,7
Patrimonio gestora (centenas millones euros)	142	133	2,3	6,9	25,6	77,9	235	398	453
Rentabilidad activo libre riesgo (%)	0,06	0,18	-0,17	-0,14	-0,10	0,03	0,17	0,43	0,48

Número de observaciones: 29.042

Fuente: CNMV y elaboración propia.

1 Todas las variables han sido windsorizadas al 1% en ambas colas de sus distribuciones.

2 Divididas por el patrimonio del fondo al inicio del trimestre.

Estadísticos descriptivos de la base de datos (otros fondos¹)

CUADRO 17

Variable	Desviación								
	Media	estándar	Mín.	P5	P25	P50	P75	P95	Máx.
Legibilidad política fondo (índice Flesch-Szigriszt)	52,1	5,1	38,2	43,9	48,2	52,2	55,5	60,4	67,1
Legibilidad anexo fondo (índice Flesch-Szigriszt)	58,8	5,7	29,0	48,4	55,1	59,2	63,0	67,9	72,9
Palabras por frase política fondo (media)	14,1	2,8	8,5	9,6	12,3	14,0	15,9	19,2	22,5
Palabras por frase anexo fondo (media)	17,5	4,3	9,0	11,1	14,2	17,1	20,1	25,7	29,9
Número palabras política fondo	228,5	131,7	74	104	150	196	265	419	1.026
Número palabras anexo fondo	1.257,9	720,1	183	370	723	1.102	1.638	2.684	3.723
Número compartimentos	0,13	0,91	0	0	0	0	0	0	11
Número series	0,43	0,92	0	0	0	0	0	2	6
Suscripciones netas ²	0,053	0,234	-0,223	-0,196	-0,052	-0,001	0,001	0,684	0,912
Suscripciones brutas ²	0,632	1,269	0,000	0,000	0,028	0,154	0,548	3,921	5,752
Reembolsos brutos ²	0,393	0,626	0,000	0,001	0,059	0,169	0,400	2,077	2,782
Rentabilidad trimestral (%)	-0,13	2,35	-11,70	-3,90	-2,29	0,08	0,83	2,95	5,67
Ratio de Sharpe	-0,00	0,65	-1,96	-1,09	-0,41	0,01	0,44	1,03	1,49
Volatilidad trimestral (%)	2,98	2,92	0,08	0,32	0,97	2,14	6,35	8,70	16,45
Comisión de gestión (%)	1,07	0,44	0,10	0,35	0,75	1,00	1,35	1,85	2,25
Comisión de depósito (%)	0,09	0,04	0,00	0,02	0,07	0,10	0,10	0,15	0,20
Comisión de suscripción (%)	0,15	0,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,00
Comisión de reembolso (%)	0,18	0,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	5,00
Patrimonio fondo (millones euros)	5,6	13,1	0,1	0,2	0,5	1,4	4,1	25,0	90,9
Patrimonio gestora (millones euros)	69,2	119	0,1	0,6	3,0	11,6	60,2	385	461
Rentabilidad activo libre riesgo (%)	0,06	0,18	-0,17	-0,14	-0,10	0,03	0,17	0,43	0,48

Número de observaciones: 13.510

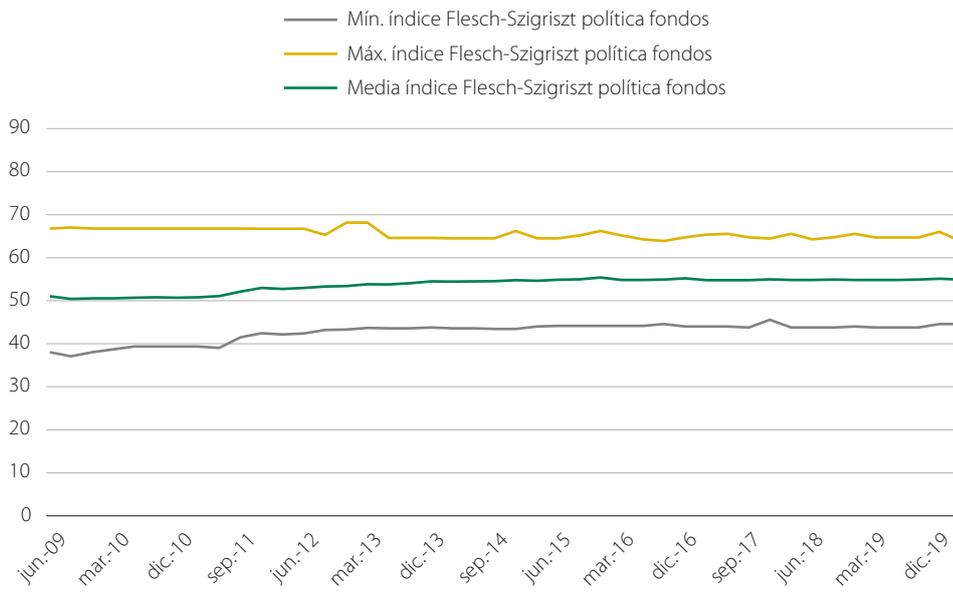
Fuente: CNMV y elaboración propia.

- 1 Todas las variables han sido windsorizadas al 1 % en ambas colas de sus distribuciones.
- 2 Divididas por el patrimonio del fondo al inicio del trimestre.

Anexo III

Índice de Flesch-Szigriszt aplicado a la descripción de la política de inversión contenida en la IPP de los fondos de inversión de renta fija

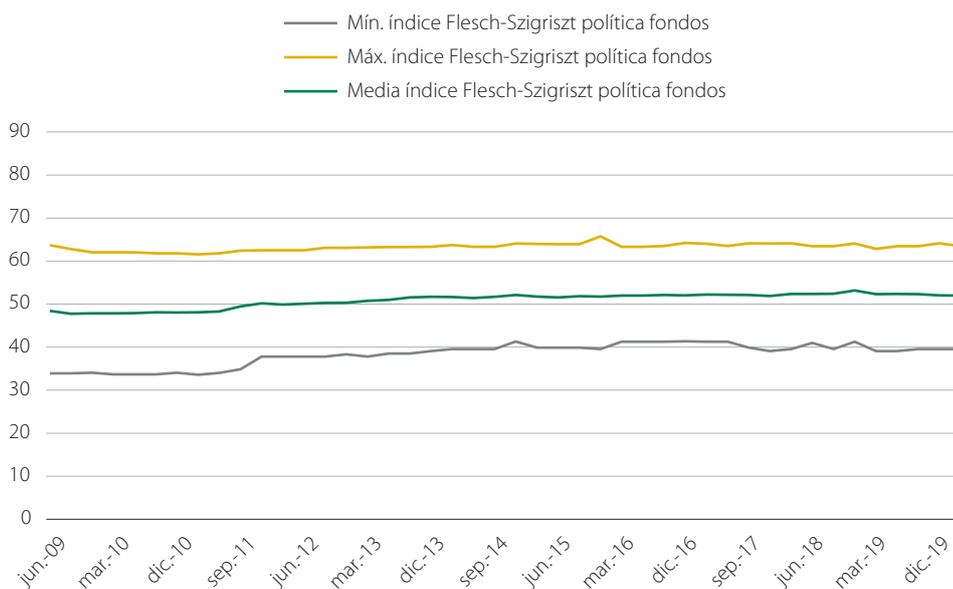
GRÁFICO 6



Fuente: CNMV y elaboración propia.

Índice de Flesch-Szigriszt aplicado a la descripción de la política de inversión contenida en la IPP de los fondos de inversión de renta variable

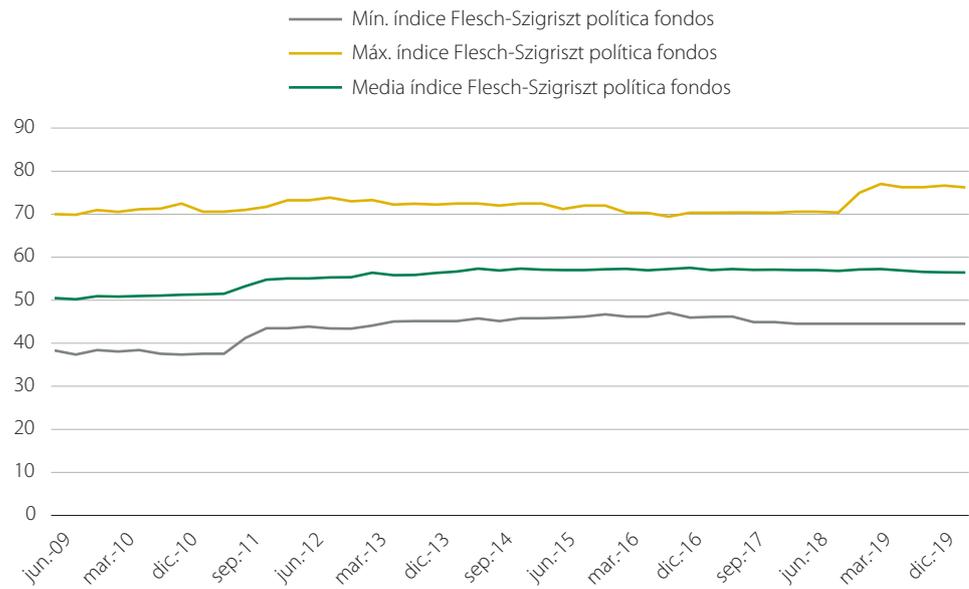
GRÁFICO 7



Fuente: CNMV y elaboración propia.

Índice de Flesch-Szigriszt aplicado a la descripción de la política de inversión contenida en la IPP de los fondos de inversión garantizados

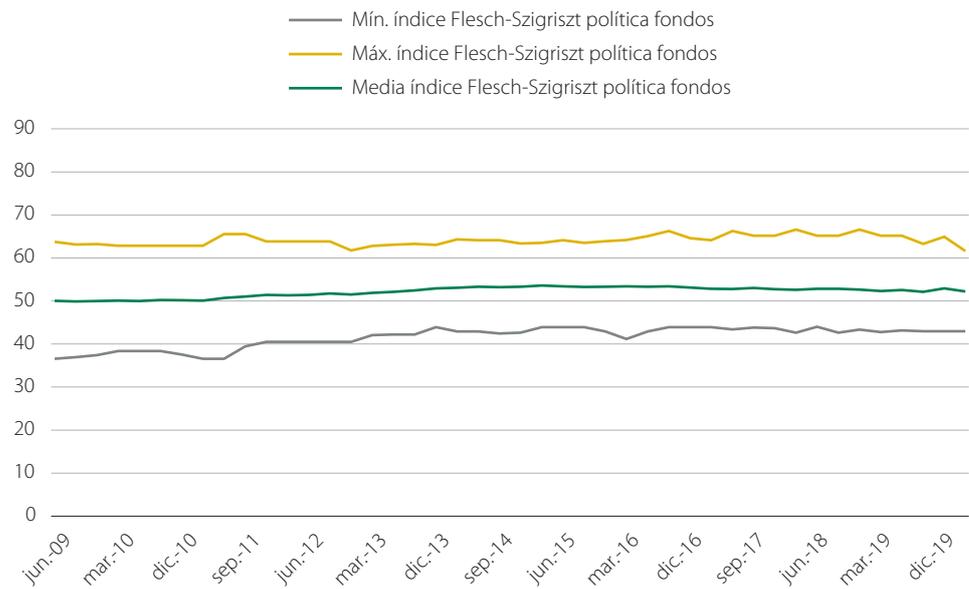
GRÁFICO 8



Fuente: CNMV y elaboración propia.

Índice de Flesch-Szigriszt aplicado a la descripción de la política de inversión contenida en la IPP de los otros fondos de inversión

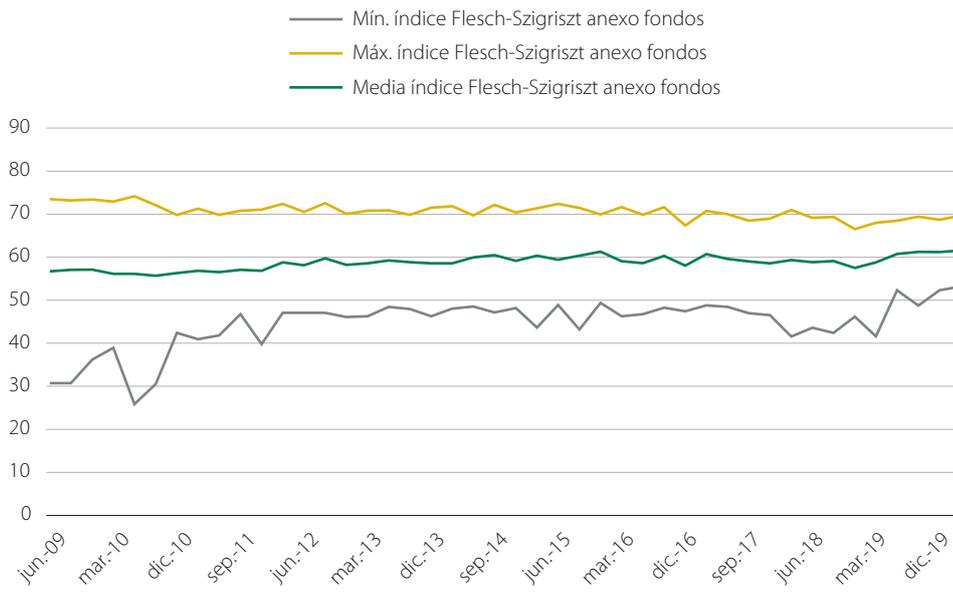
GRÁFICO 9



Fuente: CNMV y elaboración propia.

Índice de Flesch-Szigriszt aplicado al anexo explicativo contenido en la IPP de los fondos de inversión de renta fija

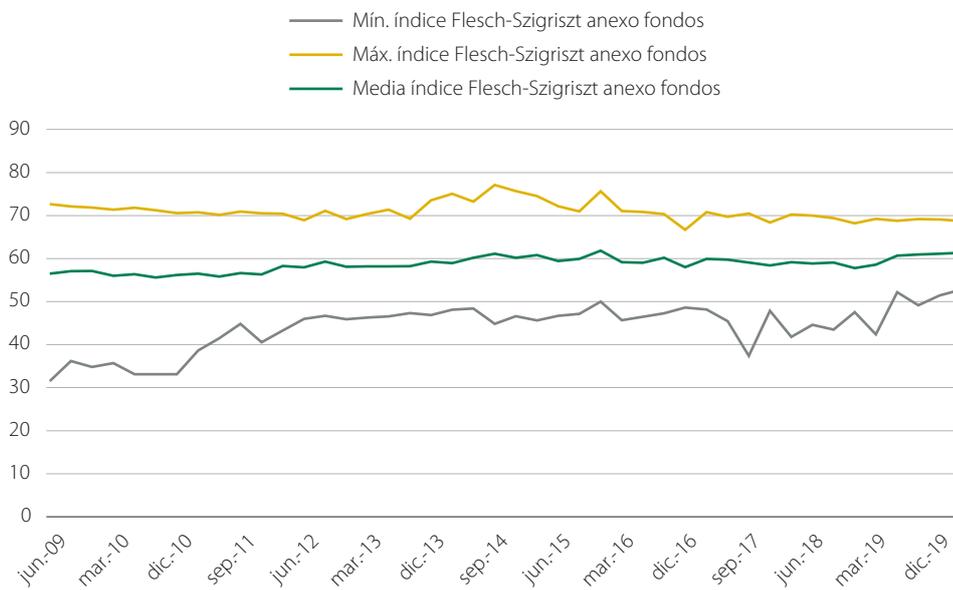
GRÁFICO 10



Fuente: CNMV y elaboración propia.

Índice de Flesch-Szigriszt aplicado al anexo explicativo contenido en la IPP de los fondos de inversión de renta variable

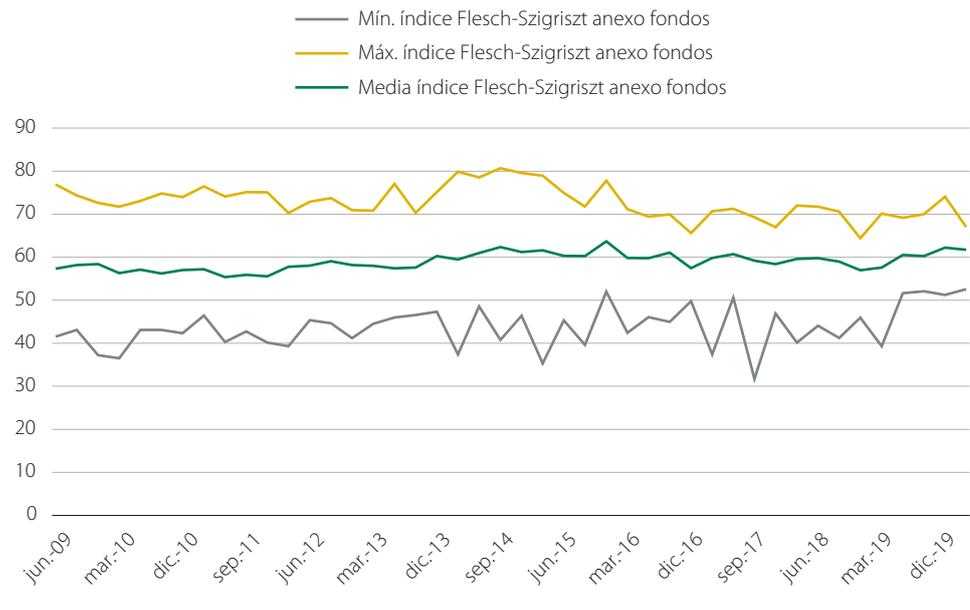
GRÁFICO 11



Fuente: CNMV y elaboración propia.

Índice de Flesch-Szigriszt aplicado al anexo explicativo contenido en la IPP de los fondos de inversión garantizados

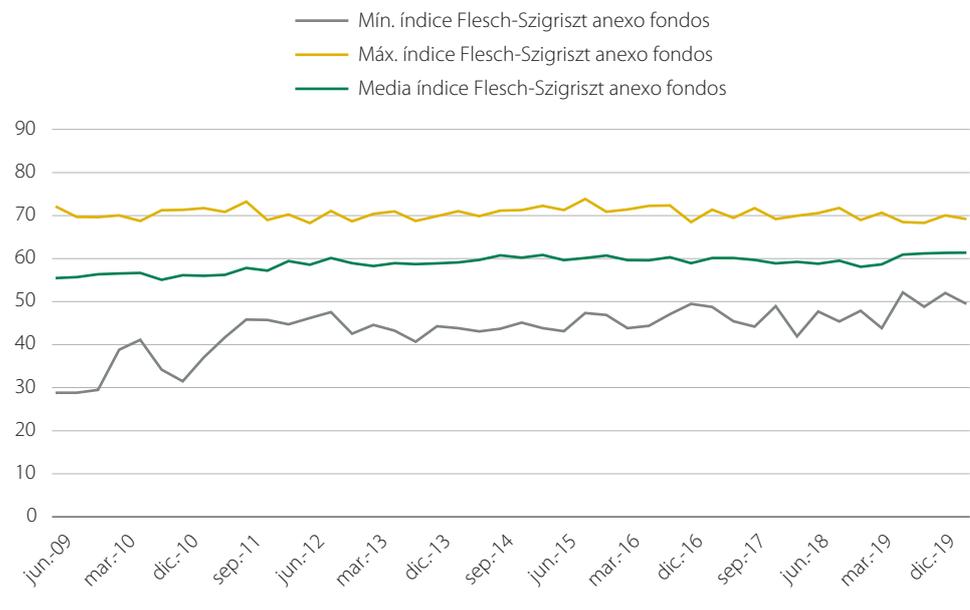
GRÁFICO 12



Fuente: CNMV y elaboración propia.

Índice de Flesch-Szigriszt aplicado al anexo explicativo contenido en la IPP de otros fondos de inversión

GRÁFICO 13



Fuente: CNMV y elaboración propia.

