

Competencias profesionales del proveedor de aseguramiento: ¿impulso o lastre a la legibilidad de sus informes?

Jennifer Martínez-Ferrero (autora de contacto)

Universidad de Salamanca

Instituto Multidisciplinar de Empresa (IME) (España)

jenny_marfe@usal.es | <https://orcid.org/0000-0001-8387-1466>

Emma García-Meca

Universidad Politécnica de Cartagena (España)

emma.garcia@upct.es | <https://orcid.org/0000-0001-7639-1333>

Emiliano Ruiz-Barbadillo

Universidad de Cádiz (España)

emiliano.ruiz@uca.es | <https://orcid.org/0000-0001-7618-4131>

Extracto

El objetivo de este estudio es analizar las competencias profesionales del proveedor de aseguramiento que favorecen, o, por el contrario, limitan la legibilidad de los informes de aseguramiento, ciertamente cuestionados por su falta de credibilidad y transparencia en los últimos años. Para testar dicho objetivo y haciendo uso de una base de datos internacional de 16 países compuesta por 183 observaciones para el periodo 2012-2016, se propone un modelo de regresión para datos de panel. Los resultados obtenidos ponen de manifiesto una interesante evidencia sobre los atributos del proveedor de aseguramiento vinculados a su naturaleza (contable o no contable), especialización sectorial y experiencia. Así, bajo un efecto especialización industrial y experiencia, los proveedores de aseguramiento consiguen reforzar la legibilidad de los informes de aseguramiento, consiguiendo informes más claros, precisos y de menor complejidad lingüística. Por el contrario, el efecto reputación, esto es, la naturaleza contable del proveedor, no actúa como mecanismo impulsor, sino más bien como lastre a la legibilidad. No son, por tanto, las firmas auditoras las que gozan de una mayor habilidad para mejorar la legibilidad de los informes de aseguramiento, sino las consultoras especializadas en cuestiones sociales y medioambientales.

Palabras clave: legibilidad; aseguramiento; firma auditora; especialización; experiencia.

Recibido: 16-04-2023 / Aceptado: 20-07-2023 / Publicado (en avance *online*): 17-11-2023

Cómo citar: Martínez-Ferrero, J., García-Meca, E. y Ruiz-Barbadillo, E. (2023). Competencias profesionales del proveedor de aseguramiento: ¿impulso o lastre a la legibilidad de sus informes? *Revista de Contabilidad y Tributación*. CEF, 489, 187-212. <https://doi.org/10.51302/rcyt.2023.18809>



Professional competences of the assurance provider: A boost or a damper to the readability of its reports?

Jennifer Martínez-Ferrero (corresponding author)

Emma García-Meca

Emiliano Ruiz-Barbadillo

Abstract

The objective of this study is to analyze the professional skills of the assurance provider that favor, or, on the contrary, limit the readability of assurance reports, certainly questioned for their lack of credibility and transparency in recent years. To test this objective and making use of an international database of 16 countries composed of 183 observations for the period 2012-2016, a regression model for panel data is proposed. The results obtained show interesting evidence on the attributes of the insurance provider linked to its nature (accounting or non-accounting), industry specialization and experience. Thus, under an industry specialization and experience effect, assurance providers manage to reinforce the readability of assurance reports, achieving clearer, more precise reports with less linguistic complexity. On the contrary, the reputation effect, that is, the accounting nature of the provider, does not act as a driving mechanism but rather as a drag on readability. Therefore, it is not the auditing firms that have the greatest ability to improve the readability of the assurance reports, but rather the consulting firms specialized in social and environmental issues.

Keywords: readability; assurance; audit firms; specialization; experience.

Received: 16-04-2023 / Accepted: 20-07-2023 / Published (online preview): 17-11-2023

Citation: Martínez-Ferrero, J., García-Meca, E. y Ruiz-Barbadillo, E. (2023). Competencias profesionales del proveedor de aseguramiento: ¿impulso o lastre a la legibilidad de sus informes? *Revista de Contabilidad y Tributación. CEF*, 489, 187-212. <https://doi.org/10.51302/rcyt.2023.18809>



Sumario

- 1. Introducción
 - 2. Marco teórico
 - 2.1. Problemas de credibilidad y legibilidad en los informes de aseguramiento
 - 2.2. Mecanismos de control a la falta de legibilidad: competencias profesionales del proveedor
 - 3. Metodología
 - 3.1. Muestra
 - 3.2. Variables
 - 3.2.1. Legibilidad de informes de aseguramiento
 - 3.2.2. Competencias profesionales del proveedor
 - 3.3. Modelos de análisis
 - 4. Resultados
 - 4.1. Resultados descriptivos
 - 4.2. Resultados empíricos
 - 4.3. Discusión de resultados
 - 5. Conclusiones
- Referencias bibliográficas
- Anexo

Nota: Este trabajo ha sido elaborado por el grupo de investigación GDO –Gestión de la Diversidad en las Organizaciones– (Universidad de Salamanca), seleccionado en la convocatoria 2022 de Grupos de Investigación promovida por el CEF.- Centro de Estudios Financieros.



1. Introducción

La literatura previa sobre el aseguramiento de las memorias de sostenibilidad es unánime al reclamar su necesidad de estudio ante la falta de credibilidad y confianza en la información reportada. Ciertamente es que dichos informes surgieron como el elemento y mecanismo vital para aumentar la confianza del público y mejorar la credibilidad de la información de responsabilidad social corporativa (RSC) proporcionada. Eran el elemento clave en el escrutinio externo de la información de sostenibilidad emitida. Sin embargo, el valor comunicativo, la legibilidad del informe de aseguramiento, sigue siendo una pregunta empírica importante y muy cuestionada en los últimos años ante el escepticismo que ha surgido sobre el fin último perseguido con el aseguramiento. Así, a pesar de la creencia inicial de que todo informe de aseguramiento paliaba una patente falta de credibilidad, estudios recientes (e. g., Boiral y Heras-Saizarbitoria, 2020; Hummel *et al.*, 2019) cuestionan la calidad del aseguramiento, y más aún, cómo perciben los *stakeholders* dicho informe y su legibilidad. Ello se debe a la complejidad de la información de las memorias, la ausencia de normativa común en materia de aseguramiento, la lucha en un mercado en expansión de los diferentes proveedores y el riesgo de captura por parte de la gerencia.

Al respecto, estudios recientes como Boiral *et al.* (2019) y Hummel *et al.* (2019) señalan como el aseguramiento podría ser instrumentalizado por la gerencia como un mecanismo para mejorar la reputación y la legitimidad organizacional, en lugar de como instrumento para aumentar el equilibrio entre la transparencia externa y la rendición de cuentas, lo cual puede traducirse en una menor legibilidad del informe final de aseguramiento. Considerando el escepticismo existente en torno al informe final de aseguramiento, percibido por otra parte el único *output* observable del servicio, este estudio centra su razón de ser en analizar la legibilidad de los informes de aseguramiento. Pero, más allá de arrojar conocimiento y evidencia sobre la legibilidad de los informes de aseguramiento, este estudio tiene la finalidad de

determinar qué posibles condiciones o factores internos pueden influir en dicha legibilidad. Así, cabe preguntarse: ¿existe algún conjunto de factores de contingencia que impulsen o reduzcan la legibilidad de los informes?

Múltiples pueden ser los determinantes, factores o *drivers* que analizar o explorar, dada la naturaleza multidisciplinar del aseguramiento y su carácter no financiero. Entre ellos, y a nivel externo, la competencia profesional de los proveedores del servicio, aspecto este que adquiere gran importancia debido a la existencia de diferentes tipos de proveedores y la inexistencia de un proceso de habilitación que requiera de un conocimiento mínimo necesario para operar en el mercado. El aseguramiento de la información de RSC es un proceso complejo debido tanto al gran número y heterogeneidad de asuntos que afectan a la agenda de sostenibilidad de la empresa como a la combinación de información de naturaleza cuantitativa y cualitativa (Hasan *et al.*, 2005). Por todas estas razones, tal como señalan Ruhnke y Lubitzsch (2010), existe una gran incertidumbre de los criterios frente a los cuales la información debe ser evaluada, requiriendo por ello una alta dosis de juicio profesional.

Así pues, para realizar de manera eficiente el encargo de aseguramiento y conseguir reforzar la legibilidad del informe final, el proveedor del servicio debe mostrar habilidades específicas y contar con un profundo conocimiento sobre la materia objeto de aseguramiento (la agenda de sostenibilidad), así como de las técnicas necesarias para evaluar la fiabilidad, relevancia e integridad de la información contenida en el informe de sostenibilidad (Cohen y Simnett, 2015). Al respecto, autores como Channuntapipat *et al.* (2019) identifican como clave la necesidad de establecer y clarificar sus pericias e identidades a la hora de realizar el encargo de aseguramiento. Este conocimiento, además, se verá claramente influenciado por el sector en el cual opera la empresa. La actividad y cuestiones sociales y medioambientales son preocupaciones altamente dependientes del sector de actividad (por ejemplo, pensemos en una empresa petrolera; el tipo de información sobre RSC que hay que reportar y asegurar es muy diferente en términos cualitativos de la que reportará y verificará una empresa del sector de las telecomunicaciones). Así, poseer un conocimiento y experiencia dentro de un sector en particular, una especialización industrial, se concibe como un atributo clave que incide en la legibilidad del informe de aseguramiento.

Respecto al conflicto o disyuntiva auditor vs. empresas de consultoría, estudios previos sugieren que, en función de la tipología de proveedor del servicio, se poseen ciertas competencias profesionales (Farooq y De Villiers, 2019). Centrándonos en el efecto reputación, mientras que las empresas consultoras y de ingeniería medioambiental cuentan con un mayor conocimiento específico sobre la materia objeto de aseguramiento, es decir, la sostenibilidad, la profesión auditora posee un conocimiento diferencial en técnicas de revisión que pueden ser utilizadas en el encargo de revisión (Cohen y Simnett, 2015; Huggins *et al.*, 2011; Manetti y Becatti, 2009). Otro de los aspectos que se van a analizar, extensamente examinado en la literatura sobre auditoría, pero omitido hasta la fecha por los estudios de aseguramiento, es la experiencia del proveedor verificando información de la misma empresa, la conocida *tenure* en la terminología anglosajona. Así, cabría preguntarse: ¿influyen

las competencias y habilidades profesionales del proveedor de aseguramiento (reputación, experiencia, especialización sectorial) como factores externos para reforzar la legibilidad de los informes de aseguramiento?

Con base en lo anterior, el objetivo de este estudio es analizar cuáles son las competencias/ atributos profesionales del proveedor de aseguramiento que favorecen o, por el contrario, limitan la legibilidad de los informes de aseguramiento, cuestionados por su falta de credibilidad y transparencia dando lugar a la percepción externa de un uso como *impression management*. Con ello, este estudio tiene por finalidad dar respuesta a una serie de *research gaps*: (i) ¿cuál es el nivel de legibilidad de la información contenida en los informes de aseguramiento?; (ii) ¿qué factores inciden en dicha legibilidad?; (iii) ¿influye la reputación, la especialización o la experiencia del proveedor? Para testar dichos objetivos, se propone un modelo de regresión para datos de panel para una muestra final de 183 observaciones de 2012 a 2016, observaciones pertenecientes a una muestra de empresas internacionales ubicadas en 16 países.

La evidencia obtenida pone de manifiesto varios hallazgos interesantes. En primer lugar, los proveedores de aseguramiento consiguen reforzar la legibilidad de los informes de aseguramiento a medida que aumenta su especialización en una industria específica y mantienen relaciones contractuales más duraderas con sus empresas clientes, emitiendo informes de aseguramiento más claros, precisos y de menor complejidad lingüística. Así, bajo un efecto experiencia, los proveedores de aseguramiento que mantienen relaciones contractuales más duraderas con sus clientes consiguen reforzar la legibilidad de los informes al garantizar que con el paso de los años el conocimiento específico sobre su cliente permite emitir informes de aseguramiento de mayor legibilidad. Además, poseer un conocimiento específico sobre una industria hace que los proveedores dispongan de un conocimiento mucho más exhaustivo tanto de la industria como de las cuestiones específicas en materia de sostenibilidad de dicho sector.

En segundo lugar y contrario a lo que mucha literatura ha defendido hasta la fecha, la evidencia de este estudio muestra que la naturaleza contable del proveedor no actúa como mecanismo impulsor, sino más bien como lastre a la legibilidad. No son, por tanto, las firmas auditoras las que gozan de una mayor habilidad para mejorar la legibilidad de los informes de aseguramiento, sino las empresas de ingeniería medioambiental y consultas especializadas en cuestiones sociales y medioambientales. En otras palabras, son las empresas consultoras y de ingeniería medioambiental las que poseen un mayor conocimiento y habilidades específicas sobre cuestiones sociales y medioambientales que les permiten emitir informes y opiniones mucho más claras, precisas, con mejor complejidad lingüística y, en definitiva, con mayor legibilidad.

Este estudio se estructura de la siguiente forma. Tras esta introducción se describe el marco teórico que sustenta las hipótesis y cuestiones de investigación. En el tercer epígrafe se describe la muestra, la medida de variables y los modelos de regresión junto a técnicas de análisis. En el cuarto epígrafe se comentan y discuten los resultados obtenidos para, finalmente, concluir con las principales evidencias e implicaciones del estudio.

2. Marco teórico

2.1. Problemas de credibilidad y legibilidad en los informes de aseguramiento

El crecimiento exponencial –por normativa en algunos casos, por presión institucional en otros y de mercado– en el auge del *reporting* de información sobre sostenibilidad ha venido acompañado de una falta de credibilidad en la información reportada, dada la complejidad de la información, la naturaleza cualitativa, la falta de estándares homogéneos en su elaboración y los diferentes marcos regulatorios en cada país. En este escenario, el aseguramiento de los informes de RSC surgía con la finalidad de: (i) proporcionar credibilidad y transparencia a dicha información (Alsahali y Malagueño, 2022; Simnett *et al.*, 2009); (ii) actuar como el mecanismo que aumente la confianza de los grupos de interés no solo en la calidad de la información, sino también en el compromiso corporativo en materia de sostenibilidad (Hodge *et al.*, 2009; Simnett *et al.*, 2009), y (iii) disminuir las asimetrías e incertidumbre informativas (Fuhrmann *et al.*, 2017; Moroney *et al.*, 2012).

Hasta la fecha, la relevancia, legibilidad, integridad y fiabilidad de la información sobre sostenibilidad debe ser evaluada por los usuarios a través de los informes de aseguramiento. Esta demanda de los diferentes *stakeholders* para mejorar la credibilidad de la información de sostenibilidad se ha visto fortalecida por directivas europeas y leyes nacionales, con base en las cuales las empresas han de contratar un servicio independiente de aseguramiento para certificar la fiabilidad que merece dicha información. Los informes de aseguramiento permiten mostrar a las partes interesadas los hallazgos obtenidos por el proveedor durante el compromiso de aseguramiento, especialmente, la opinión alcanzada. A través de la opinión emitida, los usuarios pueden estar mejor informados sobre la confiabilidad, relevancia e integridad de la información de sostenibilidad divulgada por las empresas (Hazaea *et al.*, 2022). Dado que los usuarios de información externa, por lo general, no comprenden lo suficiente el funcionamiento de este proceso, los informes de aseguramiento deben ayudar a mejorar la transparencia del aseguramiento, por lo que es necesario que sean legibles y comprensibles por los *stakeholders*.

La legibilidad de los reportes corporativos se ha convertido en una línea de investigación de gran relevancia en los últimos años. Lo anterior no es de extrañar, ya que, más allá de los clásicos estados financieros y otra información cuantitativa, los informes corporativos contienen principalmente (en torno al 80 %) divulgaciones narrativas dirigidas a los distintos *stakeholders*. La comunicación menos legible es más difícil de interpretar y procesar por parte de los inversores y del resto de *stakeholders* y requiere de mayor tiempo y esfuerzo para identificar y extraer datos relevantes. Dado que la relevancia de la legibilidad de la información es comprensible, la atención que la literatura reciente ha mostrado en el estudio de los atributos lingüísticos de los informes corporativos de naturaleza financiera, particularmente después del desarrollo de medidas o índices específicos para analizar las principales características

textuales de las divulgaciones como su legibilidad y tono (Loughran y McDonald, 2016), es todavía escasa y limitada.

Así, estudios recientes (e. g., Boiral y Heras-Saizarbitoria, 2020; Hummel *et al.*, 2019) cuestionan la calidad del aseguramiento y, más aún, cómo perciben los *stakeholders* dicho informe y su legibilidad, debido a la complejidad de la información de las memorias, la ausencia de normativa común en materia de aseguramiento, la competitividad del mercado donde diferentes proveedores de aseguramiento luchan por un mercado en expansión y el riesgo de captura por parte de la gerencia. Para Hummel *et al.* (2019), por su parte, esta preocupación gana relevancia con el paso del tiempo, ya que la literatura más crítica destaca que los gerentes muestran un gran interés en capturar el proceso de aseguramiento con el fin de legitimar la información de sostenibilidad divulgada. Considerando el escepticismo existente en torno al informe final de aseguramiento, único *output* observable del servicio, nos planteamos la necesidad de analizar la legibilidad de los informes de aseguramiento y determinar qué posibles catalizadores o factores internos pueden influenciar dicha legibilidad con relación al proveedor del aseguramiento.

2.2. Mecanismos de control a la falta de legibilidad: competencias profesionales del proveedor

La disyuntiva entre auditor y no auditor queda patente ya desde estudios como el de Perego (2009), quien, pionero en analizar la práctica de aseguramiento, proporciona evidencia de cómo las grandes firmas auditoras afectaban positivamente a la calidad del aseguramiento en términos de formato de informes y procedimientos de aseguramiento, pero, por el contrario, la calidad en las recomendaciones y opiniones en informes de aseguramiento se vinculaba con proveedores de naturaleza no contable, evidencia similar a la que posteriormente reportaron Rossi y Tarquinio (2017).

En general, la literatura previa ha sugerido que la calidad de los informes de sostenibilidad y la confianza de las diferentes partes interesadas en la información contenida en estos informes se ve influenciada por la naturaleza del proveedor (Farooq y De Villiers, 2017; Yan *et al.*, 2022) y es mayor cuando son emitidos por auditores (Casey y Grenier, 2015). Al respecto, Hassan (2019) evidenció que es más probable que los aseguradores de las denominadas *Big Four* reporten declaraciones de aseguramiento con mayor precisión verbal y menos optimismo, consecuencia de los procedimientos más rigurosos de estas firmas y de estar sometidas a un mayor escrutinio y visibilidad. No obstante, la mayor dependencia económica debido a la posible prestación conjunta de servicios de aseguramiento y auditoría podría llevar a una mayor simpatía y alineamiento del proceso de aseguramiento con los intereses del equipo directivo y conducir al posible uso de tonos menos legibles en los informes de aseguramiento.

Así, es probable que los proveedores de aseguramiento con mayor dependencia económica utilicen un lenguaje complejo que asegure la conformidad, exprese expectativas

positivas o evite los comentarios negativos en sus informes (Burgoon *et al.*, 2002), mostrando con ello una mayor orientación hacia estrategias de *impression management* en el informe de aseguramiento. Por otro lado, otros argumentos proponen que los servicios de aseguramiento ofertados por consultoras tienden a poseer un conocimiento más específico sobre las preocupaciones sociales y medioambientales y están más enfocadas en temas de sostenibilidad, lo que puede facilitar la legibilidad de los informes.

En línea con lo anterior, proponemos la siguiente hipótesis:

H1: *La naturaleza contable (auditor vs. consultor) del proveedor de aseguramiento afecta a la legibilidad de los informes de aseguramiento.*

Otro de los aspectos clave en la provisión de los servicios de aseguramiento es el conocimiento profundo del sector analizado, dada la variabilidad existente no solo en las estrategias de RSC, sino también en sus reportes a nivel sectorial. Poseer un conocimiento específico sobre un sector, con clientes importantes que suponen, además, una fuerte cuota de mercado en la industria en concreto, hace que los proveedores dispongan de un conocimiento mucho más exhaustivo tanto de la industria como de las cuestiones específicas en materia de sostenibilidad, lo que puede afectar positivamente a la legibilidad y claridad de los informes.

Esta posible ventaja lleva a los clientes a percibir a estos proveedores de aseguramiento como expertos que brindan un servicio de mayor calidad (Ferguson *et al.* 2003) y, por lo tanto, a generar opiniones más exactas y precisas. El efecto del conocimiento sectorial se ha estudiado en literatura sobre auditorías financieras (Carcello y Nagy, 2004), pero es escasa la evidencia en temas de aseguramiento. Como excepción, Martínez-Ferrero y García-Sánchez (2018) encontraron que las *Big Four* y los proveedores de aseguramiento especialistas en una industria tienen mayor probabilidad de detectar errores materiales y tergiversaciones en las declaraciones de sostenibilidad. En relación con la legibilidad del informe de aseguramiento, cabe esperar que, cuanto mayor sea el conocimiento y experiencia de los especialistas en aseguramiento, mejor pueden detectar no solo la existencia de errores u omisiones en las memorias de sostenibilidad, sino también ofrecer unos informes menos complejos y más legibles.

Con base en lo anterior, se propone la siguiente hipótesis:

H2: *La especialización sectorial del proveedor de aseguramiento refuerza la legibilidad de los informes de aseguramiento.*

Finalmente, y si bien ha sido un factor ampliamente examinado en la literatura previa sobre auditoría financiera, el efecto de la duración de la relación contractual entre el proveedor de aseguramiento y el cliente ha sido escasamente analizado hasta la fecha en el ámbito del aseguramiento de RSC. Es precisamente en la literatura sobre auditoría donde podemos diferenciar entre el denominado efecto experiencia o efecto independencia a medida que la relación contractual es más duradera.

Así, y tomando como soporte la escasa evidencia existente, todo parece indicar que, ante una relación contractual más larga, el proveedor de aseguramiento debe tener más experiencia y la capacidad de proporcionar un aseguramiento del informe de sostenibilidad neutral al controlar el uso de un tono con incertidumbre o demasiado positivo. Los resultados de la literatura previa soportante también indican en su mayoría que el *tenure* del auditor influye de forma importante en la calidad del proceso de auditoría financiera (Ghosh y Moon, 2005). Además, la mayor dependencia económica durante los primeros años de la relación contractual va disminuyendo su influencia conforme aumenta la experiencia y duración de dicha relación, lo que conduce no solo a un mayor conocimiento de la empresa, sino también a un menor riesgo de captura por parte de la gerencia, algo que puede contribuir a la mayor legibilidad de los informes de aseguramiento.

En este sentido, proponemos la siguiente hipótesis bajo el soporte de la existencia de un efecto experiencia:

H3: *La experiencia del proveedor de aseguramiento refuerza la legibilidad de los informes de aseguramiento.*

3. Metodología

3.1. Muestra

El procedimiento y la selección de la muestra se resumen en la tabla 1. La muestra inicial se origina a partir de información económica y financiera recopilada de la base de datos Thomson Reuters Refinitiv para el periodo 2012-2018. La muestra se restringió a empresas cotizadas en diferentes índices bursátiles de Europa. Después de eliminar las observaciones duplicadas (empresas en más de un índice bursátil), obtuvimos 12.061 observaciones de empresa y año (1.723 empresas diferentes para el periodo de 7 años).

En la segunda etapa, obtuvimos los datos de reporte y aseguramiento de la RSC contenidos en la base de datos General Reporting Initiative (GRI), como lo han hecho la mayoría de las fuentes en la literatura previa (e. g., Boiral y Heras-Saizarbitoria, 2020; Ruiz-Barbadillo y Martínez-Ferrero, 2020). La base de datos GRI proporciona información sobre los informes de RSC, el tipo de informe (si los informes GRI son informes integrados o de RSC basados en los estándares GRI o informes que no cumplen con dichos estándares), si las empresas verifican o no los informes, información sobre el proveedor (si es contable o no), número de años verificando la información de sostenibilidad de la misma empresa, información sobre el proceso de aseguramiento (nivel, estándar, alcance, etc.), etc. Nuestros datos de GRI solo están disponibles hasta 2016 (informes de RSC que se publicaron en 2017). En esta etapa, fusionamos los datos recopilados de Thomson Reuters Refinitiv y de GRI, obteniendo una muestra compuesta por 1.805 observaciones de empresa y año de 2012 a

2016. Cada observación pertenece a un informe de RSC publicado por las empresas en el periodo de 5 años desde 2012 a 2016.

La muestra de este trabajo se conforma bajo la idea de examinar la legibilidad de los informes de aseguramiento asociados a una menor credibilidad de la información de RSC como resultado de la emisión de reformulaciones o correcciones de RSC, los cuales son los susceptibles de tener una baja credibilidad y confianza por parte de los usuarios de la información (accionistas, clientes, proveedores, grupos de activistas, etc.). Para ello y en la tercera etapa, tras obtener información sobre los informes de RSC de la base de datos GRI, recolectamos manualmente datos de las 1.805 observaciones sobre si sus informes de RSC contenían o no reformulaciones a los informes emitidos anteriormente. Según Ballou *et al.* (2018) y Michelon *et al.* (2019), las posibles razones de las correcciones son: (i) error u omisión, (ii) actualizaciones de la metodología de cálculo, (iii) actualizaciones de las definiciones aplicadas, (iv) actualizaciones del alcance o (v) cambios no especificados. En esta etapa, obtuvimos información sobre las reformulaciones de memorias de RSC mediante la revisión manual de cada informe de RSC. Siguiendo los documentos mencionados anteriormente, buscamos las siguientes palabras: *restat, error, correct, update, revis, adjust, enmend, figure, previous* (en inglés, por ser el idioma común en los informes). Según Ballou *et al.* (2018) y Michelon *et al.* (2019), no se consideran reexpresiones por M & A, desinversiones y razones similares. Además, la misma reformulación o rectificación en varios informes se considera solo una vez (es decir, las mismas cifras de 2011 reformuladas presentadas en las divulgaciones de 2013 y 2014).

Después del proceso de recolección manual antes mencionado, excluimos las observaciones con reportes no disponibles (185 de 1.805) y las discrepancias existentes en la base de datos (40 de 1.805), con lo que obtuvimos una muestra de 1.580 observaciones pertenecientes a 353 empresas para el periodo 2012-2016. Sin embargo, y debido a que este documento se enfoca en informes de RSC menos creíbles como *proxy* de informes de sostenibilidad con calidad o credibilidad cuestionable, la muestra está restringida a las observaciones de informes de RSC que contienen reformulaciones/correcciones (422 de 1.580). También eliminamos aquellas observaciones en las que los informes de aseguramiento de RSC no están disponibles o no se incluyen en el reporte, o son imágenes escaneadas en lugar de documentos de texto, lo que constituye una muestra final de 183 observaciones de 2012 a 2016. Se resume la selección de la muestra y el procedimiento en la tabla 1.

Tabla 1. Selección de la muestra desde 2012 a 2016

	Obs.
Muestra inicial de observaciones por año y empresa. Thomson Reuters Eikon & GRI bases de datos	1.805





	Obs.
◀	
Menos:	
Divulgaciones no disponibles	185
Observaciones no incluidas en ambas bases de datos	40
Total de observaciones disponibles por año y empresa (memorias de sostenibilidad analizadas)	1.580
Menos:	
Memorias de RSC sin correcciones	1.158
Informes de aseguramiento no disponibles (no se incluyen en las memorias de RSC o son imágenes escaneadas en vez de documentos en formato texto)	239
Muestra final: Total de observaciones disponibles por año y empresa (informes de aseguramiento analizados)	183

3.2. Variables

3.2.1. Legibilidad de informes de aseguramiento

La legibilidad de los informes de aseguramiento se obtiene usando el *software* DICTION 7.2 como archivos pdf. DICTION es un potente *software* ampliamente usando en el análisis de contenido de textos para interpretarlos (Hassan, 2019). Los 183 informes de aseguramiento son incluidos en el *software* y se obtiene, con ello, el *score* de legibilidad vinculado al FOG *score*.

Como principal medida de legibilidad y en línea con Ben-Amar y Belgacem (2018), Hasan (2020) y Lundholm *et al.* (2014), entre otros, se selecciona el *score* FOG. El índice FOG fue propuesto por Gunning (1952) para medir la complejidad textual. Mayores niveles de este índice se corresponden con menor legibilidad. El *score* FOG es una función de sílabas por palabra y palabras por oración (Li, 2008):

$$\text{FOG} = 0,4 \times (\text{n.º de palabras por oración} + \text{porcentaje de palabras complejas})$$

3.2.2. Competencias profesionales del proveedor

Diferentes competencias profesionales o atributos relacionados con la naturaleza del proveedor de aseguramiento son examinados como mecanismos de control de la legibilidad de los informes de aseguramiento. Entre ellos, este estudio se centra en el efecto reputación, especialización industrial y experiencia.

En relación con la reputación como diferencia principal entre la naturaleza del proveedor de aseguramiento (contable vs. consultor y empresa de ingeniería medioambiental), *reputación* es una variable dicotómica que toma el valor 1 cuando el servicio de aseguramiento está encomendado a una firma auditora y 0 en caso contrario, es decir, a una firma de ingeniería medioambiental, consultora o similar (Martínez-Ferrero *et al.*, 2018).

Por su parte, y aunque la especialización de la industria no es directamente observable, la literatura previa sobre auditoría financiera ha utilizado varios indicadores para medirla (Ferguson *et al.*, 2003; Francis y Yu, 2009; Ruiz-Barbadillo y Martínez-Ferrero, 2020). Dada la disponibilidad de datos, en este estudio, *especialización* es el indicador que representa la participación en el mercado del proveedor de aseguramiento en un sector específico utilizando las ventas de sus clientes como base (Balsam *et al.*, 2003; Casterella *et al.*, 2004). Esto es, la ratio entre la suma de las ventas de los clientes de un proveedor de aseguramiento en una industria y la suma de las ventas de todas las empresas de la industria. Finalmente, en cuanto a la relación contractual entre el proveedor de aseguramiento y la empresa cliente, *experiencia* se mide como el número de años que el proveedor de aseguramiento ha sido contratado por la misma empresa cliente (Ruiz-Barbadillo y Martínez-Ferrero, 2022).

3.3. Modelos de análisis

El objetivo de este estudio es analizar cuáles son las competencias profesionales del proveedor de aseguramiento (reputación, especialización industrial y experiencia) que actúan como catalizadores, o quizá como lastres, de la legibilidad de los informes de aseguramiento. Para tal fin, se propone el siguiente modelo de regresión donde la variable dependiente, la legibilidad, es regresada en los diferentes factores vinculados a las competencias y naturaleza del proveedor y un conjunto de variables de control para evitar resultados sesgados. Así, el modelo sería:

$$\text{FOG}_{it} = \beta_1 \text{Reputación}_{it} + \beta_2 \text{Especialización}_{it} + \beta_3 \text{Experiencia}_{it} + \beta_4 \text{Tamaño}_{it} + \beta_5 \text{Endeudamiento}_{it} + \beta_6 \text{ROA}_{it} + \beta_7 \text{Número_rectificaciones}_{it} + \beta_8 \text{Alcance}_{it} + \beta_9 \text{Razonable}_{it} + \beta_{10} \text{Año}_i + \beta_{11} \text{Industria}_{it} + \beta_{12} \text{País}_{it} + \eta_i + \mu_{it}$$

donde *tamaño* es el logaritmo natural del total de activos; *endeudamiento* es una medida del riesgo involucrado en las opciones de financiación empresarial como la proporción

de la deuda financiera (la suma de la deuda a largo plazo y los préstamos a corto plazo) dividida por la suma de la deuda financiera más el capital social; *ROA* representa la ratio *return-on-assets*; *número_rectificaciones* es el número de rectificaciones/correcciones en cada informe de RSC; *alcance* representa el alcance del informe de aseguramiento por medio de una variable dicotómica que toma valor 1 si el informe de aseguramiento examina el *reporting* de RSC por completo y el valor 0 cuando solo se centra en una sección específica (por ejemplo, en la sección de emisiones de gases efecto invernadero); *razonable* representa el nivel de aseguramiento como una variable dicotómica que toma valor 1 cuando el informe de aseguramiento asigna una opinión «razonable/alta» y el valor 0 para una opinión «limitada/moderada»; η es la heterogeneidad inobservable, y μ es el error clásico. En el modelo se controla también por país, industria y año a través de variables dicotómicas. El anexo 1 recoge la descripción de variables empleadas en los diferentes modelos de regresión.

En este estudio se hace uso de una base de datos de panel no balanceada. Los datos de panel mejoran la coherencia y el poder explicativo de los análisis de regresión al proporcionar datos más informativos y que gozan de una mayor variabilidad. También nos permiten controlar la heterogeneidad no observable y abordar posibles problemas de endogeneidad que surgen cuando al menos una de las variables explicativas también está determinada por la variable dependiente. En concreto, y como técnica de análisis, empleamos el estimador de panel dinámico del método generalizado de momentos (GMM) propuesto por Arellano y Bond (1991), corrigiendo con ello en problema de endogeneidad y controlando la autocorrelación y la heterogeneidad no observable.

4. Resultados

4.1. Resultados descriptivos

En la tabla 2 se ofrecen los descriptivos básicos de la variable de legibilidad, FOG, a nivel país, datos clave para poder extraer diferencias en la calidad del informe de aseguramiento centrándonos en la complejidad lingüística. Como próximamente será descrito en futuros análisis descriptivos, FOG muestra valores medios de alrededor de 21,130, lo que significa que la legibilidad es generalmente cuestionable (valores más altos en el índice FOG indican menor legibilidad). Al respecto, y a nivel país, los valores tienden a ser similares, pero evidenciamos dos grupos de países. De una parte, aquellos cuyo nivel del índice es menor y, por tanto, muestran una menor complejidad lingüística en sus informes de aseguramiento (mayor legibilidad) con valores sobre 19: Grecia, Hungría y Suecia. De otra parte, aquellos países cuyos valores son ligeramente superiores a la media del índice y destacan por ser aquellos donde el informe de aseguramiento puede llegar a ser más cuestionado por falta de legibilidad: Italia y Portugal. No obstante, de nuevo clarificamos que no existen grandes o destacables diferencias entre países.

Tabla 2. Legibilidad por país

País	Media FOG
Austria	22,390
Bélgica	22,206
Dinamarca	21,273
Finlandia	22,877
Francia	23,315
Alemania	23,450
Grecia	19,234
Hungría	19,490
Italia	24,238
Países Bajos	20,410
Noruega	25,800
Portugal	24,223
España	22,390
Suecia	19,482
Suiza	23,156
Reino Unido	21,955
FOG	22,130

N = 183 observaciones en 2012-2016.

Los valores de media y desviación típica de las variables empleadas en el estudio se describen en la tabla 3. El valor medio del índice FOG en los informes de aseguramiento es similar a los obtenidos en estudios previos (*e. g.*, Hasan *et al.*, 2018). Específicamente, FOG muestra valores medios de alrededor de 21,130, lo que significa que la legibilidad es generalmente cuestionable (valores más altos en el índice FOG indican menor legibilidad),

lo cual justifica la necesidad aún mayor de este tipo de estudios. Respecto a las variables de análisis, los principales resultados muestran una especialización industrial con un valor medio de 0,194, mientras que la duración contractual entre proveedor y empresa cliente por término medio ronda los 5 años, destacando como un 87,43 % de los informes de aseguramiento analizados son encargados a empresas auditoras, confirmando así el dominio en el mercado de aseguramiento, cuestión que no debe por qué implicar una mayor calidad o legibilidad de los informes que emitan.

Por último, y como algún dato a variables de control, la rentabilidad media es de un 0,035 para empresas con un tamaño medio de 23,835 (expresados en millones de euros), mientras que alrededor de un 32 % de los informes de aseguramiento analizados realizan una verificación del informe completo, lo cual implica que el 68 % restante se centra únicamente en una sección o epígrafe en concreto de la memoria de sostenibilidad como, por ejemplo, el apartado de recursos humanos o de cambio climático.

Tabla 3. Estadísticos descriptivos

Media y desviación típica		
	Media	Desv. típica
FOG	22,130	3,374
Especialización	0,194	9,258
Experiencia	4,805	3,766
Tamaño	1,314	2,017
Endeudamiento	23,835	3,513
ROA	0,035	0,053
Número_rectificaciones	10,481	5,947
	Frec.	%
Reputación	160	87,43
Alcance	59	32,24
Razonable	23	12,57

N = 183 observaciones en 2012-2016.

4.2. Resultados empíricos

La tabla 4 muestra los resultados empíricos del modelo propuesto haciendo uso del estimador GMM para datos de panel, lo que permite controlar los problemas de heterocedasticidad, autocorrelación y endogeneidad.

La descripción y comentario de resultados se puede analizar desde tres perspectivas relacionadas con cada una de las hipótesis propuestas: (i) efecto reputación, (ii) especialización industrial y (iii) experiencia. Al respecto, los resultados analizados muestran como la variable *reputación* ejerce un efecto positivo y significativo, donde β_1 muestra un coeficiente de 1,637 con un p-valor menor a 0,01. Al igual que fue propuesto en la hipótesis 1, la naturaleza contable del proveedor de aseguramiento influye en la legibilidad del informe de aseguramiento, pero no consigue reforzar esta. Ese efecto reputación asociado a tradicionalmente a ejercer la práctica auditora en estados financieros no consiguen hacerles impulsar o ser catalizadores de la legibilidad de los informes de aseguramiento. Ser auditor no es garantía de ejercer una verificación de las memorias de sostenibilidad con informes más comprensibles para los distintos *stakeholders*.

Desde una segunda perspectiva, la variable *especialización* ejerce un efecto negativo y significativo con un coeficiente β_2 que toma valor $-1,468$ y un p-valor menor a 0,05 sobre la variable dependiente, resaltando al respecto la relación inversa entre el indicador FOG y la legibilidad. Con base en los resultados y confirmando la hipótesis 2, la especialización en un sector de actividad del proveedor de aseguramiento refuerza la legibilidad de los informes de aseguramiento. Poseer un conocimiento específico sobre una industria hace que los proveedores dispongan de un entendimiento mucho más exhaustivo tanto de la industria como de las cuestiones específicas en materia de sostenibilidad que son altamente dependientes del sector de actividad. Pensemos, por ejemplo, en el sector petrolero, los gases efecto invernadero, las emisiones de CO_2 , etc.

Finalmente, desde una tercera perspectiva, la variable *experiencia*, al igual que la anterior, muestra un efecto negativo y significativo sobre la variable FOG con un coeficiente β_3 de $-0,347$ y un p-valor menor a 0,01. De manera similar al efecto especialización, es fundamental recordar que mayores niveles del indicador FOG implican menor complejidad lingüística y, por tanto, mayor legibilidad. Así, y confirmando la hipótesis 3 propuesta, bajo un efecto experiencia, los proveedores de aseguramiento que mantienen relaciones contractuales más duraderas con sus clientes, consiguen reforzar la legibilidad de los informes. No se confirma por tanto la posible pérdida de independencia, sino el conocimiento específico sobre su cliente que permite emitir informes de aseguramiento de mayor legibilidad.

En resumen, bajo un efecto especialización sectorial y experiencia, los proveedores de aseguramiento consiguen reforzar la legibilidad y comprensión de los informes de aseguramiento, consiguiendo informes más claros, precisos y de menor complejidad lingüística. Por el contrario, la naturaleza contable del proveedor vía aseguramiento a través de

firmas de auditoría no actúa como mecanismo impulsor, sino, más bien, como detractor de la legibilidad de los informes.

Tabla 4. Evidencia empírica. La legibilidad y las competencias profesionales del proveedor de aseguramiento

	Coef.	Std. Err.
Variables explicativas		
Reputación	1,637***	0,453
Especialización	-1,468**	0,715
Experiencia	-0,347***	0,044
Variables de control		
Tamaño	-0,068	0,117
Endeudamiento	-1,162***	0,194
ROA	-8,938***	3,161
Número_rectificaciones	1,295***	0,392
Alcance	-0,951***	0,339
Razonable	1,150***	0,403
Controlado por año, industria y país		

N = 183 observaciones en 2012-2016.

*, ** y *** representan la significatividad estadística al 90 %, 95 % y 99 %, respectivamente.

4.3. Discusión de resultados

El principal objetivo de este estudio ha sido analizar las características del proveedor de aseguramiento relacionadas con su reputación, experiencia y especialización dentro de una industria, examinando empíricamente en qué medida estos atributos pueden conducir a informes de sostenibilidad con mayor o menor complejidad que incidan en la legibilidad de estos.

Tomando en consideración la evidencia obtenida en este estudio, diferentes son los factores asociados con las competencias del proveedor de aseguramiento que repercuten en la legibilidad del informe de aseguramiento cuestionada por estudios recientes (e. g., Boiral

y Heras-Saizarbitoria, 2020; Hummel *et al.*, 2019). Al respecto, los resultados revelan que la especialización sectorial del proveedor de aseguramiento refuerza la legibilidad de sus informes. Poseer un conocimiento específico sobre una industria, con clientes importantes que suponen, además, una fuerte cuota de mercado en una industria en concreto hace que los proveedores dispongan de un conocimiento mucho más exhaustivo tanto del sector analizado como de las cuestiones específicas sectoriales en materia de sostenibilidad. En relación con estudios previos, la evidencia obtenida confirma los resultados puestos de manifiesto por Martínez-Ferrero y García-Sánchez (2018): son los proveedores con mayor especialización en una industria en particular los que tienen mayor capacidad para detectar errores en las memorias de RSC.

En segundo lugar, la evidencia confirma que los proveedores de aseguramiento que mantienen relaciones contractuales más duraderas con sus clientes consiguen reforzar la legibilidad de los informes a través de una ganancia en experiencia y conocimiento de la firma. Bajo el paradigma de la literatura sobre auditoría de efecto independencia y efecto experiencia, los hallazgos aquí evidenciados son coherentes con estudios como los realizados por Ghosh y Moon (2005). Son los auditores, o proveedores de aseguramiento en el ámbito de estudio de este artículo, con relaciones contractuales más duraderas los que inciden en la calidad del proceso de verificación, bien sea auditoría o aseguramiento.

Por otro lado, y tal y como Farooq y De Villiers (2017, 2019) sugieren, existe una variabilidad en la práctica de aseguramiento en función del tipo de auditor. Los resultados evidencian que las empresas consultoras y de ingeniería medioambiental son las que emiten informes y opiniones mucho más claras, precisas, con menor complejidad lingüística y, en definitiva, con mayor legibilidad. Así, cuando los proveedores del aseguramiento provienen de firmas auditoras se observa que los informes mantienen mayores niveles de complejidad y menor legibilidad, lo que resulta en detrimento de los diferentes *stakeholders*. Esta evidencia contrasta con la previa reportada por autores como Casey y Grenier (2015) y Hassan (2019), quienes consideraban que las empresas auditoras emitían informes de mayor calidad al estar habituadas a aplicar procedimientos rigurosos de verificación. O, de manera similar, los resultados soportan parte de la evidencia reportada por Perego (2009), quien defendía la mayor calidad en las recomendaciones y opiniones de aseguramiento cuando el proveedor es de naturaleza no contable.

Nuestra evidencia nos lleva a considerar la posible dependencia económica planteada por Burgoon *et al.* (2002) como posible justificación de esta evidencia, empleando un lenguaje más complejo dentro de una estrategia de gestión de impresiones. Así, son las empresas no auditoras las que, a pesar de gozar de menor cuota de mercado, poseen conocimiento y habilidad específicas sobre cuestiones sociales y medioambientales que les permiten emitir informes y opiniones mucho más claras, precisas, con menor complejidad lingüística y, por ende, con mayor legibilidad.

De la evidencia obtenida se desprenden varias implicaciones clave que garantizan el valor del estudio. Así, es necesario analizar la estrategia de aseguramiento y, en concreto, los informes finales, con el fin de detectar irregularidades en el proceso, pero también fomentar

buenas prácticas para el desarrollo del bienestar social. Es clave que la transparencia y verificación de la estrategia de gestión sostenible sea legible y comprensible, puesto que es la forma en la que todos los *stakeholders* (inversores, trabajadores, consumidores, reguladores, sociedad general, etc.) conocen el impacto de las prácticas corporativas sobre ellos mismos. La complejidad lingüística puede redundar en decisiones incorrectas o poco beneficiosas para las empresas, lo que perjudicará también a sus inversores y consumidores y, por ende, a la sociedad en general. En línea con el estudio de Alshali y Malagueño (2022), este estudio es relevante para las partes interesadas de las empresas, incluidos los inversores, para mejorar su comprensión de las prácticas de aseguramiento actuales de las empresas, en especial, lo relativo a la legibilidad del informe y su complejidad, lo cual influye notablemente en la toma de decisiones de inversión, en el activismo de grupos de interés, en la satisfacción de los empleados, en la información disponible para clientes-proveedores, etc. Finalmente, es necesario puntualizar que los resultados de este estudio resultan especialmente útiles desde el punto de vista de los reguladores y organismos profesionales, destacando la importancia de hacer una distinción entre los diferentes tipos de proveedores de aseguramiento y analizar sus competencias y naturaleza con el fin de reducir la brecha expectativa asociada con los servicios de aseguramiento y la complejidad del informe.

Así, los resultados y recomendaciones que emanan de esta investigación deberán ser transferidos a los diferentes *stakeholders* involucrados en la gestión sostenible y transparencia corporativa, restando especial atención a los organismos reguladores y emisores de normativa y marcos de reporte sobre sostenibilidad, tales como el General GRI, EFRAG o el Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas (ICAC), ya que nuestros hallazgos ayudan mejor a comprender los determinantes de la legibilidad de los informes de aseguramiento. En este punto, cabe señalar que la oportunidad y relevancia de este estudio está plenamente justificada tras la reciente aprobación de la Directiva europea sobre información corporativa en materia de sostenibilidad (CSRD), aprobada por el Parlamento Europeo el 10 de noviembre de 2022, en la que la información no financiera contará con un aseguramiento limitado para las empresas afectadas (más de 49.000 empresas) y, con el tiempo, un aseguramiento razonable. Se precisa, por tanto, conocer las características del proveedor de aseguramiento y su efecto en la legibilidad y complejidad de sus informes.

5. Conclusiones

Esta investigación tiene como principal objetivo estudiar los condicionantes de la legibilidad de los informes de aseguramiento analizando características de reputación, especialización sectorial y experiencia. Este es un tema de gran actualidad y apenas ha sido estudiado en la literatura ante un creciente escepticismo sobre el fin último perseguido a nivel corporativo con el servicio de aseguramiento de la información sobre RSC. Tras proponer diversos modelos de regresión para una muestra de datos europea para el periodo 2012-2016, los resultados confirman como, bajo un efecto especialización industrial y experiencia,

los proveedores de aseguramiento consiguen reforzar la legibilidad de los informes de aseguramiento, con lo que consiguen informes más claros, precisos y de menor complejidad lingüística. Por el contrario, el efecto reputación, esto es, la naturaleza contable del proveedor, no actúa como mecanismo impulsor, sino, más bien, como lastre a la legibilidad.

Este estudio contribuye a la academia y deja patente su valor en varios aspectos. En primer lugar, y al igual que ha sido señalado por autores como Hazaea *et al.* (2022), la investigación sobre el aseguramiento todavía es un tema reciente, donde ha habido un crecimiento en el número de estudios publicados que abordan este tema en los últimos años, pero donde, a su vez, existen lagunas de investigación que han de someter a estudio. En segundo lugar, y adentrándonos en la temática del artículo, este estudio permite conocer y reforzar el estudio de los informes de aseguramiento de las memorias de RSC como único *output* final y observable de la verificación. En tercer lugar, permite examinar en profundidad la legibilidad de los informes, cuestionada hasta la fecha por la complejidad de la información y la falta de transparencia en el proceso. Además, en cuarto lugar, estudiar qué competencias y qué características de la naturaleza del proveedor de aseguramiento ayudan a supervisar y garantizar la legibilidad de dichos informes resulta extremadamente necesario en un contexto de escepticismo sobre el fin último del informe de aseguramiento. Finalmente, permite contribuir a que las empresas nacionales e internacionales adopten patrones de transparencia corporativa en materia de información no financiera, de sostenibilidad en concreto, como marco de actuación fundamental que permita reforzar la legibilidad y comprensión del proceso de aseguramiento.

A pesar de la relevancia de los resultados obtenidos, este estudio no está exento de limitaciones. Entre ellas, y desde el punto de vista metodológico, el tamaño de la muestra se considera una de las principales limitaciones. Si bien es representativa de la población objeto de estudio, estudios futuros deben aumentar el tamaño muestral tanto en número de empresas analizadas como de países y, por supuesto, en periodo temporal, considerando además las variaciones que puedan experimentar nuestros resultados tras la entrada de nueva directiva europea. Otra de las limitaciones se relaciona con los mecanismos de control examinados en este estudio. Si bien las competencias de los proveedores analizadas son claves y relevantes dada la responsabilidad del proveedor en el informe de aseguramiento, existen otros mecanismos que pueden ejercer un rol similar y que la literatura debe examinar: factores culturales, institucionales, organizacionales, de propiedad (García-Sánchez *et al.*, 2022), entre otros. Al respecto, además, estudios adicionales podrían reforzar la evidencia aquí obtenida considerando medidas alternativas a las empleadas en este estudio (por ejemplo, el *score* de legibilidad o la medida de especialización industrial). Finalmente, este estudio no realiza comparativas a nivel país y sectorial, aspectos que podrían influir en los hallazgos obtenidos y deben ser contemplados por estudios adicionales. Al respecto, es clave considerar en futuras investigaciones la argumentación de Velte (2021), quien, en su revisión de la literatura, identificaba factores de gobierno a nivel país y aspectos a nivel industria como determinantes de la adopción o encargo de informes de aseguramiento y, por qué no, de su legibilidad. O, estudios como el de Yan *et al.* (2022), quienes, considerando una revisión de 87 estudios, categorizan factores externos como el entorno legal, mecanismo de aplicación y normas, como

factores destacados en la práctica de aseguramiento y elección del proveedor. La pregunta es clave: ¿los resultados se mantienen en función, por ejemplo, del contexto legal, político, de un país o de su compromiso con la sostenibilidad? ¿Influyen las características sectoriales como, por ejemplo, el nivel de contaminación de una industria o el mayor escrutinio social por ser considerada altamente contaminante? A futuro, además, es necesario someter a examen e investigar una cuestión prioritaria en el ámbito de la Unión Europea sobre quién tendrá las competencias para la auditoría y aseguramiento de los informes de sostenibilidad, cuestión clave tras la entrada de la directiva de 2022.

Referencias bibliográficas

- Alsahali, K. F. y Malagueño, R. (2022). An Empirical Study of Sustainability Reporting Assurance: Current Trends and New Insights. *Journal of Accounting & Organizational Change*, 18(5), 617-642.
- Arellano, M. y Bond, S. (1991). Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations. *The Review of Economic Studies*, 58(2), 277-297.
- Ballou, B., Chen, P. C., Grenier, J. H. y Heitger, D. L. (2018). Corporate Social Responsibility Assurance and Reporting Quality: Evidence from Restatements. *Journal of Accounting and Public Policy*, 37(2), 167-188.
- Balsam, S., Krishnan, J. y Yang, J. S. (2003). Auditor Industry Specialization and Earnings Quality. *Auditing: A Journal of Practice and Theory*, 22(2), 71-97.
- Ben-Amar, W. y Belgacem, I. (2018). Do Socially Responsible Firms Provide More Readable Disclosures in Annual Reports? *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 25(5), 1009-1018.
- Boiral, O. y Heras-Saizarbitoria, I. (2020). Sustainability Reporting Assurance: Creating Stakeholder Accountability Through Hyperreality? *Journal of Cleaner Production*, 243, 118596.
- Boiral, O., Heras-Saizarbitoria, I. y Brotherton, M. C. (2019). Assessing and Improving the Quality of Sustainability Reports: The Auditors' Perspective. *Journal of Business Ethics*, 155(3), 703-721.
- Burgoon, M., Denning, V. P. y Roberts, L. (2002). Language Expectancy Theory. En *The Persuasion Handbook: Developments in Theory and Practice* (pp. 117-136). SAGE.
- Carcello, J. V. y Nagy, A. L. (2004). Client Size, Auditor Specialization and Fraudulent Financial Reporting. *Managerial Auditing Journal*, 23(2), 55-69.
- Casey, R. J. y Grenier, J. H. (2015). Understanding and Contributing to the Enigma of Corporate Social Responsibility (CSR) Assurance in the United States. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 34(1), 97-130.
- Casterella, J. R., Francis, J. R., Lewis, B. L. y Walker, P. L. (2004). Auditor Industry Specialization, Client Bargaining Power, and Audit Pricing. *Auditing: A Journal of Practice and Theory*, 23(1), 123-140.

- Channuntapipat, C., Samsonova-Taddei, A. y Turley, S. (2019). Exploring Diversity in Sustainability Assurance Practice: Evidence from Assurance Providers in the UK. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 32(2), 556-580. <https://doi.org/10.1108/AAAJ-05-2017-2940>
- Cohen, J. R. y Simnett, R. (2015). CSR and Assurance Services: A Research Agenda. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 34(1), 59-74.
- Farooq, M. B. y Villiers, C. de (2017). The Market for Sustainability Assurance Services: A Comprehensive Literature Review and Future Avenues for Research. *Pacific Accounting Review*, 29(1), 79-106.
- Farooq, M. B. y Villiers, C. de (2019). Sustainability Assurance: Who Are the Assurance Providers and What Do They Do? En S. Arvidsson (ed.), *Challenges in Managing Sustainable Business*. Palgrave Macmillan, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-93266-8_6
- Ferguson, A., Francis, J. R. y Stokes, D. J. (2003). The Effects of Firm-Wide and Office-Level Industry Expertise on Audit Pricing. *The Accounting Review*, 78(2), 429-448.
- Francis, J. R. y Yu, M. D. (2009). Big 4 Office Size and Audit Quality. *The Accounting Review*, 84(5), 1521-1552.
- Fuhrmann, S., Ott, C., Looks, E. y Guenther, T. W. (2017). The Contents of Assurance Statements for Sustainability Reports and Information Asymmetry. *Accounting and Business Research*, 47(4), 369-400.
- García-Sánchez, I. M., Aibar-Guzmán, B. y Aibar-Guzmán, C. (2022). What Sustainability Assurance Services Do Institutional Investors Demand and What Value Do They Give Them? *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 13(1), 152-194.
- Ghosh, A. y Moon, D. (2005). Auditor Tenure and Perceptions of Audit Quality. *The Accounting Review*, 80(2), 585-612.
- Gunning, R. (1952). *Technique of Clear Writing*. McGraw-Hill.
- Hasan, I., Kobeissi, N., Liu, L. y Wang, H. (2018). Corporate Social Responsibility and Firm Financial Performance: The Mediating Role of Productivity. *Journal of Business Ethics*, 149(3), 671-688.
- Hasan, M. M. (2020). Readability of Narrative Disclosures in 10-K Reports: Does Managerial Ability Matter? *European Accounting Review*, 29(1), 147-168.
- Hasan, M., Maijor, S., Mock, T. J., Roebuck, P., Simnett, R. y Vanstraelen, A. (2005). The Different Types of Assurance Services and Levels of Assurance Provided. *International Journal of Auditing*, 9(2), 91-102.
- Hassan, A. (2019). Verbal Tones in Sustainability Assurance Statements: An Empirical Exploration of Explanatory Factors. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 10(3), 427-450.
- Hazaea, S. A., Zhu, J., Khatib, S. F., Bazhair, A. H. y Elamer, A. A. (2022). Sustainability Assurance Practices: A Systematic Review and Future Research Agenda. *Environmental Science and Pollution Research*, 29(4), 4.843-4.864.
- Hodge, K., Subramaniam, N. y Stewart, J. (2009). Assurance of Sustainability Reports: Impact on Report Users' Confidence and Perceptions of Information Credibility. *Australian Accounting Review*, 19(3), 178-194.
- Huggins, A., Green, W. J. y Simnett, R. (2011). The Competitive Market for Assurance Engagements on Greenhouse Gas Statements: Is There a Role for Assurers from the Accounting Profession? *Current Issues in Auditing*, 5(2), A1-A12.
- Hummel, K., Schlick, C. y Fifka, M. (2019). The Role of Sustainability Performance

- and Accounting Assurors in Sustainability Assurance Engagements. *Journal of Business Ethics*, 154(3), 733-757.
- Li, F. (2008). Annual Report Readability, Current Earnings, and Earnings Persistence. *Journal of Accounting and Economics*, 45(2-3), 221-247.
- Loughran, T. y McDonald, B. (2016). Textual Analysis in Accounting and Finance: A Survey. *Journal of Accounting Research*, 54(4), 1.187-1.230.
- Lundholm, R. J., Rogo, R. y Zhang, J. L. (2014). Restoring the Tower of Babel: How Foreign Firms Communicate with US Investors. *The Accounting Review*, 89(4), 1.453-1.485.
- Manetti, G. y Becatti, L. (2009). Assurance Services for Sustainability Reports: Standards and Empirical Evidence. *Journal of Business Ethics*, 87(1), 289-298.
- Martínez-Ferrero, J. y García-Sánchez, I. M. (2018). The Level of Sustainability Assurance: The Effects of Brand Reputation and Industry Specialisation of Assurance Providers. *Journal of Business Ethics*, 150(4), 971-990.
- Martínez-Ferrero, J., García-Sánchez, I. M. y Ruiz-Barbadillo, E. (2018). The Quality of Sustainability Assurance Reports: The Expertise and Experience of Assurance Providers as Determinants. *Business Strategy and the Environment*, 27(8), 1.181-1.196.
- Michelon, G., Patten, D. M. y Romi, A. M. (2019). Creating Legitimacy for Sustainability Assurance Practices: Evidence from Sustainability Restatements. *European Accounting Review*, 28(2), 395-422.
- Moroney, R., Windsor, C. y Aw, Y. T. (2012). Evidence of Assurance Enhancing the Quality of Voluntary Environmental Disclosures: An Empirical Analysis. *Accounting & Finance*, 52(3), 903-939.
- Perego, P. (2009). Causes and Consequences of Choosing Different Assurance Providers: An International Study of Sustainability Reporting. *International Journal of Management*, 26(3), 412-425.
- Rossi, A. y Tarquinio, L. (2017). An Analysis of Sustainability Report Assurance Statements: Evidence from Italian Listed Companies. *Managerial Auditing Journal*, 32(6), 578-602.
- Ruhnke, K. y Lubitzsch, K. (2010). Determinants of the Maximum Level of Assurance for Various Assurance Services. *International Journal of Auditing*, 14(3), 233-255.
- Ruiz-Barbadillo, E. y Martínez-Ferrero, J. (2020). Empirical Analysis of the Effect of the Joint Provision of Audit and Sustainability Assurance Services on Assurance Quality. *Journal of Cleaner Production*, 266, 121943.
- Ruiz-Barbadillo, E. y Martínez-Ferrero, J. (2022). Is Tenure Important in the Sustainability Assurance Context? An Empirical Analysis of the Informative Value of Assurance Statements. *Meditari Accountancy Research* (en prensa).
- Simnett, R., Vanstraelen, A. y Chua, W. F. (2009). Assurance on Sustainability Reports: An International Comparison. *The Accounting Review*, 84(3), 937-967.
- Velte, P. (2021). Determinants and Consequences of Corporate Social Responsibility Assurance: A Systematic Review of Archival Research. *Society and Business Review*, 16(1), 1-25.
- Yan, M., Jia, F., Chen, L. y Yan, F. (2022). Assurance Process for Sustainability Reporting: Towards a Conceptual Framework. *Journal of Cleaner Production*, 134-156.

Anexo

Descripción de variables

Variable	Definición	Fuente
Variable dependiente		
FOG	Score que representa una función de sílabas por palabras y palabras por oración de la siguiente forma: $0,4 \times (\text{n.º de palabras por oración} + \text{porcentaje de palabras complejas})$	Diction
Variables independientes		
Reputación	Variable dicotómica que toma el valor 1 cuando el servicio de aseguramiento está encomendado a una firma auditora y 0 en caso contrario, es decir, a una firma de ingeniería medioambiental, consultora y similares	Refinitiv y General Reporting Initiative (GRI)
Especialización	Participación en el mercado del proveedor de aseguramiento en un sector específico utilizando las ventas de sus clientes como base: la ratio entre la suma de las ventas de los clientes de un proveedor de aseguramiento en una industria y la suma de las ventas de todas las empresas de la industria.	Refinitiv y General Reporting Initiative (GRI)
Experiencia	Número de años que el proveedor de aseguramiento ha sido contratado por la misma empresa cliente.	Refinitiv y General Reporting Initiative (GRI)
Control variables		
Tamaño	Logaritmo natural del total de activos.	Refinitiv
Endeudamiento	Proporción de la deuda financiera (la suma de la deuda a largo plazo y los préstamos a corto plazo) dividida por la suma de la deuda financiera más el capital social.	Refinitiv
ROA	Ratio <i>return-on-assets</i> .	Refinitiv
Número_rectificaciones	Número de rectificaciones/correcciones en cada informe de RSC.	Recolección manual
Alcance	Variable dicotómica que toma valor 1 si el informe de aseguramiento examina el <i>reporting</i> de RSC por completo, y el valor 0 si cuando solo se centra en una sección específica (por ejemplo, en la sección de emisiones de gases efecto invernadero).	General Reporting Initiative (GRI)



Variable	Definición	Fuente
Control variables		
◀		
Razonable	Variable dicotómica que toma valor 1 cuando el informe de aseguramiento asigna una opinión «razonable/alta» y el valor 0 para una opinión «limitada/moderada».	General Reporting Initiative (GRI)

Jennifer Martínez-Ferrero. Profesora titular de Universidad en la Universidad de Salamanca acreditada a catedrática de universidad. Ha publicado en revistas internacionales de alto impacto en torno a 80 artículos de investigación, de los cuales 60 se encuentran en revistas indexadas en el *Journal Citation Reports* (JCR) y un 70% de ellas en primer o segundo cuartil. Ha participado activamente en proyectos de investigación nacionales como IP y miembro del equipo de investigación. Fruto de su labor investigadora reconocida en el ámbito internacional, ha sido incluida en el *ranking* de Stanford del 2% de investigadores más citados en 2020 y 2021. <https://orcid.org/0000-0001-8387-1466>

Contribución: conceptualización, planteamiento de la hipótesis de investigación, metodología y creación de base de datos, comentario de resultados, redacción

Emma García-Meca. Catedrática de universidad en la Universidad Politécnica de Cartagena. Su actividad investigadora se plasma en numerosas publicaciones en revistas de internacionales de alto impacto y en la difusión de sus resultados en más de 70 congresos nacionales e internacionales. Fruto de esta intensa labor investigadora, figura dentro del *ranking* de Stanford del 2% de investigadores más citados en 2020 y 2021. Es editora asociada (desde 2011) de la revista *Spanish-Accounting Review* (JCRQ3). <https://orcid.org/0000-0001-7639-1333>

Contribución: conceptualización, planteamiento de la hipótesis de investigación, desarrollo del marco teórico, redacción.

Emiliano Ruiz-Barbadillo. Catedrático de universidad en la Universidad de Cádiz. Su actividad investigadora es multidisciplinar y está vinculada principalmente a los temas de reportes de auditoría financiera y corporativa, concentración de mercado, sostenibilidad y aseguramiento de la información no financiera. Ha publicado artículos en revistas internacionales de prestigio y presentado su investigación en numerosos congresos y conferencias nacionales e internacionales de prestigio. Participa activamente en grupos de investigación nacionales e internacionales. <https://orcid.org/0000-0001-7618-4131>

Contribución: conceptualización, diseño del marco teórico.