



**FACULTAD DE TURISMO Y FINANZAS**

**GRADO EN FINANZAS Y CONTABILIDAD**

**ANÁLISIS DE SENTIMIENTOS DEL ESTADO DE INFORMACIÓN  
NO FINANCIERA DE LAS EMPRESAS DEL IBEX 35**

Trabajo Fin de Grado presentado por Gonzalo Orellana Domínguez, siendo la tutora del mismo la profesora María Dolores Alcaide Ruiz.

Vº. Bº. del Tutora:

Alumno:

Dña. María Dolores Alcaide Ruiz

D. Gonzalo Orellana Domínguez

Sevilla. Junio de 2023





**GRADO EN FINANZAS Y CONTABILIDAD  
FACULTAD DE TURISMO Y FINANZAS**

**TRABAJO FIN DE GRADO  
CURSO ACADÉMICO [2022-2023]**

TÍTULO:

**ANÁLISIS DE SENTIMIENTOS DE LOS ESTADOS DE INFORMACIÓN NO FINANCIERA DE LAS EMPRESAS DEL IBEX 35**

AUTOR:

**GONZALO ORELLANA DOMÍNGUEZ**

TUTOR:

**Dra. D<sup>a</sup> MARÍA DOLORES ALCAIDE RUIZ**

DEPARTAMENTO:

**ECONOMÍA FINANCIERA Y CONTABILIDAD**

ÁREA DE CONOCIMIENTO:

**CONTABILIDAD Y ECONOMÍA FINANCIERA**

RESUMEN:

La elaboración de Estados de Información No Financiera es ya una realidad legislada en Europa. Desde el año 2014 se viene trabajando desde la Comisión Europea en una legislación en materia de sostenibilidad para las empresas. Este recorrido de casi 10 años ha culminado con la aprobación, por parte de la Unión Europea, de una nueva Directiva en materia de información de sostenibilidad de obligado cumplimiento para grandes empresas de interés público a partir de 2024. Pero ¿cómo divulgan las empresas los aspectos relacionados con la sostenibilidad? Intentaremos resolver esta pregunta a través de lo que será el eje central de este trabajo: el análisis de sentimiento. Una técnica no muy empleada en el mundo financiero-contable, y que utilizaremos para analizar la polaridad de los Estados de Información No Financiera de las empresas del Ibex 35 del año 2022.

PALABRAS CLAVE:

Estado de Información No Financiera; Memoria de Sostenibilidad; Análisis de Sentimiento; Finanzas Sostenibles; Análisis textual.



## ÍNDICE

---

I.	Introducción.....	1
	1. Justificación.....	2
	2. Estructura.....	3
	3. Objetivos.....	3
II.	Divulgación de información no financiera por parte de los gobiernos corporativos.....	5
	1.1. Contexto histórico.....	5
	1.2. Los criterios ESG.....	7
	1.3. El Estado de Información No Financiera.....	8
	1.4. Memoria de Sostenibilidad.....	10
	1.5. Diferencias entre el EINF y la Memoria de Sostenibilidad.....	12
	1.6. Auditoría de los informes de sostenibilidad.....	13
III.	Análisis de sentimientos.....	15
	2.1. Introducción.....	15
	2.2. El análisis textual en el sector financiero-contable.....	15
	2.3. Análisis de sentimientos.....	16
IV.	Metodología.....	19
	3.1. Muestra.....	19
	3.2. Datos.....	20
	3.3. Programa utilizado.....	21
V.	Resultados.....	23
VI.	Conclusiones.....	27



# INTRODUCCIÓN

## 1. Justificación

La crisis económico-financiera de 2008 supuso una de las mayores crisis que ha sufrido la economía global en nuestra época contemporánea. Esta crisis tuvo muchas causas y, por ende, consecuencias. Entre ellas se encuentra, además de la desastrosa situación financiera que asoló a la economía mundial, cuyos estragos seguimos sufriendo a día de hoy, la exigencia de transparencia por parte de los diferentes sectores de la sociedad, desde los gobiernos gubernamentales hasta el ciudadano de a pie.

La implosión de la crisis de 2008 nadie la pudo predecir ó, más bien, nadie quiso alertar de ello. Los estados financieros de las empresas sólo arrojaban resultados positivos con expectativas de más crecimiento. Parecíamos vivir en una situación financiera solvente, segura y resistente. El día antes de la caída de Lehman Brothers, las agencias de calificación crediticia le asignaban la triple A, es decir, la máxima solvencia y seguridad financiera. ¿Cómo puede ser que lo que hoy es seguro, mañana quiebre?. Esta pregunta se la hicieron todas aquellas personas que vieron mermadas su situación económica particular. La sociedad se sintió engañada, y empezó a exigir más transparencia a todos los poderes políticos y financieros.

Con el paso del tiempo, y ante una serie de hechos que aparecen en la escena internacional, la exigencia de transparencia en los Estados de Información Financiera ha evolucionado hacia la exigencia de sostenibilidad por parte de los gobiernos gubernamentales y las empresas. Pero ¿qué es la sostenibilidad? Según el BBVA, es el *“principio de asegurar las necesidades del presente sin comprometer las necesidades de las generaciones futuras, siempre sin renunciar a la protección del medioambiente, el crecimiento económico y el desarrollo social”* (BBVA, 2022). Ahora, a las empresas no sólo se les exige transparencia en sus Estados de Información Financiera (EIF), también en sus Estados de Información No Financiera (EINF). No sólo se quiere saber cuánto ganan, sino cómo lo ganan.

A lo largo de los últimos 15 años han aparecido nuevas sensibilidades en una parte de la sociedad: cambio climático (ahora emergencia climática), derechos humanos, corrupción, descarbonización, conservación del planeta, etc. Todas estas sensibilidades han sido trasladadas y adoptadas por los organismos gubernamentales y empresariales.

Desde el año 2014, la Comisión Europea (CE) viene trabajando de manera intensa en la legislación de la divulgación de información no financiera por parte de las empresas, intentando conseguir la colaboración de éstas y de los Estados miembros. Por ejemplo, España en 2018 introdujo en su legislación el Estado de Información No Financiera (EINF) al transponer la Directiva 2014/95/UE. Todo este trabajo pone de relieve la importancia de la sostenibilidad para los organismos gubernamentales, cuyo trabajo culmen tuvo lugar en diciembre de 2022 con la aprobación de la Directiva (UE) 2022/2464 que regula la presentación de información sobre sostenibilidad por parte de las empresas.

La exigencia de sostenibilidad, tanto en Europa como en España, es una realidad legislada. De hecho, este Trabajo de Fin de Grado (TFG) consistirá en explicar los antecedentes de la divulgación de información no financiera por parte de los gobiernos corporativos de las empresas, desde cuándo, por qué y cómo lo hacen, siguiendo como eje central de esta explicación la nueva directiva aprobada por la UE antes mencionada. Pero, le añadiremos una clave esencial: el estudio de análisis de sentimientos, a través del programa IBM Watson Natural Language Understanding, de todos los EINF que las empresas del IBEX 35 han divulgado en el año 2022. Como mostraremos en el desarrollo de este trabajo, estos análisis de sentimientos nos darán a conocer de qué manera redactan las empresas del IBEX 35 sus propios EINF, qué carácter le imprimen a la hora de su elaboración. Estos análisis de sentimientos nos mostrarán cómo las empresas divulgan la información en materia de sostenibilidad y se podría proyectar si existe un verdadero compromiso con la sostenibilidad por parte de las empresas del IBEX 35, o es una obligación con no más opciones de llevarla a cabo.

## 2. Objetivos

Este trabajo se centrará en dar a conocer los resultados del análisis de sentimiento del Estado de Información No Financiera de las empresas del IBEX 35 del año 2022, a través del programa IBM Watson Natural Language Understanding, explicando antes el origen de la divulgación de dichos estados y su evolución en el sector financiero-contable. Por tanto, el estudio presenta los siguientes objetivos:

- Conocer y estudiar el uso del Estado de Información No Financiera (EINF).
- Conocer y estudiar el uso de los análisis de sentimientos en el sector financiero-contable.
- Conocer los resultados del análisis de sentimientos de los EINF de las empresas del IBEX 35 del año 2022.
- Representar, a través de los análisis realizados, cuál es el posible compromiso de las empresas cotizadas con la sostenibilidad.
- Realizar un pronóstico aproximado sobre la relación futura de las empresas y la sostenibilidad.

Para llevar a cabo el análisis sobre el tema indicado se han inspeccionado y estudiado las normativas donde quedan regulados los documentos de información en materia de sostenibilidad y los distintos marcos donde las empresas se apoyan a la hora de elaborar sus informes, se ha realizado una intensa búsqueda de los EINF y se ha utilizado el programa IBM Watson Natural Language Understanding para llevar a cabo el análisis de sentimientos. Se ha estudiado principalmente la Directiva (UE) 2022/2464 del Parlamento Europeo y del Consejo de 14 de diciembre de 2022 por la que se modifican el Reglamento (UE) n.º 537/2014, la Directiva 2004/109/CE, la Directiva 2006/43/CE y la Directiva 2013/34/UE, por lo que respecta a la presentación de información sobre sostenibilidad por parte de las empresas.

Una vez estudiada y comprendida la normativa se ha procedido a la definición de los Estados de Información No Financiera y se ha explicado cómo deben de estructurarse y emitirse, según la nueva directiva. Por último, se ha llevado a cabo el análisis de sentimientos de los EINF de las empresas del IBEX 35 del año 2022, se ha expuesto sus resultados y la pertinente explicación de éstos.



### **3. Estructura**

El trabajo se ha estructurado en 6 capítulos, los cuales incluirán:

1. Capítulo 1: Se realizará una contextualización de los antecedentes de la información en materia de sostenibilidad y se llevará a cabo la búsqueda de la normativa actual acerca del Estado de Información no Financiera teniendo en cuenta la nueva directiva aprobada.
2. Capítulo 2: Se explicará qué es el análisis textual y el análisis de sentimiento, y su aplicación en el sector financiero-contable.
3. Capítulo 3: Se explicará la metodología resaltando la muestra, los datos y el programa IBM Watson Natural Language Understanding para realizar el análisis de sentimiento.
4. Capítulo 5: Se expondrán los resultados del análisis de sentimiento realizado.
5. Capítulo 6: Se presentarán las conclusiones del estudio realizado.



# 1. DIVULGACIÓN DE INFORMACIÓN NO FINANCIERA POR PARTE DE LOS GOBIERNOS CORPORATIVOS

## 1.1. Contexto histórico

Para poner en contexto y conocer mejor de donde surge la necesidad del uso y el reporte de la información no financiera se debe de conocer, entender y saber cuáles han sido los detonantes que han propiciado su impulso en el contexto histórico.

Como indicamos en la introducción de este trabajo, la exigencia de transparencia en la información financiera en las empresas a raíz de la crisis económico-financiera de 2008 ha ido evolucionando, dando a lugar a nuevas exigencias e, incluso, fenómenos políticos y sociales como puede ser la demanda de sostenibilidad a las empresas.

La exigencia de sostenibilidad, es decir, la exigencia de información no financiera a las empresas por parte de los usuarios y agentes de interés se debe, principalmente, a la aparición del cambio climático en la escena internacional.

La ONU se refiere al cambio climático como *“los cambios a largo plazo de las temperaturas y los patrones climáticos. Estos cambios pueden ser naturales, por ejemplo, a través de las variaciones del ciclo solar. Pero desde el siglo XIX, las actividades humanas han sido el principal motor del cambio climático, debido principalmente a la quema de combustibles fósiles como el carbón, el petróleo y el gas”* (ONU, 2020). El cambio climático es el eje central de las políticas internacionales. No hay norma internacional que se apruebe y promulgue, y en su contenido no se encuentre nada relacionado con esta materia. Pero el cambio climático no es el único asunto relacionado con la sostenibilidad exigida. El cambio climático es la matriz del resto de asuntos que marcan la acción de la política internacional: pobreza energética, desigualdad social, derechos humanos, corrupción y sobornos, etc.

La acción de la política internacional se ha basado y se basa en un plan de choque para combatir las consecuencias negativas que engloba la emergencia climática, y encaminarnos hacia un entorno sostenible. La Responsabilidad Social Corporativa fue una de las primeras herramientas utilizadas de concienciación y de acción contra el cambio climático en las empresas. En 2001, el Libro Verde de la Comisión Europea indica que la Responsabilidad Social es: *“La integración voluntaria, por parte de las empresas, de las preocupaciones sociales y medioambientales en sus operaciones empresariales y sus relaciones con sus interlocutores”* (Comisión Europea, 2001).

Esta integración voluntaria se convirtió en obligatoria a través de la Directiva 2014/95/UE, asunto que atañe a la Unión Europea, pero también se han alcanzado acuerdos a nivel global, como el Acuerdo de París sobre el cambio climático y la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas en el año 2015. El Acuerdo de París, firmado por 195 países, es el primer acuerdo climático global sobre el clima para adaptarse y desarrollar resiliencia frente al cambio climático y limitar el calentamiento global por debajo de 2 °C (Comisión Europea, 2018). Por otro lado, la Agenda 2030 de la ONU se centra en 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Sobre estos objetivos se basará, en un principio, la política de los gobiernos y empresas durante casi las dos próximas décadas.

El propósito es igualar el conocimiento sobre sostenibilidad con el conocimiento financiero, en respuesta al creciente interés en los últimos años, especialmente por parte de los inversores, en obtener información precisa y comparable. Este incremento de interés se debe en gran parte a la rápida evolución de la conciencia social, las preferencias de los consumidores y las prácticas de mercado (Garrigues, 2022). La crisis de COVID-19 ha aumentado aún más la necesidad de información por parte de

los consumidores, especialmente por la revelación de las vulnerabilidades en la cadena de suministro y en las condiciones laborales de las empresas (Directiva (UE) 2022/2464).

Además, la Comisión Europea presentó en 2019 el Pacto Verde, cuyo objetivo es lograr que Europa sea el primer continente en alcanzar la neutralidad de carbono en 2050. Este pacto implica que todas las regiones y personas de la UE deben participar en una transición equitativa hacia un sistema económico sostenible, si se sigue el plan de la Comisión Europea (Comisión Europea, 2019).

Por otro lado, todo esto ha dado lugar a la aparición de las llamadas finanzas sostenibles. La Comisión Europea las define como aquellas que *“tienen en cuenta las cuestiones ambientales y sociales en las decisiones de inversión”* (Comisión Europea, 2018). La denominación se encuentra íntimamente vinculada con el futuro, lo que implica que los aportes a iniciativas sostenibles deben estar conectados en el lapso temporal con los factores ESG (Environmental, Social and Governance) (Rodríguez de Vera, 2022). Estas medidas y acuerdos refuerzan la idea y la acción de emitir informes de información no financiera y memorias de sostenibilidad en las empresas.

Por ello ha sido imprescindible tener en consideración el Plan de Acción de Finanzas Sostenibles de la Comisión que la UE adoptó en 2021 (Comisión Europea, 2021), para garantizar una serie de medidas con las que el sector financiero logre la consecución de los objetivos del Pacto Verde (Propuesta de Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo, 2021). Con el fin de mejorar su transparencia y responsabilidad en términos de su impacto ambiental y social, es importante que las empresas emitan informes más claros y accesibles sobre los riesgos de sostenibilidad que enfrentan y la influencia que esto puede tener en el medio ambiente y las personas. Si las empresas logran hacerlo, se abrirá una oportunidad para que inversores, sociedad y otras partes interesadas puedan mejorar significativamente la divulgación y el uso de información en el ámbito de la sostenibilidad (Propuesta de Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo, 2021).

Ante el inminente impacto que esta información tendría y el pronóstico del crecimiento futuro, la Comisión solicitó la formulación de una normativa europea para la divulgación de información en materia de sostenibilidades. En esta petición, se destacó la relevancia de mejorar dicha información a bajo costo, con el objetivo de aprovechar al máximo el potencial del mercado único europeo y promulgar la transición hacia un sistema económico y financiero completamente sostenible. Todo ello alineado con el Acuerdo Verde Europeo y los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU. (Propuesta de Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo, 2021).

Esta pretensión se cumplió recientemente, pues como se indicó en la introducción de este trabajo el 14 de diciembre de 2022, se publicó en el Diario Oficial de la Unión Europea la Directiva (UE) 2022/2464 del Parlamento Europeo y del Consejo. Con esta directiva las exigencias de la Unión Europea en cuanto a información sobre sostenibilidad se impondrán a las grandes empresas, independientemente de su cotización en los mercados de valores. Por ejemplo, las compañías no comunitarias que operen significativamente en la UE (con ingresos superiores a los 150 millones de euros en la UE y con una sucursal dentro del territorio de la Unión) igualmente deberán hacer cumplimiento de estas regulaciones, al igual que las pequeñas y medianas empresas que cotizan en bolsa (Garrigues, 2022). A continuación, destacaremos las normas que serán de obligado cumplimiento en las siguientes tres fases:

1. A partir del 1 de enero de 2024, para grandes empresas de interés público (más de 500 empleados) ya sujetas a la directiva sobre información no financiera, que deberán entregar sus informes en 2025 (Garrigues, 2022).

2. Desde el 1 de enero de 2025, para las grandes compañías no sujetas a la directiva sobre información no financiera (más de 250 empleados y/o una facturación de 40 millones de euros y/o de 20 millones en activos totales), que deberán entregar sus informes en 2026 (Garrigues, 2022).
3. A partir del 1 de enero de 2026, para las pymes cotizadas y otras empresas, que deberán entregar sus informes en 2027 (Garrigues, 2022).

En definitiva, con todo esto se pretende que las empresas tomen en consideración el impacto no financiero (medioambiental, social, inclusión, diversidad, etc.) que tienen sus decisiones, es decir, que la información no financiera ostente el mismo rango de importancia que la información financiera.

No obstante, los hechos demuestran lo opuesto. Para numerosas organizaciones que están obligadas a dar cuenta de esta clase de datos, la existencia de un gran número de referencias legales y estándares, relacionados con la falta de claridad y exactitud en la presentación de estos reportes, ocasiona a menudo impedimentos significativos para recopilar y elaborar la información requerida de sus proveedores, clientes y compañías en las que han invertido (Propuesta de Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo, 2021).

Una vez visto el contexto histórico de la divulgación de los Estados de Información No Financiera, nos centraremos en los criterios ESG para adentrarnos en su adaptación y aplicación en las empresas.

## 1.2. Los criterios ESG

Como se ha puesto de manifiesto al inicio del capítulo, la aparición del cambio climático en la escena internacional ha sido el motivo por el cual se ha desarrollado una serie de pactos a nivel global, y de una legislación que tienen como principal objetivo la reducción de los supuestos efectos de dicha emergencia, a través de una serie de medidas que las empresas deben cumplir. El cumplimiento de estas medidas se recogerá en los Estados de Información No Financiera que deberán presentar las empresas. A lo largo de este epígrafe conoceremos cuáles son las características principales y cuál es la utilidad principal de la información en materia de sostenibilidad. Aunque para ello, en primer lugar, debemos conocer los criterios en los cuales se basan las finanzas sostenibles.

Junto con los criterios financieros clásicos como la rentabilidad, el riesgo y la liquidez que se enfocan en maximizar ganancias y minimizar riesgos en la empresa, existen también los criterios de inversión sostenible, también conocidos como criterios ESG. Este término fue creado a finales de los años noventa como una evolución de la Inversión Socialmente Responsable (Deloitte, 2021).

Los Criterios ESG responden a las siglas en inglés de “Environmental, Social and Governance” y se tratan de estándares ambientales, sociales y corporativos que pueden integrarse en la gestión de cualquier empresa, independientemente de su tamaño:

1. El primer criterio a definir es el “E” (Environmental), cuyo objetivo es evaluar el impacto directo o indirecto de las actividades empresariales en el entorno natural. Es esencial considerar algunos aspectos clave del criterio ambiental al abordar este tema, como la disminución de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), la prevención de la contaminación del aire y agua, la gestión adecuada de residuos, la implementación de prácticas de eficiencia energética

y el uso de energías renovables, así como la promoción de la preservación de la biodiversidad. (Asensio-Pérez, 2021).

2. El segundo criterio es el “S” (Social), el objetivo es evaluar el efecto que la operación de una empresa provoca en sus stakeholders, incluyendo proveedores, consumidores, trabajadores, grupos de interés, comunidades locales y la sociedad en su conjunto. Este análisis considera tanto aspectos locales como globales de la actividad empresarial.

El tema de la salud, educación y el cumplimiento de los derechos laborales, son aspectos que se ven reflejados en los criterios sociales, los cuales están enfocados en prevenir riesgos laborales, y denunciar la explotación laboral infantil y de personas en riesgo de exclusión social. Además, se busca fomentar el respeto por los derechos humanos y el reconocimiento de los derechos laborales, tal como se encuentran plasmados en la legislación nacional e internacional, como por ejemplo en la Carta Social Europea. En resumen, los criterios sociales persiguen la inclusión de las personas más vulnerables y buscan aumentar la igualdad. (Asensio-Pérez, 2021).

3. Por último, el criterio “G” (Governance) o buen gobierno en nuestro idioma, se refiere al análisis del modelo de administración y regulación dentro de la empresa, teniendo en cuenta aspectos como la calidad, cultura, controles internos, procesos y normativas. Algunos ejemplos relevantes de buenas prácticas de gobierno corporativo incluyen la disminución de la brecha salarial entre géneros y la eliminación de la discriminación en el trabajo basada en sexo, edad, habilidades, origen, entre otros factores. Es importante destacar que un buen gobierno corporativo debe enfocarse en generar beneficios para sus grupos de interés sin aumentar excesivamente el interés asumido (CNMV 2019).

### **1.3. El Estado de Información No Financiera**

Todas las acciones sostenibles que lleven a cabo las empresas deben seguir los criterios que acabamos de exponer. Ahora explicaremos la herramienta que sirve para presentar la información en materia de sostenibilidad: el Estado de Información No Financiera (EINF), y cuál va a ser su adaptación a la nueva Directiva aprobada por la Unión Europea.

La información corporativa en materia de sostenibilidad está regulada por la Directiva (UE) 2022/2464 del Parlamento Europeo y del Consejo. Partiendo de esta premisa se comienza a explicar todo aquello que atañe al EINF.

Los EINF (Estados de Información No Financiera) son un conjunto de informes elaborados por las empresas, en los que brindan información referida al medio ambiente, la sostenibilidad, el personal de la empresa y los derechos humanos. Estos informes surgieron como respuesta a la necesidad de los distintos grupos de interés de contar con un mayor nivel de información sobre las empresas. Se observó que la información meramente financiera resultaba incompleta para muchos de sus actores, por lo que se llegó a la conclusión de que debía ser complementada con informes que consideren otras variables, tales como lo social y lo medioambiental.

Dentro de las actualizaciones de la reciente directiva se incluye la exigencia de presentar datos sobre sostenibilidad. En caso de que la entidad sea considerada de interés público, ya sea grande, mediana o pequeña, con excepción de las microempresas, deberá describir en su informe de gestión un análisis completo del impacto de su operación en temas de sostenibilidad, además de informar cómo estos aspectos impactan la evolución, resultados y situación de la empresa (Directiva 2022/2064 UE).

El texto se centra en varios aspectos relacionados con la sostenibilidad y su impacto en el modelo de negocio y la estrategia de una empresa. Según la Directiva 2022/2064 UE, se resaltan los siguientes puntos:

1. La capacidad de una empresa para mantenerse resiliente frente a los riesgos asociados a la sostenibilidad está intrínsecamente ligada a su modelo de negocio y estrategia adoptados. Es fundamental que la empresa tenga en cuenta estos aspectos y los integre en su planificación.
2. La sostenibilidad también presenta oportunidades de negocio para las compañías. El texto menciona que surgen posibilidades comerciales relacionadas con temas sostenibles, lo que implica que las empresas pueden encontrar ventajas competitivas al abordar estos problemas.
3. La empresa debe presentar planes que aseguren que su modelo de negocio y estrategia sean compatibles con la transición hacia una economía sostenible. Esto implica limitar el calentamiento global a 1,5 °C, cumplir con el Acuerdo de París y el objetivo de neutralidad climática para 2050 establecido en el Reglamento (UE) 2021/1119. Además, la empresa debe exponer su relación con actividades relacionadas con el carbón, petróleo y gas, y presentar medidas de aplicación, así como planes financieros e inversiones correspondientes.
4. Se destaca la importancia de que el enfoque del negocio y la planificación de la compañía reflejen una atención hacia las personas y entidades involucradas en la empresa. Esto implica considerar aspectos sociales y ambientales en la toma de decisiones y estrategias, lo que contribuye a la sostenibilidad.
5. El texto menciona la implementación de la estrategia de la compañía en relación con las problemáticas de sostenibilidad. Esto implica que la empresa ha tomado medidas concretas para abordar estos desafíos y llevar a cabo acciones sostenibles.

Además de estos puntos, el texto también abarca otros aspectos, como los planes a largo plazo relacionados con la sostenibilidad establecidos por la compañía. Se menciona la necesidad de establecer objetivos específicos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero para los años 2030 y 2050, y se enfatiza la importancia de respaldar estos planes con evidencia científica sólida (Directiva 2022/2064 UE).

Se examina cómo los órganos encargados de la administración, dirección y supervisión de la empresa influyen en los temas relacionados con la sostenibilidad. Se considera su nivel de especialización y habilidades en la ejecución de estas tareas, así como su acceso a los conocimientos y habilidades apropiados (Directiva 2022/2064 UE). El texto también describe la nueva línea de acción de la empresa en relación con las cuestiones de sostenibilidad. Esto implica que la empresa ha adoptado un enfoque renovado para abordar los desafíos y oportunidades relacionados con la sostenibilidad (Directiva 2022/2064 UE).

Según la nueva directiva modificada, las empresas deben presentar información completa sobre sostenibilidad. Sin embargo, los Estados miembros tienen la opción de permitir la omisión de datos relacionados con asuntos inminentes o negociaciones en curso si la divulgación de esa información puede tener un impacto negativo significativo en la posición comercial de la empresa. Para obtener este permiso, los miembros responsables de la administración, supervisión y dirección de la empresa deben proporcionar justificaciones adecuadas y actuar dentro de los límites establecidos por la legislación nacional, siendo responsables conjuntamente de estas justificaciones. A pesar de esta omisión permitida, es fundamental que la empresa continúe brindando una representación precisa y equilibrada de su evolución,

resultados y situación actual, así como su impacto en la actividad económica (Directiva 2022/2064 UE).

Anteriormente, las empresas tenían la opción de seguir diferentes marcos normativos nacionales, de la UE o internacionales. Con la nueva directiva, se espera que las empresas cumplan con ciertas obligaciones de divulgación de información sobre sostenibilidad (Directiva 2022/2064 UE). La Comisión se enfocará en evaluar los riesgos y consecuencias asociados con temas de sostenibilidad, reconociendo que estos riesgos son más altos en ciertos sectores. También se establece que la Comisión examinará regularmente los actos delegados emitidos y trabajará en colaboración con diferentes grupos y comités para abordar el desarrollo de las directrices de información sobre sostenibilidad (Directiva 2022/2064 UE).

La Comisión estipulará los datos que deben presentar las empresas, los cuales deben contener como mínimo la información esencial necesaria para cumplir con las obligaciones de divulgación establecidas. Además, se especificará la información complementaria que las empresas deben presentar y las disposiciones sobre cómo presentar dicha información (Directiva 2022/2064 UE). Se establecen normas para la presentación de datos relacionados con el medio ambiente, factores sociales y de derechos humanos, y factores de gobernanza. Estas normas asegurarán la excelencia de los datos transmitidos y se enfocarán en que sean claros, relevantes, autenticables, comparables y presentados con veracidad (Directiva 2022/2064 UE). Las pautas para reportar sobre la sostenibilidad indicarán el tipo de información que las empresas deben presentar, ya sea prospectiva, retrospectiva, cualitativa o cuantitativa. También se considerarán las dificultades que enfrentan las empresas al recolectar información de los diversos agentes que forman parte de su cadena de valor (Directiva 2022/2064 UE).

En resumen, la nueva directiva establece normas y requisitos para la presentación de información sobre sostenibilidad por parte de las empresas. Se detallan las obligaciones de divulgación, la especificación de información complementaria, la evaluación de riesgos y consecuencias, y las normas para la presentación de datos relacionados con diferentes aspectos de sostenibilidad. También se menciona la auditoría de los informes de sostenibilidad como parte del proceso formalizado y normalizado (Directiva 2022/2064 UE).

#### **1.4. Memoria de Sostenibilidad**

En primer lugar, la memoria de sostenibilidad de una empresa se puede describir como un informe estructurado que recopila todas las acciones relacionadas con la sostenibilidad llevadas a cabo por la compañía en un período determinado. Estos informes también se conocen como cuentas de resultados triples o informes de responsabilidad corporativa. Las memorias de sostenibilidad permiten que las empresas comuniquen a sus principales grupos de interés o stakeholders su compromiso con la responsabilidad social, ya que documentan todas las acciones, iniciativas y políticas adoptadas por la empresa en términos económicos, sociales y ambientales, con el objetivo de promover el desarrollo sostenible (Grupo Ático34, 2021).

La creación de una memoria de sostenibilidad tiene diversos objetivos. En primer lugar, como se mencionó anteriormente, busca documentar y comunicar el compromiso de la empresa con la responsabilidad social a sus distintos grupos de interés. Este informe muestra los medios utilizados para cumplir con dicho compromiso, resaltando los recursos asignados, los objetivos establecidos y los logros alcanzados hasta el momento, además de prometer una continua mejora en el futuro (Grupo Ático34, 2021). Además, la memoria de sostenibilidad también cumple la función de servir como un mapa o guía en términos de sostenibilidad y cumplimiento



normativo. Estos informes en materia de sostenibilidad pueden actuar como un diagnóstico de la situación de responsabilidad social corporativa de las empresas en los tres ámbitos previamente mencionados: económico, social y ambiental. Asimismo, permiten detectar e identificar riesgos empresariales o de cumplimiento tanto dentro de la propia empresa como en sus cadenas de suministro (Grupo Ático34, 2021).

Por otro lado, la memoria de sostenibilidad se convierte en una presentación integral de la empresa, ya que proporciona una visión multidisciplinaria de la organización. Esto permite a los grupos de interés y posibles inversores conocer su situación general, así como su compromiso con la responsabilidad social. En resumen, la memoria de sostenibilidad actúa como una completa carta de presentación de la empresa (Grupo Ático34, 2021).

Una vez analizada la utilidad de la memoria de sostenibilidad, se procederá a explorar con mayor detalle estos informes. A medida que ha aumentado la importancia de la responsabilidad social empresarial a lo largo de los años, han surgido diferentes estándares para la elaboración de estas memorias de sostenibilidad. Estos estándares actúan como pautas que las empresas deben seguir para garantizar que no se descuiden factores importantes y para asegurarse de que las ideas y elementos clave se incluyan en ellas. Además, estos estándares permiten medir el desempeño en relación a los objetivos establecidos. Algunas de las guías o estándares ampliamente utilizados por las empresas para elaborar las memorias de sostenibilidad son el modelo español de AECA y los estándares GRI, reconocidos a nivel internacional. Al comenzar a elaborar sus Memorias de Sostenibilidad, las empresas deben especificar qué estándares se utilizarán en su elaboración (Server-Izquierdo y Villalonga-Grañana, 2015).

El modelo AECA se origina en la institución conocida como Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas (AECA). El propósito de esta asociación es llevar a cabo investigaciones en el ámbito de las Ciencias Empresariales con el objetivo de mejorar las técnicas de gestión y los niveles de información en las empresas españolas. Este modelo es muy interesante puesto que consigue integrar información tanto de carácter financiero como no financiero (Server-Izquierdo y Villalonga-Grañana, 2015). Este documento se completa en forma de tabla, y en su versión más reciente consta de cuatro componentes principales. El primero es el Modelo de negocio, que incluye una breve descripción de la organización y su entorno, así como los objetivos y metas que busca alcanzar para hacer frente a la incertidumbre que la rodea. El segundo componente es la Diligencia Debida, que aborda las políticas implementadas por la empresa y cómo se llevan a cabo. El tercer componente es Riesgos y Oportunidades, donde se detallan las amenazas que se enfrentan y las acciones que se tomarán para abordarlas. Por último, el componente de Rendimiento incorpora información financiera y no financiera sobre áreas clave como la eficiencia económica, social, ambiental y el gobierno corporativo (Server-Izquierdo y Villalonga-Grañana, 2015). Una vez que se han completado todos los componentes del modelo AECA, se presenta un cuadro final con el objetivo de analizar el grado en el que se han cumplido estas medidas mediante la divulgación de los valores reportados año tras año. Por último, es importante mencionar que el modelo AECA se basó en los estándares GRI, los cuales se presentarán a continuación (Cabedo-Semper et al, 2021).

El estándar GRI, que representa a la institución Global Reporting Initiative, fue impulsado y creado por esta entidad. Este modelo es altamente adaptable a empresas de cualquier tamaño o sector. En el año 2016, se convirtió en la primera referencia para la elaboración de informes de sostenibilidad (Server-Izquierdo y Villalonga-Grañana, 2015). Los estándares GRI se dividen en dos categorías que cubren diferentes tipos de información. Por un lado, están los Estándares Universales, que se componen de los números 101 (Fundamentos), 102 (Contenidos generales) y

103 (Enfoque de gestión). Estos estándares son requeridos para todas las empresas que deseen informar sobre su información no financiera. Por otro lado, están los estándares temáticos, que se identifican con una serie numérica diferente (200, 300 y 400). Estos estándares abordan temas específicos, como aspectos económicos, sociales y ambientales, y se aplican a diferentes empresas según sus necesidades (Rodríguez de Vera, 2022).

Es importante destacar que, además de los estándares GRI y el modelo AECA, existen otras referencias para utilizar al preparar informes no financieros, como las normas ISO. Sin embargo, en este contexto se ha decidido poner énfasis en el modelo AECA, que es de origen español, y en el estándar GRI, que es ampliamente utilizado a nivel internacional (Rodríguez de Vera, 2022).

### **1.5. Diferencias entre EINF y Memoria de Sostenibilidad**

Se ha mencionado ampliamente tanto el Estado de Información No Financiera (EINF) como las Memorias de Sostenibilidad, sin embargo, no se ha destacado suficientemente la diferencia principal que distingue a estos dos documentos. En esta sección, se abordará esta cuestión con el fin de proporcionar una respuesta clara y brindar una mejor comprensión de ambas herramientas.

Antes de comenzar con la explicación de estas diferencias, se ha de mencionar que para llevar a cabo este apartado se ha tenido como referencia la Directiva 2022/2064 UE.

En primer lugar, es importante mencionar que tanto el EINF como las Memorias de Sostenibilidad tienen como objetivo recopilar información relacionada con las actividades ambientales, sociales y de buen gobierno, como parte de la responsabilidad social corporativa de la empresa. Por lo tanto, no resulta sorprendente que ambas definiciones coincidan y que surja la pregunta sobre cuál es la diferencia entre ambos documentos.

Una vez aclarado este punto, la distinción clave entre ambos radica en cómo las empresas los utilizan. El EINF se considera un documento de cumplimiento mínimo, utilizado por aquellas empresas que buscan satisfacer únicamente las obligaciones y requisitos legales impuestos.

Sin embargo, la Memoria de Sostenibilidad tiene un propósito que va más allá del cumplimiento legal. Se trata de un documento de divulgación que las empresas eligen elaborar de manera voluntaria con el objetivo de divulgar y explicar de manera más detallada y precisa cada una de las actividades relacionadas con la sostenibilidad. Esta memoria no solo incluye los requisitos mínimos legales exigidos, sino que también describe de manera más profunda y sustancial otras muchas actividades llevadas a cabo por la empresa que no se contemplan en el EINF. Es un informe personalizado y adaptado a la empresa en particular que lo solicita.

En conclusión, tanto el Estado de Información No Financiera (EINF) como la Memoria de Sostenibilidad son herramientas importantes en el ámbito de la responsabilidad social corporativa. Mientras que el EINF se centra en cumplir con las obligaciones legales y los requisitos mínimos, la Memoria de Sostenibilidad va más allá al proporcionar una visión más detallada y completa de las actividades de la empresa en relación con la sostenibilidad. Es importante reconocer que ambas herramientas desempeñan un papel fundamental en la rendición de cuentas y la transparencia, permitiendo a las empresas comunicar sus acciones y compromisos en materia de responsabilidad social de manera adecuada.

## **1.6. Auditoría de los informes de sostenibilidad**

La auditoría es un procedimiento organizado que se utiliza para adquirir y evaluar de manera imparcial pruebas en relación a declaraciones sobre sucesos y transacciones económicas, con la finalidad de constatar la coherencia entre dichas afirmaciones, los parámetros dispuestos y transmitir los resultados a los destinatarios involucrados (KPMG, 2022).

La equiparación de la información no financiera con la información financiera ha supuesto un cambio muy profundo en la divulgación de información por parte de las empresas, por tanto, la auditoría se ha convertido en una parte fundamental de este cambio, pues es la que va a garantizar que la información que las empresas emiten sobre materia de sostenibilidad es cierta y, por ende, demostrará el compromiso real de las empresas con la sostenibilidad exigida y reclamada por parte de los organismos gubernamentales. De hecho, como veremos a continuación, una de las novedades más importantes de la nueva directiva es precisamente la obligación de auditar la información no financiera divulgada por las empresas.

La nueva directiva establece pautas para la revisión oficial de los balances anuales y consolidados, así como para la evaluación de la presentación de detalles anuales y consolidados en relación con la sostenibilidad. Se requiere que las empresas de auditoría nombren al menos un socio principal de auditoría en caso de realizar la auditoría legal. La selección del socio principal se basará en la calidad de la verificación y la auditoría, así como en la independencia y competencia (Directiva 2022/2064 UE). Los socios principales de auditoría se comprometen con la realización de la auditoría legal, mientras que el socio principal de sostenibilidad colabora en la verificación de la información presentada en este ámbito. (Directiva 2022/2064 UE).

En resumen, la directiva establece pautas para la revisión y evaluación de la presentación de información sobre sostenibilidad, requiere la designación de socios principales de auditoría y socios principales de sostenibilidad, y establece requisitos de capacitación y competencia para los auditores que realizarán la auditoría legal.

Con todo esto, se comprueba que la nueva directiva promulgada no sólo pretende la emisión paulatina y sistemática de los Estados de Información No Financiera por parte de las empresas, sino que la información emitida por éstas refleje la imagen fiel de una empresa sostenible libre de errores inducidos por una mala praxis con el propósito de no cumplir los nuevos cánones de sostenibilidad. Por ello, la auditoría en los EINF jugará un papel clave en el cumplimiento de la nueva directiva.



## 2. ANÁLISIS DE SENTIMIENTOS

### 2.1. Introducción

El análisis textual es un conjunto de técnicas que se aplican para obtener información relevante y útil de materiales escritos, ya sea en formato físico o digital, y se utilizan en diversas áreas como el análisis de datos, la inteligencia de negocios y la investigación (Loughran y McDonald, 2016). El estudio de este tema es amplio y abarca varias disciplinas, habiendo logrado un notable avance en varios ámbitos del saber, aunque su desarrollo en finanzas y contabilidad es aún incipiente (Kearney y Liu, 2014; Fisher et al., 2016). Dentro de las diversas técnicas que abarca el análisis textual, sobresale el análisis sentimental. El concepto de sentimiento se refiere al grado de polarización (ya sea positiva o negativa), así como a otras dimensiones emocionales (tales como la ansiedad, tranquilidad, optimismo, pesimismo) expresadas por el texto objeto de análisis (Gandía y Huguet, 2021).

Según Gandía y Huguet (2021) el análisis textual posibilita una comprensión más profunda de la información empleada, al mismo tiempo que brinda una nueva perspectiva de análisis en diferentes campos de investigación:

1. Se investiga la divulgación de información empresarial, mediante la evaluación del lenguaje utilizado en los documentos, con el fin de detectar indicios velados acerca de la verdadera situación financiera de las compañías, que no son revelados explícitamente en los informes contables.
2. La evaluación de los datos de los interventores del sector de la información (auditores, analistas de finanzas, agencias evaluadoras de riesgos), que pueden contener datos complementarios a los hallados en las calificaciones y/u opiniones presentadas en los informes.
3. El análisis de sentimiento puede presentar información adicional pertinente en cuanto al progreso de las finanzas, al estudiar el contenido de las publicaciones periódicas y su conexión con otros datos examinados por los analistas.
4. Su aplicación del análisis de sentimiento en la información proveniente de Internet es crucial, pues esta fuente de información tiene un alcance global y es de gran importancia para la sociedad en su conjunto. En particular, este análisis resulta muy interesante para su implementación en redes sociales, donde se comparten abundantemente una gran cantidad de mensajes. El análisis de sentimiento permite examinar la influencia que estos mensajes pueden tener en los mercados, tales como la cotización de acciones o el volumen de transacciones, así como su efecto sobre otras fuentes de información, como noticias y análisis financieros. Cabe destacar que el análisis de texto también brinda herramientas útiles a los profesionales para complementar el uso de la información financiera, especialmente en lo relativo a la valoración de acciones y la elaboración de medidas alternativas.

Tras esta introducción, se procederá a explicar cómo se está utilizando dicho análisis en el sector contable-financiero para, después, concretar y profundizar cómo se está aplicando el análisis de sentimiento y los diferentes estudios realizados en dicho sector.

### 2.2. El análisis textual en el sector financiero-contable

La aplicación del análisis textual en el campo de la contabilidad y finanzas está en una fase temprana, pero posee un enorme potencial debido a la gran cantidad de documentación que se emplea con el fin de desvelar información

económico-financiera. Algunos de los documentos empleados en este ámbito son los estados financieros, informes de auditoría, informes sociales de las empresas, informes de gestión, regulaciones contables e informes de analistas, los cuales se basan en gran parte en el valor de la información textual y no solo numérica (Amani y Fadlalla, 2017). Las técnicas de análisis textual tienen una amplia gama de fuentes disponibles para su aplicación, como artículos de prensa en línea, registros gubernamentales como los de la Comisión de Bolsa y Valores de Estados Unidos, conferencias telefónicas o publicaciones en redes sociales como Facebook y Twitter (Loughran y McDonald, 2016). Si bien el uso del análisis textual en contabilidad y finanzas se encuentra en su etapa inicial, tiene un gran potencial para ser aplicado debido al importante volumen de documentación que se utiliza para revelar información económico-financiera, como estados financieros, informes de auditoría, informes sociales corporativos, informes de gestión, normas contables o informes de analistas, entre otros, que se basan más en el valor de los datos textuales, no sólo numéricos (Amani y Fadlalla, 2017).

En ese sentido, examinar detalladamente estas fuentes de información puede ser de gran ayuda, enriqueciendo el análisis financiero convencional que se basa en datos cuantitativos de los estados financieros. Existen diversas fuentes que pueden ser consideradas para llevar a cabo el análisis textual, siendo importantes la memoria que acompañan a los estados financieros, o incluso las notas que se emiten por parte de la prensa para informar sobre los resultados (Davis et al., 2012; Lang y Stice-Lawrence, 2015; Goel y Uzuner, 2016; Koo et al., 2017).

Dentro de los estudios que han realizado una investigación documental acerca de la aplicación del examen textual en el campo de la contabilidad y las finanzas, es relevante mencionar las investigaciones de Das (2014), Fischer et al. (2016) y Loughran y McDonald (2016). Das (2014) examina los estudios académicos que aplican técnicas de análisis de texto en las finanzas y ofrece un manual para los interesados noveles en el análisis de texto (Gandía y Hugué, 2021). Fischer et al. (2016) llevan a cabo una exploración exhaustiva de la literatura existente acerca de la aplicación del procesamiento del lenguaje natural en los campos de la contabilidad, auditoría y finanzas, y ofrecen recomendaciones valiosas para su implementación efectiva (Gandía y Hugué, 2021). Finalmente, Loughran y McDonald (2016) brindan una explicación detallada acerca de la utilización del análisis textual, además de ofrecer orientación práctica sobre cómo implementarlo de manera efectiva (Gandía y Hugué, 2021).

Una vez profundizado en la función del análisis textual en finanzas y contabilidad, y habiendo expuesto los diferentes estudios realizados sobre dicha materia, trataremos una de las herramientas del análisis textual: el análisis de sentimientos, que es el verdadero eje vertebrador de este trabajo.

### **2.3. Análisis de sentimientos**

El análisis de sentimientos en un texto se fundamenta en reconocer y extraer datos subjetivos referentes al grado de polaridad (favorable o desfavorable) que se comunica (Kearney y Liu, 2014). Se considera que la emoción se manifiesta de diversas maneras en la comunicación humana, como en discursos en público, reportajes, noticias, blogs y otras formas de interacción verbal, escrita y visual (Kearney y Liu, 2014). La adición de métodos de evaluación emocional en el uso de las divulgaciones corporativas provee un enfoque fresco, complementando los datos numéricos que se han empleado convencionalmente (Li, 2010a; Kearney y Liu, 2014).

El empleo del análisis de sentimientos en el ámbito financiero se encuentra estrechamente relacionado con las finanzas conductuales (Li et al., 2014a; Mo et al.,

2016) que son aquellas que investigan específicamente el proceso cognitivo del cerebro humano al tomar decisiones de inversión, analizando cómo se elige el momento, la forma y en qué se invierte y comprenden que los sesgos que influyen en estas decisiones ayudan a prevenir errores que pueden tener un impacto significativo en la estabilidad financiera (BBVA, 2023). En esta área, se han llevado a cabo importantes investigaciones para entender de qué manera los sentimientos influyen en el proceso de toma de decisiones de personas, organizaciones y el ámbito económico. En un sentido general, el sentimiento se puede dividir en dos corrientes:

1. El sentimiento del inversor se refiere a la mezcla de convicciones acerca del desenvolvimiento que tendrán los flujos de efectivo en el futuro y los riesgos de la inversión, que no se sustentan en hechos razonados ni conocidos (Panadero y Wugler, 2007).
2. El sentimiento que se desprende de un texto puede ser descrito en base a su nivel de polaridad, que puede manifestarse en términos de positividad o negatividad, pero también en otras características como su intensidad o grado de actividad (Goel y Uzuner, 2016; Loughran y McDonald, 2016).

La base teórica del análisis de sentimiento en contabilidad se fundamenta en la idea de que el comportamiento de los individuos encargados de elaborar y utilizar la información financiera puede resultar influenciado por factores no racionales, lo que puede afectar su capacidad para tomar decisiones adecuadas (Gandía y Huguet, 2021). Tal y como se ha demostrado en investigaciones previas, exponer la información empleando palabras positivas generará una evaluación más positiva, en contraposición a usar términos negativos (Levin, 1998). Por lo tanto, es importante destacar que la forma en que los usuarios de la información toman decisiones no solamente está influenciada por la cantidad y calidad de la información, sino también por la emoción que se transmite a través de ella. Esto es algo que también es conocido por las personas encargadas de elaborar la información, quienes pueden intentar influir en la toma de decisiones de los usuarios por medio de la manera en que comunican la información. Por estas razones, la aplicación del análisis de sentimiento en el ámbito contable otorga a los investigadores de dicha área una herramienta muy útil para analizar el comportamiento de los usuarios y de aquellos que preparan la información contable (Gandía y Huguet, 2021).

Desde el estudio de Loughran y McDonald (2011), la cantidad de investigaciones que emplean análisis de sentimiento en las revelaciones corporativas ha incrementado, puesto que se examinan los informes de Gestión con la finalidad de evaluar la eficiencia de las listas genéricas en comparación con el uso de diccionarios de términos específicos (Gandía y Huguet, 2021).

Estudios recientes en el ámbito empresarial han investigado diversos aspectos relacionados con los CEO y su influencia en la organización (Mahmoudian et al., 2021). Los CEO ocupan el puesto más alto en la jerarquía gerencial de las empresas, y son los máximos responsables del rendimiento general de la organización, ya que sus decisiones tienen un impacto significativo en la misma. En el contexto actual, los informes de Responsabilidad Social Empresarial (RSE) constituyen elementos fundamentales para establecer la legitimidad y la influencia potencial del CEO. Específicamente, la personalidad del CEO puede tener un impacto en el acceso de las partes interesadas a la información de RSE al modificar el nivel de legibilidad de dichos informes (Mahmoudian et al., 2021). Hasta ahora, la investigación en el ámbito de la Responsabilidad Social Empresarial (RSE) ha prestado poca atención al impacto de los rasgos de personalidad del CEO en la legibilidad de los informes de RSE (Mahmoudian et al., 2021).

En 1984, Hambrick y Mason (p. 293) propusieron un modelo que sugiere que los resultados alcanzados por una organización reflejan los valores y procesos cognitivos

de los individuos que ocupan posiciones superiores, como los CEO (Mahmoudian et al., 2021). Esta teoría, conocida como la teoría de los escalones superiores, proporciona una explicación sobre las decisiones estratégicas y la efectividad organizacional de los ejecutivos, basada en la influencia de sus valores, experiencias y personalidades (Hambrick, 2007).

La teoría de los escalones superiores enfatiza el impacto de la personalidad del CEO y las características demográficas en el rendimiento de una organización (Hambrick, 2007; Hambrick y Mason, 1984). No obstante, es importante tener en cuenta que las decisiones estratégicas relacionadas con la responsabilidad social empresarial (RSE) y las decisiones financieras pueden variar entre diferentes miembros del escalón superior, como los CEO (Mahmoudian et al., 2021). Por ejemplo, investigaciones recientes han registrado que los antecedentes y la experiencia financiera de los CEO tienen un impacto en la divulgación de informes ambientales, la sostenibilidad y el rendimiento ambiental de las organizaciones (Shahab et al., 2020). También se ha encontrado que la capacidad del CEO influye en las decisiones estratégicas relacionadas con la responsabilidad social empresarial (RSE) (García-Sánchez y Martínez-Ferrero, 2019), y que la extraversión del CEO se asocia con las prácticas de RSE de las empresas (Hrazdil et al., 2021). Aunque se ha demostrado que los rasgos del CEO tienen un impacto en el rendimiento organizacional, y existen estudios que han explorado la relación entre legibilidad y rendimiento (por ejemplo, Nazari et al., 2017; Wang et al., 2018), aún queda por investigar si la personalidad del CEO afecta la legibilidad de los informes de desempeño de RSE (Mahmoudian et al., 2021).



## 3. METODOLOGÍA

### 3.1. Muestra

Para este trabajo se ha tomado como muestra las empresas del Ibex-35 en el año 2022. La selección se basa en su importancia y relevancia en el contexto empresarial y económico de España. Estas empresas representan a las principales compañías cotizadas en el mercado de valores español y desempeñan un papel significativo en la economía del país.

Carmen López (2017) destaca en su reportaje la relevancia de las empresas del Ibex-35 en el panorama empresarial español:

- La importancia y tamaño del Ibex-35: El Ibex-35 es el principal índice bursátil de referencia en España. Incluye a las 35 empresas más grandes y líquidas que cotizan en la Bolsa de Madrid. Estas empresas representan una parte sustancial del mercado de valores español y tienen una capitalización bursátil significativa. Al elegir el Ibex-35 como muestra, se está seleccionando un conjunto de empresas que son líderes en sus respectivos sectores y que tienen una influencia considerable en la economía nacional.
- La contribución a la economía y empleo: Las empresas del Ibex-35 juegan un papel fundamental en la economía española. Son generadoras de empleo y contribuyen significativamente al producto interno bruto (PIB) del país. Estas empresas abarcan una amplia gama de sectores, como la banca, las telecomunicaciones, la energía, la construcción, la industria y el comercio minorista, lo que refleja su importancia y su impacto en diferentes áreas de la economía. Al analizar el sentimiento en los estados de información no financiera de estas empresas, se obtiene una perspectiva valiosa sobre el clima empresarial y la confianza económica en España.
- Seguimiento e interés de los inversores: El Ibex-35 es monitoreado de cerca por inversores nacionales e internacionales, así como por analistas financieros y gestores de fondos. Estas empresas son consideradas como referentes clave en el mercado español y sus acciones suelen ser objeto de análisis y pronósticos por parte de expertos. Por lo tanto, el análisis de sentimiento de los estados de información no financiera de las empresas del Ibex-35 proporciona información relevante para los inversores y puede influir en sus decisiones de inversión. Además, los movimientos en el Ibex-35 tienen el potencial de afectar la confianza de los inversores y el clima de negocios en general.
- Los requisitos regulatorios y divulgación de información: Las empresas del Ibex-35 están sujetas a regulaciones y normativas más estrictas en términos de divulgación de información financiera y no financiera. Estas empresas deben presentar informes anuales, informes de sostenibilidad y otra información relevante de manera regular y transparente. La disponibilidad de información detallada sobre las actividades no financieras de estas empresas, como sus estrategias de sostenibilidad, políticas medioambientales y sociales, y gobernanza corporativa, brinda una oportunidad única para analizar y evaluar el sentimiento empresarial y la responsabilidad corporativa en España.
- Representatividad del sector empresarial español: El Ibex-35 abarca una amplia muestra de sectores y subsectores clave de la economía española. Esto incluye sectores estratégicos como la banca, la energía, las telecomunicaciones y el turismo, que desempeñan un papel fundamental en el desarrollo económico del país.

Estas justificaciones respaldan la elección de las empresas del Ibex-35 como muestra para el análisis de sentimiento de los estados de información no financiera. Al

considerar estas empresas, se puede obtener una visión más completa y representativa de la situación económica, financiera y empresarial en España.

### 3.2. Datos

Para la extracción de datos necesarios para la realización del análisis de sentimiento se han descargado y tratado los Estados de Información No Financiera correspondientes al año 2022 de las empresas del Ibex-35, excepto el de Arcelormittal pues, todavía, no se encontraba disponible. Esto hace que la muestra total sea de 34 empresas. Los datos utilizados en esta muestra se obtuvieron manualmente de fuentes públicas, como los informes anuales, informes de sostenibilidad y otras divulgaciones realizadas por las empresas del Ibex-35. Estos documentos proporcionan una visión integral de las actividades y prácticas no financieras de las empresas, incluyendo políticas, metas, iniciativas, logros y desafíos en áreas como medio ambiente, responsabilidad social, gobernanza corporativa, ética y diversidad, entre otros. Cabe destacar que los Estados de Información No Financiera del año 2022 se han utilizado como base para el análisis de sentimiento, ya que representan una instantánea de las prácticas y desempeño no financiero de las empresas en ese período específico. Al seleccionar esta muestra de datos, se busca capturar la información más reciente disponible y analizar el sentimiento expresado en los informes y divulgaciones correspondientes al año 2022. Es importante tener en cuenta que la elección de los Estados de Información No Financiera del año 2022 como datos de muestra proporciona una perspectiva específica sobre las prácticas y el sentimiento empresarial en ese período.

Ante la imposibilidad de realizar el análisis de sentimiento de los Estados de Información No Financiera completos, se ha decidido extraer datos específicos relacionados con los alcances 1, 2 y 3 de la huella de carbono. Estos datos proporcionan información relevante sobre las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) generadas directa e indirectamente por las actividades de las empresas (Ministerio para la transición ecológica, 2022). La Directiva de la UE sobre los EINF aprobada en diciembre de 2022 busca garantizar que las empresas divulguen información clara y detallada sobre sus emisiones de carbono en los tres alcances mencionados, lo que les permite abordar de manera más efectiva la mitigación del supuesto cambio climático y promover la transparencia en sus actividades relacionadas con el medio ambiente. Según la Guía para el cálculo de la Huella de Carbono del Ministerio para la transición ecológica (2022):

- El alcance 1 se refiere a las emisiones directas de GEI producidas por fuentes controladas por la empresa, como la quema de combustibles fósiles en instalaciones propiedad de la misma. Estas emisiones pueden incluir la combustión de gas natural, petróleo o carbón en procesos de producción, transporte o generación de energía.
- El alcance 2 se refiere a las emisiones indirectas de GEI derivadas de la producción de energía comprada y consumida por la empresa. Estas emisiones pueden ser atribuidas a la generación de electricidad o calor utilizados por la empresa, y que no se generan directamente en sus instalaciones. Ejemplos comunes son la electricidad comprada de la red o el calor generado en una planta de cogeneración externa.
- El alcance 3 se refiere a las emisiones indirectas de GEI que surgen de actividades de la cadena de suministro y otras actividades relacionadas con la empresa, pero que están fuera de su control directo. Estas emisiones pueden incluir la producción y transporte de bienes adquiridos por la empresa, los desplazamientos de los empleados, el uso de productos vendidos o la disposición final de los residuos generados.

Al extraer los datos de los alcances 1, 2 y 3 de la huella de carbono de los Estados de Información No Financiera del año 2022, se busca evaluar el sentimiento expresado por las empresas en relación con su impacto ambiental, así como sus esfuerzos para reducir las emisiones de GEI y promover la sostenibilidad. Estos datos proporcionan una visión cuantitativa de las emisiones de carbono asociadas a las actividades empresariales y pueden ayudar a identificar áreas de mejora, prácticas destacadas y compromiso ambiental de las empresas analizadas.

El procedimiento de extracción de datos para mi Trabajo de Fin de Grado (TFG) se dividió en diferentes etapas, cada una de las cuales desempeñó un papel fundamental en la obtención de la información necesaria. A continuación, se detalla el proceso paso a paso:

1. Descarga de EINF: El primer paso consistió en obtener una copia del Estado de Información no Financiera (EINF) desde la fuente oficial correspondiente. Accedí al sitio web designado y descargué el informe en formato PDF para su posterior análisis.
2. Lectura del índice: Una vez descargado el EINF, procedí a realizar una lectura minuciosa de su índice. Esta tarea me permitió identificar de manera rápida y eficiente los apartados que abordaban los alcances de mayor relevancia para mi investigación. El índice se convirtió en una guía esencial para navegar a través del informe y seleccionar las secciones pertinentes.
3. Búsqueda documental de los apartados que hacen referencia a los alcances: Basándome en el índice, realicé una búsqueda exhaustiva dentro del documento PDF para localizar los apartados específicos relacionados con los alcances de mi investigación. Este proceso implicó una cuidadosa exploración del contenido de cada sección y subsección relevante, con el fin de extraer los datos necesarios para el análisis posterior.
4. Preparación de la información para su introducción en el software: Una vez identificada la información relevante, llegué a la etapa de preparación de dichos datos para su introducción en el software utilizado en mi TFG. Sin embargo, es importante destacar que trabajar con archivos PDF puede presentar ciertas dificultades en cuanto a la extracción de información. Estos archivos no son fácilmente manipulables, lo que añade complejidad y laboriosidad al proceso de extracción de datos.

Además, es importante mencionar las limitaciones de la versión de demostración del software utilizado, que restringe la introducción de ciertos formatos de lectura. Esta circunstancia implicó un desafío adicional, ya que tuve que adaptar o convertir los documentos para poder trabajar con ellos en la herramienta seleccionada.

En resumen, el procedimiento de extracción de datos en este trabajo involucró la descarga del EINF, la lectura detallada del índice, la búsqueda exhaustiva de los apartados relevantes y la posterior preparación de la información para su introducción en el software utilizado. Se debe destacar las dificultades de trabajar con archivos PDF y las limitaciones de la demo del software pone de relieve el esfuerzo adicional realizado y la capacidad para superar obstáculos en el proceso de extracción de datos.

### **3.3. Programa utilizado**

Para llevar a cabo el análisis de sentimiento en el contexto del proyecto, se utilizó el programa IBM Watson Natural Language Understanding. Este programa es una herramienta de procesamiento del lenguaje natural que permite extraer información valiosa y comprender el sentimiento y la intención detrás del texto escrito.

Aunque el programa se utilizó en su versión demo, debido a la falta de acceso a las claves necesarias para utilizar la herramienta en su totalidad, aún proporcionó

resultados significativos para el análisis de sentimiento. La versión demo de IBM Watson Natural Language Understanding permite realizar ciertas operaciones de procesamiento del lenguaje natural y ofrece una visión general de las capacidades y características de la herramienta.

Al utilizar este programa, se aplicaron técnicas de procesamiento del lenguaje natural para analizar los Estados de Información No Financiera de las empresas del Ibex-35. El programa identificó y extrajo información relevante, como palabras clave, temas principales y el sentimiento asociado a cada declaración o sección del texto.

El análisis de sentimiento se basó en la capacidad de IBM Watson Natural Language Understanding para determinar si el contenido del texto era positivo, negativo o neutro, y en algunos casos, incluso podría identificar emociones específicas asociadas con ciertos fragmentos de texto.

Aunque la versión demo de la herramienta tiene limitaciones en cuanto a la cantidad de texto que se puede analizar y las funciones disponibles, sigue siendo una herramienta útil para obtener una idea general del sentimiento expresado en los Estados de Información No Financiera de las empresas del Ibex-35. La utilización de la versión demo permitió realizar un análisis preliminar y obtener una comprensión inicial del sentimiento expresado en los textos analizados.

## 4. RESULTADOS

En la demo de IBM Watson Language, los valores máximos y mínimos que pueden alcanzar dependen de las métricas y características específicas que se están evaluando. A continuación, se mencionan algunas de las métricas comunes utilizadas en el procesamiento de lenguaje natural y cómo se calculan (IBM, 2023):

- Sentimiento: El análisis de sentimiento evalúa la polaridad del texto, es decir, si el texto tiene un tono positivo, negativo o neutro. Los valores pueden variar desde -1 hasta 1, donde -1 indica un sentimiento negativo, 0 representa neutralidad y 1 indica un sentimiento positivo. Este cálculo se basa en el análisis de las palabras y frases presentes en el texto.
- Emociones: Se pueden evaluar diferentes emociones en el texto, como alegría, tristeza, miedo, disgusto y enojo. Cada emoción se representa con un valor numérico que puede variar desde 0 hasta 1, indicando la intensidad de esa emoción en el texto.
- Relevancia de conceptos clave: Esta métrica evalúa la importancia de los conceptos clave identificados en el texto. Los valores pueden variar desde 0 hasta 1, donde 1 indica una alta relevancia y 0 indica una baja relevancia.

Es importante destacar que los valores exactos y los cálculos específicos pueden variar dependiendo de la implementación de IBM Watson Language y de las configuraciones utilizadas. Además, es posible que la demo de IBM Watson Language no proporcione las mismas métricas o rangos que la versión completa del sistema.

Para determinar estos valores, IBM Watson Language Understanding utiliza algoritmos y modelos de aprendizaje automático entrenados en grandes conjuntos de datos para comprender y analizar el lenguaje natural. Estos modelos tienen en cuenta una variedad de variables, como el contexto, el significado de las palabras y las relaciones gramaticales, entre otros factores, para generar los resultados.

El análisis de sentimiento realizado sobre los Estados de Información No Financiera de las empresas del Ibex-35 ha arrojado resultados significativos en cuanto al sentimiento general expresado en dichos informes (Ver tabla 1). De las 34 empresas analizadas, se observa una tendencia mayoritariamente positiva, donde la gran mayoría de las entidades reflejan un enfoque optimista y favorable en sus declaraciones no financieras.

La media general de los resultados del análisis de sentimiento realizado sobre los Estados de Información No Financiera de las empresas del Ibex-35, concretamente los alcances 1, 2 y 3 que es la materia estudiada y analizada, ha arrojado un valor de 0.50823. Esta cifra representa un promedio ponderado del sentimiento expresado en los informes de todas las empresas analizadas.

Se observa que la amplia mayoría de las empresas se han identificado como entidades positivas. Esto sugiere que estas empresas han enfocado sus declaraciones no financieras, es decir toda aquella información relacionada con los alcances 1, 2 y 3, en resaltar logros, iniciativas y compromisos relacionados con la sostenibilidad, responsabilidad social corporativa, gobernanza corporativa y otros aspectos clave de su desempeño empresarial, pero con pocos atisbos de preocupación sobre el problema que se trata.

Por otro lado, dentro del análisis de sentimiento realizado sobre los Estados de Información No Financiera de las empresas del Ibex-35, se identificaron dos empresas que se presentan como entidades negativas en sus resultados. Estas empresas son CaixaBank y Naturgy, y ambas se destacan por tener puntuaciones negativas en el análisis de sentimiento.

Caixabank, con una puntuación de -0.52, y Naturgy, con una puntuación de -0.33, son las dos únicas empresas de sus respectivos sectores que se clasifican como entidades negativas en términos de sentimiento expresado en sus Estados de Información No Financiera. Esto indica que, en sus informes, estas empresas han reflejado preocupaciones, desafíos o aspectos menos favorables relacionados con temas no financieros.

Es interesante destacar que estas dos empresas se encuentran en sectores diferentes, lo que sugiere que los factores y los desafíos específicos que influyen en su sentimiento negativo pueden variar. Esto también subraya la importancia de considerar los resultados a nivel de empresa y sector para obtener una imagen más completa y contextualizada de los resultados del análisis de sentimiento.

El hecho de que CaixaBank y Naturgy sean las únicas empresas en sus respectivos sectores clasificadas como entidades negativas enfatiza aún más la importancia de comprender los factores específicos que han contribuido a esta calificación. Es posible que estas empresas enfrenten desafíos particulares en términos de sostenibilidad, gobernanza o responsabilidad social corporativa, lo cual se refleja en su sentimiento negativo en los Estados de Información No Financiera.

Por otro lado, se identificaron palabras clave que fueron categorizadas como positivas y negativas. A continuación, se presentan las palabras clave destacadas por la demo y su respectiva clasificación:

Palabras clave positivas:

- Emisiones residuales propias
- Cambio climático
- Catástrofes naturales
- Emisiones netas
- Emisiones indirectas
- Problemas medioambientales

Palabras clave negativas:

- Emisiones residuales de alcance
- Emisiones GEI de alcance
- Generación de residuos
- Valorización de los residuos

En concreto, de las 34 empresas evaluadas, únicamente dos se presentan como entidades con un sentimiento negativo, lo cual indica que estas empresas han expresado preocupaciones o desafíos significativos en sus informes en relación con alcances 1, 2 y 3. Asimismo, Bankinter y Telefónica se han categorizado como entidades neutras, lo que implica que su enfoque y tono en los estados de información no financiera es más objetivo y equilibrado, sin destacar un sentimiento claramente positivo o negativo.

	DOCUMENTO	TIPO DE ENTIDAD
EMPRESAS		
ACCIONA	0,42	Positiva
ACCIONA ENERGÍA	0,6	Positiva
ACERINOX	0,8	Positiva
ACS	0,5	Positiva
AENA	0,8	Positiva
AMADEUS	0,48	Positiva
BANCO SABADELL	0,57	Positiva
BANCO SANTANDER	0,65	Positiva
BANKINTER	0	Neutra
BBVA	0,6	Positiva
CAIXABANK	-0,52	Negativa
CELLNEX TELECOM	0,7	Positiva
ENAGAS	0,43	Positiva
ENDESA	0,57	Positiva
FERROVIAL	0,5	Positiva
FLUIDRA	0,8	Positiva
GRIFOLS CLASE A	0,73	Positiva
IAG	0,55	Positiva
IBERDROLA	0,52	Positiva
INDITEX	0,7	Positiva
INDRA	0,57	Positiva
INMOBILIARIA COLONIAL	0,57	Positiva
LABORATORIOS ROVI	0,61	Positiva
LOGISTA	0,77	Positiva
MAPFRE	0,59	Positiva
MELIÁ HOTELS	0,36	Positiva
MERLIN	0,47	Positiva
NATURGY	-0,33	Negativa
RED ELÉCTRICA	0,68	Positiva
REPSOL	0,38	Positiva
SACYR	0,56	Positiva
SOLARIA	0,68	Positiva
TELEFÓNICA	0	Neutra
UNICAJA	0,97	Positiva

Tabla 1. Resultados del análisis de sentimientos de los alcances 1, 2 y 3





## 5. CONCLUSIONES

En conclusión, el presente Trabajo Fin de Grado ha abordado el análisis de sentimiento de los Estados de Información No Financiera de las empresas del Ibex-35 para el año 2022, teniendo en cuenta aspectos clave que impactan en la sostenibilidad y la transición hacia prácticas empresariales más responsables. A través de este análisis, se han obtenido resultados significativos que permiten extraer importantes consideraciones y reflexiones.

En primer lugar, se destaca la importancia continua de la sostenibilidad en el contexto empresarial, impulsada por la legislación vigente. La creciente atención y exigencia de las regulaciones medioambientales y sociales están llevando a las empresas a tomar medidas concretas en relación con la sostenibilidad. Estas regulaciones hacen hincapié en la necesidad de abordar el supuesto cambio climático y otros desafíos ambientales, lo que crea un marco propicio para el análisis de los Estados de Información No Financiera y la evaluación del sentimiento expresado por las empresas.

Es crucial reconocer que, si bien las grandes empresas desempeñan un papel relevante en el impulso de la sostenibilidad, también es responsabilidad de los gobiernos fomentar políticas y marcos normativos que apoyen dicha transición. Sin embargo, es importante señalar que existen posturas políticas en contra de las medidas para combatir el supuesto cambio climático, lo que resalta la necesidad de una colaboración estrecha entre los sectores público y privado si verdaderamente se quiere impulsar una agenda sostenible.

Además, todo lo relacionado con la sostenibilidad puede suponer nuevas oportunidades para el desarrollo de nuevos negocios. El enfoque en prácticas sostenibles puede abrir vías hacia la innovación, la eficiencia y la diferenciación competitiva. Las empresas que adoptan estrategias sostenibles pueden acceder a nuevos mercados, atraer a consumidores conscientes y mejorar su reputación, lo que le brinda una ventaja competitiva a largo plazo.

Por otro lado, es importante destacar que los resultados obtenidos del análisis de sentimiento revelan que las empresas del Ibex-35 no muestran una clara predisposición hacia la transición sostenible, ya que se han identificado como entidades mayoritariamente positivas. Estos informes, al centrarse principalmente en resaltar los logros y compromisos sostenibles, omiten mencionar los riesgos y problemáticas asociadas a sus actividades empresariales.

La ausencia de referencias a riesgos y problemáticas ambientales y sociales en los EINF puede interpretarse como una falta de reconocimiento de los desafíos a los que se enfrenta la sociedad y el planeta en términos de sostenibilidad. Esta falta de abordaje integral de los impactos negativos potenciales puede sugerir que las empresas no están plenamente comprometidas con la urgencia y la magnitud de la transición sostenible.

Es fundamental tener en cuenta que la identificación y divulgación de los riesgos y problemáticas asociados a la actividad empresarial no solo es un requisito legal, sino que también es una herramienta clave para la toma de decisiones informadas por parte de los inversores y otras partes interesadas. Al no abordar estos aspectos negativos, las empresas podrían estar transmitiendo una imagen distorsionada de su desempeño y compromiso sostenible, lo cual puede afectar la confianza de los inversores y la sociedad en general.

En definitiva, se concluye que si bien se pueden identificar iniciativas y compromisos sostenibles en los informes de las empresas del Ibex-35, aún se requieren mayores esfuerzos para abordar los desafíos ambientales y sociales de manera integral. Es necesario que las empresas reconozcan y divulguen de manera transparente los

riesgos y problemáticas asociados a su actividad, para poder desarrollar estrategias sólidas de mitigación y adaptación que impulsen una verdadera transición hacia la sostenibilidad. Solo así se podrá generar un impacto positivo significativo en los aspectos ambientales y sociales, y avanzar hacia un modelo de negocio más responsable y consciente de los desafíos globales.

Además, es importante destacar las limitaciones encontradas durante el desarrollo de este trabajo de investigación. En primer lugar, se encontró dificultad para acceder a los Estados de Información No Financiera (EINF) de las empresas del Ibex-35 debido a que la gran mayoría de ellos vienen integrados en el informe de gestión o se presentan en formato GRI (Global Reporting Initiative). Esta situación dificultó la recopilación y el análisis de los datos necesarios para llevar a cabo el análisis de sentimiento.

Otra limitación significativa fue la imposibilidad de utilizar el software de IBM en su totalidad. Aunque se pudo utilizar parcialmente, algunas de sus funcionalidades y características más avanzadas no estuvieron disponibles, lo que podría haber restringido el alcance y la precisión de los resultados obtenidos en el análisis de sentimiento.

Sin embargo, a pesar de estas limitaciones, se vislumbran posibilidades de futuro prometedoras para mejorar los resultados de este tipo de análisis. En particular, el poder utilizar el programa de IBM en su totalidad podría proporcionar una mayor profundidad y precisión en la evaluación del sentimiento de los EINF de las empresas del Ibex-35. Al aprovechar todas las funcionalidades y capacidades de esta herramienta, se podría obtener una visión más completa de la predisposición hacia la transición sostenible y, a su vez, generar recomendaciones más concretas y accionables para mejorar el desempeño y el compromiso sostenible de estas empresas.

En resumen, aunque este trabajo de investigación enfrentó limitaciones relacionadas con la disponibilidad de los EINF y el uso parcial del software de IBM, se presentan perspectivas alentadoras para futuros estudios. La superación de estas limitaciones permitirá obtener un análisis de sentimiento más completo y detallado, lo que contribuirá a una mejor comprensión de la postura y las prácticas sostenibles de las empresas del Ibex-35, así como a la identificación de áreas de mejora clave para impulsar la transición hacia un modelo de negocio más sostenible y responsable.

## Bibliografía

- Amani, FA y Fadlalla, AM (2017). Aplicación de minería de datos en la contabilidad: Una revisión de la literatura y el marco de organización. Revista Internacional de Sistemas de Información Contable. Recuperado de [Data mining applications in accounting: A review of the literature and organizing framework - ScienceDirect](#)
- Asensio Pérez, L (2021). La integración de políticas de sostenibilidad y criterios ESG al sector de las pymes. Universidad Pontificia Comillas. Madrid. Recuperado de [Microsoft Word - TFGGG LAU copia.docx \(comillas.edu\)](#)
- BBVA (2022). ¿Qué es la sostenibilidad? Un camino urgente y sin marcha atrás. Recuperado de [¿Qué es la sostenibilidad? Definición, conceptos y ejemplos \(bbva.com\)](#)
- BBVA (2023). ¿Qué son las finanzas conductuales y cómo usarlas para invertir mejor? Recuperado de [¿Qué son las finanzas conductuales y cómo usarlas para invertir mejor? \(bbva.com\)](#)
- Cabedo Semper, J.D., Tirado Beltrán, J.M., Muñoz Ramírez, D.E. (2021). Memorias de Sostenibilidad: La Información Medioambiental en los Marcos GRI y AECA. Tesis Doctoral. Recuperado de [52h.pdf \(aeca.es\)](#)
- Cecchini, M., Aytug, H., Koehler, GJ y Pathak, P. (2010). Detectar el fraude de gestión en las empresas públicas. Recuperado de [Detecting Management Fraud in Public Companies | Management Science \(informs.org\)](#)
- Comisión Europea (2001). Libro Verde de la UE. La Comisión Europea y la RSC.
- Comisión Europea (2018). Plan de Acción: Financiar el crecimiento sostenible. Recuperado de [SF AP FINAL FINAL \(europa.eu\)](#)
- Comisión Europea (2019). El Pacto Verde Europeo. Recuperado de [Finanzas sostenibles \(europa.eu\)](#)
- Comisión Europea (2021). La Comisión presenta una nueva estrategia para hacer más sostenible el sistema financiero de la UE y propone un nuevo estándar de bonos verdes de la UE. Recuperado de [Finanzas sostenibles \(europa.eu\)](#)
- Comisión Nacional del Mercado de Valores (2019). Las Finanzas Sostenibles. Guía rápida. Recuperado de [Finanzas Sostenibles.pdf \(cnmv.es\)](#)
- Davis, A.K., Piger, JM y Sedor, LM (2012). Más allá de números: Medir el contenido de la información de ganar el lenguaje comunicado de prensa. Recuperado de [Beyond the Numbers: Measuring the Information Content of Earnings Press Release Language\\* - Davis - 2012 - Contemporary Accounting Research - Wiley Online Library](#)
- Deloitte (2021). Qué son los criterios ESG y para qué sirven. Recuperado de [Qué son los criterios ESG y para qué sirven \(deloitte.com\)](#)
- Directiva (UE) 2022/2464 del Parlamento Europeo y del Consejo de 14 de diciembre de 2022 por la que se modifican el Reglamento (UE) n.º 537/2014, la Directiva 2004/109/CE, la Directiva 2006/43/CE y la Directiva 2013/34/UE, por lo que respecta a la presentación de información sobre sostenibilidad por parte de las empresas.
- Fisher, IE, Garnsey, MR y Hughes, ME (2016). Procesamiento del lenguaje oral en contabilidad, auditoría y finanzas: una síntesis de la literatura con una hoja de ruta para futuras investigaciones. Sistemas Inteligentes en Contabilidad, Finanzas y Gestión.

- Gandía, J.L., Huguet, D. (2021). Análisis textual y análisis de sentimientos en contabilidad. Recuperado de [Revista de Contabilidad - Spanish Accounting Review \(um.es\)](#)
- Garrigues (2022). Se publica la Directiva sobre información corporativa en materia de sostenibilidad. Recuperado de [Se publica la Directiva sobre información corporativa en materia de sostenibilidad | Garrigues](#)
- García-Sánchez, I.-M., & Martínez-Ferrero, J. (2019). Chief executive officer ability, corporate social responsibility, and financial performance: The moderating role of the environment. Recuperado de [Chief executive officer ability, corporate social responsibility, and financial performance: The moderating role of the environment - García-Sánchez - 2019 - Business Strategy and the Environment - Wiley Online Library](#)
- Goel, S. y Uzuner, O. (2016). ¿Importan los sentimientos en el fraude? ¿detección? Estimación de la orientación semántica de los informes anuales. Recuperado de [Do Sentiments Matter in Fraud Detection? Estimating Semantic Orientation of Annual Reports - Goel - 2016 - Intelligent Systems in Accounting, Finance and Management - Wiley Online Library](#)
- Grupo Atico34 (2021). Memoria de Sostenibilidad ¿Qué es y cómo hacerla? Recuperado de: <https://protecciondatos-lopd.com/empresas/memoria-sostenibilidad/>
- Hambrick, D. C., & Mason, P. A. (1984). Upper echelons: The organization as a reflection of its top managers. Recuperado de [Upper Echelons: The Organization as a Reflection of Its Top Managers on JSTOR](#)
- Hambrick, D. C. (2007). Upper echelons theory: An update.
- Humpherys, S.L., Moffitt, K.C., Burns, M.B., Burgoon, J.K., y Félix, W.F. (2011). Identificación de estados financieros fraudulentos mediante análisis de credibilidad lingüística. Recuperado de [Identification of fraudulent financial statements using linguistic credibility analysis - ScienceDirect](#)
- IBM (2023). Medición de variable. Recuperado de [Nivel de medición de variable - Documentación de IBM](#)
- Kearney, C. y Liu, S. (2014). Sentimiento textual en finanzas: Un estudio de métodos y modelos. Recuperado de [Textual sentiment in finance: A survey of methods and models - ScienceDirect](#)
- Koo, D.S., Wu, J.J. y Yeung, P.E. (2017). Atribución de ganancias y transferencias de información. Recuperado de [Earnings Attribution and Information Transfers - Koo - 2017 - Contemporary Accounting Research - Wiley Online Library](#)
- KPMG (2022). ¿Qué es una auditoría? Recuperado de [¿Qué es una auditoría? - KPMG México](#)
- Lang, M. y Stice-Lawrence, L. (2015). Análisis textual e Información financiera internacional: evidencia de muestra grande. Recuperado de [Textual analysis and international financial reporting: Large sample evidence - ScienceDirect](#)
- Levin, I.P., Schneider, S.L. y Gaeth, G.J. (1998). Todos los marcos no son creados iguales: una tipología y un análisis crítico de los efectos de encuadre. Recuperado de [All Frames Are Not Created Equal: A Typology and Critical Analysis of Framing Effects - ScienceDirect](#)
- Li, F. (2010). Análisis textual de divulgaciones corporativas.

Li, Q., Wang, T., Li, P., Liu, L., Gong., Q. y Chen, Y. (2014a). El efecto de las noticias y el estado de ánimo del público en los movimientos bursátiles. Recuperado de [The effect of news and public mood on stock movements - ScienceDirect](#)

López Carmen (2017). La importancia del índice bursátil Ibex-35. Recuperado de [5224 La importancia del índice bursátil IBEX 35 \(bolsasymercados.es\)](#)

Loughran, T. y McDonald, B. (2011). ¿Cuándo una responsabilidad no es una responsabilidad? Análisis textual, diccionarios y 10-K. Recuperado de [¿Cuándo una responsabilidad no es una responsabilidad? Análisis textual, diccionarios y 10-Ks - LOUGHRAN - 2011 - The Journal of Finance - Wiley Online Library](#)

Loughran, T. y McDonald, B. (2016). Análisis textual en Contabilidad y Finanzas: una encuesta. Revista de investigación contable. Recuperado de [Textual Analysis in Accounting and Finance: A Survey - LOUGHRAN - 2016 - Journal of Accounting Research - Wiley Online Library](#)

Mahmoudian, F., Hrazdil, K. y Nazari, J. A. (2021). Evaluación social y desempeño ambiental a través de la complejidad narrativa de los informes de RSC. Recuperado de [Assessing social and environmental performance through narrative complexity in CSR reports - ScienceDirect](#)

Ministerio para la Transición Ecológica (2022). Guía para el cálculo de la huella de carbono y para la elaboración de un plan de mejora de una organización. Recuperado de [guia huella carbono tcm30-479093.pdf \(miteco.gob.es\)](#)

Mo, S.Y.K., Liu, A. y Yand, S.Y. (2016). Nuevo sentimiento a impacto en el mercado y su efecto de retroalimentación. Recuperado de [News sentiment to market impact and its feedback effect | SpringerLink](#)

ONU (2015). Acuerdo de París. Recuperado de [El Acuerdo de París | Naciones Unidas](#)

ONU (2020). ¿Qué es el cambio climático? Recuperado de [¿Qué es el cambio climático? | Naciones Unidas](#)

Propuesta de Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo por la que se modifican la Directiva 2013/34/UE, la Directiva 2004/109/CE, la Directiva 2006/43/CE y el Reglamento (UE) n.º 537/2014, por lo que respecta a la información corporativa en materia de sostenibilidad.

Rodríguez de Vera, A (2022). Análisis del Estado de Información No Financiera y su aplicación en la mediana y pequeña empresa.

Server Izquierdo, R. J., Villalonga Grañana, I. (2015). La responsabilidad social y su gestión integrada. Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa, pág 137-161. Recuperado de [10 Server y Villalonga \(ciriec-revistaeconomia.es\)](#)

Shahab, Y., Ntim, C. G., Chen, Y., Ullah, F., Li, H.-X., & Ye, Z. (2020). Chief executive officer attributes, sustainable performance, environmental performance, and environmental reporting: New insights from upper echelons perspective. Recuperado de [Chief executive officer attributes, sustainable performance, environmental performance, and environmental reporting: New insights from upper echelons perspective - Shahab - 2020 - Business Strategy and the Environment - Wiley Online Library](#)





