

Universidad de Buenos Aires - Facultad de Ciencias Económicas
Instituto de Investigaciones en Administración, Contabilidad y
Métodos Cuantitativos para la Gestión
Sección de Investigaciones Contables

Contabilidad y Auditoría

ISSN 1515-2340 (Impreso) ISSN 1852-446X (En Línea) ISSN 1851-9202 (Vía Mail)

Nº 59 – año 30

REFLEXIONES EN TORNO A LA REGULACIÓN CONTABLE VINCULADA CON LA SUSTENTABILIDAD, EL GREENWASHING Y LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Autora

MARÍA DEL CARMEN RODRIGUEZ DE RAMIREZ

mcrodera@gmail.com

Universidad de Buenos Aires (UBA)

Dra. María del Carmen Rodríguez de Ramirez

- Doctora en el área de Contabilidad, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Buenos Aires
- Directora del Centro de Investigaciones en Auditoría y Responsabilidad Social (CIARS) Sección de Investigaciones Contables - IADCOM
- Profesora Titular Regular de Contabilidad. Facultad de Ciencias Económicas (UBA)
- Docente investigadora categoría I.

Publicación:

- Presentado el 03/04/2024
- Aprobado el 22/04/2024
- Publicado en Mayo del 2024

DOI: 10.56503/Contabilidad_y_Auditoria/Nro.59(30)/3016

REFLEXIONES EN TORNO A LA REGULACIÓN CONTABLE VINCULADA CON LA SUSTENTABILIDAD, EL GREENWASHING Y LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

REFLECTIONS ON SUSTAINABILITY ACCOUNTING REGULATION, GREENWASHING AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE

SUMARIO

Palabras clave

Key words

Resumen

Abstract

1. Introducción
2. Versiones más diluidas como punto de partida de marcos obligatorios de sustentabilidad
 - 2.1. Las NIIFs S1 y S2 y los estándares GRI
 - 2.2. Las Directivas de la Unión Europea y las Normas Europeas de Información de Sustentabilidad (NEIS) del EFRAG
 - 2.3. La SEC y las revelaciones financieras relacionadas con el clima
 - 2.4. El gigante chino
 - 2.5. El aseguramiento de la información de sustentabilidad
3. El greenwashing y otras prácticas relacionadas. El relato frente a los hechos
4. La Inteligencia Artificial generativa en el contexto de la información de sustentabilidad
5. Los desafíos de un sendero a construir
6. Bibliografía

Palabras clave:

Regulación contable, sustentabilidad, ESG, greenwashing, Inteligencia Artificial

Keywords:

Accounting regulation, sustainability, ESG, greenwashing, Artificial Intelligence

Resumen

Este artículo aborda la reconfiguración del panorama normativo vinculado con la obligatoriedad de presentar revelaciones sobre sustentabilidad, desde una perspectiva que subraya la importancia que confieren los grupos de interés a prevenir declaraciones ambientales, sociales y de gobierno corporativo que no estén avaladas por las acciones concretas que lleven a cabo las organizaciones. Se reflexiona también sobre la incidencia que está teniendo la IA generativa en este contexto.

Abstract

This paper discusses the reconfiguration of sustainability accounting regulation that calls for mandatory sustainability disclosure requirements, underlining the significance stakeholders attach to preventing environmental, social and governmental statements that are not supported by concrete actions. We also reflect on the incidence of generative AI in this context.

1. Introducción

En un contexto en el que se observa cómo se está reconfigurando el panorama normativo global y regional con la obligatoriedad de presentar revelaciones sobre sustentabilidad (ESG, si se sigue la sigla en inglés tan en boga en los mercados de capitales¹), resulta interesante analizar cómo los distintos grupos de interés están poniendo el acento en prevenir que prácticas promocionales ambientales, sociales y de gobierno corporativo que realizan las entidades– en general, con el planteo de objetivos loables en consonancia con propuestas basadas en la ciencia y acordadas globalmente- entren en contradicción con las acciones concretas que llevan a cabo.

Desde un enfoque amplio disciplinar, estas cuestiones vinculadas con lo que en la terminología más corriente se conoce como *greenwashing* (en castellano lavado verde o eco-lavado) resultan de particular interés en el intento de avanzar hacia exteriorizaciones confiables sobre la creación, mantenimiento o erosión de valor social. Cabe aclarar que estas problemáticas no solo aparecen en estudios provenientes del enfoque de la contabilidad crítica, sino que han pasado a ser moneda corriente

¹ Cabe señalar que coincidimos con el enfoque que considera que el término “sustentabilidad” cubre una perspectiva mucho más amplia que la sigla más difundida en inglés ESG (por Ambiental, Social y Gobierno corporativo) acerca del rol de las organizaciones en la sociedad, al contemplar si se está operando dentro de los límites del planeta y cómo se ayuda (o no se lo hace) a resolver los principales desafíos ambientales y sociales considerando la amplia gama de posibles destinatarios de las acciones que se lleven adelante y mucho más allá de la evaluación de los impactos ambientales, sociales y de gobierno corporativo sobre la creación de valor empresarial, es decir, de la perspectiva centrada únicamente en los inversores que suele ser el alcance de ESG. No obstante, puede haber instancias a lo largo de este trabajo en las que ambos términos se utilicen en forma indistinta dentro de las descripciones de los diversos rumbos que está tomando la regulación sobre esas temáticas.

para los medios, los representantes de diversos *stakeholders* y los organismos de control.

Desde abordajes disímiles con respecto a las cuestiones a informar (v.gr. el de la materialidad financiera o simple en contraposición con el de la materialidad de impacto o doble) aparecen planteos que ya han asumido la obligatoriedad de ciertas revelaciones vinculadas con la sustentabilidad y el aseguramiento de las mismas. En este trabajo nos proponemos analizar cómo la regulación actual² a nivel global, regional y de US ha tratado estos temas³.

En tanto a partir del segundo semestre de 2023 se han producido discusiones alrededor del avance de los modelos de Inteligencia Artificial (IA) generativa, nos ha parecido relevante realizar algunas consideraciones acerca de cómo se está insertando esta inquietante tecnología en el ámbito de la información contable de sustentabilidad.

2. Versiones más diluidas como punto de partida de marcos obligatorios de sustentabilidad

Si algo puede señalarse como característica de los marcos relacionados con la sustentabilidad que se han plasmado finalmente como obligatorios - tanto a nivel internacional, como de la Unión Europea y de US- es que en todos ellos se han concretado versiones más diluidas que las que originalmente se plantearon, lo cual ha sido el resultado del proceso de negociación política y de

² Se ha tomado como punto de corte el 15 de marzo de 2024.

³ Este trabajo se inserta en el Proyecto de Programación Científica 2023 20020220200165BA *La transformación de los informes contables para terceros. Haciendo equilibrio entre la rendición de cuentas y el greenwashing*

presiones de grupos de interés. A continuación, y sin particularizar en los puntos concretos de esas normativas, señalaremos algunos ejemplos y las controversias que despertaron.

2.1. Las NIIFs S1 y S2 y los estándares GRI

El lanzamiento de las primeras normas internacionales de sustentabilidad (NIIFs S1 y S2), el 26 de junio de 2023, generó reacciones diferentes por parte de distintos sectores. Por una parte, la crítica de quienes sostienen que dichos pronunciamientos se circunscriben a la sustentabilidad de las empresas⁴ (materialidad financiera o simple) en lugar de abordar también los impactos del accionar organizacional en el ambiente y la sociedad (materialidad de impacto o doble). Por otra, la aprobación de quienes resaltan la importancia de la existencia de una base global común para abordar cuestiones relacionadas con la sustentabilidad que son financieramente materiales a la vez que resaltan que hayan sido diseñadas para ser utilizadas junto con los estados financieros y convivir con normas jurisdiccionales sobre el particular.

Resulta importante que en su elaboración (que tomó marcos existentes como los propuestos por iniciativas⁵ que ya se

⁴ Cabe, con respecto a esto, señalar que en la evaluación de 2020 del GLENIF con respecto a la consulta realizada por la Fundación IFRS sobre la necesidad de conformar un organismo para abordar temas de sustentabilidad, surgieron dos cuestionamientos, que compartimos esencialmente: 1) que la perspectiva de materialidad simple debería modificarse por la de materialidad doble y que no se compartía que esto pudiera realizarse en forma progresiva; 2) que el foco no debería circunscribirse a la creación de valor empresarial sin considerar los impactos en el ambiente y la sociedad. En este mismo sentido se manifestaba Carol Adams (2020) en su carta personal de comentarios a la consulta, con una defensa a los aportes de GRI que no habían sido considerados por la propuesta de la Fundación IFRS, así como un grupo de profesores del área de Contabilidad Social (Adams et al. 2021).

⁵ Todas ellas alineadas con la materialidad simple y con la mira en la satisfacción de las necesidades informativas de los inversores.

consolidaron en la propia International Sustainability Standards Board (ISSB), como TCFD⁶, Sustainability Accounting Standards Board (SASB) , International Integrated Reporting Council (IIRC)) se haya tenido en cuenta la cuestión de la interoperabilidad con otros marcos voluntarios - como los de la Global Sustainability Standards Board (GSSB) de la Global Reporting Initiative (GRI)- u obligatorios - como el europeo a nivel de estándares regionales (las Normas Eruopeas de Información de Sustentabilidad (NEIS) del European Financial Reporting Advisory Group (EFRAG)) a los que nos referiremos en 2.2. o las posibles exigencias de reguladores jurisdiccionales nacionales. Las NIIF-S incorporan las recomendaciones de TCFD, al igual que las NEIS, la regla de la Securities and Exchange Commission (SEC) y las normas de California.

El 24 de marzo de 2022, GRI y la Fundación IFRS anunciaron su Memo de entendimiento en el que comprometieron a sus respectivas Juntas emisoras de estándares (ISSB y GSSB) a alinear sus programas de trabajo relacionados con la sustentabilidad, reconociendo dos enfoques iguales e interconectados de sustentabilidad como parte de un sistema de información corporativa integral, con:

1. *Información financiera relacionada con la sustentabilidad*, que revela públicamente información a inversores y participantes del mercado de capitales sobre los riesgos y oportunidades relacionados con la sustentabilidad para una

⁶ La Junta de Estabilidad Financiera (FSB por la sigla en inglés de Financial Stability Board) ha transferido a la Fundación IFRS la tarea de supervisión del Grupo de Trabajo de Revelaciones relacionadas con el Clima Task Force on Climate-related Disclosures (TCFD), tras la publicación de los dos estándares de la ISSB señalando que estos estándares “marcaron la culminación del trabajo del TCFD” (que se había establecido en 2017 bajo el liderazgo del entonces director de la FSB Mark Carney).

organización, a través de las NIIFs S de Revelaciones Financieras.

2. *Información de impacto*, que revela públicamente información para una amplia gama de interesados sobre los impactos más significativos de una organización sobre la economía, el ambiente y la gente y cómo la organización administra estos impactos, a través de los estándares GRI⁷.

En enero de 2024, la Fundación IFRS y GRI publicaron un documento en el que se ejemplifican las áreas de interoperabilidad que deben tener en cuenta las entidades cuando midan y revelen emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) de Alcances 1, 2 y 3 de acuerdo con los estándares GRI y las NIIFs S. Se indica allí que existe un alto grado de alineamiento entre lo requerido por *GRI305-Emisiones (v.2016)* y la NIIF S2 (si bien se aclara desde la introducción que las NIIFs siguen un enfoque de materialidad simple (considerando que una información es material si su omisión, revelación errónea u oscurecimiento podría razonablemente influir en las decisiones de los inversores, a quienes va dirigida) en tanto que las de la GSSB siguen un enfoque de materialidad de impacto (considerando que un tema es material cuando representa los impactos más significativos de una organización sobre la economía, el ambiente y la gente, incluyendo los impactos sobre sus derechos humanos, apuntando a las necesidades de los *stakeholders* entre los que se incluyen los inversores). Ambas normativas se basan en el Protocolo GEI. Como surge del alcance de las materialidades definidas supra, se indica que las empresas que ya estén utilizando el marco GRI se encuentran en buenas condiciones para informar sobre emisiones

⁷ La GSSB (2023) ha publicado un documento de discusión sobre un cambio propuesto a la Tabla 1 en *GRI 1: Fundamentos sobre la relación entre los estándares GRI y otros (específicamente las NIIFs S)*

GEI tal como lo dispone la NIIF S2, en tanto que otras revelaciones de GEI estarán alineadas dependiendo de las elecciones que realicen las empresas al aplicar GRI 305 y NIIF S2.

En julio de 2023, IOSCO (por la sigla en inglés de International Organization of Securities Commissions) avaló los estándares de la ISSB, llamando a sus 130 jurisdicciones miembro a que los adopten en sus respectivos marcos regulatorios. Se trata de un paso fundamental en el camino hacia la obligatoriedad de este tipo de exteriorizaciones en el marco de la información anual que presentan las empresas. El presidente de este organismo, que nuclea a los reguladores del mercado de valores a nivel mundial, señaló la importancia para los mercados financieros en el mundo de este acercamiento a un marco global para que los participantes del mercado evalúen y comparen los riesgos y oportunidades relacionados con la sustentabilidad, con reglas claras para los preparadores de informes, los inversores y los auditores y estimó que es probable que estas normativas sean aplicadas por entre 100 mil y 130 mil empresas en el mundo.

Su aplicación para las jurisdicciones que las adopten, a partir de ejercicios que se inicien el 1 de enero de 2024, aunque con varios alivios de transición, marca la necesidad de que las empresas sigan el camino de integración de sus sistemas de información contable para capturar datos confiables que permitan realizar las exteriorizaciones que se requieren sobre riesgos y oportunidades materiales relacionados con el clima (como primera etapa) al igual que sobre los que se relacionan con otros aspectos sociales y de gobierno corporativo.

2.2. Las Directivas de la Unión Europea y las Normas Europeas de Información de Sustentabilidad (NEIS) del EFRAG

La Directiva de Información Corporativa de Sostenibilidad (DICS) entró en vigencia el 5 de enero de 2023. Moderniza y refuerza las

normativas que deben proporcionar las empresas sobre información social y ambiental modificando la Directiva de Información No-financiera (DINF) de 2014. Con ella se espera alcanzar a un número más amplio de empresas grandes y a las PYMEs listadas, abarcando, aproximadamente, 49.000 empresas (que representan un 75% de todas las empresas de responsabilidad limitada), en lugar de las 11.600 que entraban en la órbita de la DINF y cubrían el 47%.

La DICS adopta explícitamente el concepto de “materialidad doble” que implica informar tanto los factores de sostenibilidad que afectan a la empresa (de afuera hacia adentro, outside-in, que es la materialidad financiera simple) como la forma en que la empresa impacta en la sociedad y en el ambiente (de adentro hacia afuera, inside-out, que es la materialidad de impacto). Vale destacar que la DICS, que plantea que sus beneficiarios últimos son los ciudadanos y los ahorristas, tiene que llegar a dos tipos de usuarios principales: a) los inversores, incluyendo administradores de activos que quieren comprender mejor los riesgos y oportunidades que los temas de sustentabilidad imponen a sus inversiones y los impactos de esas inversiones en la gente y el ambiente; b) las organizaciones, incluyendo las ONG y los interlocutores sociales, que quieren hacer que los emprendimientos sean responsables por sus impactos en la gente y en el ambiente.

Se anula la posibilidad de que los Estados Miembro permitan que las empresas brinden la información requerida en un informe separado que no sea parte del informe de gestión. Las empresas subsidiarias eximidas de presentar el informe de gestión porque lo hacen sus matrices, deben presentar el informe de gestión consolidado de la matriz que informa a nivel de grupo incluyendo una referencia en su informe de gerencia individual explicitando que se hallan exentas de los requisitos de la Directiva

La DICS contiene nuevos requerimientos para que las empresas alcanzadas proporcionen información sobre su estrategia, metas, el rol de la Junta y la gerencia, los principales impactos adversos relacionados con la empresa y su cadena de suministros, intangibles y cómo se ha identificado la información que se reporta. Es preciso que las revelaciones permitan exteriorizar la resiliencia del modelo de negocios y la estrategia frente a riesgos relacionados con temas de sostenibilidad, así como también sus planes para asegurar que su modelo de negocios y estrategia sean consistentes con limitar el calentamiento global a 1,5°C. Hay que exteriorizar metas y en qué medida se están alcanzando, tema éste que resulta fundamental -creemos- para evitar el greenwashing. Se especifica que deben brindar información cuantitativa y cualitativa, prospectiva y retrospectiva y aquella que cubra horizontes temporales de corto, mediano y largo plazo.

Se introduce la obligación de aseguramiento de las revelaciones de sostenibilidad, por primera vez en toda Europa. En las primeras etapas, la obligación de aseguramiento será “limitada” (por la negativa), en tanto se considera apropiado seguir un enfoque progresivo para alcanzar, con el tiempo, un “nivel similar” al de la información financiera (es decir, por la positiva, tal como funciona en el aseguramiento razonable). También se señala que puede ser posible que el aseguramiento de la información de sostenibilidad sea ejecutado por otros auditores diferentes de los típicos auditores financieros.

Las primeras empresas que tengan que aplicar estas disposiciones (las organizaciones de interés público con más de 500 empleados y que ya estaban sujetas a la anterior normativa NFRD sobre información no financiera) lo harán para el ejercicio financiero 2024, cuyos informes se publicarán en 2025. Se utilizarán las NEIS (ESRS por la sigla en inglés de European Sustainability Reporting Standards) elaboradas por el EFRAG teniendo en consideración la interoperabilidad con las iniciativas

internacionales. El 6 de junio de 2023 la Comisión abrió un período de 4 semanas para recibir comentarios públicos sobre un primer conjunto de normas que tomaron la propuesta técnica de EFRAG de noviembre de 2022. Tras ese período La Comisión adoptó las NEIS (ESRS) como una regulación (Reglamento) delegada del 31-7-2023 que fue sometida al Parlamento Europeo y al Consejo. En la misma, la Comisión simplificó algunas exigencias de los proyectos del EFRAG para “garantizar la proporcionalidad y facilitar la correcta aplicación de las normas”. Así, se pasó de la propuesta original de que se informaran los todos los indicadores clave de revelaciones en forma obligatoria a permitir que las empresas solo informen “información relevante determinada a través de una evaluación de materialidad”⁸.

A partir del 1 de enero del 2025, la tendrán que cumplir las grandes organizaciones cotizadas o no con más de 250 empleados o bien que tengan una facturación de 40 millones de euros y/o 20 millones en activos, en tanto que en 2026 les llegará el turno a las pymes cotizadas —excepto microempresas— como entidades de crédito pequeñas y no complejas u organizaciones de seguros cautivas, aunque estas podrán retrasarlo hasta el 2028 si lo justifican. Finalmente, desde el 2029 estarán obligadas a presentar informes de sostenibilidad las organizaciones de terceros países con al menos una filial o sucursal con domicilio social en la Unión

⁸ El 25 de octubre de 2023 EFRAG lanzó en versión borrador un Excel conteniendo una lista inicial de los indicadores y puntos de datos necesarios para reportar según las NEIS (ESRS). Además, incluye referencias cruzadas y divulgaciones voluntarias, así como obligatorias.

Europea o con un volumen de negocios neto de más de 150 millones de euros en la comunidad europea⁹.

Con la argumentación de facilitar a las empresas la aplicación de la norma se introdujeron algunas medidas transitorias. Así, se ha pospuesto uno o dos años (según los casos) la publicación de muchos datos para empresas con menos de 750 empleados (por ejemplo, las emisiones de gases de efecto invernadero de alcance 3). También se permite, durante los tres primeros años, que se omitan los datos sobre la cadena de valor que no estén disponibles, explicando los esfuerzos realizados para obtenerlos. Lo señalado está siendo objeto de fuertes críticas por parte de diversos grupos de interés.

Las pequeñas y medianas empresas que no coticen en un mercado regulado y, por tanto, no estén sujetas a la DICS, se verán afectadas en forma indirecta por las solicitudes de información que es probable les efectúen otras empresas para la elaboración de sus propios informes.

La DICS, al igual que la Directiva sobre Diligencia Debida de Sustentabilidad Corporativa¹⁰ (DDDSC o CSDDD por la sigla en

⁹ Un reglamento delegado europeo, con fecha límite el 30 de junio de 2024, determinará normas proporcionadas para las pequeñas y medianas empresas sujetas a la obligación de elaborar un informe de sostenibilidad (Dir. UE 2013/34 art. 29 quater de Dir. UE 2022/2464). Otros dos reglamentos delegados determinarán las normas aplicables por sector de actividad y las normas aplicables a las empresas de terceros países. La DICS preveía la adopción de estos actos antes del 30 de junio de 2024, pero la Comisión Europea ha propuesto aplazar su adopción dos años (Comunicación CE Com [2023] 596 de 17-10-2023).

¹⁰ Mientras en diciembre 2023 el Consejo Europeo llegó a un acuerdo provisional con el Parlamento Europeo sobre esta Directiva, el voto de aprobación enfrentó demoras y Alemania, Finlandia e Italia retiraron su apoyo sobre la base de preocupaciones acerca del peso que la DDDSC podría poner sobre las empresas. Francia también manifestó objeciones, demandando que el alcance de la directiva

inglés de Corporate Sustainability Due Diligence Directive), resulta central en el marco europeo de sustentabilidad, en tanto ayudará para que las empresas proporcionen datos confiables y estandarizados a las instituciones financieras que ya están obligadas a proporcionar revelaciones sobre sus inversiones según las exigencias de la Regulación de revelaciones de finanzas sustentables (SFDR por la sigla en inglés de Sustainable Finance Disclosure Regulation).

Cabe mencionar que el 30 de noviembre de 2023 EFRAG firmó con GRI un nuevo acuerdo de colaboración (MOU por la sigla en inglés de Memorandum o Understanding) cuyo primer resultado ha sido la publicación de un Índice de Interoperabilidad como herramienta amigable para los emisores de informes que exterioriza de qué manera se relacionan los requisitos de revelación y los puntos de datos en cada uno de sus respectivos estándares, con la idea de reducir la carga que implica la preparación de información para cumplir con distintos lineamientos.

2.3. La SEC y las revelaciones financieras relacionadas con el clima

El 6 de marzo de 2024, dos años después de la presentación de la propuesta original¹¹, la SEC emitió la versión final¹² de su Regla

se redujera y que se aplicara solo a empresas con más de 5.000 empleados en lugar de 500. En febrero de 2024 no se alcanzó la mayoría calificada de 15 países miembros para avanzar con la ley. La Presidencia belga logró alcanzar un compromiso que se tradujo en la aprobación política de la DDDSC el 15-03-2024, a pesar de los recortes al acuerdo político alcanzado con el Parlamento el pasado mes de diciembre. El texto acordado por el Consejo aún debe ser aprobado por el Parlamento Europeo. Según estimaciones de la Coordinadora estatal de Comercio Justo de España, con las modificaciones introducidas disminuye el número total de empresas de la UE cubiertas por la Directiva de 16.000 a menos de 5,500.

¹¹ En Rodríguez de Ramírez (2022) se sintetizan los principales aspectos de la misma.

de revelaciones sobre el clima con el objetivo de “mejorar y estandarizar las revelaciones sobre el clima realizadas por empresas públicas y en ofertas públicas”. Según el comunicado de prensa que presentaba esta resolución, la misma “refleja los esfuerzos de la Comisión para responder a la demanda de los inversores de más información consistente, comparable y confiable¹³ sobre los efectos financieros de los riesgos relacionados con el clima sobre las operaciones de las entidades registradas y sobre cómo se administran dichos riesgos, balanceando las preocupaciones sobre la mitigación de los costos asociados con la normativa”.

Las empresas registradas deberán proporcionar cierta información relacionada con el clima en sus informes para el registro inicial y en los informes anuales¹⁴ (en lugar de hacerlo en sus páginas web, lo que les conferirá mayor confiabilidad). Se requerirá información sobre riesgos relacionados con el clima de la entidad registrada que hayan impactado materialmente o que sea razonable que tengan un impacto material sobre su estrategia de negocios, el resultado de las operaciones o la condición financiera.

También se deberán proporcionar ciertas revelaciones relacionadas con eventos climáticos severos y otras condiciones

¹³ Cabe señalar que SEC no tiene atribuciones en lo que hace al cambio climático en sí, sino que, siguiendo lo que establecieron las leyes federales sobre títulos tras la Gran Depresión, debe ayudar a asegurar que las empresas públicas realicen revelaciones completas, fiables y confiables sobre los riesgos materiales que enfrentan.

¹⁴ En una sección separada y adecuadamente indicada como “Revelación relacionada con el Clima” de su informe de registración o informe anual o, alternativamente, en una sección apropiada, como podría ser la de Factores de Riesgo, Descripción del Negocio o Discusión y Análisis de la Gerencia (*MD&A Management Discussion and Analysis*).

naturales en nota a los estados financieros auditados de las entidades registradas.

La aprobación, demorada en varias oportunidades, no se ha dado en un contexto de calma. A horas del voto positivo de 3 a 2 en favor de la norma, los fiscales generales de 10 estados republicanos lanzaron una demanda legal en su contra, mientras que ONGs como Sierra Club, están considerando encarar acciones legales basadas en la “arbitraria remoción” de provisiones clave de la propuesta original que proponían mayores revelaciones¹⁵.

Son muchos quienes consideran que se ha producido un fuerte debilitamiento en esta versión final al eliminarse la obligación de informar sobre emisiones de Alcance 3 que resultan de las cadenas de suministros de las empresas y del uso de sus productos y representan la mayor proporción de las emisiones de GEI de la mayoría de las empresas y hasta un 90% de las emisiones de GEI de las principales productoras de petróleo y gas¹⁶. Esto podría contribuir a que se realizaran revelaciones engañosas e incompletas aumentando el riesgo que enfrentan los inversores.

En esta versión final se diluyen también algunos aspectos vinculados con las emisiones de Alcance 1 y 2 al permitir que las empresas decidan si dicha información resulta “material” para requerir su revelación. Se establecen umbrales de materialidad y se requiere revelación solo si los mismos se alcanzan. Tampoco se

¹⁵ Se basan para ello, por ejemplo, en una investigación de CERES según la cual el 97% de las respuestas de inversores institucionales a la consulta sobre la propuesta de norma había apoyado las revelaciones de alcance 3 que no fueron incluidas en la versión final.

¹⁶ Aún empresas de combustibles fósiles como Exxon y Chevron han comenzado a admitir, en algunos casos, que sus activos están en riesgo de desvalorización debido al cambio climático y la transición energética, lo cual podría tener grandes impactos en los inversores y los mercados.

debe informar acerca de la expertez de los miembros de la Junta en cuestiones climáticas.

Se han flexibilizado también las fechas de aplicación. Para las emisiones materiales de Alcance 1 y/o de Alcance 2 requeridas, las empresas más grandes (*Large Accelerated Filers*) deberán informar sobre las mismas en 2026, con aseguramiento limitado recién en 2029, que deberá alcanzar en 2033 aseguramiento razonable (cuestión esta última que no se requiere a otras empresas¹⁷).

A continuación, se enumeran las revelaciones que deberán realizarse en notas a los estados financieros auditados:

- costos capitalizados, gastos, cargos y pérdidas incurridos como resultado de eventos climáticos severos y otras condiciones naturales, tales como huracanes, tornados, inundaciones, sequías, incendios forestales, temperaturas extremas y aumento del nivel del mar, sujeto a un umbral mínimo de 1% (cuando los importes agregados excedan el 1% de los resultados antes de impuestos o del total del patrimonio, respectivamente).
- costos capitalizados, gastos, cargos y pérdidas relacionados con compensaciones de carbono y créditos o certificados de energías renovables si se utilizan como componente material de los planes de la entidad registrada para lograr sus metas u objetivos relacionados con el clima revelados.
- descripción cualitativa de cómo fue impactado el desarrollo de estimaciones y supuestos, si las estimaciones y supuestos que utiliza una entidad registrada para los estados financieros fueron impactados materialmente por los riesgos e incertidumbres asociados con eventos

¹⁷ Las *Accelerated Filers* deberán presentar el informe de emisiones de alcance 1 y 2 en 2028, con aseguramiento limitado a partir de 2031

climáticos severos y otras condiciones naturales o cualquier meta o planes de transición revelados relacionados con el clima.

Merece especial mención, en esta línea temática, señalar que, en octubre de 2023, el Gobernador de California firmó las leyes de *Accountability* de datos climáticos corporativos y la de Riesgos Financieros relacionados con el clima (*Climate Corporate Data Accountability Act* (SB 253) y *Climate-Related Financial Risk Act*) con lo que ese estado se convirtió en el primero de US que requiere que las entidades revelen sus emisiones de GEI y los riesgos asociados con el clima.

A partir de 2026, las entidades que “hagan negocios” en california y alcancen los umbrales establecidos en la norma (ingresos anuales superiores a un billón de dólares norteamericanos) deberán revelar públicamente sus emisiones de alcance 1 y 2 siguiendo el Protocolo de GEI para las mediciones y el *reporting* con un nivel de aseguramiento limitado que, para 2030, deberá ser de seguridad razonable. En cuanto a las emisiones de Alcance 3 deberán comenzar a informarse en 2027 con aseguramiento limitado a partir de 2030. Los riesgos relacionados con el clima deberán revelarse cada dos años a través de un informe basado en TCFD.

2.4. El gigante chino

Según normativas emitidas en febrero de 2024, a partir de 2026, las grandes empresas que cotizan en las Bolsas de Valores de Shanghai, Shenzhen y Beijing tendrán que divulgar una variedad de información ESG - siguiendo una perspectiva de materialidad doble- sobre temas tales como el cambio climático (incluyendo las emisiones de GEI de alcance 3 de la cadena de valor) la protección de los ecosistemas y la biodiversidad, la economía circular, el uso de energía, la seguridad de la cadena de

suministros y revitalización rural, así como la lucha contra la corrupción y el soborno, entre otros. Se estima que estas regulaciones alcanzarán a 450 empresas listadas a las que se les requerirá la presentación del informe de sustentabilidad 2025 antes del 30 de abril de 2026.

2.5. El aseguramiento de la información de sustentabilidad

El camino para que a la información de sustentabilidad se le confiera el mismo rigor que a la información financiera tradicional va necesariamente de la mano de la existencia de un marco de aseguramiento de sustentabilidad que está siendo desarrollado en forma conjunta por la International Auditing and Assurance Standards Board (IAASB) y la International Ethics Standards Board for Accountants (IESBA).

El Presidente de IAASB, Tom Seidenstein, señaló que “la propuesta de la Norma Internacional de Aseguramiento sobre Sustentabilidad (NIAS) 5000 (ISSA por el acrónimo en inglés de *International Standard of Sustainability Assurance*) es un paso crucial para mejorar la confianza y confiabilidad en la información de sustentabilidad. Esta propuesta responde directamente a las recomendaciones de IOSCO y complementa el trabajo de otros emisores, incluyendo IESBA” y que “la información corporativa, ya sea focalizada en lo financiero o en lo sustentable, es más confiable cuando recibe aseguramiento externo independiente sobre la base de estándares globalmente aceptados desarrollados independientemente en interés público”.

La NIAS 5000 es un estándar general basado en principios apropiado tanto para encargos de aseguramiento limitado como de aseguramiento razonable sobre información de sustentabilidad acerca de cualquier tema de sustentabilidad.

La IAASB armó el estándar para trabajar con información de sustentabilidad preparada bajo cualquier marco de *reporting*

apropiado. Estos marcos incluyen, pero no se limitan, a aquellos emitidos por el EFRAG de la Unión Europea, la ISSB, la GRI, la ISO (International Organization for Standardization) y otros. Una cuestión que seguramente levantará polémicas es que el estándar no es para una profesión en particular (v.gr. contadores auditores) sino que se propone para ser aplicado por todos¹⁸ quienes lleven adelante compromisos de aseguramiento de sustentabilidad de alta calidad.

Los principales resultados que surgen de la cuarta edición consecutiva llevada adelante por IFAC, AICPA & CIMA (2024) para analizar el estado de situación respecto a las revelaciones contables y su aseguramiento, por parte de más de 1400 empresas de 22 países¹⁹ en el período 2019-2022, señalan:

- El 69% (que representa un aumento del 5% sobre 2021) de las empresas que informan han obtenido aseguramiento de al menos algunas de las revelaciones sobre sustentabilidad que han realizado

¹⁸ Siempre que cumplan con los requisitos éticos relevantes y apliquen un sistema de administración de calidad que sean al menos tan rigurosos como el Código de Ética para los Profesionales Contadores (incluyendo los estándares de Independencia) de IESBA y los de control de calidad de IAASB.

¹⁹ En el caso de Argentina (p. 23), de las 50 empresas más grandes por su capitalización en el mercado analizadas, el 68% (34 empresas) presentan algún tipo de información ESG, tipificada como un 40% de informes de sustentabilidad, 12% informes anuales, 16% informes integrados y 32% no como informe). De esos 34 tipos de información ESG, el 29% (10) cuenta con aseguramiento. El 90% ha sido prestado por firmas de auditoría, el 100% con aseguramiento limitado, y con una demora en la fecha de aseguramiento en días de 78 que si bien no parece mucho, comparada con los países americanos relevados (118 de US, 93 de Canadá, 63 de Brasil y 60 de México) sí lo es si se toma, por ejemplo, España con 7 días o Italia con 2.

- La información preparada siguiendo los estándares GRI es sometida a aseguramiento más seguido que cualquiera otra preparada según otros marcos de *reporting*, con una tasa del 40%.
- Los estándares GRI son los estándares de *reporting* más ampliamente utilizados por los negocios, con una tasa de adopción del 77% (74% en 2021)
- El 98% de las empresas emite un informe anual de sustentabilidad y el 87% utiliza una mezcla de marcos, lo que, según los autores del trabajo, señala la necesidad de requisitos obligatorios globalmente aceptados.

Se indica que por primera vez se han revisado documentos de las empresas para comprender quiénes son los encargados de la supervisión de la estrategia de sustentabilidad y de las revelaciones de sustentabilidad y su aseguramiento, de lo que surgió que todavía no existen mejores prácticas globales.

3. El *greenwashing* y otras prácticas relacionadas. El relato frente a los hechos

En la sección anterior hemos sintetizado el camino reciente de iniciativas a nivel mundial, regional y de US tendientes a aumentar la confiabilidad y transparencia de las revelaciones vinculadas con la sustentabilidad, lo que va en línea con el propósito de enfrentar las prácticas nocivas de *greenwashing*.

El nuevo informe de RepRisk (2023) - que se propone ayudar al público en general a distinguir entre lo que las empresas dicen que hacen y lo que realmente hacen- señala que se está acelerando desde el año pasado el riesgo de *greenwashing*. En 2023 uno de cada cuatro incidentes por riesgos ESG relacionados con el clima

estuvo vinculado con el *greenwashing* (a diferencia de uno de cada cinco que se observaban en 2022), con sectores como el de Bancos y Servicios con un incremento del 70% interanual.

En el informe Monitor de Responsabilidad Climática Corporativa 2023 elaborado por investigadores del New Climate Institute (2023), tras el análisis de declaraciones públicas de 24 grandes corporaciones internacionales –las tres más grandes de ocho de los sectores de consumo más contaminantes– que se han sumado a la campaña *Race To Zero* impulsada por la ONU contra el calentamiento global, se concluyó que, con varios niveles de "integridad", todas, excepto una²⁰, hacen *greenwashing*. Los investigadores observan que “la rápida aceleración del volumen en los compromisos corporativos climáticos, junto con la fragmentación de los enfoques y con la falta general de regulación o de supervisión hacen que sea más difícil que nunca distinguir entre el verdadero liderazgo en cuestiones climáticas y el *greenwashing*”.

Según un artículo de la autoridad europea ESMA (European Securities and Markets Authority, 2023) en su análisis sobre tendencias, riesgos y oportunidades relacionados con las finanzas sustentables, las controversias sobre temas ESG pueden ayudar a rastrear instancias de *greenwashing* que aumenten el riesgo reputacional de las empresas. En el período comprendido entre enero de 2020 y diciembre de 2021, 191 empresas europeas se vieron involucradas en 933 incidentes de comunicación engañosos, de los cuales el 70% fueron de *greenwashing*

Hay quienes sostienen (Tchernookova, 2024a) que la comunidad global de inversión está caminando en una cuerda floja entre el *greenwashing* y el *greenblushing*: el aumento en la

²⁰ Se trata de la naviera Maersk, que "realmente está invirtiendo en tecnologías para reconvertir su flota en fuentes de energía sostenibles".

regulación relacionada con la sustentabilidad para aumentar la *accountability* sobre la inversión responsable a nivel global tiene, entre sus fundamentos, el de responder a las manifestaciones exageradas que algunos administradores de fondos realizan sobre sus credenciales de sustentabilidad (*greenwashing*). Como contracara, se están advirtiendo instancias en que no se exteriorizan ciertas acciones sustentables para limitar el cumplimiento de reglas más estrictas en diferentes jurisdicciones (*green blushing*).

Desde enfoques anti-ESG, y sobre todo en US, se viene castigando a firmas de inversión que toman en cuenta criterios ESG – que atribuyen a una agenda política y social de izquierda– señalando que ese tipo de inversiones provoca necesariamente una disminución de los beneficios²¹ al priorizar criterios que difieren de las ganancias financieras. No llama la atención, en ese sentido, por ejemplo, que el CEO de BlackRock, Larry Fink, se haya llamado a silencio en lo que hace a la utilización del término ESG en forma pública, a pesar de que, según *Morningstar*, los fondos designados como ESG de BlackRock han aumentado más de un 50% en 2022 y 2023, alcanzando cerca de US \$320 millones²².

Es probable que los ejemplos de *greenwashing* hayan jugado a favor de esas posturas extremas anti-ESG que no tienen en cuenta

²¹ Argumento que esgrimen sin el respaldo de evidencias.

²² Es interesante tener en cuenta que Kostyack -asesor de la campana Finanzas libres de Fósiles impulsadas por la ONG ambientalista Sierra Cub-, señala a BlackRock como ejemplo de atracción de clientes a través de la promoción de un enfoque consciente en la problemática climática mientras sigue administrando fondos ESG entre los cuales se encuentra iShares Climate Conscious & Transition MSCI USA ETF que tiene acciones en ExxonMobil, Chevron, ConocoPhillips, y otras empresas de combustibles fósiles con planes de expansión que resultan incompatibles con los objetivos climáticos globales. (Tchernookova, 2024b)

los límites planetarios sustentados por la ciencia y la necesidad de avanzar hacia los ODS para garantizar un mundo “vivable” para las futuras generaciones. Cabe siempre recordar que hace mucho que ya se ha dejado de plantear como único objetivo el resultado financiero de corto plazo y se avanza hacia la concepción de empresas innovadoras que construyan valor social, integrando la sustentabilidad en la estrategia empresarial. Las propuestas en torno al denominado “buen gobierno corporativo” giran alrededor de velar por los intereses a largo plazo de las empresas y sus grupos de interés en ese marco.

Según surge de la quinta edición de un estudio de Morgan Stanley (2024) - a partir de las respuestas obtenidas de un relevamiento on-line en octubre de 2023 a inversores individuales de US, Europa y Japón- a pesar del creciente interés que se manifiesta en cuestiones relacionadas con ESG al realizar inversiones, el temor al *greenwashing* y la falta de transparencia (manifestado por el 63% de quienes respondieron) resulta un desafío pendiente al igual que la incertidumbre sobre cómo invertir en temas sociales, lo que favorece la priorización de soluciones ambientales.

En lo que a productos y servicios se refiere, vale señalar que, según un comunicado de prensa del Parlamento Europeo²³ del 17-01-2024, se le dio aprobación a una directiva que apunta contra el *greenwashing* y la obsolescencia programada. Se busca mejorar el etiquetado de los productos y prohibir el uso de declaraciones medioambientalmente engañosas²⁴, así como declaraciones sin

²³ <https://www.europarl.europa.eu/news/es/press-room/20240112IPR16772/nueva-ley-de-la-ue-que-prohíbe-el-blanqueo-ecologico-y-la-informacion-enganosa>

²⁴ Un estudio de la Comisión Europea había determinado que, en el 37% de los casos, las etiquetas incluían afirmaciones vagas como “consciente”, “ecológico”,

fundamento sobre la durabilidad de los productos y lograr una publicidad más precisa y fiable en el etiquetado del producto, siendo las propuestas centrales:

- i) la prohibición del uso de afirmaciones ambientales generales como «amigable con el medio ambiente», «natural», «biodegradable», «climáticamente neutro» o «eco» sin pruebas y de referencias generales sobre la totalidad de un producto o servicio cuando en la realidad solo resultan aplicables a un aspecto concreto del mismo;
- ii) la regulación del uso de etiquetas de sostenibilidad “dada la confusión causada por su proliferación y la falta de datos comparativos”;
- iii) la prohibición de afirmaciones de que un producto tiene un impacto neutral, reducido o positivo en el medio ambiente debido a esquemas de compensación de emisiones.

La Directiva fue aprobada por el Consejo de la UE, el 20 de febrero de 2024, se publicó en el Diario Oficial de la Unión Europea el pasado 6 de marzo (entrará en vigor a los 20 días de su publicación, el 26 de marzo de 2024) y los estados miembros dispondrán de 24 meses para su transposición a las respectivas legislaciones nacionales.

La regla de la SEC que modifica lo referido a los nombres de los fondos (*Names Rule*, de septiembre de 2023) hizo obligatorio para las firmas de inversión registradas que los fondos con un nombre que sugiera un foco específico de inversión que mencione crecimiento, valor o términos relacionados con ESG dediquen al menos el 80% del valor de sus activos a dichas inversiones, con una revisión total del portafolio de activos al menos trimestralmente

“sostenible”, que daban una impresión infundada acerca de que un producto no tenía un impacto negativo en el medio ambiente. Y en el 59% de los casos, el comerciante no había proporcionado pruebas fácilmente accesibles.

e inclusión de marcos temporales -en general, 90 días- para volver a cumplir si un fondo se aleja de su política del 80%. A diferencia de la propuesta original, no se consideró que de incluirse la terminología ESG en el nombre de un fondo ello se consideraría automáticamente engañoso si los factores ESG fueran iguales pero no mayores que cualesquiera otros considerados en la estrategia del fondo. Los expertos en la industria criticaron mucho esta omisión, al igual que las ONGs ambientalistas que ejercen presiones a las principales empresas de Wall Street para que dejen de financiar la expansión de combustibles fósiles y ayuden a acelerar la transición a una economía limpia.

En febrero de 2024, la consultora *GlobeScan* publicó un informe de Robert Eccles y Alison Taylor sobre creación de valor sustentable en el que se analiza la brecha entre los compromisos que las empresas manifiestan y la realidad operativa. Dichos autores habían realizado una investigación en 2023 en la que señalaban que las empresas que lideran el cambio en sustentabilidad tenían un enfoque más comercial e integrado en sus negocios, considerándola dentro de su estrategia general, lo cual implicaba la asignación de capital y el alineamiento con el CFO. En el informe de *GlobeScan*, los autores consideraron la totalidad de las prácticas de las corporaciones. Surgió de allí la existencia de una gran brecha entre un limitado número de líderes que avanzan estos temas en las empresas y quienes se encuentran rezagados (la mayoría del mercado).

Los autores del informe señalan que ven “un mundo en donde las empresas dicen que se focalizan en la sustentabilidad como una herramienta para la creación de valor, pero carecen de asignación de capital y foco operacional que sustente esto”. Manifiestan que “se dan muchas razones para indicar lo que se interpone, pero existe poco compromiso para hacerles frente”.

Entre las brechas encontradas (además de la de capital, la de implementación, y la de integración) se encuentra la de “datos sobre desempeño en sustentabilidad” cuya baja calidad consideran que ha impedido la creación de valor. Solo un 8% señala que cuenta en la actualidad con datos de “muy alta calidad” y un 19% señala que tiene datos de “alta calidad”. Dado este desafío, casi dos tercios (63%) manifiesta haber aumentado los fondos para recolección de datos y soluciones de administración de datos para la sustentabilidad en los últimos dos años y planea seguir haciéndolo (65%) en los próximos dos años. Los datos de alta calidad son fundamentales para cumplir con los nuevos estándares *de reporting*. Un 59% considera que será “difícil” o “muy difícil” cumplir con los requisitos de la Directiva de Información Corporativa de Sustentabilidad de la UE, mientras que un 31% manifiesta lo mismo sobre los estándares de la ISSB.

Todas estas cuestiones están fuertemente vinculadas con las narrativas que sostienen muchas corporaciones que invierten tiempo y dinero en comunicados y reuniones en las que se habla de las bondades de la sustentabilidad pero que no pueden demostrar resultados por sus acciones concretas ni en el resultado final, ni en los impactos que producen en la sociedad y el ambiente.

Compartimos la posición de los autores en el sentido de que la solución no consiste en alejarse de la concepción de la sustentabilidad como creadora de valor, sino en respaldar lo que dicen con acciones concretas, cerrando las brechas de asignación de capital, implementación, integración y datos. Los nuevos requisitos de información y la mayor atención que los inversores están poniendo en estas cuestiones permitirán determinar si lo que se dice que se hace es lo que realmente se hace. Para ello, es necesario ubicar a la sustentabilidad en el centro de la estrategia empresarial.

4. La Inteligencia Artificial generativa en el contexto de la información de sustentabilidad

La aparición de la Inteligencia Artificial (IA) generativa, con la capacidad que están desarrollando los modelos de lenguaje de gran tamaño (LLM por la sigla en inglés de *Large Language Models*) nos propone desafíos y oportunidades que es preciso analizar en el ámbito de la enorme cantidad de información de sustentabilidad que circula en la actualidad con un grado de confiabilidad que dista del que se pretende para ser equiparado con el que ha alcanzado la información financiera.

En la sección 2 nos referimos a los avances que están teniendo lugar a nivel mundial, regional y de algunos países para conferir estructura a la información de sustentabilidad a través de propuestas de revelación que se están haciendo obligatorias.

No abordaremos aquí los cuestionamientos éticos alrededor de la utilización de la IA generativa - cuyos sesgos culturales derivados de la información con la que preponderantemente se entrena a sus modelos han sido ya puestos de manifiesto, al igual que los intentos de corregirlos²⁵- ni las discusiones que se plantean

²⁵ Sobre esto último se ha tenido una evidencia concreta en febrero de 2024: en una semana, Alphabet, la matriz de Google perdió 90.000 millones de dólares de su valuación bursátil debido a ciertos errores de su nueva IA generativa, Gemini. Entre ellos, la creación de ciertas imágenes erróneas y la evaluación polémica de ciertos procesos históricos. Esto se originó en un intento de los desarrolladores del modelo de chatbot de corregir el denominado sesgo algorítmico (proveniente de los prejuicios que están presentes en el contenido en el que el modelo fue educado, como mostrar ciertas etnias en situaciones positivas y otras en situaciones negativas o considerar insultantes determinados términos). Eso determinó que se obtuvieran imágenes históricas incorrectas para corregir el sesgo, porque no tuvieron en cuenta el contexto (como mostrar soldados nazis negros o asiáticos), y respuestas vagas para evitar emitir opinión en ciertas cuestiones polémicas (como “depende del contexto” y “es más complejo” ante la pregunta acerca de si es más dañino Elon Musk o Adolf Hitler).

sobre el acceso al conocimiento para quienes puedan utilizarla -en tanto otros quedan al margen-, ni profundizaremos en preocupaciones sobre su seguridad o su incidencia en el mundo del trabajo.

Nos limitaremos a realizar algunas observaciones acerca del estado actual de su utilización en diversos ámbitos vinculados con la información ESG, según surge de análisis recientes.

De acuerdo con un relevamiento online²⁶ de McKinsey (2023) sobre la utilización de IA, el 79% de quienes respondieron habían tenido algún tipo de contacto con la IA generativa y el 22% la estaba utilizando regularmente en su trabajo. Un tercio de quienes respondieron señalaron que están utilizando IA generativa en al menos una función de negocios. La IA pasó de ser un tema que estaba en la órbita exclusiva de los empleados del área tecnológica a estar en el foco de los líderes empresariales (casi un cuarto de los ejecutivos relevados dice haber utilizado personalmente estas herramientas para su trabajo) y más de un cuarto de quienes respondieron de las empresas que usan IA señalan que el tema ya está en la agenda de la Junta. Vale señalar que, según los resultados, la administración de los riesgos relacionados con la IA generativa todavía está en pañales, pues solo menos de la mitad de quienes respondieron manifiestan que sus organizaciones están mitigando la “inexactitud” que es el riesgo que consideran más relevante.

Sin llegar a las instancias de la IA generativa, se están desarrollando herramientas de IA para encarar la multiplicidad

²⁶ Realizado entre el 11 y el 21 de abril de 2023, al que respondieron 1684 participantes que representan, según informa la consultora, el rango total de regiones, industrias, tamaños de empresas, especialidades funcionales y antigüedad.

datos ESG²⁷ de distintas fuentes que se encuentran en el mundo digital para identificar patrones y lograr información que resulte útil para las inversiones sustentables (Grogan-Fenn, 2024). Una muy reciente, de febrero de 2024, es MALENA, de la Corporación Financiera Internacional que consiste en una plataforma para mejorar el análisis ESG para los mercados emergentes, utilizando datos de 15 años sobre los mismos y procesándolos con lenguaje natural. En octubre de 2023, Bridgewise lanzó un conjunto de herramientas de ESG basadas en IA para ayudar a las instituciones financieras a identificar las empresas amigables con ESG, a evaluar inversiones y a cumplir con los requisitos regulatorios²⁸.

Si bien la IA ya se estaba utilizando en el contexto ESG para automatizar los procesos de recolección de datos y realizar análisis de datos, las herramientas de la IA generativa presentan una nueva funcionalidad: usan millones de datos que se encuentran dentro de los modelos de grandes lenguajes LLMS para generar nuevos contenidos, como respuestas de textos, imágenes y más, realizando nuevas conexiones entre temas diversos, o generar imágenes a partir de una descripción.

Es preciso estar alerta, puesto que pueden crear también lo que se conoce como “alucinaciones”, es decir, datos falsos que la herramienta cree podrían ser reales dados sus datos LLM, pero no resisten un análisis riguroso. He aquí un punto central que debemos encarar: las habilidades para formular preguntas que

²⁷ Según algunas estimaciones, entre el 80 y el 90% o más de los datos que generan diariamente diversas fuentes a nivel global (entre los que se encuentran los de ESG) son desestructurados.

²⁸ Aunque los algoritmos desarrollados para consolidar 26 factores en un solo rating son propiedad de la desarrolladora, lo que nos llama a ejercer el escepticismo sobre los resultados que con ello se logren.

lleven a respuestas coherentes, así como la verificación de las salidas (respuestas) y su seguimiento crítico.

Recientemente, Alex Annaey (gerente de sustentabilidad de Shell) ha creado, en su tiempo libre, un chatbot público como prototipo de asistente experto para tratar de ayudar a las empresas pequeñas sujetas a las revelaciones sobre sustentabilidad que les impone la DICS, así como a los estudios de pequeña envergadura a analizar la regulación ESG derivada de los estándares de EFRAG, sacando partido de la capacidad de esta herramienta para manejar grandes cantidades de datos y facilitar la comprensión de las disposiciones de estas regulaciones complejas con más de 1000 puntos de datos. Lo que Annaey se propone se asemeja a una forma de “curar el contenido” de la gran cantidad de información de estos documentos, para evitar como respuestas las mencionadas “alucinaciones”. Para ello, está entrenando su modelo con fuentes oficiales provenientes de los organismos reguladores, les solicita a potenciales usuarios que le suministren preguntas sobre la DICS, revisa las respuestas contrastándolas con las respectivas fuentes y sofisticada el grado de precisión de las preguntas cuando es necesario más detalle. Annaey también está trabajando en el desarrollo de otra herramienta que permita subir un informe y compararlo con determinados requisitos para obtener un rating de cumplimiento y conocer las brechas para avanzar en los procesos de información ESG. (Roach, 2024)

La interoperabilidad también puede verse beneficiada por la construcción de *chatbots* públicos como el señalado supra que permitan ayudar a las empresas a informar cumpliendo con distintos estándares y a proporcionar información a empresas calificadoras, a analistas de inversión interesados en cuestiones de sustentabilidad o a grupos de interés particulares.

Mientras tanto, algunas empresas y firmas consultoras -que cuentan con financiación propia o pueden obtenerla para encarar

estos proyectos- están optando por desarrollar sus propios *chatbots* para diferentes tareas de *reporting*.

Más allá de los aportes presentes y potenciales de los modelos de IA generativa, no debe olvidarse la importancia de que las empresas construyan sus sistemas de información contable con datos ESG confiables y seguros sobre los cuales puedan operar. Según el experto en estrategia ESG John Friedman es importante también que se documente de qué manera se evaluarán las soluciones ESG con IA como parte crítica del marco de gobernanza de las empresas (Runyon & Warren, 2024). Estas cuestiones habrán de formar parte de los procesos de aseguramiento.

5. Los desafíos de un sendero a construir

El camino hacia la obligatoriedad de exteriorizar información sobre sustentabilidad, que se ha iniciado con diversas normativas a nivel internacional, regional y de algunos países con divulgaciones de aspectos ESG, implica para las organizaciones un reacomodamiento de sus sistemas de información contable para contar con datos confiables que, debidamente integrados y con la ayuda de nuevas tecnologías, les permitan monitorear la creación, mantenimiento o erosión de valor social en el tránsito hacia una economía baja en carbono.

Las narrativas que construyen las organizaciones para publicitar su compromiso con cuestiones ambientales y sociales en línea con objetivos acordados a nivel internacional y sustentados por enfoques científicos deben ser confrontadas con sus acciones concretas, lo que las obliga a analizar y, en su caso, reducir las brechas de asignación de capital, de implementación, de integración y de calidad de datos. Para limitar el *greenwashing* es preciso que la sustentabilidad se integre en la estrategia organizacional y que la dirección asuma la supervisión y corrección

de las acciones orientadas a su logro. Se trata de asignaturas pendientes para la mayoría de las organizaciones.

Distintas herramientas de IA desarrolladas en los últimos años han facilitado la identificación de patrones y el análisis de la multiplicidad de datos dispersos del segmento ambiental y social. Desde 2023, con las primeras aplicaciones de la IA generativa, el panorama se ha vuelto inquietante a la vez que atractivo. Las creaciones de esta nueva tecnología y su contribución al camino de la sustentabilidad implicarán, además de oportunidades, nuevos desafíos para la sociedad en su conjunto.

En el ámbito de la Contabilidad, como en tantas otras disciplinas, la IA generativa nos interpela a refinar los procesos de formulación de preguntas y de verificación de respuestas, así como a abordar medidas de seguridad sobre las fuentes y los datos, invitándonos a repensar nuestra actividad en el ámbito académico y profesional. Como ciudadanos que aspiramos a una convivencia democrática, las cuestiones éticas, de seguridad y de acceso que trae aparejadas la IA generativa son objeto de nuestras preocupaciones, aunque no hayan sido abordadas en estas breves reflexiones.

6. Bibliografía

Adams, C. et al. (2020). Open letter to the Chair of the IFRS Foundation Trustees from Professors of Accounting, 15-10-2020, en <https://drcaroladams.net/open-letter-to-the-chair-of-the-ifs-foundation-trustees-from-professors-of-accounting/>

Comisión Europea (2023). Reglamento Delegado (UE) .../... de la Comisión de 31.7.2023 por el que se completa la Directiva 2013/34/UE del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que respecta a las normas de presentación de información sobre sostenibilidad, Bruselas, 31.7.2023 C (2023) 5303 final, en

<https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-12481-2023-INIT/es/pdf>

Eccles, R. G & Taylor A. (2023). The Evolving Role of Chief Sustainability Officers, *Harvard Business Review*, July-August, en <https://hbr.org/2023/07/the-evolving-role-of-chief-sustainability-officers>

European Securities and Markets Authority (ESMA) (2023). The financial impact of greenwashing , ESMA Report on Trends, Risks and Vulnerabilities Risk Analysis , Sustainable Finance , ESMA, 19 December 2023 ESMA50-524821-3072, en https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/2023-12/ESMA50-524821-3072_TRV_Article_The_financial_impact_of_greenwashing_controversies.pdf, consulta 28-2-2024

Global Reporting Initiative (GRI) (2023). *Item 02 – Relationship between GRI Standards and other reporting standards For GSSB discussion*, GSSB, en chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.globalreporting.org/media/sygygnzly/item-02-relationship-between-gri-standards-and-other-reporting-standards.pdf

Global Reporting Initiative (GRI) (2022). Auditing to save the planet: the battle against greenwashing, *The GRI Perspective*, Issue 9, 16 November 2022, en https://www.globalreporting.org/media/bzfa4jgg/gri_perspective_09_auditors.pdf

GRI & IFRS Foundation (2024). *Interoperability considerations for GHG emissions when applying GRI Standards and ISSB Standards Content*, GRI & IFRS Foundation, January 2024, en <https://www.globalreporting.org/media/xlyj120t/interoperability-considerations-for-ghg-emissions-when-applying-gri-standards-and-issb-standards.pdf>

GlobeScan (2024). Sustainable Value Creation. Closing the gap between stated commitments and operational realities, Globescan, GlobeScan Report February 6 -2024, en <https://globescan.wpenginepowered.com/wp-content/uploads/2024/02/GlobeScan-Sustainable-Value-Creation-Report-Feb-6.pdf>

Government & Accountability Institute (2024). California's Climate Disclosure Laws: Climate Corporate Data Accountability Act (SB 253) and the Climate-Related Financial Risk Act (SB 261), G&A Resource Paper, en https://www.ga-institute.com/research/ga-research-directory/resource-papers/californias-climate-disclosure-laws-sb253-and-sb261.html?vgo_ee=K33S4GRpeHS9IQ4nYq5h1nrbg6pgkzkYklOkchQKa1Br1Q%3D%3D%3AQGjVpZQXW6qWEccqCAohkBY%2BfZ246fZK

Grogan-Fenn, J. (2024). AI Tools Can Tackle Opaque ESG Data, *ESG Investor*, 15th February 2024, en <https://www.esginvestor.net/ai-tools-can-tackle-opaque-esg-data/>

IAASB. (2023). Norma Internacional de Aseguramiento sobre Sostenibilidad (NIAS) 5000, *Requerimientos generales para encargos de aseguramiento sobre sostenibilidad*, Borrador en fase de consulta, IAASB, en https://ifacweb.blob.core.windows.net/publicfiles/2023-11/Exposure%20Draft_Proposed%20ISSA%205000_ES-Spain_Secure.pdf

IFAC, AICPA & CIMA (2024) The State of Play: Sustainability Disclosure and Assurance. 2019-2022 Trends & Analysis, IFAC, en https://ifacweb.blob.core.windows.net/publicfiles/2024-02/IFAC-State-Play-Sustainability-Disclosure-Assurance-2019-2022_0.pdf

ISSB (2023). IFRS S1. IFRS Sustainability Disclosure Standard. General Requirements for Disclosure of Sustainability-related Financial Information, IFRS, June 2023.

ISSB (2023). IFRS S2. IFRS Sustainability Disclosure Standard. Climate-related Disclosures, IFRS, June 2023

McKinsey (2023). The state of AI in 2023: Generative AI's breakout year , Quantun Black AI, McKinsey, August 2023, en <https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/business%20functions/quantumblack/our%20insights/the%20state%20of%20ai%20in%202023%20generative%20ais%20breakout%20year/the-state-of-ai-in-2023-generative-ais-breakout-year-v3.pdf?shouldIndex=false>

Morgan Stanley Institute for Sustainable Investing & Morgan Stanley Wealth Management (2024). Sustainable Signals Understanding Individual Investors' Interests and Priorities, Morgan Stanley, en <https://www.morganstanley.com/content/dam/msdotcom/en/assets/pdfs/MSInstituteforSustainableInvesting-SustainableSignals-Individuals-2024.pdf>, consulta 28-02-24

New Climate Institute. (2023). Corporate Climate Responsibility Monitor 2023. Assessing the Transparency and Integrity of Companies' Emission Reduction and Net-Zero Targets, February 2023, en https://newclimate.org/sites/default/files/2023-04/NewClimate_CorporateClimateResponsibilityMonitor2023_Feb23.pdf

RepRisk (2023). On the rise: navigating the wave of greenwashing and social washing, RepRisk, October 2023, en https://www.reprisk.com/news-research/reports/on-the-rise-navigating-the-wave-of-greenwashing-and-social-washing?mtm_campaign=esginvestor&mtm_source=email

Roach, Garnet (2024). CSRD Chat: The passion-project AI bot helping companies analyze ESG regulation, *IR Magazzine*, 9-02-2024, en <https://www.irmagazine.com/reporting/csrd-chat-passion-project-ai-bot-helping-companies-analyze-esg-regulation>

Rodriguez de Ramirez, M. del C. y Sarro, L. (2023). Desafíos que plantea la diligencia debida en sectores económicos donde la sostenibilidad social se encuentra en peligro. Caso de estudio: Empresas del sector del cacao. XLIV JUC, Universidad Nacional de Córdoba Facultad de Ciencias Económicas, 15, 16 y 17 de noviembre de 2023, en <https://drive.google.com/drive/folders/11WUBAGIZHIPujcYt9bXn17-uCklddK0x>

Rodriguez de Ramirez, M. del C. (2022). “La propuesta de la SEC sobre revelaciones relacionadas con el clima”. D&G Profesional y Empresaria, Errepar, N°275, agosto 2022

Rodriguez de Ramirez, M. del C. (2021). “La Propuesta de Directiva de Información Corporativa de Sostenibilidad en el marco de la política de la Unión Europea”, D&G Profesional y Empresaria, ISBN 978-987-01-2671-3, Errepar, N° 263, agosto 2021.

Runyon, N. & Warren, Z. (2024). From hallucinations to clarity? The potential – and pitfalls – of using AI in ESG reporting, *Industry Insight from Ethical Corporation Magazine*, Thomson Reuters, **January 8, 2024**, en <https://www.reuters.com/sustainability/sustainable-finance-reporting/hallucinations-clarity-potential-pitfalls-using-ai-esg-reporting-2024-01-08/>

Securities & Exchange Commission (SEC) (2024). The Enhancement and Standardization of Climate-Related Disclosures for Investors, 17 CFR 210, 229, 230, 232, 239, and 249 [Release Nos. 33-11275; 34-99678; File No. S7-10-22] RIN

- 3235-AM87, SEC, en <https://www.sec.gov/files/rules/final/2024/33-11275.pdf>
- Securities & Exchange Commission (SEC) (2024). SEC Adopts Rules to Enhance and Standardize Climate-Related Disclosures for Investors, SEC Press Release, en <https://www.sec.gov/news/press-release/2024-31>
- Securities & Exchange Commission (SEC) (2022). The Enhancement and Standardization of Climate-Related Disclosures for Investors . 17 CFR 210, 229, 232, 239, and 249 [Release Nos. 33-11042; 34-94478; File No. S7-10-22] RIN 3235-AM87 , en <https://www.sec.gov/rules/proposed/2022/33-11042.pdf>
- Sigman, M. y Bilinkis, S. (2023). Artificial. La nueva Inteligencia y el contorno de lo humano, Buenos Aires, Penguin Random House Grupo Editorial
- TCFD (2021). Implementing the Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures- This document updates and supersedes the 2017 Annex “Implementing the Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures, October 2021, en https://assets.bbhub.io/company/sites/60/2021/07/2021-TCFD-Implementing_Guidance.pdf
- Tchernookova, A. (2024a). Investors Caught Between Greenwashing and Green Blushing, *ESG Investor*, 30th January, 2024, en <https://www.esginvestor.net/investors-caught-between-greenwashing-and-green-blushing/>
- Tchernookova, A. (2024b). Caught in the Crossfire, *ESG Investor*, 16th February 2024, en <https://www.esginvestor.net/caught-in-the-crossfire/>

Unión Europea (2022). Consejo de la Unión Europea. Orientación general del Consejo sobre la Directiva sobre la diligencia debida de las empresas en materia de sostenibilidad. En <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-15024-2022-REV-1/es/pdf>

Unión Europea (2022). Directiva (UE) 2022/2464 del Parlamento Europeo y del Consejo 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, de 14 de diciembre de 2022, en <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32022L2464>