

**Publiquen sus Planes:  
Divulgaciones necesarias para apoyar una reducción controlada de la producción de petróleo y gas  
y una transición energética bien informada  
Publiquen Lo Que Pagan – Estados Unidos  
Junio de 2023**

**Índice**

<b>PREFACIO</b>	<b>2</b>
<b>RESUMEN EJECUTIVO</b>	<b>2</b>
¿Qué es el riesgo climático?	3
¿Por qué centrarnos en la industria del petróleo y el gas?	3
El camino por seguir	4
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>5</b>
Ciudadanos de países ricos en petróleo y dependientes del petróleo	6
Encargados de desarrollar las políticas	7
Inversores	7
Guía de uso del manual	7
<b>SECCIÓN 1: LA FUNCIÓN DEL PETRÓLEO Y EL GAS EN LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA</b>	<b>8</b>
RECUADRO 1: ¿Qué es el presupuesto de carbono?	9
Repercusiones de la reducción gradual del uso de petróleo y gas	9
Crece el consenso sobre la disminución en la demanda de petróleo y gas	10
<b>SECCIÓN 2: VALUACIONES DE LAS EMPRESAS DE PETRÓLEO Y GAS</b>	<b>11</b>
Las valuaciones de las empresas de petróleo se basan principalmente en la viabilidad de las reservas futuras	11
RECUADRO 2: ¿Qué son las reservas de petróleo y gas?	12
Las valuaciones actuales de las empresas de petróleo y gas que cotizan en bolsa no reflejan los riesgos de la transición energética	13
Las empresas no tienen totalmente en cuenta sus pasivos ARO	14
RECUADRO 3: ¿Qué son las obligaciones de retiro de activos?	15
<b>SECCIÓN 3: RIESGOS FINANCIEROS RELATIVOS A LOS PLANES DE MAYOR PRODUCCIÓN DE PETRÓLEO Y GAS</b>	<b>16</b>
RECUADRO 4: ¿Qué son los activos obsoletos?	16
RECUADRO 5: ¿Qué es un proyecto?	17
Las implicaciones financieras más generales de los activos obsoletos	18
El riesgo de la dependencia del carbono	18
<b>SECCIÓN 4: SE NECESITA MÁS DIVULGACIÓN DEL SECTOR DEL PETRÓLEO Y EL GAS</b>	<b>19</b>
RECUADRO 6: ¿Qué son las compensaciones y por qué son problemáticas?	20
Los compromisos en materia climática no son planes climáticos	21
Los objetivos de cero emisiones netas suelen carecer de datos significativos para medir el avance	21
RECUADRO 7: ¿Qué son las emisiones de Alcance 1, 2 y 3?	22
La dependencia de las tecnologías para mitigación de emisiones se debería examinar detenidamente	23
RECUADRO 8: ¿Qué es el ecoblanqueo y por qué importa?	23
<b>SECCIÓN 5: LA FUNCIÓN DE LAS Y LOS REGULADORES Y LOS ORGANISMOS DE NORMALIZACIÓN</b>	<b>24</b>
Enfoques voluntarios a la notificación del riesgo climático	24
Marcos legal y regulatorio obligatorios	26
<b>SECCIÓN 6: INFORMACIÓN CRÍTICA QUE EL SECTOR DEL PETRÓLEO Y EL GAS DEBE ESTAR OBLIGADO A DIVULGAR</b>	<b>27</b>
Recomendación 1: Planes de transición	28
Recomendación 2: Información sobre las reservas de petróleo y gas	29
Recomendación 3: Emisiones integradas en las reservas	30
Recomendación 4: Emisiones de GEI a nivel de proyecto	31
Recomendación 5: Hipótesis y estimaciones financieras críticas	32
Recomendación 6: Precios de equilibrio del proyecto	33
Recomendación 7: Análisis de la sensibilidad a los precios	34
<b>CONCLUSIÓN</b>	<b>35</b>
<b>RECONOCIMIENTOS</b>	<b>36</b>
Acerca de PLQP – EE. UU.	37

## PREFACIO

"La llegada de "Publiquen sus Planes" es una incorporación perfectamente oportuna a las iniciativas internacionales que buscan responsabilizar al sector de los combustibles fósiles. Las medidas que expone este manual ofrecen una nueva orientación esencial, que resulta crítica en la lucha para lograr que la sociedad mundial supere la complejidad de la transición energética de manera tanto equitativa como segura. Animo a que todas las y los encargados de desarrollar políticas —quienes deberían centrarse en cómo la sociedad humana puede sobrevivir a la crisis climática y en la manera de construir un mundo más próspero, seguro y limpio— lean este manual y lo pongan en práctica. De ello puede depender ni más ni menos que nuestro futuro colectivo.

—**Simon Taylor**, cofundador y director de Global Witness y cofundador de la campaña Publiquen Lo Que Pagan.

"La tarea más urgente para el planeta Tierra es reducir rápidamente el uso de combustibles fósiles. La industria del petróleo y el gas ha hecho todo lo posible por dilatar su modelo de negocio a costa de una Tierra viable; necesitamos planes concretos y transparentes para avanzar. Ahora mismo".

—**Bill McKibben**, autor, educador, ambientalista y fundador de 350.org y ThirdAct.org

"La industria de los combustibles fósiles ha estado ignorando las consecuencias negativas de la extracción de petróleo y gas sobre las personas y el planeta, especialmente en las comunidades más pobres y vulnerables del mundo. Estas empresas deben rendir cuentas proporcionando información al público sobre sus planes para apoyar una transición energética justa. El manual respalda nuestra lucha como activistas ambientales para lograr que nuestras demandas sean escuchadas y aplicadas".

—**Evelyn Acham**, activista por la justicia climática de Kampala, Uganda, fundadora de +1tree y cofundadora de Climate Justice for Healthy Communities (CJHC)

## RESUMEN EJECUTIVO

Existe un consenso generalizado entre encargados de desarrollar las políticas, científicos, instituciones financieras y reguladores del mercado en cuanto a que las manifestaciones físicas del cambio climático tendrán consecuencias devastadoras para las comunidades, los ecosistemas y las economías. Con el aumento de la temperatura global, las sequías, tormentas, olas de calor y demás fenómenos meteorológicos extremos se tornarán más frecuentes y graves, provocando así que los costos relacionados —tanto ambientales como financieros— sigan creciendo cada vez más rápidamente.

La producción de combustibles fósiles es uno de los principales contribuyentes a las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), lo que está acelerando el calentamiento global. Los países de todo el mundo deben priorizar la reducción gradual de la producción de combustibles fósiles en nuestro camino hacia la limitación del calentamiento global. La transición hacia una economía baja en carbono ya ha comenzado y tendrá un impacto arrollador casi en cada rincón de la economía internacional, ya que las futuras regulaciones y cambios en la demanda de las y los consumidores afectará la manera en que se produce y utiliza la energía. Resulta crucial actuar hoy para administrar una transición energética metódica y bien gestionada.

A pesar de la necesidad urgente de descarbonizar, hay poca información crítica sobre los planes de las empresas de petróleo y gas para la transición energética y sobre sus decisiones acerca de qué proyectos desarrollar. Esto implica que las partes interesadas, es decir, encargados de desarrollar las políticas, ciudadanos de países ricos en petróleo, defensores e inversores, recorren la transición energética sin las divulgaciones necesarias para preparar eficazmente una transición energética bien gestionada que nos

beneficie a todos. El presente manual aborda este vacío informativo e identifica cinco categorías de información que deben divulgar las empresas de petróleo y gas, por resultar cruciales para comprender, evaluar y gestionar el riesgo climático específico del sector del petróleo y el gas.

### **¿Qué es el riesgo climático?**

El riesgo financiero relativo al clima, o *riesgo climático*, se refiere a los posibles impactos negativos que pueden sufrir las empresas, inversiones y mercados financieros. Abarcan los *riesgos físicos*, como los daños a activos debidos a eventos meteorológicos extremos; los *riesgos de transición*, como los cambios en las políticas y los cambios de dirección en la demanda de mercado hacia alternativas bajas en carbono; y los *riesgos de responsabilidad*, como las demandas y acciones legales relativas al daño ambiental. Estos riesgos pueden causar bajas en la rentabilidad, activos obsoletos (según lo descrito en el Recuadro 4) y daños a la reputación, entre otras consecuencias. El riesgo climático afecta a cada sector de la economía y exige una respuesta amplia y coordinada.

Una gestión eficaz del riesgo financiero relativo al clima implica identificar y evaluar los riesgos climáticos, integrarlos a las estrategias empresariales y los procesos de toma de decisiones y divulgar la información relevante a las partes interesadas acerca de los impactos financieros previstos y los planes de la empresa para mitigarlos. Al gestionar los riesgos climáticos de forma activa, las empresas e inversores pueden reducir su exposición a las posibles pérdidas financieras y contribuir a una economía mundial más sostenible y resiliente. El riesgo climático es una realidad mundial, por lo que la amplia mayoría de las empresas de todos los sectores queda en una posición vulnerable a los distintos niveles de riesgo. Estos riesgos pueden manifestarse en la forma de alteraciones físicas, como un aumento del nivel del mar, y condiciones meteorológicas extremas que dañen la infraestructura, aumenten los costos operativos y eleven las responsabilidades de cumplimiento a medida que evolucionan los ecosistemas normativos.

La transición hacia una economía baja en carbono ya está en marcha en los mercados energéticos y generará una disminución en la demanda de combustibles fósiles, a medida que las fuentes de energía renovable se abaraten y sean más accesibles; no obstante, esta transición no está teniendo lugar con la rapidez necesaria como para reducir o prevenir los importantes daños relativos al clima.<sup>1</sup> Basado en los últimos pronósticos sobre los impactos del calentamiento global y la necesidad de descarbonización, todas las empresas, particularmente las del sector del petróleo y el gas, deben prepararse para enfrentar grandes alteraciones del mercado. Esto supone un riesgo enorme para todas las personas vinculadas financieramente a empresas de petróleo y gas, como accionistas, las comunidades afectadas por la extracción y los Gobiernos muy dependientes de los ingresos de los combustibles fósiles.

Las divulgaciones recomendadas por este manual permitirán que una amplia gama de partes interesadas examinen la manera en que las prácticas actuales –incluso aquellas publicitadas como iniciativas ambientales– retrasan los avances significativos y distraen de conductas temerarias constantes. Es importante destacar que este manual abre también la puerta al diálogo sobre nuevas decisiones importantes en materia de políticas.

### **¿Por qué centrarnos en la industria del petróleo y el gas?**

Hasta ahora, la respuesta de la industria de los combustibles fósiles a la crisis climática se ha caracterizado por la intransigencia y el engaño.<sup>2</sup> A pesar de la urgencia de la crisis climática y de la necesidad de reducir gradualmente la producción tan contaminante de petróleo y gas, la industria tiene planes de *aumentar* la producción en las próximas décadas. Estos planes son fundamentalmente

incompatibles con la transición energética, por lo que se necesita una mayor divulgación que permita a las partes interesadas examinar la toma de decisiones de las empresas.

En respuesta a esto, reguladores de todo el mundo han comenzado a trabajar en nuevas leyes y normativas que exijan a las empresas divulgar más información relacionada con el riesgo financiero relativo al clima. A falta de tales normas, los organismos mundiales de normalización, como el Grupo de trabajo para la divulgación financiera relativa al clima (TCFD: Task Force on Climate-Related Financial Disclosures), han desarrollado una nueva orientación para empresas en cuanto a los tipos de información que deberían divulgar de manera voluntaria. Pero aunque estas iniciativas evidencian cierto grado de movimiento en la dirección correcta, todavía no se observa que las empresas ofrezcan una notificación detallada y significativa a la escala o con el ritmo que exige la crisis actual. Además, las y los reguladores no están prestando atención a los riesgos climáticos del petróleo y el gas específicamente, aunque el sector del petróleo y el gas presenta desafíos particulares con respecto al riesgo climático, por lo que se necesitan reglas de divulgación específicas para el sector que aborden estos retos.

Es necesario resolver este vacío informativo fundamental. Sin una notificación significativa, integral y estandarizada disponible para examinar la planificación y la toma de decisiones de las empresas de petróleo y gas, una amplia gama de partes interesadas enfrenta retos importantes para poder desempeñar su función de apoyar una transición energética bien gestionada. Más allá de la necesidad de más divulgación, la información que se divulga debe estar bien desglosada, a fin de que las y los ciudadanos y las y los encargados de desarrollar las políticas puedan evaluar mejor el riesgo a nivel nacional o local y comprender mejor los posibles impactos y beneficios de los nuevos proyectos que se están desarrollando. Por el momento, la información sobre el riesgo relativo al clima suele divulgarse a nivel mundial o a nivel de empresa, algo que no resulta útil para todas las partes interesadas.

Actualmente, las y los ciudadanos de zonas ricas en recursos, la sociedad civil, las y los encargados de desarrollar las políticas y las y los accionistas no pueden determinar los riesgos que enfrentan a partir de la información que actualmente publican las empresas de petróleo y gas. Se necesitan más datos a fin de prepararnos para un futuro energético que no repita los mismos errores de gobernanza que han plagado las operaciones de la industria extractiva durante décadas.

La respuesta de la industria se ha centrado principalmente en el marketing aspiracional, en lugar de hacerlo en iniciativas de buena fe en preparación para una reducción controlada de la producción de combustibles fósiles.<sup>3</sup> Si bien las promesas de cero emisiones netas, entre otros compromisos relativos al clima, están en aumento, “la mayoría de las empresas no parece estar incorporando los impactos financieros de tales compromisos, ni tampoco los riesgos del cambio climático, a sus estados financieros”, de acuerdo con un análisis de Carbon Tracker.<sup>4</sup>

Dada la función de las emisiones del sector del petróleo y el gas en el calentamiento global, no hay dudas de que la transición energética implicará una transformación generalizada del sector. Para las empresas de petróleo y gas, la realidad es que “su modelo de negocio depende, en esencia de las [futuras] emisiones que se emitan”.<sup>5</sup> No obstante, la capacidad de las y los participantes del mercado, las y los reguladores y el público para medir y gestionar correctamente estos riesgos sin precedentes se ve obstaculizada por la falta de información de las corporaciones acerca del riesgo financiero relativo al clima y sus planes para abordar dichos riesgos.

*El camino por seguir*

Para abordar esta asimetría informativa, el manual *Publiquen sus Planes* describe divulgaciones específicas que el sector del petróleo y el gas<sup>6</sup> debería estar obligado a divulgar sobre sus riesgos financieros relativos al clima<sup>7</sup>, a fin de orientar correctamente una transición energética bien gestionada. Nuestro análisis concluye que las siguientes son las divulgaciones que proporcionan la transparencia más significativa, por lo que deberían ser las principales prioridades de los requisitos de divulgación. En particular, las empresas de petróleo y gas deberían divulgar:

- Información detallada sobre los **planes de transición**.
- Información sobre las **reservas de petróleo y gas**, con las **emisiones integradas en las reservas**.
- Datos sobre sus **emisiones de GEI a nivel de proyecto**.
- **Hipótesis y estimaciones financieras críticas** que avalan la notificación y contabilidad financiera, con información sobre obligaciones de retiro de activos y análisis de deterioro.
- **Precios de equilibrio del proyecto**, o el precio de las materias primas al que el proyecto deja de ser rentable.
- Un **análisis de la sensibilidad a los precios** de las valuaciones de reservas en distintos escenarios.

Publiquen Lo Que Pagan – Estados Unidos (PLQP – EE. UU.) y sus aliados instan a que las empresas de petróleo y gas divulguen esta información y exhorta a inversores y demás partes interesadas a exigirles más transparencia. Solicitamos también que las y los reguladores y organismos de normalización de todo el mundo integren estas divulgaciones específicas del sector en sus requisitos y posibiliten el surgimiento de divulgaciones unificadas y exhaustivas en materia de riesgo climático del petróleo y el gas.

*Para obtener más información sobre estas divulgaciones y su valor para inversores y encargados de desarrollar las políticas, véase la Sección 6.*

## INTRODUCCIÓN

El manual *Publiquen sus Planes* explica por qué es necesario que las empresas de petróleo y gas sean más transparentes para que las partes interesadas administren una transición energética bien gestionada. El manual identifica cinco categorías de información que son cruciales para comprender, evaluar y gestionar el riesgo climático específico del sector del petróleo y el gas y ofrece una introducción sobre el estado actual de la divulgación.

Si bien el cambio climático representa un riesgo considerable para nuestro planeta, indicar exactamente cuándo y cómo se manifestarán los eventos climáticos es mucho más difícil de precisar. Los mercados energéticos, saturados actualmente de combustibles fósiles, enfrentarán riesgos para su infraestructura y volatilidades de precios en un panorama de cambios drásticos. Aunque los mercados energéticos son manifiestamente impredecibles a corto plazo, incluso en las mejores circunstancias, las alteraciones recientes no se han atribuido a la política climática:<sup>8</sup> en cambio, eventos tales como la invasión de Rusia a Ucrania ilustran la manera en que el riesgo geopolítico puede exacerbar el riesgo climático y aumentar la incertidumbre en los mercados energéticos.<sup>9</sup> También es importante notar que el sector del petróleo y el gas tiene una influencia gigantesca en la economía mundial.<sup>10</sup>

El riesgo climático no es el único tipo de riesgo que se debe considerar al interactuar con partes interesadas, encargados de desarrollar las políticas, inversores e instituciones financieras; de hecho, el riesgo climático se potencia con otros factores de riesgo e intensifica la urgencia de actuar. La energía resulta fundamental para la seguridad nacional, y las fuentes de energía renovable pueden fortalecer la estabilidad política y de mercado al dar más control a los Gobiernos sobre la generación interna de

energía. Por ejemplo, los impactos generalizados de la guerra en Ucrania sobre la estabilidad económica y de precios ha reforzado la necesidad de lograr una transición rápida para dejar de depender de los combustibles fósiles, así como de diversificar las fuentes de suministro de energía como un medio para mejorar la seguridad energética.

En el contexto de una transición y una incertidumbre tan grandes, la transparencia es una herramienta muy potente para una amplia gama de partes interesadas. Para ilustrar el valor de estas divulgaciones, el presente manual se centra en cuatro clases generales de partes interesadas: comunidades ricas en recursos, encargados de desarrollar las políticas, inversores y defensores; sin embargo, es importante notar que esta lista no es exhaustiva y no capta plenamente las necesidades y perspectivas de todas las personas que se verán afectadas por el cambio climático.

### *Ciudadanos de países ricos en petróleo y dependientes del petróleo*

Con el nivel adecuado de detalle y de datos desglosados, las divulgaciones del riesgo climático pueden ser fuentes valiosas de información para las comunidades afectadas, o que pueden estarlo, por la extracción. Pueden instruir a las y los ciudadanos acerca de los aspectos económicos detrás de la decisión de avanzar con proyectos específicos, o de la capacidad de un proyecto para operar dentro de las limitaciones del presupuesto de carbono. Las y los ciudadanos deben comprender los supuestos que avalan la planificación económica y la elaboración de políticas en los países ricos en combustibles fósiles. Por ejemplo, si un Gobierno ha incurrido en deuda basándose en el supuesto de que la industria nacional del petróleo generará importantes ingresos gubernamentales durante los próximos 20 años, ¿qué sucede si los activos de petróleo y gas se tornan obsoletos antes de ese plazo? ¿Cómo se cubrirá ese déficit en los ingresos? Probablemente, las y los ciudadanos pagarán el precio de una planificación económica insostenible, arriesgada y basada en el petróleo. Además, la ausencia de un plan adecuado para la transición energética llevará al bloqueo de los contratos a largo plazo de petróleo y gas, reduciendo así la capacidad para lograr una transición hacia sistemas económicos y energéticos bajos en carbono y aumentando los riesgos de las comunidades que quedan atrás.

Esto tiene especial importancia porque los ingresos en peligro suelen ser considerables. Según Carbon Tracker, durante las dos décadas siguientes los 40 países más dependientes de los combustibles fósiles podrían experimentar una caída del 51 por ciento en los ingresos gubernamentales provenientes del petróleo y el gas con un cambio a una economía baja en carbono.<sup>11</sup> De los diecinueve países más vulnerables, diez tienen una clasificación de “bajo” en el Índice de Desarrollo Humano de la ONU.<sup>12</sup> La vulnerabilidad de la estabilidad económica de estos países tiene implicancias para su seguridad energética nacional, la estabilidad política y las perspectivas económicas de cara al futuro. La desestabilización de cualquiera de estos aspectos puede llevar a una reducción drástica de la capacidad de los Gobiernos de atender las necesidades de sus pueblos.

Las y los ciudadanos tienen el derecho fundamental de conocer en qué se basan las decisiones económicas de sus Gobiernos y los compromisos entre ingresos futuros e impactos climáticos. Al contar con divulgaciones más profundas de los riesgos climáticos, las y los ciudadanos pueden desempeñar un papel crucial a la hora de exigir la rendición de cuentas por sus acciones a empresas y Gobiernos y ejercer acciones de incidencia en favor de políticas y regulaciones climáticas más ambiciosas. Al participar en audiencias públicas, presentar sus comentarios acerca de las regulaciones propuestas y apoyar a los movimientos de base que abogan por la justicia climática, las y los ciudadanos pueden ayudar a generar la presión política necesaria para acelerar la transición hacia una economía baja en carbono.

### ***Encargados de desarrollar las políticas***

Las y los encargados de desarrollar las políticas a cargo de tomar decisiones sobre el futuro energético de su país necesitan contar con información adecuada que les permita evaluar si las empresas de petróleo y gas están o no tomando buenas decisiones a la hora de determinar los proyectos de petróleo y gas que desarrollarán. Las divulgaciones de riesgos climáticos para el sector del petróleo y el gas pueden resultar sumamente útiles para la planificación financiera de los Gobiernos de países con una dependencia histórica de los ingresos provenientes de combustibles fósiles. Por ejemplo, la transparencia de la empresa petrolera nacional es importante no solo para comprender mejor la gestión financiera pública actual y los presupuestos del sector del petróleo, sino también para entender cabalmente cuántos ingresos públicos se seguirán invirtiendo en el sector petrolero de cara al futuro. Este manual también prepara a las y los encargados de desarrollar las políticas para que comprendan el riesgo que esto supone para la seguridad económica nacional.

A medida que las y los encargados de desarrollar las políticas afrontan la tarea de garantizar sus necesidades energéticas, existen muchas otras cuestiones que deben tener en cuenta dependen de la planificación para la transición energética de las empresas de petróleo y gas. Debido a la amplia gama de impactos que implica reducir la dependencia de la sociedad de los combustibles fósiles, las y los encargados de desarrollar las políticas deben prepararse también para las consecuencias sobre el empleo, la infraestructura necesaria para facilitar las fuentes de energía bajas en carbono y el costo de regresar los proyectos de petróleo y gas a su estado original.

### ***Inversores***

Las y los inversores con derecho a recibir información que afectará el valor de sus inversiones. Sin información clara, confiable y comparable sobre la manera en que las empresas de petróleo y gas deben reducir gradualmente la producción de combustibles fósiles y cambiar a fuentes más limpias de energía, las y los inversores pueden no ser capaces de evaluar con precisión la viabilidad a largo plazo de estas empresas.<sup>13</sup> El resultado es que las y los inversores se arriesgan a asignar capital de forma inadecuada y a obtener rendimientos más bajos que los que habrían obtenido si tuvieran un acceso adecuado a la información sobre los riesgos climáticos. La incertidumbre en cuanto a los riesgos climáticos puede causar también una reducción en la confianza de las y los inversores y, posiblemente, costos más altos de capital para las empresas de petróleo y gas. Además, las y los inversores se enfrentan al costo de oportunidad que implica dejar su dinero invertido en proyectos riesgosos, cuando podrían utilizarlo en inversiones que no solo son más seguras, sino que están mejor alineadas con su tolerancia al riesgo, de manera que una asignación más eficiente del capital pueda ayudar a facilitar una transición energética bien gestionada.

En última instancia, las y los inversores son quienes mejor pueden decidir qué información necesitan para asignar el capital con prudencia, y debido al consenso anterior de que las inversiones en petróleo y gas eran opciones estables a largo plazo, diversas instituciones (desde universidades hasta Estados, pasando por fondos de pensiones) se encuentran entre los agentes clave que gestionan las inversiones petrolíferas. Esto nos exige ampliar nuestra comprensión de lo que significa ser inversor hasta abarcar a una inmensa parte de la población que ostenta una conexión pasiva con estas inversiones a través de los fondos de jubilación/pensión o educación.

### ***Guía de uso del manual***

Si bien las divulgaciones aquí recomendadas tienen relevancia para todas las partes interesadas, este manual está dirigido principalmente a defensores y activistas. Si bien en líneas generales estas divulgaciones fueron desarrolladas inicialmente por organizaciones con sede en los EE. UU. y con

personal basado en EE. UU. de organizaciones internacionales,<sup>14</sup> debe considerarse que su relevancia es internacional.

El presente manual presenta y aclara los conceptos necesarios para que las partes interesadas puedan contextualizar las divulgaciones. Esto resulta esencial, ya que faculta a agentes de diversas jurisdicciones y niveles de poder para que apliquen las herramientas de transparencia en sus respectivas circunstancias. Además, esto permite que las y los defensores adapten los argumentos para la participación con las diversas partes interesadas, como inversores y encargados de desarrollar las políticas, ofreciendo a la vez un recurso integral para que las y los ciudadanos lleguen a comprender los riesgos que enfrentan.

Este manual prioriza las divulgaciones necesarias para lograr una transición justa. Actualmente, algunos de estos elementos ya están siendo considerados por las y los reguladores, mientras que otros se deberán poner en primer plano del debate sobre políticas mediante una participación selectiva e informada. Este manual está diseñado para equipar a las y los defensores con las herramientas necesarias para moldear las regulaciones de los principales mercados de capital, así como de los lugares donde las divulgaciones del riesgo financiero relativo al clima siguen en desarrollo. La lista recomendada de divulgaciones puede emplearse también como la base de campañas de incidencia con las y los reguladores o encargados de desarrollar las políticas, a fin de exigir al sector del petróleo y el gas divulgaciones estandarizadas del riesgo financiero relativo al clima. Con el fin de apoyar esta incidencia, el presente manual puede usarse como referencia rápida para redactar documentos de incidencia y para informar a socios y encargados de desarrollar las políticas.

También es posible usar la lista de divulgaciones recomendadas para orientar la interacción directa e indirecta con empresas, sus participación y los organismos de normalización de la notificación en la industria. A modo de ejemplo, la necesidad de contar con información específica sobre los proyectos o los planes de transición de una empresa podría ser la base de una propuesta de incidencia para accionistas u otro tipo de acción directa orientada a empresas.

En última instancia, el manual *Publiquen sus Planes* ofrece una perspectiva a la transparencia para las cuestiones de las políticas en materia de transición climática, permitiendo que las y los usuarios examinen las acciones y políticas corporativas relevantes y formulen las preguntas adecuadas a fin de comprender mejor la manera en que las empresas de petróleo y gas abordan los riesgos climáticos.

## **SECCIÓN 1: LA FUNCIÓN DEL PETRÓLEO Y EL GAS EN LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA**

La combustión de combustibles fósiles es la causa principal de las emisiones antropogénicas de gases de efecto invernadero (GIE), los cuales atrapan el calor sobre la superficie de la Tierra y llevan al calentamiento gradual del planeta. Las y los científicos climáticos calculan que desde la Revolución Industrial de mediados del siglo diecinueve, la Tierra se ha calentado 1,1 °C en promedio como consecuencia de la actividad humana.<sup>15</sup> La reducción gradual del consumo de petróleo y gas, manteniendo a la vez los suministros de energía, exige una reasignación de recursos, como las inversiones gubernamentales y la infraestructura, y las tecnologías renovables bajas en carbono están preparadas para llenar ese vacío. No obstante, los intereses arraigados de las empresas de petróleo y gas siguen demorando y bloqueando esta necesaria merma en la producción de petróleo y gas.

En diciembre de 2015, 196 países de todo el mundo adoptaron el Acuerdo de París, que busca limitar el aumento de la temperatura mundial a “mucho menos” que 2 °C, idealmente a 1,5 °C.<sup>16</sup> Este medio grado centígrado es crucial. Con un calentamiento global de 1,5 °C, el Grupo Intergubernamental de

Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) advierte que se producirá un aumento del nivel del mar, más inundaciones, tormentas más frecuentes e intensas y olas de calor extremas, que amenazan la capacidad de ecosistemas enteros para mantener la vida. Con un calentamiento de 2 °C, la gravedad de algunas de estas consecuencias podría duplicarse.<sup>17</sup> La necesidad urgente de limitar las emisiones de GEI para evitar los peores impactos del cambio climático ha generado el concepto del presupuesto de carbono: una contabilidad mundial que hace un seguimiento de cómo se asignan las emisiones.

#### **RECUADRO 1: ¿Qué es el presupuesto de carbono?**

El presupuesto de carbono se refiere a “la cantidad máxima de emisiones antropogénicas netas de CO<sub>2</sub> acumulativas a nivel mundial que tendrían como resultado una limitación del calentamiento global hasta un nivel con una probabilidad determinada”<sup>18</sup> y representa la cantidad finita de emisiones de GEI que pueden liberarse a la atmósfera sin provocar consecuencias catastróficas relativas al aumento del calentamiento global. Los presupuestos de carbono “se basan en el hecho de que la cantidad de calentamiento que se producirá puede aproximarse mediante las emisiones totales –es decir, acumulativas– de CO<sub>2</sub>”<sup>19</sup>

Para las empresas y las y los encargados de desarrollar las políticas, el presupuesto de carbono es un marco de referencia valioso para definir objetivos y dar seguimiento al avance mundial hacia la limitación del calentamiento global. Es también un indicador útil para calcular el impacto de los proyectos futuros de combustibles fósiles, tanto a nivel individual como en conjunto.

El IPCC estima que al mundo le quedan unas 500 gigatoneladas de dióxido de carbono equivalente (GtCO<sub>2</sub>) en el presupuesto de 1,5 °C con una probabilidad de evasión del 50 por ciento.<sup>20</sup> Según el Global Carbon Project, alcanzaremos el presupuesto de carbono admisible con un escenario de 1,5 °C en 9 años, o un escenario de 2 °C en 30 años, usando los niveles de emisiones de 2022. Para limitar el calentamiento global, las emisiones mundiales de CO<sub>2</sub> deben llegar al cero neto. Para lograrlo antes de 2050 sería necesario reducir 1,4 GtCO<sub>2</sub> por año, aproximadamente.<sup>21</sup>

Es importante notar que la mayoría de los presupuestos de carbono se centra principalmente solo en las emisiones de dióxido de carbono, que representan las tres cuartas partes de las emisiones totales de GEI. Esto implica que algunas cifras del presupuesto de carbono pueden resultar engañosas si no dan cuenta de otros GEI, como el metano o el óxido nitroso, que poseen un mayor potencial de calentamiento global.<sup>22</sup>

Los principales productores de combustibles fósiles suponen la causa última de las emisiones de GEI<sup>23</sup> y, como resultado, desempeñan un papel determinante en los esfuerzos internacionales por limitar el calentamiento global. Entre los líderes e inversores empresariales de la industria de la exploración y producción de petróleo y gas existe un reconocimiento creciente, cuya mejor expresión sea quizás la de Bernard Looney, director ejecutivo de BP, de que “el presupuesto de carbono del mundo es limitado y se está agotando rápidamente”.<sup>24</sup> Las regulaciones y cambios de políticas en materia climática, así como una adopción creciente de las fuentes de energía limpia, implican que la descarbonización debería redundar en beneficio de los intereses financieros de las empresas. La transición desde los combustibles fósiles hacia una economía baja en carbono es crucial para que el mundo tenga alguna posibilidad de limitar el aumento global de temperatura a menos de 2 °C.

#### **Repercusiones de la reducción gradual del uso de petróleo y gas**

A pesar del hecho de que los científicos de las principales empresas de petróleo y gas saben desde 1959 que existe una relación entre la combustión de combustibles fósiles y el calentamiento global,<sup>25</sup> hasta ahora la industria en su conjunto no se ha preparado de forma adecuada para la inevitable transición energética hacia fuentes de energía bajas en carbono. El analista de mercados Wood Mackenzie señala que “ninguna empresa de petróleo se está preparando para la magnitud del declive previsto en un escenario [de 2 °C]”.<sup>26</sup> Asimismo, un análisis de los sectores intensivos en carbono por parte de la agencia de calificación crediticia Moody’s descubrió que “el sector del petróleo y el gas en su conjunto es el menos preparado para una transición rápida”<sup>27</sup> y para hacer frente a los riesgos financieros relativos al clima.<sup>28</sup>

Reducir gradualmente la producción de petróleo y gas exigirá una reestructuración masiva y una revisión completa del sector, lo que tendrá un impacto considerable sobre cada aspecto de la economía mundial y, específicamente, en el sector extractivo y los prestadores de servicios afines, como la construcción, el transporte y la fabricación. En última instancia, la transición energética representa una preocupación existencial para las empresas de petróleo y gas y ninguna otra industria se verá afectada en la misma medida.

### ***Crece el consenso sobre la disminución en la demanda de petróleo y gas***

La transición energética ya está en curso y la incertidumbre en cuanto a la demanda futura de productos derivados del petróleo y el gas está afectando intensamente la perspectiva a largo plazo de la industria, especialmente en medio del creciente interés por las inversiones en energía renovable, la popularidad cada vez mayor de los vehículos eléctricos y la inquietud en ascenso acerca de los impactos duraderos del clima.<sup>29</sup> Según la Agencia Internacional de la Energía (AIE), “las energías renovables representarán más de un tercio de la generación [eléctrica] mundial para 2025”.<sup>30</sup> La AIE predijo además que en 2050 dos tercios de la energía mundial provendrán de las renovables, y que la generación de energía a partir de combustibles fósiles caerá del 80 por ciento actual a menos del 20 por ciento.<sup>31</sup>

En este contexto, surgió un nuevo consenso entre los pronosticadores más importantes y destacados de la industria, como la AIE, Rystad Energy y Wood Mackenzie, de que la demanda de petróleo y gas en 2050 caerá por debajo de los niveles actuales de cerca de 100 millón de barriles por día.<sup>32</sup> Y esto a pesar de que está previsto que se duplique el producto interior bruto (PIB) mundial para 2050,<sup>33</sup> algo que en el pasado ha tenido una correlación positiva con la demanda global de petróleo por décadas.<sup>34</sup>

La mayoría de las previsiones negativas en cuanto a la demanda de petróleo proviene de la destrucción prevista para la demanda. En su informe *2022 Energy Outlook*, la AIE asume que “la demanda de gas natural se estabiliza hacia el fin de la década y la demanda de petróleo llega a su máximo a mediados de la década de 2030 antes de caer ligeramente”.<sup>35</sup> Mediante el análisis de escenarios, BP ofrece un pronóstico similar de que “la demanda mundial de petróleo se estabilizará en los próximos 10 años” y cita el crecimiento de los vehículos eléctricos y el aumento de las inversiones en fuentes de energía renovable.<sup>36</sup> Si bien existe cierto debate en cuanto a los plazos exactos, la expectativa generalizada es que la demanda de combustibles fósiles a largo plazo disminuya de manera considerable y que el sector del petróleo y el gas debe planificar en consecuencia.

Los analistas coinciden en que si no hemos llegado ya al pico en la demanda de petróleo,<sup>37</sup> lo alcanzaremos en la próxima década. Sin embargo, los mercados de petróleo son notoriamente volátiles a corto plazo y dos importantes eventos mundiales recientes –la pandemia de COVID-19 y la invasión de Rusia a Ucrania– han alterado las cadenas de suministro de petróleo y gas y elevado los precios, con repercusiones especialmente intensas en Europa. No obstante, la previsión del caso base de 2022 de la

AIE contempla un crecimiento de la demanda de petróleo del 0,8 por ciento anual, aproximadamente, hasta llegar a un máximo, alrededor de 2030, de algo más que 100 millones de barriles por día.<sup>38</sup>

Ambos eventos han afectado la perspectiva a corto plazo para el mercado, y en 2022, varias empresas petroleras importantes de Occidente anunciaron beneficios récord.<sup>39</sup> Tras un descenso en la demanda de petróleo y gas durante la pandemia de COVID-19, el consumo mundial ha regresado en su mayor parte a los niveles previos a la pandemia, alimentando así el optimismo por la demanda de petróleo y gas.<sup>40</sup> En la misma medida, las emisiones de CO<sub>2</sub> relativas a la energía sufrieron un rebote hasta 36,6 Gt en 2021, el mayor aumento anual de emisiones de que se tenga registro.<sup>41</sup> Además, las sanciones a las exportaciones de gas natural ruso han generado que las grandes petroleras europeas comenzaran a incrementar su producción de gas natural para llenar ese vacío.<sup>42</sup> Sin embargo, se trata de impactos de mercado a corto plazo que no alteran la perspectiva de largo plazo de que la industria del petróleo y el gas está en pleno declive.

## SECCIÓN 2: VALUACIONES DE LAS EMPRESAS DE PETRÓLEO Y GAS

### RECOMENDACIONES

Las empresas de petróleo y gas deberían divulgar:

- Información sobre sus reservas de petróleo y gas, con datos sobre las emisiones de GEI integradas en las reservas.
- Las hipótesis y estimaciones financieras críticas que avalan la contabilidad financiera, con información sobre obligaciones de retiro de activos y análisis de deterioro.

El cambio climático es y seguirá siendo una crisis internacional con gran impacto sobre los mercados mundiales. Las metodologías que utilizan las empresas de petróleo y gas para discernir y representar su valor tienen una importancia extraordinaria para la planificación de las emisiones y el bienestar de la ciudadanía, los mercados y los gobiernos de todo el planeta; por tanto, las y los defensores deben comprender cómo se determinan las valuaciones de las empresas de gas y qué información necesitan para valorar tales valuaciones.

### *Las valuaciones de las empresas de petróleo se basan principalmente en la viabilidad de las reservas futuras*

Un método habitual para evaluar el valor de una empresa de producción de petróleo y gas que cotiza en bolsa es contemplar las reservas de la empresa y el marco temporal previsto para desarrollarlas. En pocas palabras, el valor de una empresa de petróleo y gas del sector *upstream* se basa en gran medida en su capacidad para seguir produciendo petróleo y gas, reemplazando los pozos agotados con producción nueva sin interrupción. Incluso para las empresas de petróleo integradas –con operaciones tanto *upstream* (exploración y producción) como *midstream/downstream* (procesamiento y distribución), el cálculo de reservas es uno de los principales factores determinantes del valor de la empresa, junto con el nivel de producción y el precio de las materias primas.<sup>43</sup> La firma de análisis de la industria IHS Markit estima que cerca del 80 por ciento del valor de la mayoría de las empresas de petróleo y gas que cotizan en bolsa depende de la viabilidad de las reservas comprobadas.<sup>44</sup>

Las empresas de petróleo y gas deberían divulgar al público sus reservas de petróleo y gas de forma anual, a fin de que las partes interesadas puedan evaluar de manera más precisa el valor económico, los riesgos y los beneficios potenciales de las decisiones de producción en el contexto de las políticas climáticas. Además, las empresas de petróleo y gas deberían informar las emisiones de GEI integradas

en las reservas o la cantidad de emisiones de GEI que se generarían con la producción y la combustión de una reserva en particular, a fin de que las partes interesadas puedan comprender las implicancias que desarrollar un proyecto específico tendría sobre el presupuesto mundial de carbono.

La metodología actual de valuación de las empresas de petróleo y gas que cotizan en bolsa depende en gran medida de datos históricos y suposiciones sobre los mercados energéticos que ya no son de vanguardia. Sin embargo, debido a los cambios pronosticados para los mercados energéticos, los datos históricos son poco fiables por naturaleza para determinar el valor actual de las empresas. Esto tiene como resultado informes financieros engañosos, con repercusiones para accionistas, otros participantes del mercado y encargados de desarrollar las políticas. Como estas valuaciones se utilizan para determinar el pulso de los mercados en las distintas jurisdicciones, en la industria del petróleo y el gas resulta más importante que en otras industrias cuya presencia es menos generalizada usar números precisos y divulgar el grado de certeza que las empresas asignan a sus cálculos.

#### **RECUADRO 2: ¿Qué son las reservas de petróleo y gas?**

Las reservas de petróleo y gas son estimaciones de la cantidad de petróleo crudo y de gas natural presentes en una región económica en particular, con el potencial económico de poder extraerse según los datos históricos. Las estimaciones de reservas conllevan cierto grado de incertidumbre y suelen dividirse en tres categorías, de acuerdo con la probabilidad de poder recuperar el petróleo y el gas con la tecnología actual:

- Las *reservas comprobadas* tienen más del 90 por ciento de probabilidad de que el petróleo y el gas se recupere de manera rentable.
- Las *reservas probables* tienen más del 50 por ciento de probabilidad de que el petróleo y el gas se recupere de manera rentable.
- Las *reservas posibles* tienen entre el 10 y el 50 por ciento de probabilidad de que el petróleo y el gas se recupere de manera rentable.<sup>45</sup>

Con el paso del tiempo, las reservas probables y posibles pueden convertirse en reservas comprobadas. Además, los *recursos contingentes* son “aquellas cantidades de petróleo que se estima, en una fecha dada, que son potencialmente recuperables a partir de acumulaciones conocidas, pero que en este momento no se consideran recuperables desde el punto de vista comercial”.<sup>46</sup> Las estimaciones de las cantidades de reservas y los factores tecnológicos y económicos que las influyen también están sujetos a cambios constantes.

Las estimaciones de reservas son cruciales tanto para los procesos de toma de decisiones en materia de políticas de combustibles fósiles a nivel nacional como para los procesos de toma de decisiones operativas o de inversiones de las empresas de combustibles fósiles.<sup>47</sup> Con frecuencia, las empresas están obligadas a informar dichas estimaciones a los accionistas y tenedores de deuda, a fin de exponer su estado de salud financiera y su rentabilidad futura.<sup>48</sup> Las reservas de petróleo y gas son también uno de los principales factores que afectan el precio del petróleo y el gas y el precio de los contratos de futuros de petróleo y gas en el mercado de materias primas, los cuales son acuerdos de compra o venta de petróleo o gas en una fecha futura específica a un precio acordado.<sup>49</sup> En los cálculos de los contratos de futuros, los mercados de capitales suelen asignar un valor positivo a las reservas de combustibles fósiles, ya que se las considera un indicador de fuentes de ingresos futuros.

En 2022, Carbon Tracker, con datos de Global Energy Monitor, publicó el *Global Registry of Fossil Fuels* [el Registro mundial de combustibles fósiles], que constituye la primera “base de datos exhaustiva, independiente, políticamente neutra y de código abierto en su totalidad que demuestra la magnitud de

las emisiones de CO<sub>2</sub> asociadas con las reservas y la producción a nivel nacional de cada país”.<sup>50</sup> El Global Registry permite que una amplia gama de partes interesadas accedan a los datos de reservas necesarios para efectuar los análisis oportunos que orienten la planificación y la toma de decisiones, a fin de garantizar que los planes de producción sean compatibles con la necesidad de limitar el calentamiento global a 1,5 °C.

Aunque ciertos cálculos financieros son más directos, las valuaciones de empresas dependen de una serie de suposiciones. Las valuaciones de empresas de petróleo y gas que cotizan en bolsa suelen basarse en la estimación de flujos de caja futuros después de deducir gastos y aplicar una tasa de descuento. Los cálculos de flujos de caja futuros están respaldados por suposiciones sobre la demanda futura a largo plazo y los precios de las materias primas en el futuro, que dependen mayoritariamente de los precios históricos del petróleo. Como las valuaciones de las empresas de petróleo y gas están muy influenciadas por los datos históricos, muchas suposiciones actuales de demanda de estas empresas de petróleo y gas no toman suficientemente en cuenta la transición energética.

Según Ceres, en un análisis de expectativas de inversores, las estimaciones de flujos de caja futuros son la base para determinar el valor de sus activos, lo que incluye propiedades, plantas y equipos necesarios para perforar, producir, transportar, refinar y almacenar esas reservas”,<sup>51</sup> y si esas estimaciones son imprecisas, también lo es el valor de sus activos. Además, las hipótesis y estimaciones sobre la vida útil prevista de un activo se utilizan en el análisis de deterioro, que es el proceso de considerar si el valor razonable de un activo a caído por debajo de sus costos registrados. Para mitigar este problema, las empresas deberían divulgar las hipótesis y estimaciones críticas que respaldan su contabilidad financiera.

La incorporación de reservas nuevas no siempre tiene un impacto positivo en las valuaciones de las empresas. Un estudio reciente de WK Associates descubrió que el agregado de reservas no comprobadas de alto contenido de carbono estaba correlacionado con una disminución de la valuación de las firmas.<sup>52</sup> El estudio aprovechó la investigación de la Oficina Nacional de Investigaciones Económicas (NBER: National Bureau of Economic Research), que halló que el crecimiento de las reservas comprobadas no desarrolladas y el valor de la firma presentan una correlación negativa considerable.<sup>53</sup> En otras palabras, a medida que las empresas informan la presencia de más reservas no desarrolladas que probablemente sean viables, su valor económico disminuye. WK Associates utilizó los factores de emisiones de efectivos del IPCC<sup>54</sup> para ponderar las reservas no comprobadas de acuerdo con sus emisiones futuras, o con las emisiones integradas en las reservas, y detectó que la correlación negativa entre la incorporación de reservas con alto contenido de carbono y el valor de las firmas era mayor todavía que el indicado en el estudio de NBER.<sup>55</sup>

### ***Las valuaciones actuales de las empresas de petróleo y gas que cotizan en bolsa no reflejan los riesgos de la transición energética***

En este momento, las valuaciones de las empresas de petróleo y gas ocultan a las y los inversores los riesgos relativos a la transición energética y el clima, precisamente porque sus valuaciones dependen de los precios históricos del petróleo y se sostienen gracias a los planes de crecimiento constante de la industria. Un análisis de 2022 a cargo de Global Witness de las proyecciones de Rystad Energy descubrió que “está previsto que las 20 empresas más grandes de petróleo y gas inviertan 932.000 millones de USD en el desarrollo de nuevos campos de petróleo y gas... en apenas 9 años. Para fines de 2040, esa cifra crece hasta el asombroso número de \$1,5 billones de dólares”.<sup>56</sup>

Según el *Emissions Gap Report* del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) en 2022, “está previsto que las políticas actuales, sin la aplicación de medidas extra, tengan como consecuencia un calentamiento global de 2,8 °C a lo largo de siglo veintiuno”.<sup>57</sup> Existe un consenso científico de que esto causaría un deterioro en la escasez del agua, olas de calor más intensas y frecuentes, tormentas e inundaciones más rigurosas, la pérdida de la biodiversidad, un aumento de la inseguridad alimentaria, incendios forestales más frecuentes y el aumento del nivel del mar.

Para limitar este calentamiento, se necesita una acción rápida y a gran escala que, inevitablemente, causará importantes perturbaciones en el mercado y cambios en muchos aspectos de la economía y la sociedad. El informe del PNUMA concluye que “las emisiones anuales de GEI a nivel mundial se deben reducir en un 45 por ciento, en comparación con las proyecciones de emisiones de las políticas actuales, en apenas 8 años [7 años al momento de redactar este documento], y deben seguir disminuyendo rápidamente después de 2030 para no agotar el limitado presupuesto de carbono atmosférico restante”.<sup>58</sup>

El estudio de WK Associates antes mencionado indica también que las valuaciones actuales de las principales empresas de petróleo y gas desafían el consenso de que la transición energética reducirá la demanda de petróleo y gas por debajo de los niveles actuales para 2050.<sup>59</sup> Mediante un análisis inverso del flujo de caja descontado aplicado al índice S&P Oil and Gas Exploration and Production Select Industry Index (SPSIOP),<sup>60</sup> WK Associates halló que las valuaciones del 80 por ciento de las empresas del índice, como Hess Corporation y Marathon Oil Corporation, dependen principalmente de la suposición de que la demanda de petróleo y gas seguirá creciendo durante los próximos 50 a 100 años, en consonancia con el crecimiento del PIB mundial.<sup>61</sup>

No obstante, actualmente existe un amplio consenso de que la demanda de petróleo dejará de seguirle la huella al PIB mundial y, como demuestra el estudio de WK Associates, esto no se refleja en la valuación de ninguna de las 30 empresas de *upstream* que figuran en el índice de S&P. En otras palabras, poco o nada del riesgo de la transición climática se ve reflejado en los precios del sector del petróleo y el gas de hoy en día,<sup>62</sup> lo que oculta los gigantescos riesgos sistémicos y divisorios para sus inversores y la economía en general. Evitar la catástrofe climática exigirá que los gobiernos actúen con rapidez para abandonar los combustibles fósiles, lo que implica una importante reducción en la demanda de petróleo y gas.

A pesar del funesto panorama económico a largo plazo para la industria del petróleo y el gas, los recientes ingresos récords a corto plazo parecen haber generado nuevos planes de aumentar la producción de combustibles fósiles y de alejarse de los compromisos relativos a la transición energética. Por ejemplo, BP “ahora dice que aumentará su inversión en la producción de combustibles fósiles en cerca de 1000 millones de USD al año respecto de los planes anteriores para el resto de la década”.<sup>63</sup> Shell también “retractó sus promesas sobre inversiones en fuentes renovables como la energía solar y eólica”.<sup>64</sup> Es difícil concebir que el motivo de esto sea otra cosa que el interés por las ganancias, y debido al bienestar entrelazado de los mercados y la planificación de la industria, las empresas no pueden depender de los rescates o auges breves para tomar decisiones que no las preparen para los cambios económicos anticipados.

### ***Las empresas no tienen totalmente en cuenta sus pasivos ARO***

Las valuaciones de las empresas de petróleo y gas son engañosas también porque muchas subestiman sus obligaciones de retiro de activos, o ARO. Si disminuye el valor de ciertos activos, como los pozos antiguos, no pueden descartarse sin más como activos defectuosos. De hecho, las empresas de petróleo,

gas y minería tienen la responsabilidad de devolver “activos tangibles y duraderos”, como el emplazamiento de un pozo de petróleo, al “estado original de la tierra al momento de la disposición”.<sup>65</sup> Si bien las prácticas de las distintas jurisdicciones son variables, se supone que estas obligaciones se tomen en cuenta para los acuerdos contractuales, la contabilidad y el cumplimiento.<sup>66</sup> A medida que las empresas amortizan los activos de petróleo y gas en vistas de los menores precios previstos para el futuro, sin duda deberán retirar algunos de los activos afectados antes de lo previsto originalmente, por lo que deberán asignar capital para financiar los costos previstos del retiro de servicio, lo que debería elevar los pasivos informados.<sup>67</sup> Las empresas quizás también deban reconocer nuevas ARO en relación con activos que previamente se consideraban con una vida útil indeterminada.<sup>68</sup> Como parte de la notificación de las hipótesis y estimaciones financieras críticas, las empresas también deberían divulgar sus estimaciones de pasivos ARO.

Con frecuencia, las y los reguladores no exigen que las empresas reserven fondos anticipadamente para pagar estas obligaciones, lo que eleva el riesgo para gobiernos y contribuyentes.<sup>69</sup> Por ejemplo, en los Estados Unidos hay millones de pozos de petróleo y gas que pueden convertirse en pasivos para los gobiernos locales y estatales, porque las firmas no pueden costear su retiro adecuado.<sup>70</sup> Si la empresa no puede o no quiere pagar, se externalizarán millones de dólares en costos y los residentes se verán obligados a soportar los perjuicios de un pozo abandonado o bien los gobiernos y el público deberán pagar la cuenta.<sup>71</sup>

### **RECUADRO 3: ¿Qué son las obligaciones de retiro de activos?**

Una obligación de retiro de activos (ARO) es la responsabilidad de una empresa de cubrir el costo de devolver un activo tangible y duradero a su estado original cuando la empresa se deshaga del activo.<sup>72</sup> Esta obligación legal de retirar el activo se genera por ley o mediante un contrato vinculante entre las partes, y se calcula al momento de adquirir el activo. Las ARO son habituales en el sector del petróleo y el gas porque estas industrias suelen arrendar tierras para sus actividades industriales que luego tendrán la obligación de quitar de servicio al final del contrato de arriendo. Históricamente, se esperaba que las empresas de petróleo y gas tuvieran activos duraderos (de hasta 80 años) con ARO muy costosas que abarcan, por ejemplo, la responsabilidad futura del taponado y abandono de los pozos, el desmontaje de las torres de perforación y la retirada de los tanques de almacenamiento subterráneos.<sup>73</sup>

La idea de una ARO es, en esencia, que cuando una empresa de petróleo, gas o minería finaliza sus actividades en un terreno o culmina su contrato de arriendo, tiene cierta responsabilidad de dejarlo tal como lo encontró. Definir las ARO y cumplirlas es una tarea inherentemente complicada. No obstante, tener evaluaciones precisas de la responsabilidad de retiradas de servicio futuras es crucial cuando una empresa adquiere una propiedad de petróleo o gas, porque esta obligación afecta la rentabilidad total prevista del activo y los cálculos de la empresa para contar con el flujo de caja necesario para satisfacer sus obligaciones de remediación. Las empresas quizás tengan que revisar periódicamente sus ARO para tomar en cuenta las condiciones cambiantes del mercado.<sup>74</sup> Las empresas públicas de petróleo y gas suelen tener la exigencia de informar sus ARO provisionales en sus balances financieros, pero a menudo no reservan los fondos necesarios para cumplir esas obligaciones y no informan plenamente la magnitud del pasivo acumulado.<sup>75</sup>

A modo de ejemplo, la ARO para el taponado de un pozo de petróleo abandonado al final de su vida útil prevista comprende estimaciones de tasas de inflación, tasas de descuento, costos unitarios de taponado y abandono y la vida útil prevista del pozo.<sup>76</sup> Pero como estos pasivos no se adeudan sino hasta que el pozo se cierre –mucho después de que se perforan–, gran cantidad de países exigen a las empresas fianzas por estos pasivos. En parte debido a que las ARO suelen informarse de manera

insuficiente, estos requisitos de fianza suelen ser mucho menores que los costos reales de taponado de los pozos.<sup>77</sup> A medida que la demanda de combustibles fósiles disminuya, como es probable que suceda, con la descarbonización de la economía internacional, es probable que el plazo de retirada de servicio de tuberías, instalaciones de procesamiento y demás infraestructura de petróleo y gas llegue antes que lo previsto originalmente.<sup>78</sup> Esto implica que las empresas de petróleo y gas deberán enfrentar de forma anticipada costos de retirada de servicio más altos que lo previsto en sus cálculos de ARO, lo que repercutirá en el flujo de caja disponible para cumplir con esas obligaciones.<sup>79</sup>

### SECCIÓN 3: RIESGOS FINANCIEROS RELATIVOS A LOS PLANES DE MAYOR PRODUCCIÓN DE PETRÓLEO Y GAS

#### RECOMENDACIONES

Las empresas de petróleo y gas deberían divulgar:

- Los precios de equilibrio de los proyectos de petróleo y gas.
- Un análisis de la sensibilidad a los precios de las valuaciones de reservas en distintos escenarios

De manera implícita en sus planes de crecimiento constante, las expectativas de demanda de la industria del petróleo y el gas resultan incompatibles con el presupuesto de carbono y conllevan inmensos riesgos financieros.

Una investigación de Finance Watch muestra que los 60 bancos más grandes del mundo exhiben una exposición de 1,35 billones de USD a los activos de combustibles fósiles, y que las y los supervisores bancarios recién están comenzando a reconocer cabalmente los crecientes riesgos para la estabilidad financiera derivados del cambio climático. Se calcula que la exposición del sistema financiero a las hipotecas *subprime* de los EE. UU. en 2007 fue de una magnitud muy similar: 1,368 billones, y apenas un tercio estaba en manos de los bancos. Esta exposición se duplicará en la década que viene, aproximadamente, lo que elevará el riesgo de una crisis financiera mundial y desempleo generalizado si los activos de combustibles fósiles pierden valor o se tornan obsoletos.<sup>80</sup>

#### RECUADRO 4: ¿Qué son los activos obsoletos?

Un activo se vuelve “obsoleto” cuando resulta claro que no alcanzará la rentabilidad prevista para esa inversión.<sup>81</sup> En la producción de petróleo y gas, los activos son críticos no solo para las empresas de petróleo y gas, sino para la actividad económica en general y para los gobiernos... en especial aquellos de países productores o con empresas estatales de gestión de combustibles fósiles. Como los activos representan ingresos previstos, las firmas emplean estimaciones para proyectar el valor de los activos y trazar un panorama de su futuro financiero.

La obsolescencia puede afectar a una amplia gama de activos, como infraestructura, bienes inmuebles, agricultura y reservas de combustibles fósiles. Esto puede ocurrir debido a cambios en las condiciones de mercado, la tecnología, las regulaciones o las preferencias de la sociedad. Los activos obsoletos pueden comprender, por ejemplo, centrales eléctricas de carbón que dejan de ser rentables por el crecimiento de la energía renovable o reservas de petróleo y gas que ya no pueden explotarse debido a las iniciativas para mitigar el cambio climático. Es importante que las y los inversores y empresas consideren el riesgo de los activos obsoletos al tomar decisiones, ya que pueden provocar fuertes pérdidas financieras y afectar la sostenibilidad de sus modelos de negocio.

A nivel mundial, Carbon Tracker estima que más de un billón de dólares en activos de petróleo y gas corren el riesgo de tornarse obsoletos, y estos riesgos afectan no solo a los productores, sino a toda la cadena de valor.<sup>82</sup> Tanto la creciente sensibilización de las y los inversores como la rápida expansión de las fuentes alternativas de energía y la intensificación de la acción normativa y gubernamental tienen una urgente función que desempeñar a la hora de enfrentar los riesgos financieros asociados de la obsolescencia de los activos para las empresas que cotizan en bolsa, sus inversores y el sistema financiero en general.

Los proyectos que todavía no se han desarrollado o que requieren de un gasto importante de capital deben escrutarse con más detalle, dado el creciente riesgo de obsolescencia de los activos. En particular, los recursos contingentes –aquellas reservas que todavía no son comercializables debido a una o más contingencias<sup>83</sup>– aprobados para el desarrollo “son los que mayor riesgo corren de tornarse obsoletos en el futuro, ya que estas cantidades de petróleo y gas podrían no poder utilizarse en un mundo con limitaciones debido al clima”.<sup>84</sup>

Esta información es particularmente importante para la exploración y el desarrollo de nuevos proyectos, donde los riesgos de obsolescencia o deterioro son más altos y hay más gasto de capital en juego. Para mitigar el riesgo de invertir en proyectos que en última instancia se tornarían obsoletos, las empresas deben divulgar los precios de equilibrio de los proyectos o el precio al que un proyecto deja de ser rentable, además de un análisis de la sensibilidad a los precios de las valuaciones de reservas en distintos escenarios. Estos datos pueden ayudar también a identificar qué proyectos corren más riesgo de tornarse obsoletos si los precios necesarios para que sean económicamente viables son poco realistas en una economía en rápido proceso de descarbonización.

#### **RECUADRO 5: ¿Qué es un proyecto?**

Los proyectos de petróleo y gas se definen como “actividades operativas que se rigen mediante un único contrato, licencia, arrendamiento, concesión o acuerdo legal similar y que constituyen la base para el pago de obligaciones a un gobierno”. Los proyectos extractivos suelen estar regidos por un acuerdo legal entre los gobiernos y las empresas, como un contrato para compartir ingresos o una licencia que concede el derecho de extracción a una empresa. Un proyecto individual estará basado en un solo acuerdo legal de ese tipo o en un conjunto de acuerdos legales “interrelacionados de manera sustancial”, lo que implica que están “interrelacionados a nivel geográfico y operativo” y “tienen condiciones considerablemente similares”.<sup>85</sup>

Por ejemplo, campos de petróleo cercanos propiedad de una misma empresa conjunta y operados por esta bajo un solo contrato, dependientes de la misma licencia o de licencias adyacentes y que venden el crudo a los mismos compradores a precios similares, esos campos de petróleo se considerarían el mismo proyecto. Sin embargo, dos campos de petróleo se consideran proyectos independientes si los campos se rigen mediante contratos distintos, no son adyacentes o cercanos geográficamente, sus regalías se evalúan por separado y no utilizan infraestructura en común, aunque tengan el o los mismos propietarios y operadores y se encuentren en la misma región del país.

Esta definición de proyecto basada en los contratos es la utilizada por la Iniciativa para la Transparencia en las Industrias Extractivas (EITI), además de la UE, Reino Unido y Noruega, en el contexto de la notificación de la transparencia en los pagos por parte de las empresas del petróleo.<sup>86</sup> Se alinea también con los estándares de la industria para contabilizar y comunicar la información

sobre los proyectos individuales de petróleo y gas.<sup>87</sup> Además, divulgar los datos a nivel de proyecto es un método útil para desglosar la información, por ejemplo las emisiones de GEI, a fin de permitir el análisis a nivel nacional o local, que en ciertos casos puede ser más útil que los datos agregados globales o de toda la empresa.

### ***Las implicaciones financieras más generales de los activos obsoletos***

¿Cuál es la magnitud del problema de los activos obsoletos de petróleo y gas? En su estudio de mayo de 2022, un equipo de investigadores calculó “los activos obsoletos mundiales como valor presente de ingresos perdidos futuros en el sector *upstream* del petróleo y el gas supera el billón de dólares por los cambios posibles en las expectativas debido a los efectos de la política climática”.<sup>88</sup> A modo de contexto, el tamaño del producto interior bruto mundial (a grandes rasgos, el tamaño de la economía global) fue de aproximadamente 97 billones de USD en 2021.<sup>89</sup>

Según esta investigación, la mayor parte de ese billón de dólares de pérdidas estimadas corresponde a empresas de petróleo y gas que cotizan en bolsa.<sup>90</sup> En consonancia con la investigación de Carbon Tracker, descubrió que el mercado estadounidense es especialmente vulnerable a esta cuestión. Los EE. UU. y Rusia se enfrentan a los riesgos más altos de obsolescencia física, con cerca de 300.000 millones de USD en activos cada una, seguidos por 100.000 millones de USD en activos en riesgo tanto en Canadá como en China.<sup>91</sup>

Si la obsolescencia de activos de petróleo y gas no se previene o mitiga, es probable que los mercados financieros sufran un efecto dominó mediante “una cascada de pérdidas en el mercado bursátil”<sup>92</sup> que se propagará a través de las redes de propiedad. El estudio subraya la amplia gama de impactos financieros al sector del petróleo y el gas que repercutiría en todas las demás industrias y sectores, destacando el costo de los riesgos de transición relacionados que supone la inacción de la industria a disminuir la producción. Esta investigación concluye que “la velocidad de los cambios industriales necesarios para lograr una meta de 2 °C—mucho menos de 1,5 °C— es tan grande, que el rápido desplome de las industrias de combustibles fósiles en declive plantea importantes riesgos para la transición”.<sup>93</sup>

### ***El riesgo de la dependencia del carbono***

Además de la obsolescencia de los activos, otro riesgo de la producción prevista de la industria es la dependencia del carbono. El Instituto del Medio Ambiente de Estocolmo explica que una vez realizadas las inversiones intensivas en carbono, la dependencia de los combustibles fósiles, las emisiones de carbono y sus riesgos asociados quedan “bloqueadas” por estas decisiones.<sup>94</sup> En otras palabras, intensificar la dependencia del carbono aumenta la inercia de las instituciones, la infraestructura, las normas y la tecnología, por lo que los costos asociados con los cambios que es necesario aplicar serán mucho más importantes. El riesgo destaca todavía más las repercusiones financieras de no enfrentar con solidez la dependencia del petróleo y el gas y propiciar una reducción controlada de la producción.

La dependencia del carbono solo beneficia a las empresas de petróleo y gas y sus activos y supone un riesgo considerable para los planificadores y gobiernos. Este riesgo se debería tomar en cuenta en los contextos de desarrollo cuando los responsables de la toma de decisiones contemplan la construcción de infraestructura, por ejemplo, para desarrollar centrales eléctricas y suministrar energía a grandes franjas de la población.<sup>95</sup> En muchos países, el camino hacia fuentes de energía rápidas y confiables está pavimentado con combustibles fósiles, pero estos ya no son una opción segura. Evitar la dependencia del carbono podría exigir asignar más fondos a países con crecientes necesidades energéticas, y las

partes interesadas deberían desconfiar de la idea de “generar energía con gas” y otros argumentos de transición que facilitan la dependencia del carbono.<sup>96</sup>

#### SECCIÓN 4: SE NECESITA MÁS DIVULGACIÓN DEL SECTOR DEL PETRÓLEO Y EL GAS

##### RECOMENDACIONES

Las empresas de petróleo y gas deberían divulgar:

- Información detallada sobre sus planes de transición.
- Datos sobre sus emisiones de GEI a nivel de proyecto.

El sector del petróleo y el gas se enfrenta a un sinnúmero de riesgos climáticos que podrían socavar la estabilidad de los mercados. A pesar de estos riesgos, las regulaciones actuales permiten que las empresas de petróleo y gas cumplan las normativas vigentes sin abordar el riesgo climático de manera significativa.

Durante décadas, el sector del petróleo y el gas ha intentado demorar la transición energética mediante el engaño, la obstrucción de la ciencia climática y una intensa presión política (lobby).<sup>97</sup> Las empresas tienen un historial de engañar al público, tanto omitiendo información como usando marketing fraudulento. Los informes de sostenibilidad de publicación voluntaria y las actuales divulgaciones obligatorias no suelen llegar a captar el impacto negativo neto de las empresas de petróleo y gas sobre el ambiente ni el alcance de los riesgos financieros relativos al clima que enfrentan las empresas.<sup>98</sup>

En enero de 2023, las inversiones en energía limpia superaron el billón de dólares, igualando por primera vez en la historia a la inversión en combustibles fósiles.<sup>99</sup> Los accionistas se muestran interesados en las inversiones auténticamente sostenibles y deben exigir la rendición de cuentas de los compromisos de las empresas relativos a la transición energética.

Sin embargo, hay poca información detallada sobre el riesgo climático en la notificación financiera de las empresas que cotizan en bolsa. Según un análisis de la notificación financiera en los EE. UU. por parte de la Comisión de Valores y Bolsa de los EE. UU. (SEC, por sus siglas en inglés) que analizó la manera en que las empresas de todos los sectores hablan sobre el riesgo climático en sus presentaciones, “las divulgaciones relativas al cambio climático presentan... una variación considerable en cuanto al contenido, el grado de detalle y la ubicación... de las divulgaciones relativas al clima”.<sup>100</sup> La SEC observó además una “incongruencia considerable en la profundidad y la especificidad de las divulgaciones de los registrantes entre las distintas industrias y dentro de una misma industria” y “una cantidad considerablemente mayor de información en los informes de sostenibilidad de los registrantes... [y] sitios web en comparación con los informes que presentan ante la Comisión”.<sup>101</sup>

Además, un análisis reciente de Carbon Tracker de 134 “empresas con alta exposición al carbono” halló que “el 98 % de estas empresas no suministra información suficiente como para demostrar la manera en que sus estados financieros toman en cuenta los impactos financieros de las cuestiones climáticas materiales”.<sup>102</sup> La mayoría de las empresas “no divulgaron las hipótesis y estimaciones cuantitativas relevantes relativas al clima que se utilizaron al elaborar los estados financieros, incluso cuando señalaron que los riesgos climáticos podían afectar dichas suposiciones”.<sup>103</sup>

Reales o fraudulentas, las empresas usan afirmaciones ambientales para competir por las narrativas de valor que atraen a accionistas y consumidores. Muchas empresas de petróleo y gas importantes han

anunciado ambiciosos objetivos de cero emisiones netas y compromisos relativos al clima, basándose en una combinación de compensaciones de emisiones de carbono e intentando orientar sus operaciones hacia las tecnologías de energía renovable. Asimismo, las publicidades de las grandes petroleras presentan habitualmente nuevas tecnologías e investigación de energía renovable, para dar la impresión de que estas son áreas clave para la empresa cuando, en realidad, son insignificantes en comparación con las nuevas inversiones en combustibles fósiles. Semejante “ecoblanqueo” –una engañosa táctica de marketing para persuadir a las y los consumidores de que una firma está adoptando iniciativas respetuosas con el medio ambiente sin divulgar su eficacia, la magnitud de estas iniciativas o el impacto general de la empresa sobre el medio ambiente– está muy extendido en la industria.

Además, los cambios significativos que podrían aplicar las empresas de petróleo y gas en la investigación y el desarrollo no están suficientemente financiados, lo que evidencia una brecha entre las iniciativas genuinas orientadas a prepararse para la transición energética y las palabras vacías sobre iniciativas *ecológicas*.<sup>104</sup> El mercado de las compensaciones de emisiones de carbono está inundado con afirmaciones imprecisas o improbables, como que las empresas de petróleo y gas están logrando avances en una economía *más ecológica*, y este tipo de marketing juega a su favor. Las y los defensores deben ser capaces de verificar (y, a su vez, fomentar) la acción climática auténtica, y hasta ahora las compensaciones han sido una distracción problemática de la necesidad urgente de reducir las emisiones.

#### **RECUADRO 6: ¿Qué son las compensaciones y por qué son problemáticas?**

Una compensación de emisiones de carbono es un derecho o certificado negociable para desarrollar una actividad que afirma reducir o prevenir las emisiones de carbono.<sup>105</sup> En teoría, son un método para que las empresas compensen sus prácticas emisoras de carbono adquiriendo un contrapeso. Las compensaciones son instrumentos de mercado que emplean las empresas de forma habitual en sus declaraciones de marketing de “cero emisiones netas” y “neutralidad en carbono”, y contribuyen fondos a actividades tales como la reforestación, la inversión en energía renovable y la gestión de vertederos.<sup>106</sup>

Sin embargo, las compensaciones son mayoritariamente problemáticas e insuficientes para combatir el cambio climático. Desde hace tiempo, a los investigadores les preocupa que funcionen como una “maniobra contable” que permita a las empresas cancelar su responsabilidad por una pequeña tarifa y continuar con sus actividades habituales.<sup>107</sup> Los análisis de expertos muestran que los programas de compensación de emisiones de carbono rara vez logran los resultados que afirman tener, y que las actividades de compensaciones generan daños reales que a menudo se pasan por alto.

A grandes rasgos, las compensaciones que hoy predominan en los mercados voluntarios de carbono se han visto desacreditadas como medio para compensar las emisiones de GEI de la industria de los combustibles fósiles. Las investigaciones de varios analistas independientes<sup>108</sup> han demostrado que estos proyectos habitualmente no demuestran que estén eliminando carbono de manera duradera o, incluso, que estén generando una reducción significativa de las emisiones. Un análisis halló que “el 90 por ciento de las compensaciones de emisiones de carbono de la selva tropical” por parte de Verra, la firma de certificación de compensaciones más grande del mundo, eran “inservibles”.<sup>109</sup>

En particular, las compensaciones por el uso de la tierra, más allá de su dudosa eficacia, pueden aumentar el riesgo de hambre y desplazamientos en países de ingresos bajos y medios. Muchos proyectos dependen de las tierras del Sur Global, trasladando las responsabilidades de reducción de emisiones de corporaciones acaudaladas para sobrecargar a comunidades históricamente desfavorecidas.<sup>110</sup> En 2021, Oxfam descubrió que la tierra necesaria para la eliminación del carbono de

los compromisos de “cero emisiones netas” “podía llegar a ser cinco veces el tamaño de la India, o el equivalente a todas las tierras de cultivo del planeta”.<sup>111</sup> El análisis de Oxfam mostró que, para cumplir sus compromisos de cero emisiones netas, “tan solo cuatro de las grandes productoras de petróleo y gas (Shell, BP, TotalEnergies y ENI)” necesitarían una masa continental equivalente a un tercio del tamaño de las tierras de cultivo del mundo, destacando así la necesidad de que exista transparencia en este sector.<sup>112</sup>

### ***Los compromisos en materia climática no son planes climáticos***

Los compromisos acerca del clima, como las metas y objetivos, son sustancialmente distintos de los planes climáticos. Si bien ambos son vulnerables a los errores de cálculo y metodología, como los indicados anteriormente en este documento, los *planes* exigen contar con mecanismos de rendición de cuentas para garantizar que los cambios necesarios lleguen a concretarse.

Un ejemplo actual surge en las negociaciones climáticas de la ONU, donde los países utilizan las Contribuciones determinadas a nivel nacional para fomentar las metas a largo plazo establecidas por consenso internacional para combatir el cambio climático.<sup>113</sup> Se trata de medidas sumamente importantes, pero el alto grado de complejidad en cuanto a la aplicación, la verificación y el compromiso dificulta dar un seguimiento preciso a cómo están cumpliendo los países sus propias políticas y metas de emisiones.<sup>114</sup>

Según las divulgaciones y otras notificaciones públicas, la mayoría de las empresas de petróleo y gas ofrecen palabras vacías de nobles metas ambientales, en lugar de abordar de manera significativa las necesidades de la transición energética.<sup>115</sup> Sin divulgaciones de la información sobre el riesgo financiero relativo al clima, según lo descrito en la Sección 6, las y los inversores, las comunidades locales, las y los encargados de desarrollar las políticas y la sociedad civil no cuentan con la información y las herramientas necesarias para evaluar la veracidad o viabilidad de esos planes climáticos, analizar si la empresa es capaz de cumplir esos planes o hacer un seguimiento o exigir cuentas a las empresas por sus compromisos. En cambio, las empresas deberían divulgar planes de transición exhaustivos. Según lo definido por el TCFD, “[un] plan de transición es un aspecto de la estrategia empresarial general de una organización que presenta una serie de objetivos y acciones para respaldar su transición hacia una economía baja en carbono, con acciones tales como reducir sus emisiones de GEI”.<sup>116</sup> Los planes eficaces de transición deberían establecer puntos de referencia claros para medir el avance y aclarar de qué manera la empresa tiene previsto alcanzarlos.

### ***Los objetivos de cero emisiones netas suelen carecer de datos significativos para medir el avance***

Muchas empresas de petróleo y gas han fijado algún tipo de meta de cero emisiones netas o de neutralidad en carbono; sin embargo, “[n]o todos los objetivos o ambiciones de las empresas son iguales en su reducción del impacto de las actividades de la empresa sobre el aumento de la temperatura mundial”, según un análisis de 2022 de Carbon Tracker de 15 empresas de petróleo y gas importantes.<sup>117</sup>

Aunque algunas empresas petroleras importantes de Occidente, como Shell, ENI, Equinor y TotalEnergies, han comenzado a divulgar algo de información sobre sus planes de transición para lograr cero emisiones netas,<sup>118</sup> tales planes suelen estar incompletos en el sentido de que no contemplan cada etapa del ciclo de vida de sus productos. Las empresas tienden a informar sus emisiones de Alcance 1 y Alcance 2, que tienen una vinculación más inmediata al comportamiento de una firma, y suelen negarse por completo a divulgar las emisiones que se generan más adelante en el proceso, las emisiones de Alcance 3. Debido al papel que tiene la combustión de petróleo y gas en el impulso del calentamiento

global, las empresas de petróleo y gas pueden verse incentivadas a restar importancia o infradeclarar sus emisiones, y pueden también no abordarlas en un plazo razonable.<sup>119</sup> Para el sector del petróleo y el gas, esto hace que la información no tenga sentido en su mayor parte y, probablemente, resulte engañosa para las y los inversores, dado que las emisiones de Alcance 3 representan entre el 80 y el 95 por ciento de las emisiones totales del sector.<sup>120</sup>

A modo de ejemplo, un informe de Greenpeace halló que TotalEnergies ha estado infradeclarando sus emisiones de GEI de manera sustancial.<sup>121</sup> Según el informe, las emisiones de la empresa son casi cuatro veces mayores que lo informado públicamente. Las conclusiones del informe se basan en un análisis de datos obtenidos de un sistema externo de monitoreo de emisiones que TotalEnergies ha utilizado durante más de una década. Los problemas en la presentación de informes abarcan el enfoque de “componentes”, que presuntamente permite a TotalEnergies ignorar varias categorías de emisiones detalladas en el Protocolo de gases de efecto invernadero,<sup>122</sup> incluso varias provenientes de operaciones tales como la refinación y los productos petroquímicos. La autonotificación es propensa a los errores y sesgos, por lo que se necesita una verificación externa e independiente para garantizar la precisión y transparencia en los informes.

Además, la notificación de emisiones de GEI se produce principalmente de manera acumulada a nivel global, lo que implica que es difícil para las partes interesadas evaluar la intensidad de las emisiones que generan las operaciones de una empresa a nivel nacional y local. La notificación anual de emisiones de GEI de Alcance 1, 2 y 3 a nivel de proyecto aliviaría esta situación y ofrecería a todas las partes interesadas más información significativa.

#### **RECUADRO 7: ¿Qué son las emisiones de Alcance 1, 2 y 3?**

Existen varios métodos para medir las emisiones de carbono, pero el más generalizado y aceptado es el Protocolo de gases de efecto invernadero, desarrollado por el World Resources Institute y el Consejo Empresarial Mundial de Desarrollo Sostenible.<sup>123</sup> El Protocolo ofrece herramientas y orientación para ayudar a las organizaciones a calcular emisiones a lo largo de toda la cadena de valor. En 2001, el Protocolo de GEI publicó la primera versión de su estándar Corporate Accounting and Reporting Standard,<sup>124</sup> que contiene herramientas para corporaciones específicas del sector.

El Protocolo clasifica las emisiones de acuerdo con el alcance de su origen:

- El **Alcance 1** se refiere a todas las emisiones directas de fuentes que sean propiedad directa o estén controladas por la empresa informante, como los vehículo o plantas industriales de la empresa.
- Las emisiones de **Alcance 2** son aquellas provenientes de fuentes adquiridas y que la empresa consume, como la energía comprada para calefaccionar y refrigerar sus oficinas.
- Las emisiones de **Alcance 3** dan cuenta del resto de las emisiones producidas como consecuencia de las actividades de la empresa o entidad. Abarcan tanto las actividades *upstream* como *downstream*, desde el transporte de materias primas hasta la combustión de gasolina en automóviles.

Las emisiones de Alcance 3 representan la amplia mayoría de las emisiones de la mayor parte de las empresas y, en el caso de las empresas de petróleo y gas, las emisiones de Alcance 3 dan cuenta de hasta el 95 % de sus emisiones totales.<sup>125</sup> Aunque por su naturaleza las emisiones de Alcance 3 son más difíciles de calcular, esta complejidad no debería usarse como excusa para que las y los reguladores permitan que la notificación del Alcance 3 sea voluntaria. Los marcos existentes, como el Protocolo de

GEI, han desarrollado cálculos específicos que las empresas pueden utilizar al determinar sus emisiones de Alcance 3.

Dar un seguimiento preciso a todo el espectro de las emisiones de carbono resulta absolutamente esencial para comprender los riesgos climáticos, definir las metas para la reducción de emisiones y monitorear el avance hacia esas metas. La contabilidad de las emisiones de Alcance 3 también puede mejorar la rentabilidad y productividad de las empresas, al detectar las ineficiencias.

### ***La dependencia de las tecnologías para mitigación de emisiones se debería examinar detenidamente***

Con demasiada frecuencia, el detalle de *cómo* tienen previsto las empresas lograr sus metas climáticas suele ser vago, y existe a menudo una dependencia de la desinversión de activos o las *tecnologías de mitigación de emisiones*.<sup>126</sup> Sin embargo, la eficacia de tales estrategias plantea importantes dudas.<sup>127</sup> Las tecnologías emergentes, como las que se abordan en el Recuadro 6, todavía no se comprenden bien ni están bien reguladas, y debería existir un análisis de su eficacia a cargo de terceros, particularmente si las empresas buscan valerse de ellas para alcanzar sus metas climáticas propuestas. Además, “para que las metas de cero emisiones netas surtan efecto” según Carbon Tracker, como mínimo “esas aspiraciones deben estar vinculadas a un escenario específico con un resultado definido de temperatura y una comprensión del trayecto de las emisiones y el nivel necesario de tecnologías de mitigación de emisiones”.<sup>128</sup>

La medida en que las empresas de petróleo y gas dependen de las compensaciones para alcanzar sus objetivos de reducción de emisiones de GEI y la calidad de las emisiones de las que dependen, como se mencionó en el Recuadro 6, es un aspecto de gran preocupación. Las y los inversores necesitan acceso a planes de transición detallados para poder comprender en qué medida las empresas tienen previsto depender de las compensaciones para sus estrategias de reducción de emisiones. Como señala Oxfam, la eliminación de carbono “depende de nuevas tecnologías que casi no se han demostrado, o de un nivel de uso de la tierra que resulta completamente imposible de lograr y que causaría hambrunas generalizadas y desplazamientos de personas en todo el mundo”.<sup>129</sup>

Las estrategias y cálculos de reducción de emisiones en ocasiones resultan relevantes para las exigencias regulatorias y, a veces, se relacionan con la competitividad. Las prácticas de marketing para atraer a inversores interesados en la sostenibilidad o que permiten a las firmas elevar sus precios para pagar un proceso o producto más respetuoso con el medio ambiente son aceptables, pero cuando tales afirmaciones son engañosas o distorsivas, constituyen ecoblanqueo.

### **RECUADRO 8: ¿Qué es el ecoblanqueo y por qué importa?**

El ecoblanqueo es una prácticas de marketing fraudulento. Si bien puede asumir muchas formas, una revisión sistemática publicada en *Environmental Sciences Europe* revela que los componentes principales del ecoblanqueo son una acción corporativa deliberada y engañosa y el objetivo de engañar a las partes interesadas en cuanto al rendimiento ambiental.<sup>130</sup>

Resulta crucial que todas las partes interesadas comprendan cómo y por qué se utiliza el ecoblanqueo, debido a que, en esencia, socava tanto la confianza en los agentes corporativos como la capacidad de terceros para auditar y dar cuenta de las acciones de las empresas en las iniciativas ambientales más generales. Los verdaderos casos de ecoblanqueo pueden además tener repercusiones jurídicas y para la reputación,<sup>131</sup> pero, a pesar de esto, estudios recientes demuestran tasas de error alarmantes en el ecoblanqueo de prácticas analíticas de uso generalizado, como los cálculos de emisiones.<sup>132</sup>

La prevalencia de los alegatos de ecoblanqueo ha crecido con las afirmaciones del marketing ambiental y la popularidad creciente de las iniciativas de ASG (ambiental, social y de gobernanza) y de responsabilidad social empresarial. Metas tales como los compromisos de cero emisiones netas de carbono y la Alineación de París también están ganando popularidad para fines de marketing. Los expertos advierten que las prácticas engañosas que se utilizan para mantener la competitividad de las firmas en estos frentes pueden perjudicar a aquellas empresas que están adoptando iniciativas verdaderamente ambientales,<sup>133</sup> mientras las y los activistas y científicos temen el daño que causa el ecoblanqueo a los esfuerzos conjuntos contra el cambio climático mundial. El Secretario General de las Naciones Unidas, António Guterres, designó un Grupo de Expertos para combatir “el exceso de confusión y el déficit of credibilidad” en cuanto a los objetivos de cero emisiones netas expresados por los agentes no estatales en 2021, y reclamó una política de tolerancia cero para el ecoblanqueo de cero emisiones netas durante las conversaciones de la 27.ª Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) en 2022.<sup>134</sup>

En un ejemplo reciente, Global Witness presentó un reclamo ante la SEC de los EE. UU. donde acusó a Shell de ecoblanqueo mediante divulgaciones engañosas. De acuerdo con el reclamo, Shell afirmó que el 12 por ciento de sus gastos de capital de 2021 se destinaron a “renovables y soluciones energéticas”; sin embargo, Global Witness descubrió que la empresa gastó solo el 1,5 por ciento en la generación de energía solar y eólica.<sup>135</sup>

## **SECCIÓN 5: LA FUNCIÓN DE LAS Y LOS REGULADORES Y LOS ORGANISMOS DE NORMALIZACIÓN**

Las y los reguladores y los organismos de normalización desempeñan un papel crucial a la hora de moldear las divulgaciones necesarias para apoyar una reducción bien gestionada de la producción de petróleo y gas. La responsabilidad no solo está en manos de las y los reguladores que tratan directamente con el petróleo y el gas, sino también de las y los encargados de desarrollar las políticas y los organismos de normalización que monitorean a las instituciones financieras y la estabilidad del mercado. A medida que el mundo se aleja de los combustibles fósiles y se orienta hacia fuentes de energía más sostenibles, resulta crucial que estas instituciones ofrezcan una orientación clara y uniforme en cuanto a los tipos de información que las empresas deben divulgar. Esta sección del manual explora la función de las y los reguladores y los organismos de normalización a la hora de fomentar la transparencia y la rendición de cuentas en la industria del petróleo y el gas.

### ***Enfoques voluntarios a la notificación del riesgo climático***

En respuesta a la falta de transición y estandarización de la información pública sobre riesgo climático y planificación de la transición, un diverso grupo de terceros ha desarrollado también marcos de notificación relativos a clima que buscan satisfacer las necesidades de las partes interesadas.

### **Grupo de trabajo para la divulgación financiera relativa al clima (TCFD)**

Si bien ha habido diversos marcos de notificación desarrollados por terceros, en los últimos cinco años las y los inversores y otras partes interesadas se han centrado principalmente en el TCFD<sup>136</sup> como el marco voluntario más útil para comunicar la información sobre los riesgos relativos al clima que pueden enfrentar las empresas.<sup>137</sup>

El TCFD se creó en 2015 por parte del Financial Stability Board “para desarrollar recomendaciones sobre los tipos de información que las empresas deben divulgar a fin de que inversores, prestamistas y aseguradoras puedan evaluar de forma adecuada y asignar precios a un conjunto específico de riesgos: los riesgos relativos al cambio climático”.<sup>138</sup> En 2017, el TCFD publicó recomendaciones específicas para

divulgar información clara, comparable y uniforme sobre los riesgos y las oportunidades que plantea el cambio climático. En particular, el TCFD anima a las empresas a divulgar los impactos reales y potenciales del cambio climático sobre sus actividades, así como sus procesos para detectar y gestionar los riesgos y oportunidades relativos al clima. El marco de información del TCFD se centra en cuatro áreas temáticas: la gobernanza, la estrategia, la gestión del riesgo y los indicadores y objetivos.<sup>139</sup>

### **Notificación de emisiones de GEI**

También existen estándares para la notificación cuantitativa de emisiones de GEI, que ayudan a las partes interesadas a comprender la huella de carbono de las operaciones de las empresas. Creado por el World Resources Institute y el Consejo Empresarial Mundial de Desarrollo Sostenible, el Protocolo de gases de efecto invernadero desarrolló en 2001 la primera metodología estandarizada para contabilizar las emisiones de GEI. Como parte de su metodología, el Protocolo de GEI introdujo también el concepto de tres “alcances” distintos de emisiones (según lo expuesto en el Recuadro 7) para ayudar a categorizar las emisiones atribuibles de forma tanto directa como indirecta a la cadena de suministro y las operaciones de la empresa.<sup>140</sup> Desde entonces, el Protocolo de GEI se ha convertido en el principal estándar de contabilidad y notificación para la divulgación de emisiones de GEI.<sup>141</sup>

### **Iniciativa para la Transparencia en las Industrias Extractivas (EITI)**

La EITI es otro organismo de normalización a nivel internacional para la gestión transparente de los recursos de petróleo, gas y minerales. La EITI es un órgano tripartito formado por empresas, gobiernos y representantes de la sociedad civil que promueve la transparencia y la rendición de cuentas en las industrias extractivas exigiendo que los países participantes divulguen información sobre los ingresos que reciben de esos recursos.<sup>142</sup> Esto abarca los pagos que efectúan las empresas a los gobiernos, además de información sobre cómo se usan esos fondos. Actualmente, la EITI está en proceso de revisar su estándar y está considerando una serie de nuevas divulgaciones relativas a la transición energética, algunas de las cuales se recomiendan en este manual.

Mediante estos nuevos requisitos y expectativas de divulgación, la EITI puede ayudar también a orientar una reducción bien controlada de la producción de petróleo y gas. Esta información permitirá que los gobiernos, la sociedad civil y demás partes interesadas tomen decisiones fundadas en cuando al uso de los ingresos de combustibles fósiles para apoyar el desarrollo sostenible y diversificar sus economías. Además, las divulgaciones más generales del *Estándar de EITI* pueden ayudar a detectar las áreas donde existe corrupción y mala gestión, permitiendo así que se apliquen medidas correctivas para prevenir mayores daños al ambiente y las comunidades.

Todos estos desarrollos son cambios importantes y demuestran el consenso internacional rápidamente creciente que existe en torno a la necesidad de contar con mucha más información sobre el riesgo financiero relativo al clima. Pero todavía queda mucho por determinar, y la industria sigue luchando para evitar más divulgaciones.

### **Estándares de contabilidad financiera y auditoría**

Los organismos de contabilidad financiera y auditoría también han aclarado recientemente que las empresas deberían tomar en cuenta los riesgos financieros relativos al clima en sus estados financieros. Para la contabilidad, las empresas de la mayoría de los países se remiten a las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) del Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (CNIC),<sup>143</sup> que ofrecen principios para elaborar estados financieros. Según el CNIC, “[l]as empresas deben tomar en cuenta los asuntos relativos al clima al aplicar las normas NIIF cuando el efecto de esos asuntos sea material en el contexto de los estados financieros considerados en conjunto”.<sup>144</sup>

En los EE. UU., las empresas públicas utilizan las normas contables generalmente aceptadas de los EE. UU., desarrolladas por el Consejo de Normas de Contabilidad Financiera (FASB, por sus siglas en inglés). Según el FASB, “al aplicar los estándares de contabilidad financiera, una entidad puede tomar en cuenta los efectos de ciertos asuntos materiales de ASG, de manera similar a cómo considera otros cambios en su actividad o entorno operativo que tienen un efecto material directo o indirecto en los estados financieros y sus notas”.<sup>145</sup>

La preocupación sobre la manera en que las empresas están integrando los riesgos financieros relativos al clima a sus cuentas ha generado una nueva línea de trabajo en los estándares contables relativos a la sostenibilidad. En noviembre de 2021, la Fundación NIIF formó el Consejo de Normas para la Sostenibilidad Internacional (ISSB, por sus siglas en inglés). El ISSB se creó para desarrollar un estándar internacional de notificación sobre sostenibilidad que incluya divulgaciones financieras relativas al clima.<sup>146</sup>

Los estándares de notificación de la sostenibilidad del ISSB, basados en el marco del TCFD, complementarán los estándares actuales de notificación financiera, como el NIIF, y ayudarán a garantizar que las empresas divulguen las oportunidades y riesgos materiales relativos al clima en sus estados financieros.<sup>147</sup> Esta información permitirá que las y los inversores y otras partes interesadas tomen decisiones fundadas sobre el rendimiento financiero de las empresas en el sector del petróleo y el gas, lo que incluye su exposición a las oportunidades y los riesgos relativos al clima.

En el contexto de las valuaciones de las empresas de petróleo y gas, el Proyecto de Norma sobre Divulgaciones relativas al Clima del ISSB de marzo de 2022 contemplaba requisitos específicos para varias industrias, entre ellas el sector del petróleo y el gas. Las recomendaciones del ISSB para el sector de exploración y producción de petróleo y gas abarcan divulgaciones sobre las emisiones de gases de efecto invernadero y las emisiones integradas en las reservas, además de la valuación de las reservas y los gastos de capital.<sup>148</sup> Este nuevo estándar permitirá que las y los inversores y demás partes interesadas comparen las oportunidades y los riesgos relativos al clima de las distintas empresas del sector del petróleo y el gas.

Sin embargo, los estándares tienen poco valor sin una aplicación eficaz. Por tanto, la tarea de los organismos de normalización de la contabilidad exige que las autoridades de supervisión financiera, como las y los reguladores de valores y demás organismos de supervisión financiera, examinen las divulgaciones para garantizar el respeto de las mejores prácticas contables y permitir que las y los inversores y demás partes interesadas tomen decisiones fundadas acerca del rendimiento financiero de las empresas, particularmente las del sector del petróleo y el gas, y apoyen la transición hacia una economía baja en carbono.

### ***Marcos legal y regulatorio obligatorios***

En respuesta a la creciente demanda de divulgaciones estandarizadas, exhaustivas y confiables sobre el riesgo financiero relativo al clima, reguladores tales como la SEC de los EE. UU. han comenzado a considerar nuevos requisitos de notificación para las empresas que cotizan en bolsa.

En los EE. UU., en marzo de 2022 la SEC emitió una propuesta de norma que propone una serie de nuevos requisitos de divulgación sectoriales, como información sobre las prácticas de gobernanza de la empresa y de su gestión de los riesgos relativos al clima, así como información sobre las metas y objetivos relativos al clima, si la empresa los tuviera.<sup>149</sup> La propuesta de norma de la SEC se fundamenta

en las recomendaciones del TCFD<sup>150</sup> y también exige que las empresas divulguen sus emisiones de gases de efecto invernadero de Alcance 1, Alcance 2 y Alcance 3, en general de acuerdo con la metodología que utiliza el Protocolo de GEI.<sup>151</sup> Tras un extenso período de comentarios<sup>152</sup>, se espera que la SEC publique su decisión final a mediados de 2023.

En la UE, el Consejo Europeo aprobó la Directiva sobre información corporativa en materia de sostenibilidad (CSRD, por sus siglas en inglés) en noviembre de 2022, que “moderniza y fortalece las normas relativas a la información social y ambiental que deben informar las empresas”.<sup>153</sup> Las grandes empresas, bancos y aseguradoras que cotizan en bolsa deberán divulgar información sobre los riesgos derivados del cambio climático de sus inversiones y demás cuestiones de sostenibilidad. La CSRD define cinco ámbitos de notificación (información sobre el modelo de negocio de la empresa, las políticas, los riesgos que ha identificado la empresa y cómo planea resolverlos), que son similares a las recomendaciones del TCFD.<sup>154</sup> Al igual que la norma de divulgación en materia climática de la SEC, la CSRD aplica los mismos estándares de notificación a todos los sectores, si bien el alcance de la propuesta de norma de los EE. UU. es mucho más limitado;<sup>155</sup> no obstante, los Estándares Europeos de Notificación en materia de Sostenibilidad también están desarrollando una orientación específica para cada sector.<sup>156</sup>

Los EE. UU. y la UE no están solos. En diciembre de 2022, el Tesoro de Australia anunció una consulta pública sobre divulgaciones financieras relativas al clima.<sup>157</sup> Además, Nueva Zelanda y el Reino Unido acaban de promulgar legislación que obliga a divulgar información sobre el clima a un subconjunto de empresas, mientras que Suiza y Singapur también están desarrollando requisitos de divulgación obligatoria en materia climática.<sup>158</sup> La Organización Internacional de Comisiones de Valores (OICV) también observa avances en varias jurisdicciones, como Hong Kong, India, Japón y Nueva Zelanda, tendientes a incorporar las recomendaciones de divulgación del TCFD en sus marcos legal y regulatorio.<sup>159</sup>

Si bien estos son pasos promisorios en la dirección correcta, no están sucediendo con la velocidad necesaria y no van por buen camino para exigir toda la información esencial que necesitan las partes interesadas para informarse plenamente acerca de una transición energética bien gestionada. Como se explica con más detalle a continuación, estas iniciativas no contemplan actualmente ciertas cuestiones clave, pero son datos fundamentales cuya divulgación se debería exigir a las empresas de petróleo y gas.

## **SECCIÓN 6: INFORMACIÓN CRÍTICA QUE EL SECTOR DEL PETRÓLEO Y EL GAS DEBE ESTAR OBLIGADO A DIVULGAR**

Esta sección se centra en los tipos específicos de información que las empresas de petróleo y gas deben divulgar para demostrar públicamente su capacidad de evaluar y gestionar con eficacia el riesgo financiero relativo al clima, y para que el público llegue a confiar en ellas. Para cada categoría sugerida de divulgación, este manual describe su relevancia para todas las partes interesadas, con un énfasis especial en la manera en que las y los defensores pueden presentar argumentos sólidos en favor de tales divulgaciones ante inversores y encargados de desarrollar las políticas.<sup>160</sup>

Como se ilustra en el presente manual, una transparencia significativa exige contar con un creciente volumen y utilidad de las divulgaciones exigiendo información que esté debidamente desglosada, a fin de permitir que las y los ciudadanos y encargados de desarrollar las políticas evalúen los riesgos climáticos a nivel nacional y local.

Cuando sea posible, resulta crucial que estas divulgaciones sean obligatorias, que estén integradas a los requisitos de notificación financiera y que estén sujetas a requisitos de garantía. Sin esto, carecen de confiabilidad y quedan sujetas a manipulación, lo que puede socavar sustancialmente su utilidad para las partes interesadas. En aquellos lugares donde es poco probable que existan requisitos estandarizados de divulgación, estas divulgaciones sugeridas también aportan ideas sobre los tipos de información que las empresas deberían ser capaces de proporcionar y de las preguntas que deberían formular las partes interesadas.

### **Recomendación 1: Planes de transición**

Un plan de transición eficaz debería describir la manera en que una empresa tiene previsto actualizar su modelo de negocio y sus operaciones en el contexto de la transición energética y “[es] de especial interés para una amplia variedad de usuarios, especialmente cuando intentan verificar la credibilidad de los compromisos en materia de cambio climático de las organizaciones”.<sup>161</sup> El TCFD recomienda que los planes de transición “articulen las iniciativas y acciones específicas que adoptará la organización para ejecutar el plan de transición de forma eficaz, con hitos periódicos”.<sup>162</sup> Además, los planes de transición eficaces deberían explicar las estructuras de gobernanza presentes que supervisarán los planes, las cuales deben revisarse y actualizarse de forma periódica. Por último, los planes de transición deberían estar en consonancia con la estrategia empresarial general de la empresa, a fin de garantizar la integración con otros elementos de las operaciones de la empresa. En última instancia, los planes de transición eficaces deberían contar con un grado de detalle suficiente como para “permitir que los usuarios evalúen su credibilidad”.<sup>163</sup>

Como ya se trató en la Sección 4, las empresas de petróleo y gas deben divulgar los detalles específicos sobre cómo tienen previsto cumplir sus objetivos y metas en materia climática, ya que tales compromisos son irrelevantes sin un plan claro que explique los pasos para cumplir sus metas y un mecanismo para evaluar el avance. Esto implica que los planes de transición deberían basarse en objetivos cuantitativos y diseñarse con indicadores adecuados para que las partes interesadas puedan hacer un seguimiento eficaz de cómo la empresa está implementando sus planes.

- **Relevancia para las y los inversores:** Los planes de transición son una herramienta crucial para que las y los inversores puedan comprender la manera en que una empresa se está preparando para la transición energética y tomando decisiones que aborden los riesgos climáticos. En líneas generales, las empresas cuyos modelos de negocio dependen de una producción constante de combustibles fósiles y que no están bien preparadas para la transición energética en curso tienen pocos incentivos para ofrecer voluntariamente información confiable sobre sus planes de transición a las y los inversores.

Existe una gran probabilidad de que las empresas con altos riesgos de transición oculten tales riesgos a los accionistas si no están obligadas a divulgar planes de transición detallados. En un informe de 2020, el National Whistleblower Center aplicó los métodos de los investigadores profesionales de fraude –que abarcan el análisis de incentivos, oportunidades y racionalizaciones para cometer fraude– a la industria de los combustibles fósiles y concluyó que existe un riesgo considerable de encubrimiento fraudulento de los riesgos de transición en la industria. El informe analizó el historial de engaños de la industria en materia de riesgos climáticos y halló que la exageración de reservas y otros posibles fraudes contables ameritaban la atención de reguladores, fiscales e informantes.<sup>164</sup> Estos riesgos destacan la necesidad crucial de contar con planes de transición detallados, a fin de que las y los inversores tengan información adecuada para examinar la toma de decisiones de las empresas.

- **Relevancia para las y los encargados de desarrollar las políticas:** Las y los encargados de desarrollar las políticas de países productores necesitan comprender la manera en que las empresas se están preparando para la transición energética, ya que los planes de transición de las empresas tienen una influencia directa sobre la capacidad de los países para cumplir sus propias metas y compromisos climáticos. Además, la información sobre los planes de las empresas para proyectos específicos de petróleo y gas es crucial para informar a las y los encargados de desarrollar las políticas sobre las previsiones de producción, a fin de orientar la planificación de las necesidades energéticas y conocer el potencial de generación de ingresos.

Las y los reguladores financieros también desempeñan un papel importante a la hora de proteger a las y los inversores, fomentar la sostenibilidad financiera y alinear los mercados financieros con las metas climáticas asegurándose de que las empresas divulguen información relevante a los accionistas y el público.

### **Recomendación 2: Información sobre las reservas de petróleo y gas**

Como se describe en el Recuadro 2, las reservas de petróleo y gas son recursos conocidos que pueden extraerse en el futuro si se descubre que resultan económicamente viables. A grandes rasgos, la información sobre las reservas de petróleo y gas permite a las partes interesadas evaluar el valor de las decisiones de producción en el contexto del presupuesto de carbono y las políticas climáticas relacionadas. La información sobre las reservas de petróleo y gas, así como de las emisiones integradas en las reservas (véase la Recomendación 3) puede usarse también para distinguir la huella de emisiones de carbono de los proyectos previstos o futuros.

La información sobre las reservas de petróleo y gas ofrece una perspectiva importante sobre los planes de producción de una empresa para el futuro y del suministro potencial de petróleo y gas de un país. En particular, las empresas deberían divulgar información sobre las reservas probables y posibles, así como sobre la metodología y el razonamiento subyacente que emplean para valorarlas. Esto ayuda a que las partes interesadas puedan comparar los activos de reservas con más eficacia y estimar el costo de exploración, desarrollo y extracción de volúmenes específicos de petróleo o gas. Los informes de reservas deberían ofrecer una previsión sobre los flujos de caja netos antes de impuestos que podrían generarse a partir de los distintos tipos de reservas. A fin de suministrar la información necesaria que las partes interesadas necesitan para evaluar la rentabilidad de proyectos específicos, las empresas deberían también divulgar la información sobre los precios de equilibrio de los proyectos (véase la Recomendación 6) y los análisis de sensibilidad a los precios (véase la Recomendación 7), que se describen a continuación.

- **Relevancia para las y los inversores:** La información sobre las reservas de petróleo y gas ofrece a las y los inversores una comprensión más integral y significativa de los activos de la empresa en la forma de reservas de petróleo y gas, lo que permite a las y los inversores evaluar el valor relativo de las empresas de petróleo y gas. Debido a que las reservas de combustibles fósiles constituyen la inmensa mayoría del valor de las empresas de petróleo y gas del sector *upstream*, la información sobre reservas tiene una importancia primaria a la hora de asegurar a las y los inversores la disponibilidad de nuevos recursos para reemplazar los proyectos agotados de petróleo y gas. En pocas palabras, las y los inversores quieren saber si las empresas serán capaces de producir petróleo y gas de manera sistemática y sin interrupciones en el suministro a medida que finalicen los proyectos existentes de petróleo y se desarrollan otros nuevos.

- **Relevancia para las y los encargados de desarrollar las políticas:** La información sobre las reservas de petróleo y gas es valiosa para que las y los encargados de desarrollar las políticas comprendan las previsiones de suministro de petróleo y gas del país y para orientar sus compromisos de suministro de petróleo y gas. Esta información sobre las reservas de petróleo y gas ayuda también a que las y los encargados de desarrollar las políticas comprendan los plazos de desarrollo de proyectos específicos, y ofrece a la vez los datos necesarios para calcular el potencial de generación de ingresos de las reservas específicas. En concreto, el hecho de que una reserva específica se considere económicamente viable o no es de gran interés para las y los encargados de desarrollar las políticas y las y los ciudadanos de los países productores, donde es probable que las consecuencias de las malas decisiones de inversión sean graves, con el posible aumento sustancial de la deuda nacional. Esto se debe a que los proyectos paralizados no generan la rentabilidad necesaria para cubrir los costos y, por tanto, no generan los ingresos imponderables y pagos previstos a los gobiernos, los cuales que suelen ser una parte considerable de la justificación para que un gobierno permita el desarrollo de un proyecto.

### **Recomendación 3: Emisiones integradas en las reservas**

La expresión emisiones integradas en las reservas se refiere a la cantidad de emisiones de GEI que se generarían con la producción y combustión de una reserva en particular. Esta información constituye un subconjunto de datos sobre las reservas de petróleo y gas y puede calcularse con solo multiplicar la cantidad de reservas por su factor de emisión de CO<sub>2</sub> efectivo según el IPCC.<sup>165</sup> Esta recomendación está en consonancia con la orientación del Grupo de Energía del TCFD, que recomienda que las firmas relevantes de los sectores del petróleo y el gas, el carbón y el suministro eléctrico divulguen un “desglose de reservas por tipo y una indicación de los factores de emisión asociados, a fin de ofrecer una perspectiva respecto de las emisiones potenciales futuras”.<sup>166</sup>

El dato de emisiones integradas en las reservas ofrece también un resumen directo sobre los datos de emisiones de GEI de Alcance 3 del sector del petróleo y el gas, que representa entre el 80 y el 95 por ciento de las emisiones de GEI totales.<sup>167</sup> Es importante destacar que el dato de emisiones integradas en las reservas también permite que las partes interesadas calculen el potencial total de emisiones futuras a partir de la cartera de reservas de una empresa de petróleo y gas, mientras que el dato de emisiones de Alcance 3 representa las emisiones en un plazo limitado.

- **Relevancia para las y los inversores:** Las proyecciones estandarizadas de emisiones de GEI integradas en las reservas generarían indicadores de riesgo climático cruciales e innovadores basados en los requisitos actuales de divulgación de reservas.<sup>168</sup> El proceso de cálculo de emisiones integradas en las reservas es simple y elimina los problemas de los límites en la notificación, debido a que la estimación de emisiones de Alcance 3 con frecuencia implica determinar dónde comienzan y acaban las emisiones de una empresa. Las emisiones integradas en las reservas están limitadas a las emisiones atribuibles a las reservas de petróleo y gas de una empresa tras la combustión.

La naturaleza innovadora de los datos de emisiones integradas en las reservas es también un beneficio importante como indicador del riesgo climático, algo que en gran medida está ausente en la industria de los servicios financieros. Actualmente, las y los inversores abordan el riesgo climático futuro en el sector del petróleo y el gas, entre otras cosas, descontando los activos longevos de una manera incongruente con los objetivos de inversión, lo que tiene como resultado evaluaciones menos precisas. Además, los datos de emisiones integradas en las reservas podrían servir como un control de las metas de emisiones de las empresas declarantes,

así como referencias de la intensidad del carbono para los fondos y otros productos financieros. Las y los analistas de inversiones también pueden asegurarse de que sus tasas de descuento reflejen el riesgo idiosincrático del potencial de emisiones, ya sea creciente o en disminución, que representan las reservas de una empresa.

- **Relevancia para las y los encargados de desarrollar las políticas:** La divulgación de emisiones integradas en las reservas es importante para que las y los supervisores financieros evalúen los riesgos de transición de las empresas de petróleo y gas, ya que ofrecen indicadores de riesgo climático cruciales e innovadores basados en los requisitos actuales de divulgación de reservas.

La divulgación de emisiones integradas en las reservas puede ayudar a que las y los reguladores comprendan las emisiones potenciales de carbono vinculadas a las reservas de combustibles fósiles de las que dependen las empresas para sus ingresos futuros, lo que, a su vez, puede orientar la toma de decisiones de las y los reguladores en cuanto a los requisitos de capital, las pruebas de resistencia y las normas de divulgación para la industria. Además, los datos pueden orientar las políticas normativas y las intervenciones en el mercado destinadas a incentivar la transición de las empresas hacia una economía baja en carbono y a evitar los activos obsoletos. Al comprender el potencial de las emisiones de carbono de estas reservas, las y los supervisores financieros pueden ayudar a garantizar la estabilidad y sostenibilidad del sistema financiero y proteger a las y los inversores de los riesgos relativos al clima.

#### **Recomendación 4: Emisiones de GEI a nivel de proyecto**

Las emisiones de GEI de las empresas se clasifican en tres grados de alcance, según se detalla en el Recuadro 7. La intensidad de las emisiones de GEI de los alcances 1, 2 y 3 varía de forma notoria entre los distintos proyectos de producción de petróleo y gas; por esto, la divulgación de emisiones de GEI a nivel de proyecto permitiría que las partes interesadas evalúen la intensidad específica de las emisiones de cada proyecto individual, según lo definido en el Recuadro 5. Las empresas de petróleo y gas deberían informar anualmente sus emisiones de GEI relativas a los alcances 1, 2 y 3 a nivel de proyecto, tanto en términos de intensidad de emisiones como de emisiones en términos absolutos.

Los datos con este grado de detalle son tan útiles que empresas como ExxonMobil ya los están compartiendo con los responsables de la toma de decisiones de la empresa.<sup>169</sup> Al exigir que las empresas divulguen sus datos de emisiones a nivel de proyecto, las partes interesadas estarían mejor equipadas para detectar los proyectos de alto riesgo con más probabilidades de convertirse en activos obsoletos con la transición mundial hacia una economía baja en carbono.

La notificación de emisiones de GEI a nivel de proyecto difiere de la notificación de emisiones integradas en las reservas, ya que la primera capta los datos reales de emisiones mientras que la segunda está relacionada con el potencial de emisiones futuras de reservas específicas de petróleo y gas.

**Relevancia para las y los inversores:** Los datos de emisiones agregados a nivel global o de empresa permiten que las empresas disfracen la magnitud del riesgo inherente en las carteras de activos ocultando los proyectos de alto riesgo en grupos de activos menos riesgosos. Además, los datos agregados no permiten que las y los inversores observen la manera en que las empresas están trabajando para enfrentar los riesgos de emisiones en sus carteras. Al contar con datos a nivel de proyecto, la o el inversor puede determinar si una empresa está reduciendo sus emisiones solo vendiendo activos contaminados o bien mejorando sus operaciones. Con datos a nivel de proyecto, la o el inversor puede determinar también si la empresa está

protegiendo su valor corporativo reduciendo su dependencia de las emisiones en su estrategia empresarial. Por último, las regulaciones en materia de carbono son variables entre los distintos países, estados y provincias. La divulgación de emisiones de GEI a nivel de proyecto permitirá que las y los inversores evalúen los costos, el riesgo y las oportunidades de las regulaciones de carbono de manera más precisa, lo que generaría valuaciones que indiquen de manera más precisa cómo están abordando las empresas los problemas climáticos.

- **Relevancia para las y los encargados de desarrollar las políticas:** Las emisiones de GEI a nivel de proyecto son importantes para que las y los legisladores y supervisores financieros regulen el riesgo climático, ya que ofrecen un panorama más preciso del perfil de emisiones de la empresa y de los riesgos asociados. Esta información puede orientar las decisiones regulatorias, como las metas de reducción de emisiones o la implementación de políticas que incentiven a las empresas a abandonar los activos con alto contenido de carbono. Los datos de emisiones de GEI de proyectos específicos permiten también que las y los encargados de desarrollar las políticas comprendan de manera más precisa los riesgos climáticos asociados con los proyectos de los que dependen las y los ciudadanos y las comunidades.

#### **Recomendación 5: Hipótesis y estimaciones financieras críticas**

Existe una serie de variables distintas –llamadas hipótesis y estimaciones financieras críticas– que se usan para calcular los indicadores financieros clave que componen la perspectiva financiera de una empresa. Según Carbon Tracker, “las cuestiones relativas al clima, como la menor demanda de petróleo y gas, el cambio hacia las fuentes renovables de electricidad, las regulaciones destinadas a limitar emisiones y la reducción gradual del uso de motores de combustión interna, pueden afectar de manera directa y considerable los resultados de los estados financieros”.<sup>170</sup> Estas variables pueden tener un gran impacto en la notificación financiera actual, porque muchas de las cifras que se observan en los estados financieros tienen incorporadas hipótesis y estimaciones sobre el futuro.

Las estimaciones e hipótesis clave cruciales que deben divulgar las empresas de combustibles fósiles son los precios de materias primas utilizados en la contabilidad financiera, las previsiones de oferta y demanda, las estimaciones sobre la vida útil restante de los activos aplicadas al proyectar los ingresos, las variables utilizadas en los análisis de deterioro y los costos estimados que se utilizaron para calcular las obligaciones de retiro de activos (ARO: asset retirement obligations). Sin esta información, a las partes interesadas les resulta sumamente difícil interpretar y comparar los informes de los competidores o examinar de forma adecuada las hipótesis y estimaciones para garantizar que estén en consonancia con las indicaciones externas.

Si bien los estándares de contabilidad suelen exigir la divulgación de las hipótesis y estimaciones críticas relevantes que se utilizan en la contabilidad financiera, en particular cuando las hipótesis y estimaciones se relacionan con demandas materiales, en la práctica esto no sucede de manera uniforme o estandarizada. Un estudio de Carbon Tracker sobre estados financieros en 2020 descubrió que la mayoría de las empresas de combustibles fósiles no divulgan las hipótesis y estimaciones cuantitativas básicas que utilizaron para elaborar sus estados financieros.<sup>171</sup> Esto comprende la no divulgación de los precios de materias primas utilizados para las valuaciones de activos y los análisis de deterioro, y la falta de detalles en cuanto a los costos estimados no descontados y demás suposiciones usadas para calcular las ARO.<sup>172</sup> En ciertos casos en que sí se ofrecieron cifras, se observaron incongruencias entre las hipótesis y estimaciones mencionadas en las charlas sobre estrategia de los informes de gestión y aquellas utilizadas en los estados financieros.<sup>173</sup>

- **Relevancia para las y los inversores:** Dado que la incertidumbre inherente a los precios de las materias primas, por ejemplo, crece todavía más por la perspectiva de una transición hacia fuentes de energía bajas en carbono, esta información resulta crucial para que las y los inversores puedan evaluar adecuadamente la salud financiera de las empresas de petróleo y gas a partir de los pronósticos públicos y de las suposiciones de las y los inversores en cuanto a la demanda de combustibles fósiles a largo plazo.

Las empresas de combustibles fósiles suelen divulgar estas proyecciones de manera voluntaria a sus inversores, a fin de demostrar que son rentables. Sin embargo, esta información no se suministra de manera sistemática y no existe un formato estándar para tales divulgaciones. Si bien las empresas a menudo han argumentado que la información sobre los costos es comercialmente sensible, la relevancia cada vez mayor de los factores que afectan la viabilidad de los proyectos en las evaluaciones del riesgo climático implica que las y los inversores tienen un interés legítimo y preponderante en conocer esa información.

- **Relevancia para las y los encargados de desarrollar las políticas:** La información sobre las hipótesis y estimaciones financieras que utiliza una empresa en su planificación también resulta relevante para las y los encargados de desarrollar las políticas en preparación para la transición energética. Si los planes de una empresa para un proyecto futuro no están en consonancia con escenarios realistas de precios y demanda, esta podría no ser económicamente viable, lo que implica que no podrá generar los ingresos proyectados. A nivel más general, algunos países pueden ir por detrás del sector privado en la valoración plena de los riesgos de transición relativos a sus industrias nacionales de petróleo y gas. Hacer pública la información sobre las hipótesis y estimaciones que emplean las empresas en su contabilidad puede ayudar a garantizar que los gobiernos alineen sus expectativas con los riesgos que las empresas están advirtiendo a sus inversores.

Otro ejemplo es la información sobre las ARO de las empresas –y sobre las hipótesis y estimaciones que utilizan para determinarlas–, que son relevantes para las y los encargados de desarrollar las políticas, en particular porque, sin duda, será necesario retirar algunos activos antes de lo previsto originalmente. Con frecuencia, las empresas no pagan los costos necesarios de retirar de servicio los activos de petróleo y gas y transfieren a los gobiernos locales la carga de pagar dichos costos. Solo en los EE. UU., se necesitarán cientos de miles de millones de dólares para “cerrar entre 3,3 y 4 millones de pozos terrestres activos, inactivos y abandonados sin taponar”.<sup>174</sup>

#### **Recomendación 6: Precios de equilibrio del proyecto**

La divulgación de los precios de equilibrio del proyecto –el nivel de precios en que el proyecto deja de ser rentable– resulta crucial para que las partes interesadas puedan evaluar de manera completa y significativa la rentabilidad del proyecto (lo que incluye el riesgo de activos obsoletos en la cartera de activos de la empresa) y determinar la compatibilidad del proyecto con las vías de transición alineadas con el Acuerdo de París y otros escenarios.

- **Relevancia para las y los inversores:** Las empresas de petróleo y gas suelen divulgar de manera voluntaria a las y los inversores sus proyecciones sobre los precios a largo plazo de materias primas necesarios para que los proyectos específicos generen rendimientos financieros positivos, y esta información puede estar disponible a través de terceros, a menudo con costo. Sin embargo, esta información no se suministra de manera sistemática y no existe un formato

estándar para tales divulgaciones. Debido a la incertidumbre inherente a los precios de las materias primas, hacer de esta divulgación un estándar para todos los productores de petróleo y gas ayudaría a poner a las y los inversores en igualdad de condiciones a la hora de estimar con fundamentos la salud financiera de las empresas de petróleo y gas. Estandarizar la divulgación de los precios de equilibrio de los proyectos mejoraría la transparencia y permitiría que las y los inversores comparen los riesgos y rendimientos financieros asociados con las distintas inversiones en combustibles fósiles.

- **Relevancia para las y los encargados de desarrollar las políticas:** Los precios de equilibrio de los proyectos son importantes para las y los encargados de desarrollar las políticas y las y los reguladores financieros, ya que ofrecen información valiosa sobre los riesgos financieros relativos a las inversiones en combustibles fósiles, los cuales pueden orientar las decisiones regulatorias y de inversión y fomentar una mayor transparencia y rendición de cuentas en la industria de los combustibles fósiles.

Al conocer el precio de equilibrio de un proyecto específico, las y los encargados de desarrollar las políticas y las y los reguladores pueden evaluar el impacto potencial que las fluctuaciones en los precios de las materias primas tienen sobre la viabilidad financiera de las empresas de combustibles fósiles y del sistema financiero en general. Debido a que la menor demanda de combustibles fósiles afectará los precios de las materias primas, un precio del petróleo que hoy haga rentable un proyecto podría no ser suficiente para que dicho proyecto cubra sus costos en un momento más avanzado de la transición energética. La información sobre el precio de equilibrio de los proyectos puede orientar las decisiones sobre si darles o no apoyo financiero o imponer medidas regulatorias para limitar sus emisiones y fomentar las alternativas bajas en carbono. Además, los precios de equilibrio de los proyectos pueden ser útiles para que las y los encargados de desarrollar las políticas comprendan mejor si las finanzas públicas corren riesgo en aquellos proyectos donde el gobierno posee una participación accionaria o donde participa una empresa estatal.<sup>175</sup>

#### ***Recomendación 7: Análisis de la sensibilidad a los precios***

La sensibilidad a los precios es el grado en que el precio de un producto afecta el comportamiento de compra de las y los consumidores. En términos generales, es la manera en que se modifica la demanda con el cambio en el costo de los productos. Para mostrar cómo se comportaría la valuación de las reservas de una empresa en distintos escenarios de precios, las empresas deberían tener la obligación de divulgar un análisis de la sensibilidad a los precios. Suponiendo que la empresa divulgue también la información de precios y las hipótesis en que se basan las estimaciones de reservas, un análisis de la sensibilidad a los precios ayudaría a que todas las partes interesadas evaluaran la factibilidad de desarrollar reservas específicas y, además, ofrecería a las partes interesadas un mejor panorama sobre el análisis que hace la empresa de los precios futuros.

Actualmente, divulgar los análisis de sensibilidad a los precios de las reservas de petróleo y gas es opcional para las empresas de los EE. UU. que cotizan en bolsa, como parte de la Norma de Modernización de Notificaciones sobre Petróleo y Gas<sup>176</sup> de la SEC, y deberían ser obligatorias para todas las empresas y jurisdicciones. El análisis de la sensibilidad a los precios también se incluye en los requisitos de divulgación propuestos basados en la industria del petróleo y el gas como parte del Proyecto de Norma sobre Divulgaciones relativas al Clima del ISSB.<sup>177</sup>

- **Relevancia para las y los inversores:** El análisis de la sensibilidad a los precios ofrece al mercado proyecciones sobre la sensibilidad de las reservas de petróleo y gas a una gama de escenarios posibles de oferta y demanda. Las y los inversores pueden usar esta información para comprender mejor si los proyectos en desarrollo serían rentables en distintos escenarios de precios. Esta información puede usarse también para identificar qué activos de petróleo y gas están en riesgo potencial de tornarse obsoletos en el futuro.
- **Relevancia para las y los encargados de desarrollar las políticas:** Para las y los reguladores financieros y bancos centrales, el análisis de la sensibilidad a los precios es importante porque puede ayudarlos a monitorear y gestionar los riesgos en el sistema financiero. Al comprender el efecto que pueden tener los cambios en los precios sobre la factibilidad de proyectos específicos, las y los reguladores pueden desarrollar políticas adecuadas para mitigar los riesgos que suponen las fluctuaciones de precios.

## CONCLUSIÓN

El mundo se encuentra en medio de una transición hacia una economía baja en carbono en respuesta a la amenaza del cambio climático. Esta transición exige una reducción controlada de la producción de petróleo y gas, que tendrá importantes consecuencias económicas, sociales y ambientales. Para respaldar esta transición, es necesario que la industria del petróleo y el gas, en particular, ofrezca divulgaciones exhaustivas que orienten la toma de decisiones, protejan a las y los inversores y faciliten una comunicación transparente entre los gobiernos, las partes interesadas de la industria y las comunidades dependientes de los combustibles fósiles.

Para tomar decisiones bien fundadas, es necesario contar con detalles completos sobre los planes de transición, las reservas de petróleo y gas y las emisiones de GEI. Las y los legisladores y reguladores necesitan estos datos para desarrollar políticas y regulaciones que respalden una reducción controlada de la producción de petróleo y gas, mientras que las y los inversores necesitan las divulgaciones relativas al riesgo climático para evaluar los riesgos financieros de la transición energética. Las comunidades también necesitan estos datos para comprender los posibles impactos de la producción de petróleo y gas sobre su salud y su entorno.

A medida que el mundo avance en la transición hacia una economía baja en carbono, la demanda de petróleo y gas disminuirá y se reducirá el valor financiero de los activos de petróleo y gas. Esta reducción de valor tendrá importantes consecuencias financieras para la industria del petróleo y el gas, así como para todo el espectro de inversores que poseen activos de petróleo y gas. Por lo tanto, es crucial que las empresas de petróleo y gas divulguen los riesgos financieros de una menor producción para proteger los intereses de las y los inversores. Esta divulgación debería contener datos sobre las posibles consecuencias que podrían tener las políticas climáticas, los cambios en el comportamiento de las y los consumidores y los avances tecnológicos sobre el valor de los activos de petróleo y gas.

Una comunicación transparente entre gobiernos, partes interesadas de la industria y comunidades afectadas es crucial para lograr una transición exitosa y bien gestionada hacia una economía baja en carbono. Dicha comunicación debería incluir actualizaciones periódicas sobre el avance de la transición, así como información sobre los posibles impactos de la transición en las diversas partes interesadas. Además, los gobiernos deberían interactuar con las partes interesadas de la industria y las comunidades afectadas para desarrollar políticas y regulaciones que respalden una transición justa y equitativa. Esta comunicación resulta crucial para generar confianza y garantizar que la transición sea inclusiva y participativa.

Existe una gran cantidad de iniciativas en curso que buscan estandarizar la manera en que las empresas notifican los riesgos financieros relativos al clima, así como esfuerzos para elaborar una orientación específica para las empresas de petróleo y gas. Esto constituye una oportunidad importante para las partes interesadas de todas las industrias extractivas. Con el grado de desglose adecuado, gran parte de estos datos podría usarse directamente para orientar el diálogo multipartícipe y la elaboración de políticas a nivel nacional. Con todo, siguen existiendo desafíos importantes. Los informes de sostenibilidad tienden a ser de alcance mundial, con cifras acumuladas a nivel global difíciles de aplicar a los debates nacionales sobre políticas. Además, hay pocas empresas que estén interactuando con las partes interesadas para debatir sobre los riesgos climáticos que enfrentan y para garantizar que su proceso de toma de decisiones sea prudente, responda a la urgencia de la crisis climática y esté en consonancia con las necesidades de las comunidades que se verán más afectadas. Enfrentar sin rodeos estos desafíos será fundamental para garantizar que las y los inversores no sean los únicos beneficiarios de estas iniciativas.

Para administrar una reducción controlada de la producción de petróleo y gas y facilitar una transición energética sin problemas, es crucial contar con divulgaciones sobre el riesgo climático del sector del petróleo y el gas, en particular, debido al aporte destacado de esa industria al calentamiento global y el tipo específico de sus riesgos financieros relativos al clima, para orientar la toma de decisiones, proteger a las y los inversores y facilitar una comunicación transparente entre gobiernos, partes interesadas de la industria y comunidades afectadas por la extracción. Al suministrar la información recomendada en este manual, podemos asegurar que la transición hacia una economía baja en carbono será eficiente y estará bien orientada, gracias a una planificación cuidadosa y a la amplia participación de las partes interesadas.

## RECONOCIMIENTOS

El presente manual fue redactado y editado por Carly Oboth, directora de PLQP – EE. UU., con un importante aporte de investigación y edición de Carolyn House, becaria de investigación de PLQP – EE. UU.. La autora contó también con aportes de: Michelle Harrison y Chris Ewell, *EarthRights International*; Tim Hirschel-Burns, Aubrey Menard y Daniel Mulé, *Oxfam*; Eren Can Ileri, *The Sunrise Project*; John Kostyack, *Kostyack Strategies*; y Laura Peterson, *Union of Concerned Scientists*.

Quisiéramos agradecer también a las y los siguientes colegas que revisaron las versiones preliminares del manual y aportaron valiosas observaciones: Joe Bardwell, *Secretaría de Publiquen Lo Que Pagan*; Paul Bugala, *Othello Advisors*; Claudia Campero, *Fossil Fuel Non-Proliferation Treaty*; Mike Coffin, *Carbon Tracker*; Stephen Greenslade, *ARO Working Group*; Michelle Harrison y Chris Ewell, *EarthRights International*; Tim Hirschel-Burns, Aubrey Menard y Daniel Mulé, *Oxfam*; Eren Can Ileri y Kathleen Brophy, *The Sunrise Project*; Joe Kraus, *The ONE Campaign*; John Kostyack, *Kostyack Strategies*; Jessica Obeid, *Middle East Institute*; Laura Peterson, *Union of Concerned Scientists*; Rob Pitman, *Natural Resource Governance Institute*; Vladimir Proaño y Tracey Cameron, *Ceres*; y Simon Taylor, *Global Witness*.

Nuestro trabajo se inspiró y se basa en gran medida en una ficha técnica elaborada en julio de 2022 por Rob Pitman, *Natural Resource Governance Institute*; Kathleen Brophy, *The Sunrise Project*; y John Kostyack, *Kostyack Strategies*; con importantes aportes de Paul Bugala, *Othello Advisors*; Jeremy Fisher, *Sierra Club*; y Rob Schuwerk, *Carbon Tracker*.

NOTA: Los aportes al presente manual no constituyen un aval explícito de la organización.

### **Acerca de PLQP – EE. UU.**

Publiquen Lo Que Pagan (PLQP) es una coalición internacional de la sociedad civil formada por más de 1000 organizaciones con actividades en más de 70 países. La coalición de los EE. UU. (PLQP – EE. UU.) se fundó en 2004 y consta de 40 organizaciones dedicadas a los temas de anticorrupción, transparencia financiera, lucha contra la pobreza, justicia fiscal, medio ambiente, fe y derechos humanos y que representan a más de cinco millones de participantes de todo el país. Las y los miembros de PLQP – EE. UU. cuentan con casi dos décadas de experiencia ejerciendo actividades de incidencia para lograr más transparencia financiera y una mejor gobernanza en los sectores del petróleo, el gas y la minería, con experiencia específica en la normativa de la SEC sobre transparencia en los pagos.

Durante casi dos décadas, PLQP – EE. UU. ha reunido a una amplia gama de expertos en impulsar reformas que han mejorado la transparencia en el sector extractivo. Desde exponer y disuadir la corrupción en los acuerdos de petróleo hasta ejercer acciones de incidencia y defender la divulgación de los pagos a gobiernos, exigir la transparencia de los contratos extractivos y abogar por la divulgación del riesgo financiero relativo al clima, PLQP – EE. UU. ha seguido evolucionando como líder en la incidencia por una buena gobernanza en las industrias extractivas y luchando por una rendición de cuentas significativa.

El manual *Publiquen sus Planes* se redactó con el objetivo principal de aprovechar la experiencia conjunta de la coalición de PLQP – EE. UU., a fin de orientar a las y los defensores acerca de los riesgos financieros relativos al clima asociados con el sector del petróleo y el gas. El presente manual explica por qué una mejor divulgación resulta crucial para limitar el calentamiento global y para garantizar una transición bien gestionada.

---

<sup>1</sup> IPCC, “Climate Change 2023” Informe resumido del Sexto informe de evaluación del IPCC (AR6), *Summary for Policymakers*, 2023, pp. 8-9, <https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/>

<sup>2</sup> En 2022, importantes medios de noticias, como el New York Times, informaron sobre correos electrónicos filtrados de investigaciones del congreso acerca de la industria del petróleo y el gas. El informe revela que las comunicaciones internas socavaron la acción climática en importantes firmas del petróleo y el gas, como Exxon, Shell y Chevron. Véase, por ejemplo, Gabbatiss, Josh, “Oil Majors ‘Not Walking the Talk’ on Climate Action, Study Confirms”, *Carbon Brief*. 16 de febrero de 2022, <https://www.carbonbrief.org/oil-majors-not-walking-the-talk-on-climate-action-study-confirms/>; véase también Tabuchi, Hiroko, “Oil Executives Privately Contradicted Public Statements on Climate, Files Show”, *The New York Times*, 14 de septiembre de 2022, <https://www.nytimes.com/2022/09/14/climate/oil-industry-documents-disinformation.html>; véase también Hernández, Joe. “Accusations of ‘greenwashing’ by Big Oil Companies Are Well-Founded, a New Study Finds.” *NPR*, 16 de febrero de 2022, <https://www.npr.org/2022/02/16/1081119920/greenwashing-oil-companies>

<sup>3</sup> Gabbatiss, Josh, “Oil Majors ‘Not Walking the Talk’ on Climate Action, Study Confirms”, *Carbon Brief*. 16 de febrero de 2022, <https://www.carbonbrief.org/oil-majors-not-walking-the-talk-on-climate-action-study-confirms/>

<sup>4</sup> Carbon Tracker, “Still Flying Blind: The Absence of Climate Risk in Financial Reporting”, 6 de octubre de 2022, pág. 9, <https://carbontracker.org/reports/still-flying-blind-the-absence-of-climate-risk-in-financial-reporting/>

<sup>5</sup> Carbon Tracker, “Absolute Impact 2022: Why Oil and Gas Companies need Credible Plans to meet Climate Targets”, nota de analista, mayo de 2022, pág. 12, <https://carbontracker.org/reports/absolute-impact-2022/>

<sup>6</sup> A lo largo de este manual, las referencias al sector del petróleo y el gas son, a menos que se indique otra cosa, específicas de las operaciones de upstream de las empresas, ya que la producción de petróleo y gas está más vinculada a un aumento en el calentamiento global.

<sup>7</sup> En el contexto del presente manual, la expresión “riesgo climático” se refiere a los riesgos financieros relacionados con el cambio climático, a menos que se especifique otra cosa. Estos riesgos comprenden los costos financieros relativos a las repercusiones físicas del cambio climático, el bloqueo de activos y el engaño a inversores, encargados de desarrollar las políticas y la sociedad civil.

- 
- <sup>8</sup> IEA, “Crisis Energética Mundial: Temas”, <https://www.iea.org/topics/global-energy-crisis?language=es>
- <sup>9</sup> Birol, Dr. Fatih, “Where things stand in the global energy crisis one year on”, *IEA*, 23 de febrero de 2023, <https://www.iea.org/commentaries/where-things-stand-in-the-global-energy-crisis-one-year-on>
- <sup>10</sup> McFarlane, Sarah, y Mark John. “Analysis: When It Comes to Oil, the Global Economy Is Still Hooked.” *Reuters*, 25 de marzo de 2022, <https://www.reuters.com/business/energy/when-it-comes-oil-global-economy-is-still-hooked-2022-03-25/>
- <sup>11</sup> Carbon Tracker, “Beyond Petrostates: The burning need to cut oil independence in the energy transition,” 11 de febrero de 2021, pág. 6, <https://carbontracker.org/reports/petrostates-energy-transition-report/>
- <sup>12</sup> *Id.* en la pág. 36.
- <sup>13</sup> Véase, por ejemplo, Carbon Tracker, “Still Flying Blind: The Absence of Climate Risk in Financial Reporting”, 6 de octubre de 2022, pág. 9, <https://carbontracker.org/reports/still-flying-blind-the-absence-of-climate-risk-in-financial-reporting/>
- <sup>14</sup> Estas recomendaciones fueron elaboradas por el Grupo de Trabajo sobre el Riesgo Climático del Petróleo y el Gas de PLQP – EE. UU., que cuenta entre sus miembros con personal de Carbon Tracker, el Sunrise Project, el Natural Resource Governance Institute, Oxfam America, Sierra Club, la Union of Concerned Scientists, EarthRights International y una serie de expertos independientes.
- <sup>15</sup> “Las actividades humanas, principalmente a través de las emisiones de gases de efecto invernadero, claramente han causado el calentamiento global, ya que en 2011-2020 la temperatura superficial en todo el mundo se ha elevado 1,1 °C por encima del promedio de 1850-1900”. IPCC, “Climate Change 2023”, Synthesis Report of the IPCC Sixth Assessment Report (AR6), Summary for Policymakers, 2023, pág. 4, <https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/>
- <sup>16</sup> CMNUCC, “El Acuerdo de París”, <https://unfccc.int/es/acerca-de-las-ndc/el-acuerdo-de-paris>
- <sup>17</sup> Levin, Kelly, “Half a Degree and a World Apart: The Difference in Climate Impacts between 1.5°C and 2°C of Warming”, World Resources Institute, 7 de octubre de 2018, <https://www.wri.org/insights/half-degree-and-world-apart-difference-climate-impacts-between-15c-and-2c-warming>
- <sup>18</sup> IPCC, “Climate Change 2023”, Synthesis Report of the IPCC Sixth Assessment Report (AR6), Summary for Policymakers, 2023, pág. 28, <https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/>
- <sup>19</sup> Hausfather, Zeke, “Analysis: What the new IPCC report says about when world may pass 1.5°C and 2°C”, 8 de octubre de 2021, <https://www.carbonbrief.org/analysis-what-the-new-ipcc-report-says-about-when-world-may-pass-1-5c-and-2c/>
- <sup>20</sup> IPCC, “Climate Change 2023”, Synthesis Report of the IPCC Sixth Assessment Report (AR6), Summary for Policymakers, 2023, pág. 10, <https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/>
- <sup>21</sup> Global Carbon Project, “Global Carbon Budget 2022”, 11 de noviembre de 2022, [https://www.globalcarbonproject.org/carbonbudget/22/files/GCP\\_CarbonBudget\\_2022.pdf](https://www.globalcarbonproject.org/carbonbudget/22/files/GCP_CarbonBudget_2022.pdf)
- <sup>22</sup> US EPA, “Overview of Greenhouse Gases”, <https://www.epa.gov/ghgemissions/overview-greenhouse-gases>
- <sup>23</sup> La combustión (quema) de combustibles fósiles para obtener energía representó el 74 por ciento de las emisiones totales de GEI en los EE. UU. y el 92 por ciento de las emisiones antropogénicas totales de CO<sub>2</sub> en los EE. UU. US EIA, “Energy and the environment explained: Where greenhouse gases come from,” <https://www.eia.gov/energyexplained/energy-and-the-environment/where-greenhouse-gases-come-from.php>; véase también Ekwurzel, B., J. Boneham, et al., “The rise in global atmospheric CO<sub>2</sub>, surface temperature, and sea level from emissions traced to major carbon producers”, *Climatic Change* 144, 7 de septiembre de 2017, pp. 579-590, <https://doi.org/10.1007/s10584-017-1978-0>
- <sup>24</sup> Raval, Anjali, “New BP boss Bernard Looney pledges net zero carbon emissions by 2050”, *Financial Times*, 12 de febrero de 2020, <https://www.ft.com/content/e1ee8ab4-4d89-11ea-95a0-43d18ec715f5>
- <sup>25</sup> Franta, Benjamin, “What Big Oil knew about climate change in 1959”, *Greenbiz*, 3 de noviembre de 2021, <https://www.greenbiz.com/article/what-big-oil-knew-about-climate-change-1959>
- <sup>26</sup> Hittle, Ann-Louise, Massimo Di Odoardo, et al., “Reversal of fortune: Oil and gas prices in a 2-degree world,” *Wood Mackenzie*, abril de 2021, pág. 12, <https://www.woodmac.com/horizons/reversal-of-fortune-oil-and-gas-prices-in-a-2-degree-world/>
- <sup>27</sup> Moody’s, “Ready or Not? Sector Performance in a Zero-Carbon World”, *Moody’s on Climate*, 8 de noviembre de 2021, pág. 4, [https://www.moody.com/sites/products/ProductAttachments/Moodys\\_ReadyOrNot.pdf](https://www.moody.com/sites/products/ProductAttachments/Moodys_ReadyOrNot.pdf)
- <sup>28</sup> *Id.* en la pág. 7
- <sup>29</sup> Eaton, Collin y Sarah McFarlane, “2020 was one of the worst-ever years for oil write-downs”, *Wall Street Journal*, 27 de diciembre de 2020, <https://www.wsj.com/articles/2020-was-one-of-the-worst-ever-years-for-oil-write-downs-11609077600>

- 
- <sup>30</sup> IEA, “Electricity Market Report 2023”, 2023, pág. 21, <https://iea.blob.core.windows.net/assets/255e9cba-da84-4681-8c1f-458ca1a3d9ca/ElectricityMarketReport2023.pdf>
- <sup>31</sup> IEA, “Net Zero by 2050: A Roadmap for the Global Energy Sector”, mayo de 2021, pág. 18, <https://www.iea.org/reports/net-zero-by-2050>
- <sup>32</sup> IEA, “Net Zero by 2050: A Roadmap for the Global Energy Sector”, mayo de 2021, pág. 18, <https://www.iea.org/reports/net-zero-by-2050>; véase también Hittle, Ann-Louise, Massimo Di Odoardo, et al., “Reversal of fortune: Oil and gas prices in a 2-degree world,” *Wood Mackenzie*, abril de 2021, pág. 12, <https://www.woodmac.com/horizons/reversal-of-fortune-oil-and-gas-prices-in-a-2-degree-world/>; véase también Rystad Energy, “Slowing down as electric vehicles accelerate, oil demand set to peak at 101.6 million bpd in 2026”, 21 de abril de 2021, <https://www.rystadenergy.com/newsevents/news/press-releases/slowing-down-as-electric-vehicles-accelerate-oil-demand-set-to-peak-at-101p6-million-bpd-in-2026/>
- <sup>33</sup> PWC, “The world in 2050: The long view: how will the global economic order change by 2050?”. Febrero de 2017, pág. 21, <https://www.pwc.com/gx/en/world-2050/assets/pwc-the-world-in-2050-full-report-feb-2017.pdf>
- <sup>34</sup> Existió un coeficiente de determinación del 92 por ciento entre el PIB mundial (en USD corrientes) y la demanda diaria de petróleo en millones de barriles por día entre 1965 y 2020. Véase, por ejemplo, BP, “Statistical Review of World Energy 2021,” julio de 2021, pág. 4, <https://www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/energy-economics/statistical-review/bp-stats-review-2021-full-report.pdf>
- <sup>35</sup> IEA, “World Energy Outlook 2022”, noviembre de 2022, pág. 30, <https://iea.blob.core.windows.net/assets/830fe099-5530-48f2-a7c1-11f35d510983/WorldEnergyOutlook2022.pdf>
- <sup>36</sup> BP, “Oil demand falls over the outlook as use in road transportation declines”, 30 de enero de 2023, <https://www.bp.com/en/global/corporate/energy-economics/energy-outlook/oil.html>
- <sup>37</sup> Nagle, Peter, “The Oil market Outlook: Lasting Scars from the Pandemic”, *World Bank Data Blog*, 27 de octubre de 2020, <https://blogs.worldbank.org/opendata/oil-market-outlook-lasting-scars-pandemic>; véase también Lewis, Mark, “Big Oil: Staring down the barrel of an uncertain future, BNP Paribas Investors Corner”, 16 de junio de 2020, <https://investors-corner.bnpparibas-am.com/investing/big-oil-staring-down-the-barrel-of-an-uncertain-future/>
- <sup>38</sup> IEA, “World Energy Outlook 2022”, noviembre de 2022, pág. 233, <https://iea.blob.core.windows.net/assets/830fe099-5530-48f2-a7c1-11f35d510983/WorldEnergyOutlook2022.pdf>
- <sup>39</sup> Bousso, Ron, “Big Oil Doubles Profits in Blockbuster 2022”, *Reuters*, 8 de febrero de 2023, <https://www.reuters.com/business/energy/big-oil-doubles-profits-blockbuster-2022-2023-02-08/>.
- <sup>40</sup> IEA, “Oil Market Report – January 2023”, enero de 2023, pág. 6, <https://www.iea.org/reports/oil-market-report-january-2023>.
- <sup>41</sup> IEA, “An Updated Roadmap to Net Zero Emissions by 2050”, <https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2022/an-updated-roadmap-to-net-zero-emissions-by-2050>
- <sup>42</sup> Zeniewski, Peter, Gergely Molnar y Paul Hughes, “Europe’s energy crisis: What factors drove the record fall in natural gas demand in 2022?”, *IEA*, <https://www.iea.org/commentaries/europe-s-energy-crisis-what-factors-drove-the-record-fall-in-natural-gas-demand-in-2022>
- <sup>43</sup> Kaiser, Mark J. y Yunke Yu, “Oil and gas company valuation, reserves, and production”, *Oil & Gas Journal*, 1 de febrero de 2012, <https://www.ogi.com/home/article/17293855/part-1-oil-and-gas-company-valuation-reserves-and-production>
- <sup>44</sup> Yergin, Daniel, Ph.D, y Elena Pravettoni, “Do investments in oil and gas constitute systemic risk?” *IHS Markit*, 26 de octubre de 2016, <https://ihsmarkit.com/research-analysis/do-investments-in-oil-and-gas-constitute-systemic-risk.html>
- <sup>45</sup> Society of Petroleum Engineers, “Glossary of Terms Used in Petroleum Reserves/Resources Definitions”, <https://www.spe.org/en/industry/terms-used-petroleum-reserves-resource-definitions/>
- <sup>46</sup> *Id.*
- <sup>47</sup> *Id.*
- <sup>48</sup> Arnott, Rob, “Oil and Gas Reserves: Communication with the Financial Sector”, *Chatham House*, octubre de 2004, <https://www.oxfordenergy.org/wpcms/wp-content/uploads/2011/03/SP18OilandGasReservesCommunicationwiththeFinancialSector-RArnott-2004.pdf>
- <sup>49</sup> Amadeo, Kimberly, “What Affects Oil Prices?” *The Balance*, 9 de mayo de 2022, <https://www.thebalancemoney.com/how-are-oil-prices-determined-3305650>
- <sup>50</sup> Global Registry of Fossil Fuels, <https://fossilfuelregistry.org/>

- 
- <sup>51</sup> Ceres, “Lifting the Veil: Investor Expectations for Paris-Aligned Financial Reporting at Oil and Gas Companies”, 17 de junio de 2021, pág. 5, <https://www.ceres.org/resources/reports/lifting-veil-investor-expectations-paris-aligned-financial-reporting-oil-and-gas>
- <sup>52</sup> Schay, Alexander y Paul Bugala, “A Demanding Change: Oil & Gas in 2050”, *WK Associates*, 22 de marzo de 2022, pp. 24-29, <https://www.sec.gov/comments/s7-10-22/s71022-20129438-295567.pdf>
- <sup>53</sup> Atanasova, Christina, “Stranded Fossil Fuel Reserves and Firm Value”, *National Bureau of Economic Research*, noviembre de 2019. [https://www.nber.org/system/files/working\\_papers/w26497/revisions/w26497.rev0.pdf](https://www.nber.org/system/files/working_papers/w26497/revisions/w26497.rev0.pdf)
- <sup>54</sup> IPCC, “Climate Change 2014: Mitigation of Climate Change”, Contribution of Working Group III to Fifth Assessment Report (AR5), Annex II: Metrics and Methodology, pág. 1296, [https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/ipcc\\_wg3\\_ar5\\_annex-ii.pdf](https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/ipcc_wg3_ar5_annex-ii.pdf)
- <sup>55</sup> Schay, Alexander y Paul Bugala, “A Demanding Change: Oil & Gas in 2050”, *WK Associates*, 22 de marzo de 2022, pp. 24-29, <https://www.sec.gov/comments/s7-10-22/s71022-20129438-295567.pdf>
- <sup>56</sup> Global Witness, “IPCC clarion call puts spotlight on fossil fuel industry’s hypocrisy”, 12 de abril de 2022, <https://www.globalwitness.org/en/campaigns/fossil-gas/ipcc-clarion-call-puts-spotlight-on-fossil-fuel-industrys-hypocrisy>
- <sup>57</sup> UNEP, “Emissions Gap Report 2022”, 27 de octubre de 2022, pág. xvi, <https://www.unep.org/resources/emissions-gap-report-2022>
- <sup>58</sup> *Id.*
- <sup>59</sup> Schay, Alexander y Paul Bugala, “A Demanding Change: Oil & Gas in 2050”, *WK Associates*, 22 de marzo de 2022, pp. 24-29, <https://www.sec.gov/comments/s7-10-22/s71022-20129438-295567.pdf>
- <sup>60</sup> S&P Global, “S&P Oil & Gas Exploration & Production Select Industry Index”, <https://www.spglobal.com/spdji/en/indices/equity/sp-oil-gas-exploration-production-select-industry-index/#overview>
- <sup>61</sup> Schay, Alexander y Paul Bugala, “A Demanding Change: Oil & Gas in 2050”, *WK Associates*, 22 de marzo de 2022, pp. 24-29, <https://www.sec.gov/comments/s7-10-22/s71022-20129438-295567.pdf>
- <sup>62</sup> *Id.*
- <sup>63</sup> Reed, Stanley, “BP, in a Reversal, Says It Will Produce More Oil and Gas”, *The New York Times*, 7 de febrero de 2023, <https://www.nytimes.com/2023/02/07/business/bp-oil-gas-profits.html>
- <sup>64</sup> Hiltzik, Michael, “Column: Big oil companies are already renegeing on their global warming promises”, *Los Angeles Times*, 9 de febrero de 2023, <https://www.latimes.com/business/story/2023-02-09/the-big-oil-companies-are-already-renegeing-on-their-global-warming-goals>
- <sup>65</sup> Payne, Amanda, “ARO (Asset Retirement Obligation) Example for Oil and Gas Industry”, *Material Accounting*, 11 de noviembre de 2021, <https://materialaccounting.com/article/asset-retirement-obligation-aro-accounting-example-oil-and-gas/>
- <sup>66</sup> *Id.*
- <sup>67</sup> En 2020, las empresas de petróleo y gas de América del Norte y Europa amortizaron 145.000 millones en conjunto, o cerca del 10 por ciento de su valor total de mercado en conjunto, solo durante el primer trimestre de 2020 debido a la incertidumbre sobre el futuro. Eaton, Collin y Sarah McFarlane, “2020 was one of the worst-ever years for oil write-downs”, *Wall Street Journal*, 27 de diciembre de 2020, <https://www.wsj.com/articles/2020-was-one-of-the-worst-ever-years-for-oil-write-downs-11609077600>
- <sup>68</sup> Ross, Samantha, “The Role of Accounting and Auditing in Addressing Climate Change”, *Center for American Progress*, 1 de marzo de 2021, pág. 11, [https://americanprogress.org/wp-content/uploads/2021/02/AccountingAssurance-report.pdf?\\_ga=2.81267604.2082020652.1646253388-519521499.1646253387](https://americanprogress.org/wp-content/uploads/2021/02/AccountingAssurance-report.pdf?_ga=2.81267604.2082020652.1646253388-519521499.1646253387)
- <sup>69</sup> Carbon Tracker, “It’s Closing Time: The Huge Bill to Abandon Oilfields Comes Early”, 18 de junio de 2020, pág. 8, <https://carbontracker.org/reports/its-closing-time/>
- <sup>70</sup> Carbon Tracker, “Billion Dollar Orphans: Why Millions of Oil and Gas Wells Could Become Wards of the State”, 1 de octubre de 2020, pág. 10, <https://carbontracker.org/reports/billion-dollar-orphans/>
- <sup>71</sup> Carbon Tracker, “It’s Closing Time: The Huge Bill to Abandon Oilfields Comes Early”, 18 de junio de 2020, pág. 6, <https://carbontracker.org/reports/its-closing-time/>
- <sup>72</sup> Payne, Amanda, “ARO (Asset Retirement Obligation) Example for Oil and Gas Industry”, *Material Accounting*, 11 de noviembre de 2021, <https://materialaccounting.com/article/asset-retirement-obligation-aro-accounting-example-oil-and-gas/>
- <sup>73</sup> *Id.*

- 
- <sup>74</sup> Corporate Finance Institute, “Asset Retirement Obligation”, 27 de diciembre de 2022, <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/accounting/asset-retirement-obligation-aro/>
- <sup>75</sup> Carbon Tracker, “It’s Closing Time: The Huge Bill to Abandon Oilfields Comes Early”, 18 de junio de 2020, pág. 37, <https://carbontracker.org/reports/its-closing-time/>
- <sup>76</sup> LaPorte CPAs & Business Advisors, “A refresher on asset retirement obligations”, 31 de marzo de 2016, <https://laporte.com/knowledgecenter/energy/a-refresher-on-asset-retirement-obligations>
- <sup>77</sup> Carbon Tracker, “It’s Closing Time: The Huge Bill to Abandon Oilfields Comes Early”, 18 de junio de 2020, pág. 37, <https://carbontracker.org/reports/its-closing-time/>
- <sup>78</sup> As You Sow, “Kinder Morgan Inc: Report Climate Impacts on Asset Retirement Obligations”, 2 de diciembre de 2022, <https://www.asyousow.org/resolutions/2022/12/2-kinder-morgan-report-climate-impacts-asset-retirement-obligations>
- <sup>79</sup> Rogers, Greg, “Accounting for climate change: from scenario analysis to fraud in three easy steps”, *Responsible Investor*, 25 de octubre de 2019, <https://www.responsible-investor.com/gr-af/>
- <sup>80</sup> Finance Watch, “A Safer Transition for Fossil Banking: Quantifying capital needed to reflect transition risk”, 3 de octubre de 2022, pág. 9, <https://www.finance-watch.org/publication/a-safer-transition-for-fossil-banking/>
- <sup>81</sup> Gallo, Amy, “A Refresher on Internal Rate of Return”, *Harvard Business Review*, 17 de marzo de 2016, <https://hbr.org/2016/03/a-refresher-on-internal-rate-of-return>
- <sup>82</sup> Carbon Tracker, “Exchanges carrying 3 times more carbon reserves than can be burned under Paris”, 23 de junio de 2022, <https://carbontracker.org/stock-exchanges-carrying-3-times-more-reserves-than-can-be-burned-under-paris/>
- <sup>83</sup> Society of Petroleum Engineers, “Glossary of Terms Used in Petroleum Reserves/Resources Definitions”, <https://www.spe.org/en/industry/terms-used-petroleum-reserves-resource-definitions/>
- <sup>84</sup> Carbon Tracker, “Reporting for a secure climate: A model disclosure for upstream oil and gas”, 3 de mayo de 2019, pág. 9, <https://carbontracker.org/reports/reporting-for-a-secure-climate-a-model-disclosure-for-upstream-oil-and-gas/>
- <sup>85</sup> EITI, “Project-level reporting Guidance note 29 - Requirement 4.7”, enero de 2020, pág. 3, [https://eiti.org/sites/default/files/2022-01/en\\_eiti\\_gn\\_4.7.pdf](https://eiti.org/sites/default/files/2022-01/en_eiti_gn_4.7.pdf)
- <sup>86</sup> Aunque originalmente la SEC de los EE. UU. utilizó esta misma definición en su decisión sobre la transparencia en los pagos de 2016, con posterioridad adoptó una definición distinta que no tiene precedentes en la industria y que emplea la principal jurisdicción política subnacional del proyecto como la característica definitoria clave. SEC, “Release No. 34-90679; File No. S7-24-19 Disclosure of Payments by Resource Extraction Issuers”, norma definitiva, 16 de marzo de 2021, pp. 17-18, <https://www.sec.gov/rules/final/2020/34-90679.pdf>. Esto convierte a la SEC en un caso atípico; esta definición, que no se usa en ninguna otra parte, se contrapone incluso a la manera en que otras regulaciones de la SEC definen lo que es un proyecto y ha sido ampliamente repudiada por ser ilógica, impracticable e incongruente con los estándares de la industria y el consenso internacional. Véase, por ejemplo, Brophy, Kathleen, PWYP-US Comment to the SEC RE: File Number S7-24-19 – Proposed Rule 13q-1 to implement Section 1504 of the Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act”, 16 de marzo de 2020, pág. 11-12, <https://www.sec.gov/comments/s7-24-19/s72419-6961610-212816.pdf>
- <sup>87</sup> Brophy, Kathleen, PWYP-US Comment to the SEC RE: File Number S7-24-19 – Proposed Rule 13q-1 to implement Section 1504 of the Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act”, 16 de marzo de 2020, pp. 1-2, 11-12, <https://www.sec.gov/comments/s7-24-19/s72419-6961610-212816.pdf>
- <sup>88</sup> Semieniuk, Gregor, Philip B. Holden, Jean-Francois, et al., “Stranded fossil-fuel assets translate to major losses for investors in advanced economies.” *Natural Climate Change*, 26 de mayo de 2022, pág. 1, <https://doi.org/10.1038/s41558-022-01356-y>
- <sup>89</sup> Statista, “Global GDP 1985-2027”, <https://www.statista.com/statistics/268750/global-gross-domestic-product-gdp/>
- <sup>90</sup> Semieniuk, Gregor, Philip B. Holden, Jean-Francois, et al., “Stranded fossil-fuel assets translate to major losses for investors in advanced economies.” *Natural Climate Change*, 26 de mayo de 2022, pág. 3, <https://doi.org/10.1038/s41558-022-01356-y>
- <sup>91</sup> *Id.*
- <sup>92</sup> *Id.* en la pág. 3-4
- <sup>93</sup> *Id.* en la pág. 1
- <sup>94</sup> Erickson, P., M. Lazarus, and K. Tempest, “Carbon lock-in from fossil fuel supply infrastructure”. *Stockholm Environment Institute*, 1 de enero de 2015, pág. 1, <http://www.jstor.org/stable/resrep02768>
- <sup>95</sup> Saha, Devashree, Ginette Walls, David Waskow y Leah Lazer. “Just Transitions in the Oil and Gas Sector”, enero de 2023. <https://publications.wri.org/r390a1301>

- 
- <sup>96</sup> Auth, Katie, Jacob Kincer y Mark Thurbur, “Untangling ‘Stranded Assets’ and ‘Carbon Lock-In’”, *Energy For Growth Hub*, 17 de agosto de 2022, <https://www.energyforgrowth.org/memo/untangling-stranded-assets-and-carbon-lock-in/>
- <sup>97</sup> De Silva, Sanjali “Congressional Report Reveals Fossil Fuel Deception”, *Union of Concerned Scientists*, 9 de diciembre de 2022, <https://www.ucsusa.org/about/news/congressional-report-reveals-fossil-fuel-deception>
- <sup>98</sup> Rajgopal, Shivaram, “The Need For Climate Risk Disclosures: A Case Study Of Physical Risk Of Two REITS, EQR And ARE”, *Forbes*, 24 de marzo de 2023, <https://www.forbes.com/sites/shivaramrajgopal/2023/03/22/the-need-for-climate-risk-disclosures-a-case-study-of-physical-risk-of-two-reits-eqr-and-are/>
- <sup>99</sup> Bullard, Nathaniel, “Clean Energy, Fossil Fuel Investment Tied for First Time in 2022”, *Bloomberg*, 26 de enero de 2023 <https://www.bloomberg.com/news/articles/2023-01-26/clean-energy-fossil-fuel-investment-tied-for-first-time-in-2022#xj4y7vzkg>; véase también Shine, Ian, “Spending on Low-Carbon Energy Technology Is on the Brink of Overtaking Fossil Fuels. These 4 Charts Tell the Full Story”, *World Economic Forum*, 20 de febrero de 2023, <https://www.weforum.org/agenda/2023/02/low-carbon-investment-record-2022/>
- <sup>100</sup> SEC, “The Enhancement and Standardization of Climate-Related Disclosures for Investors”, propuesta de norma, 11 de abril de 2022, pág. 21, <https://www.federalregister.gov/documents/2022/04/11/2022-06342/the-enhancement-and-standardization-of-climate-related-disclosures-for-investors>
- <sup>101</sup> *Id.*
- <sup>102</sup> Carbon Tracker, “Still Flying Blind: The Absence of Climate Risk in Financial Reporting”, 6 de octubre de 2022, pág. 6, <https://carbontracker.org/reports/still-flying-blind-the-absence-of-climate-risk-in-financial-reporting/>
- <sup>103</sup> *Id.*
- <sup>104</sup> Hernandez, Joe, “Accusations of ‘greenwashing’ by Big Oil Companies Are Well-Founded, a New Study Finds”, *NPR*, 16 de febrero de 2022, <https://www.npr.org/2022/02/16/1081119920/greenwashing-oil-companies>
- <sup>105</sup> Gurgel, Angelo, “Carbon Offsets”, *MIT Climate Portal*, <https://climate.mit.edu/explainers/carbon-offsets>
- <sup>106</sup> Carbon Offset Guide, “What Is a Carbon Offset?”, <https://www.offsetguide.org/understanding-carbon-offsets/what-is-a-carbon-offset/>
- <sup>107</sup> Rathi, Akshat, Natasha White y Demetrios Pogkas Green, “Big Companies Claim ‘Carbon Neutrality’ Using Junk Carbon Offsets”, *Bloomberg*, 21 de noviembre de 2022, <https://www.bloomberg.com/graphics/2022-carbon-offsets-renewable-energy/>
- <sup>108</sup> *Id.*
- <sup>109</sup> Greenfield, Patrick, “Revealed: More than 90% of Rainforest Carbon Offsets by Biggest Certifier Are Worthless, Analysis Shows”, *The Guardian*, 18 de enero de 2023, <https://www.theguardian.com/environment/2023/jan/18/revealed-forest-carbon-offsets-biggest-provider-worthless-verra-aoe>
- <sup>110</sup> Morgan, Jennifer, “Greenpeace: Why Carbon Offsetting Doesn’t Cut It”, *World Economic Forum*, Sustainable Development Impact Summit, 22 de septiembre de 2021, <https://www.weforum.org/agenda/2021/09/greenpeace-international-carbon-offsetting-net-zero-pledges-climate-change-action/>
- <sup>111</sup> Sen, Aditi y Nafkote Dabi., “Tightening the Net: Net Zero Climate Targets – Implications for Land and Food Equity”, Oxfam, 3 de agosto de 2021, pág. 7, <https://doi.org/10.21201/2021.7796>
- <sup>112</sup> *Id.*
- <sup>113</sup> CMNUCC, “Contribuciones determinadas a nivel nacional (NDC)”, <https://unfccc.int/es/acerca-de-las-ndc/contribuciones-determinadas-a-nivel-nacional-ndc>
- <sup>114</sup> UNEP-CCC, “Increased Transparency and Documentation of Private Sector Contributions to NDCs”, <https://unepccc.org/project/nexus/>
- <sup>115</sup> Véase, por ejemplo, Oil Change International, “Big Oil Reality Check: Updated Assessment of Oil and Gas Company Climate Plans”, 24 de mayo de 2022, <https://priceofoil.org/2022/05/24/big-oil-reality-check-2022/>
- <sup>116</sup> TCFD, “Guidance on Metrics, Targets, and Transition Plans”, octubre de 2021, pág. 39, [https://assets.bbhub.io/company/sites/60/2021/07/2021-Metrics\\_Targets\\_Guidance-1.pdf](https://assets.bbhub.io/company/sites/60/2021/07/2021-Metrics_Targets_Guidance-1.pdf)
- <sup>117</sup> Carbon Tracker, “Absolute Impact 2022: Why Oil and Gas Companies need Credible Plans to meet Climate Targets”, nota de analista, mayo de 2022, pág. 2, <https://carbontracker.org/reports/absolute-impact-2022/>
- <sup>118</sup> Shell, “Shell Energy Transition Strategy”, 2021, [https://www.shell.com/energy-and-innovation/the-energy-future/shell-energy-transitionstrategy/jcr\\_content/root/main/section\\_1679944581/simple/promo/links/item0.stream/1651509559757/7c3d5b31](https://www.shell.com/energy-and-innovation/the-energy-future/shell-energy-transitionstrategy/jcr_content/root/main/section_1679944581/simple/promo/links/item0.stream/1651509559757/7c3d5b31)

---

[7351891d2383b3e9f1e511997e516639/shell-energy-transition-strategy-2021.pdf](https://www.shell.com/energy-transition-strategy-2021.pdf); véase también BP, “Net Zero: From Ambition to Action”, marzo de 2022, <https://www.bp.com/en/global/corporate/news-and-insights/press-releases/bernard-looney-announces-new-ambition-for-bp.html>; véase también ENI, “Eni’s strategy on climate change”, 22 de diciembre de 2021, <https://www.eni.com/en-IT/low-carbon/strategy-climate-change.html>; véase también Equinor, “2021 Sustainability Report”, 18 de marzo de 2022, <https://www.equinor.com/news/20220318-annual-sustainability-reports-2021>; véase también Repsol, “Cero emisiones netas en 2050: Ruta hacia la descarbonización”, <https://www.repsol.com/es/sostenibilidad/cambio-climatico/cero-emisiones-netas-2050/index.cshtml>; véase también TotalEnergies, “Getting to Net Zero”, septiembre de 2020, <https://totalenergies.com/sites/g/files/nytnzq121/files/documents/2020-10/total-climate-report-2020.pdf>

<sup>119</sup> Oil Change International, “Big Oil Reality Check: Updated Assessment of Oil and Gas Company Climate Plans”, 24 de mayo de 2022, pp. 16-23, <https://priceofoil.org/2022/05/24/big-oil-reality-check-2022/>

<sup>120</sup> Wood Mackenzie, “Few oil and gas companies commit to Scope 3 net zero emissions as significant challenges remain”, 28 de octubre de 2022, <https://www.woodmac.com/press-releases/few-oil-and-gas-companies-commit-to-scope-3-net-zero-emissions-as-significant-challenges-remain/>

<sup>121</sup> Greenpeace, “Bilan Carbone de TotalEnergies: Le Compte N’Y est pas”, [informe en francés], noviembre de 2022, [https://cdn.greenpeace.fr/site/uploads/2022/11/Rapport-Greenpeace\\_Bilan-carbone-Total\\_VDEF.pdf](https://cdn.greenpeace.fr/site/uploads/2022/11/Rapport-Greenpeace_Bilan-carbone-Total_VDEF.pdf)

<sup>122</sup> GHG Protocol, “The GHG Protocol for Project Accounting”, [https://ghgprotocol.org/sites/default/files/standards/ghg\\_project\\_accounting.pdf](https://ghgprotocol.org/sites/default/files/standards/ghg_project_accounting.pdf)

<sup>123</sup> GHG Protocol, “Greenhouse Gas Protocol”, <https://ghgprotocol.org/>

<sup>124</sup> World Business Council for Sustainable Development y World Resources Institute, “The Greenhouse Gas Protocol: A Corporate Accounting and Reporting Standard”, edición revisada, 2004r, <https://ghgprotocol.org/sites/default/files/standards/ghg-protocol-revised.pdf>

<sup>125</sup> Wood Mackenzie, “Few oil and gas companies commit to Scope 3 net zero emissions as significant challenges remain”, 28 de octubre de 2022, <https://www.woodmac.com/press-releases/few-oil-and-gas-companies-commit-to-scope-3-net-zero-emissions-as-significant-challenges-remain/>

<sup>126</sup> Carbon Tracker utiliza tecnologías de mitigación de emisiones para referirse a la captura, la utilización y el almacenamiento de carbono, así como a las tecnologías de emisiones negativas. Carbon Tracker, “Absolute Impact 2022: Why Oil and Gas Companies need Credible Plans to meet Climate Targets”, nota de analista, mayo de 2022, pág. 5, <https://carbontracker.org/reports/absolute-impact-2022/>

<sup>127</sup> Véase el Apéndice A para consultar ejemplos. Cushing, Ben, David Arkush, Alex Martin y John Kostyack, Letter to the SEC Re: Offsets Disclosures in Climate Risk Disclosure Rule, 10 de febrero de 2022, pp. 6-7, <https://www.sec.gov/comments/climate-disclosure/c112-20115318-267372.pdf>

<sup>128</sup> Carbon Tracker, “Absolute Impact 2022: Why Oil and Gas Companies need Credible Plans to meet Climate Targets”, nota de analista, mayo de 2022, pág. 11, <https://carbontracker.org/reports/absolute-impact-2022/>

<sup>129</sup> Sen, Aditi y Nafkote Dabi, “Tightening the Net: Net Zero Climate Targets – Implications for Land and Food Equity”, *Oxfam*, 3 de agosto de 2021, pág. 7, <https://doi.org/10.21201/2021.7796>

<sup>130</sup> Freitas Netto, Sebastião Vieira de, Marcos Felipe Falcão Sobral, Ana Regina Bezerra Ribeiro y Gleibson Robert da Luz Soares, “Concepts and Forms of Greenwashing: A Systematic Review”. *Environmental Sciences Europe* 32, n.º 1, 11 de febrero de 2020, pág. 19, <https://doi.org/10.1186/s12302-020-0300-3>

<sup>131</sup> Collins, Shawn and Lisa M. Northrup, “The Legal Risks of Greenwashing Are Real”, *Bloomberg Law*, 25 de julio de 2022, <https://news.bloomberglaw.com/environment-and-energy/the-legal-risks-of-greenwashing-are-real>

<sup>132</sup> Degot, Charlotte, Rich Hitchinson, Sylvain Duranton, Mike Lyons y Hamid Maher, “Use AI to Measure Emissions—Exhaustively, Accurately, and Frequently”, *Boston Consulting Group*, 13 de octubre de 2021, <https://www.bcg.com/publications/2021/measuring-emissions-accurately>

<sup>133</sup> Freitas Netto, Sebastião Vieira de, Marcos Felipe Falcão Sobral, Ana Regina Bezerra Ribeiro y Gleibson Robert da Luz Soares. “Concepts and Forms of Greenwashing: A Systematic Review”. *Environmental Sciences Europe* 32, n.º 1, 11 de febrero de 2020, pág. 19, <https://doi.org/10.1186/s12302-020-0300-3>

<sup>134</sup> “COP27: ‘Zero Tolerance for Greenwashing’, Guterres Says as New Report Cracks down on Empty Net zero Pledges”, *UN News*, 8 de noviembre de 2022, <https://news.un.org/en/story/2022/11/1130317>

<sup>135</sup> Global Witness, “Historic profits for Shell whilst ordinary Brits suffer”, 2 de febrero de 2023, <https://www.globalwitness.org/en/press-releases/historic-profits-shell-whilst-ordinary-brits-suffer/>

<sup>136</sup> TCFD, “About”, <https://www.fsb-tcfd.org/about/>

- 
- <sup>137</sup> Whitaker, James, Libby Reynolds, et al., “TCFD Recommendations: An Update on Climate Disclosures”, Eye on ESG, 22 de septiembre de 2021, <https://www.eyeonesg.com/2021/09/tcfd-recommendations-an-update-on-climate-disclosures/>; véase también la lista de cartas a inversores que fomentan la presentación de informes con información sobre el riesgo climático de acuerdo con el TCFD en SEC, “The Enhancement and Standardization of Climate-Related Disclosures for Investors”, propuesta de norma, 11 de abril de 2022, pp. 25-26, <https://www.federalregister.gov/documents/2022/04/11/2022-06342/the-enhancement-and-standardization-of-climate-related-disclosures-for-investors> <https://www.sec.gov/rules/proposed/2022/33-11042.pdf>
- <sup>138</sup> TCFD, “About”, <https://www.fsb-tcfd.org/about/>
- <sup>139</sup> TCFD, “TCFD Recommendations”, <https://www.fsb-tcfd.org/recommendations/>
- <sup>140</sup> Greenhouse Gas Protocol, “About Us”, <https://ghgprotocol.org/about-us>
- <sup>141</sup> GHG Protocol, “Companies and Organizations”, <https://ghgprotocol.org/companies-and-organizations>
- <sup>142</sup> EITI, <https://eiti.org/>
- <sup>143</sup> Las NIIF se utilizan en más de 160 países, algunos de los cuales las aplican con ciertas modificaciones. IFRS, “Analysing the use of IFRS Accounting Standards”, <https://www.ifrs.org/use-around-the-world/use-of-ifrs-standards-by-jurisdiction/#analysis-of-use-of-ifrs-accounting-standards-around-the-world>
- <sup>144</sup> IFRS, “Effects of climate related matters on financial statements”, noviembre de 2020, pág.1, <https://www.ifrs.org/content/dam/ifrs/supporting-implementation/documents/effects-of-climate-related-matters-on-financial-statements.pdf>
- <sup>145</sup> FASB, “Intersection of Environmental, Social, and Governance Matters with Financial Accounting Standards”, FASB Staff Education Paper, 19 de marzo de 2021, pág. 3, [https://www.fasb.org/page/ShowPdf?path=FASB\\_Staff\\_ESG\\_Educational\\_Paper\\_FINAL.pdf&title=FASB%20Staff%20Education%20Paper-Intersection%20of%20Environmental](https://www.fasb.org/page/ShowPdf?path=FASB_Staff_ESG_Educational_Paper_FINAL.pdf&title=FASB%20Staff%20Education%20Paper-Intersection%20of%20Environmental)
- <sup>146</sup> IFRS, “IFRS Foundation Trustees announce strategic direction and further steps based on feedback to sustainability reporting consultation”, 8 de marzo de 2021, <https://www.ifrs.org/news-and-events/news/2021/03/trustees-announce-strategic-direction-based-on-feedback-to-sustainability-reporting-consultation/>
- <sup>147</sup> *Id.*
- <sup>148</sup> IFRS, “Exposure Draft IFRS Sustainability Disclosure Standard”, [versión preliminar] “IFRS S2 Climate-related Disclosures Appendix B Industry-based disclosure requirements, Volume B11 – Oil & Gas-Exploration & Production”, marzo de 2022, pp. 90-92, <https://www.ifrs.org/content/dam/ifrs/project/climate-related-disclosures/industry/issb-exposure-draft-2022-2-b11-oil-and-gas-exploration-and-production.pdf>
- <sup>149</sup> SEC, “The Enhancement and Standardization of Climate-Related Disclosures for Investors”, propuesta de norma, 11 de abril de 2022, <https://www.federalregister.gov/documents/2022/04/11/2022-06342/the-enhancement-and-standardization-of-climate-related-disclosures-for-investors> <https://www.sec.gov/rules/proposed/2022/33-11042.pdf>
- <sup>150</sup> *Id.* en la pág. 34
- <sup>151</sup> *Id.* en la pág. 40
- <sup>152</sup> SEC, “Comments for The Enhancement and Standardization of Climate-Related Disclosures for Investors”, <https://www.sec.gov/comments/s7-10-22/s71022.htm>
- <sup>153</sup> European Commission, “Corporate sustainability reporting”, [https://finance.ec.europa.eu/capital-markets-union-and-financial-markets/company-reporting-and-auditing/company-reporting/corporate-sustainability-reporting\\_en](https://finance.ec.europa.eu/capital-markets-union-and-financial-markets/company-reporting-and-auditing/company-reporting/corporate-sustainability-reporting_en)
- <sup>154</sup> CDP, “Q&A: Corporate Sustainability Reporting Directive: Comment from CDP Europe on what the CSRD means for companies”, mayo de 2021, pág. 3, [https://cdn.cdp.net/cdp-production/cms/policy\\_briefings/documents/000/005/787/original/02\\_CSRD\\_Corporate\\_Q\\_A\\_External\\_Final.pdf?1623133188](https://cdn.cdp.net/cdp-production/cms/policy_briefings/documents/000/005/787/original/02_CSRD_Corporate_Q_A_External_Final.pdf?1623133188)
- <sup>155</sup> Lashitew, Addisu, “The coming of age of sustainability disclosure: How do rules differ between the US and the EU?”. 6 de junio de 2022, <https://www.brookings.edu/blog/future-development/2022/06/06/the-coming-of-age-of-sustainability-disclosure-how-do-rules-differ-between-the-us-and-the-eu/>
- <sup>156</sup> European Commission, “Corporate sustainability reporting”, [https://finance.ec.europa.eu/capital-markets-union-and-financial-markets/company-reporting-and-auditing/company-reporting/corporate-sustainability-reporting\\_en](https://finance.ec.europa.eu/capital-markets-union-and-financial-markets/company-reporting-and-auditing/company-reporting/corporate-sustainability-reporting_en)
- <sup>157</sup> Australian Treasury, “Climate-related financial disclosure”, documento de consulta, diciembre de 2022, [https://treasury.gov.au/sites/default/files/2022-12/c2022-314397\\_0.pdf](https://treasury.gov.au/sites/default/files/2022-12/c2022-314397_0.pdf)
- <sup>158</sup> IOSCO, “Report on Sustainability-related Issuer Disclosures”, informe final, junio de 2021, pág. 2, <https://www.iosco.org/library/pubdocs/pdf/IOSCOPD678.pdf>

---

<sup>159</sup> *Id.*

<sup>160</sup> En este contexto, la expresión encargados de desarrollar las políticas se refiere a legisladores, reguladores o otros responsables de la toma de decisiones en puestos de poder.

<sup>161</sup> TCFD, “Guidance on Metrics, Targets, and Transition Plans”, octubre de 2021, pp. 39-40, [https://assets.bbhub.io/company/sites/60/2021/07/2021-Metrics\\_Targets\\_Guidance-1.pdf](https://assets.bbhub.io/company/sites/60/2021/07/2021-Metrics_Targets_Guidance-1.pdf)

<sup>162</sup> *Id.* en la pág. 41

<sup>163</sup> *Id.*

<sup>164</sup> National Whistleblower Center, “Exposing a Ticking Time Bomb: How Fossil Fuel Industry Fraud Is Setting Us Up for a Financial Implosion—and What Whistleblowers Can Do About It”, julio de 2020, <https://www.whistleblowers.org/wp-content/uploads/2020/07/NWC-Climate-Risk-Disclosure-Report.pdf>

<sup>165</sup> Esta metodología es la recomendada por la Agencia para la Protección del Medio Ambiente de los EE. UU. y de la asociación para la sostenibilidad de la industria del petróleo, IPIECA, y constituye el fundamento para las divulgaciones en materia de emisiones de Alcance 3 de Exxon. Véase US EPA, “Emission Factors for Greenhouse Gas Inventories”, <https://www.epa.gov/sites/production/files/2020-04/documents/ghg-emission-factors-hub.pdf>; véase también IPIECA, “Estimating petroleum industry value chain (Scope 3) greenhouse gas emissions”, Resumen de metodologías, <https://www.ipieca.org/resources/good-practice/estimating-petroleum-industry-value-chain-scope-3-greenhouse-gas-emissions-overview-of-methodologies/>; véase también ExxonMobil, “Advancing Climate Solutions Progress Report 2023”, 2023, pág. 92, <https://corporate.exxonmobil.com/-/media/global/files/advancing-climate-solutions-progress-report/2023/2023-advancing-climate-solutions-progress-report.pdf>

<sup>166</sup> TCFD, “Implementing the Recommendations of the Task Force on Climate-Related Financial Disclosures”, junio de 2017, pág. 55, <https://assets.bbhub.io/company/sites/60/2020/10/FINAL-TCFD-Annex-Amended-121517.pdf>

<sup>167</sup> Wood Mackenzie, “Few oil and gas companies commit to Scope 3 net zero emissions as significant challenges remain”, 28 de octubre de 2022, <https://www.woodmac.com/press-releases/few-oil-and-gas-companies-commit-to-scope-3-net-zero-emissions-as-significant-challenges-remain/>

<sup>168</sup> Véase el análisis de importancia relativa de las emisiones integradas en las reservas. Schay, Alexander y Paul Bugala, “A Demanding Change: Oil & Gas in 2050”, *WK Associates*, 22 de marzo de 2022, pp. 24-29, <https://www.sec.gov/comments/s7-10-22/s71022-20129438-295567.pdf>

<sup>169</sup> Matthews, Christopher M. y Emily Glazer, “Exxon Debates Abandoning Some of Its Biggest Oil and Gas Projects”, *Wall Street Journal*, 20 de octubre de 2021, <https://www.wsj.com/articles/exxon-debates-abandoning-some-of-its-biggest-oil-and-gas-projects-11634739779>

<sup>170</sup> Carbon Tracker y PRI, “Flying Blind: The glaring absence of climate risks in financial reporting”, 16 de septiembre de 2021, pág. 2, <https://carbontracker.org/reports/flying-blind-the-glaring-absence-of-climate-risks-in-financial-reporting/>

<sup>171</sup> Carbon Tracker, “Still Flying Blind: The Absence of Climate Risk in Financial Reporting”, 6 de octubre de 2022, pág. 6, <https://carbontracker.org/reports/still-flying-blind-the-absence-of-climate-risk-in-financial-reporting/>

<sup>172</sup> *Id.* en la pág. 16

<sup>173</sup> *Id.* en la pág. 34

<sup>174</sup> Carbon Tracker, “It’s Closing Time: The Huge Bill to Abandon Oilfields Comes Early”, 18 de junio de 2020, pág. 13, <https://carbontracker.org/reports/its-closing-time/>

<sup>175</sup> NRG, “Risky Bet: National Oil Companies in the Energy Transition”, febrero de 2021, pp. 7-11, <https://resourcegovernance.org/sites/default/files/documents/risky-bet-national-oil-companies-in-the-energy-transition.pdf>

<sup>176</sup> SEC, “Modernization of Oil and Gas Reporting”, norma definitiva, publicación n.º 33-8995; 34-59192; por codificarse en 17 CFR partes 210, 211, 229 y 249, 31 de diciembre de 2008, pág. 66, <https://www.sec.gov/rules/final/2008/33-8995.pdf>

<sup>177</sup> IFRS, “Exposure Draft IFRS Sustainability Disclosure Standard”, [versión preliminar] “IFRS S2 Climate-related Disclosures Appendix B Industry-based disclosure requirements, Volume B11 – Oil & Gas-Exploration & Production”, marzo de 2022, pp. 103-105, <https://www.ifrs.org/content/dam/ifrs/project/climate-related-disclosures/industry/issb-exposure-draft-2022-2-b11-oil-and-gas-exploration-and-production.pdf>