



# LA GRAN ESTÍFATA

**Cómo los Grandes Contaminadores imponen su agenda "cero neto" para retrasar, engañar y negar la acción climática**



# La Gran Estafa: Cómo los Grandes Contaminadores imponen su agenda "cero neto" para retrasar, engañar y negar la acción climática

Junio, 2021



En colaboración con:



Y:



Agradecimientos: (listados en orden alfabético)

Autoras/es: Jesse Bragg, Rachel Rose Jackson, Souparna Lahiri

Investigadoras/es: Rachel Rose Jackson, Souparna Lahiri, Juana Lee, Ashka Naik

Contribuidoras/es: Dipti Bhatnagar, Sara Shaw

Diseñador: Chris Johns

Con nuestro sincero agradecimiento a: Belen Balanya, Charlotte Barter, Nnimmo Bassey, Taylor Billings, Jaron Browne, Almuth Ernsting, Eduardo Giesen, Tom Goldtooth, Gary Hughes, Aderonke Ige, Philip Jakpor, Sriram Madhusoodanan, Claire Miranda, Lidy Nacpil, Hellen Neima, Akinbode Oluwafemi, Meena Raman, Nathalie Rengifo, Silvia Ribeiro, Ari Rubenstein, Pascoe Sabido, Alberto Saldamando, Basav Sen, Rachel Smolker, Doreen Stabinsky, Martin Vilela.

1: LOBBY TO LOCK IN NET ZERO POLICIES NATIONALLY AND GLOBALLY.  
2: MAKE SURE UNFOCUS IS FOCUS ON OFF  
3: FIND ACADEMIA SO WE HAVE SCIENTIFIC FOUNDATION FOR NET ZERO. 1 + 1 =

# El presente informe encuentra evidencias claras de que los planes climáticos "cero neto" son sencillamente los nuevos intentos de las industrias contaminantes... de eludir su responsabilidad de actuar para abordar el cambio climático.

- APPEAR TO GO TO BE AGAINST US  
- OBTAIN THE PRODUCTION  
- RUN (THIS WILL G  
"WHEN WE FAIL TO DELIVER AND ENSURE MAKE \$ IN THE MEANTIME)  
- IGNORE SCIENCE OR SHAPE OUR OWN SCIENCE  
- RELY ON EXPANSION AND EXTRACTION  
- CONTINUE THE STATUS QVO - \$ \$ \$ \$ \$ DR  
- CONTINUE THE STATUS QVO - \$ \$

## TABLA DE CONTENIDO

4 Colaboradores y agradecimientos

8 Introducción

10 "Cero neto": La gran estafa

- ¿Qué significa "cero neto"?
- Colonialismo de carbono (CO2lonialismo)

11 ¿Quiénes son los Grandes Contaminadores?

13 Las distracciones peligrosas de los Grandes Contaminadores

15 Estudio de caso: Por qué REDD+ no es más que otra Distracción Peligrosa

16 Los cuatro fallos conceptuales de los planes climáticos "cero neto"

18 Tabla 1: Algunos ejemplos de las muchas fallas de los planes climáticos "cero neto" de los Grandes Contaminadores

20 El delirio corporativo del "cero neto": El gran maquillaje verde

22 Ocho fallas fundamentales

24 Estudios de caso

- El plan "cero neto" de JBS: El compromiso de seguir deforestando del principal productor cárnico del mundo
- Los compromisos "cero neto" de Shell: Una hoja de ruta para que todo siga igual
- Total SA: Acaparamiento de tierras en el Congo para alcanzar el "cero neto" y evitar reducir emisiones

26 Cómo los Grandes Contaminadores están tramando la gran escapatoria de sus delitos climáticos gracias al "cero neto"

- 26 Estrategia 1. La compra: Comprar la voluntad política para garantizar las políticas de "cero neto"
- 27 Obtener un crédito fiscal de cero neto en los EE. UU.
- 28 Estrategia 2. El bloqueo de los grupos de incidencia política: Influir en las políticas para priorizar la agenda del "cero neto"
  - 30 Figura 1: IETA: Grandes Contaminadores — Trabajo desde dentro de la CMNUCC
- 32 Estrategia 3. La manipulación de los datos: Influir en la investigación académica para dar validez al "cero neto"
  - 34 Figuras 2-5: Los Datos Trucados: Influir en la investigación académica para dar validez al "cero neto"
    - Princeton University
    - Stanford University
    - Imperial College London
    - Massachusetts Institute of Technology (MIT)

38 Conclusión

40 Citaciones

47 Recursos útiles

## INTRODUCCIÓN

En 2020 los desastres naturales se dieron con una frecuencia tres veces superior a la de hace medio siglo.<sup>1 2</sup> Ya el año 2021 promete tener algunos de los desastres climáticos más extremos de nuestra historia.<sup>3</sup> Solo en los primeros cuatro meses el planeta ha sido asolado por tifones y huracanes de potencia inusitada,<sup>4</sup> <sup>5</sup> temperaturas letalmente bajas,<sup>6</sup> plagas de langostas devastadoras<sup>7</sup> e inundaciones sin precedente.<sup>8</sup> El denominador común de todos estos eventos extremos es el cambio climático.

La velocidad a la que cambia el clima actualmente está alimentando una crisis que amenaza a miles de millones de vidas. Los impactos de esta crisis no son nada nuevo para los pueblos indígenas, las comunidades en resistencia a la crisis climática. Estas comunidades y países son quienes menos han contribuido a la crisis, pero están sufriendo más sus consecuencias y antes que nadie; esto sumado a siglos de un sistema racista y colonial. Pero a medida que los impactos sobre las vidas y el planeta se exacerban en todo el mundo, la población del Norte global está tomando conciencia de las realidades de la crisis climática, además de las otras crisis que ésta agrava, como la del hambre, la pobreza y la crisis sanitaria. En los últimos años, cada vez más personas se suman a los jóvenes, los pueblos indígenas, las comunidades en resistencia, las mujeres, las y los jóvenes y las personas de color que han abanderado la reivindicación de la justicia climática.

Esta ola de activismo mundial, desde huelgas escolares<sup>9</sup> asentadas en las conversaciones climáticas de la ONU,<sup>10</sup> ha colocado las múltiples crisis existenciales a las que nos enfrentamos a la cabeza de la lista de prioridades de los gobiernos, y las empresas y financiadores que también anuncian acciones climáticas. Estos actores se apresuran ahora a dar respuestas, antes de que los llamados a la acción se hagan más fuertes. Pero los Grandes Contaminadores están respondiendo con los mismos trucos que durante décadas vienen utilizando en su campaña;

maquillar de verde sus prácticas corporativas y presentarse como la solución, por una parte, y mentir al público mientras retrasan las acciones reales, por la otra.

En vez de ofrecer soluciones reales y significativas para abordar de manera justa la crisis que crearon de manera deliberada, y asumir la responsabilidad de actuar empezando por reducir drásticamente las emisiones en su origen, los gobiernos y las grandes empresas contaminantes desarrollan planes “cero neto” que requieren poco o nada en materia de soluciones reales o reducciones de emisiones efectivas y reales. Lo que es más, tal como queda recogido en el informe, ven el potencial que tendría mundialmente el “cero neto” para ofrecerles nuevas oportunidades de negocios, en vez de limitar la producción y el consumo de sus productos contaminantes.

Tras décadas de inactividad, de pronto, las empresas se desviven por comprometerse al “cero neto” en emisiones. Entre otras, hablamos de gigantes de los combustibles fósiles como **BP**, **Shell** y **Total**; las grandes tecnológicas, **Microsoft** y **Apple**; minoristas como **Amazon** y **Walmart**; financieras como **HBSC**, **Bank of America** y **Blackrock**; líneas aéreas como **United** y **Delta**; y agroindustrias productoras de alimentos, ganado y carne como **JBS**, **Nestlé** y **Cargill**. Las compañías contaminantes compiten por colgarse la medalla de alcanzar unas emisiones “cero neto” para 2050, o alguna otra fecha del futuro lejano. En los últimos años, más de 1500 empresas han anunciado sus compromisos “cero neto”, ante el aplauso de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC)<sup>11</sup> y el Secretariado General de Naciones Unidas.<sup>12</sup>

¿Pero hay algo que aplaudir en el “cero neto”?  
¿Podemos confiar en estas compañías, con sus penosos antecedentes de bloquear avances y no tomar medidas significativas? ¿Sus promesas están respaldadas por planes de acción de verdad, y sus planes refuerzan la democracia y apoyan las prioridades de las comunidades indígenas y más impactadas?

Al tratar de dar respuesta a estas preguntas, el presente informe encuentra evidencias claras de que los planes climáticos “cero neto” son sencillamente los nuevos intentos de las industrias contaminantes, y los gobiernos neoliberales que las obedecen, de eludir su responsabilidad de actuar para abordar el cambio climático o reparar los daños que han infligido a los ecosistemas y las comunidades más impactadas y en resistencia a la crisis climática. Los planes que están preparando podrían incluso agravar la crisis climática.

En la primera sección, el informe resume el análisis existente sobre cómo los planes “cero neto”, más que ofrecer un enfoque creíble de la política climática, son un vehículo para que los Grandes Contaminadores maquillen de verde sus decisiones corporativas. Al analizar los planes “cero neto” de toda una serie de compañías contaminantes de diferentes industrias, el informe detalla en la segunda sección, que estos planes ocultan peligrosamente más contaminación y desvían la atención de la acción real necesaria. En la tercera sección, el informe muestra con varios ejemplos ilustrativos que el centrarse en el “cero neto” es una elección premeditada: es la culminación del ejercicio de cooptación empresarial de la política climática que han realizado los Grandes Contaminadores usando, entre otros recursos, su gigantesca influencia corporativa obtenida mediante campañas de incidencia, contribuciones económicas, relaciones públicas e influencia en el mundo académico.

Por último, el informe es una llamada urgente a la acción para que todas y todos los implicados en la elaboración de políticas a nivel mundial cambien de rumbo ya. Los planes “cero neto” amenazan con suplantar las acciones probadas y significativas, y con afianzar una economía contaminante y destructiva para que se prolongue durante décadas. El planeta y sus habitantes dependen de que los gobiernos del mundo hagan cuanto esté en sus manos, ya, para reducir las emisiones hasta el cero real, no neto. Cualquier otra medida tendrá consecuencias letales para miles de millones de personas y sus medios y sustentos de vida.

## "CERO NETO": LA GRAN ESTAFA

### ¿QUÉ SIGNIFICA "CERO NETO"?

Cada vez más, el concepto de "cero neto" se malinterpreta en los espacios políticos, así como por los actores individuales para evadir la acción y eludir la responsabilidad. La idea del uso de los Grandes Contaminadores del "cero neto" es que una entidad puede seguir contaminando como siempre (o incluso aumentar sus emisiones) y compensar esas emisiones de diferentes maneras. En estos planes, las emisiones se reducen a una ecuación matemática; pueden substraerse de un sitio y sumarse en otro. Es una ecuación sencilla en teoría, pero que falla estrepitosamente en la práctica: estos programas se están utilizando para ocultar la inacción, trasladar la carga procedente de los recortes de emisiones y la evitación de la contaminación a comunidades históricamente explotadas y jugarnos nuestro futuro colectivo apostando por garantizar el impacto destructivo y prolongado sobre la tierra, los océanos y los bosques y por las tecnologías de geoingeniería, como las que aparecen en el recuadro Distracciones Peligrosas. Estas tecnologías son sumamente arriesgadas, no existen a la escala supuestamente necesaria y pueden llegar a causar daños enormes y probablemente irreversibles.<sup>13 14</sup>

### COLONIALISMO DE CARBONO (CO<sub>2</sub> LONIALISMO)

Las comunidades históricamente explotadas han estado advirtiendo acertadamente que muchos de los programas usados por estos contaminadores, como las compensaciones y REDD+, entrañan un nuevo colonialismo de carbono. Poniéndoles la etiqueta de "cero neto", los Grandes Contaminadores están siguiendo patrones similares de dominio histórico, intentando disfrazar el neocolonialismo con el lenguaje de la sustentabilidad medioambiental. También trasladan la carga de la acción climática de los países y corporaciones responsables de producir y consumir emisiones a las comunidades de primera línea.<sup>15</sup> No obstante, los actores contaminantes que pagaron los proyectos se quedan con el crédito de recortar las

emisiones. Esto puede crear una dinámica en la que los países que están llevando a cabo los proyectos de eliminación de las compensaciones carguen de forma desproporcionada con el lastre de la acción climática, recibiendo poco o ningún crédito para la consecución de sus propios objetivos según el Acuerdo de París. En el contexto geopolítico, también acorrala a países del Sur forzándoles a recurrir a los mercados de carbono para financiarse, ya que la financiación climática que les deben los países históricamente responsables de las emisiones se les deniega repetidamente. Además, aumentan el riesgo de desplazar a los pueblos de sus tierras, de provocar acaparamiento del territorio, y de que se prive a la gente, en particular a los pueblos indígenas, las comunidades de pequeños agricultores y las mujeres que administran la tierra, de su derecho a la alimentación, de sus culturas y su sustento.<sup>16</sup> Para las comunidades que ya están sufriendo las consecuencias múltiples de la pandemia de COVID-19, un aumento repentino de proyectos de compensación de emisiones agravaría sin duda el desastre.

### ¿QUIENES SON LOS GRANDES CONTAMINADORES?

Los Grandes Contaminadores son los sectores industriales, compuestos por las empresas y negocios o asociaciones que las representan, cuyas operaciones son las principales responsables de las emisiones que han provocado y siguen impulsando la crisis climática.<sup>17</sup> Solo 100 corporaciones son responsables del 70 por ciento de las emisiones históricas.<sup>18</sup> Aunque la industria de los combustibles fósiles es un miembro destacado del grupo, se incluyen también otros sectores altamente contaminantes y emisores, como los de alimentos industriales y agronegocios (responsables de al menos un tercio de las emisiones mundiales),<sup>19</sup> la aviación (entre los 10 principales emisores mundiales),<sup>20</sup> la tala,<sup>21</sup> el menudeo<sup>22</sup> y la tecnología<sup>23</sup> y los grupos que las apoyan. Esto también incluye a las instituciones financieras y aseguradoras que invierten billones en modelos empresariales extractivos y contaminadores.

Estas industrias no solo son responsables de la mayoría de las emisiones globales hasta la fecha, sino que también son fundamentales para la máquina de negación, retraso y engaño que ha llevado a una falla global para actuar para abordar de manera equitativa la crisis climática. Los Grandes Contaminadores llevan décadas gastando cantidades insospechadas en negar la ciencia climática, sembrar dudas y bloquear casi todas las políticas climáticas de relieve que se han puesto sobre la mesa.<sup>24 25 26</sup> Tienen un historial contrastado de engaños, retrasos y negaciones, y el interés financiero de seguir contaminando a cualquier coste para las personas o el planeta.

Uno de los ejemplos más rigurosamente documentados es la negación de la crisis climática por parte de la industria de los combustibles fósiles. Ya en la década de 1960 la industria de los combustibles fósiles, bajo la batuta de ExxonMobil, era conocedora del impacto climático de sus operaciones.<sup>28</sup> Ocultó la verdad, iniciando una campaña que duraría décadas para enturbiar el debate, confundir a las y los legisladores y, básicamente, postergar la acción durante generaciones.<sup>30</sup> Durante los siguientes años se unieron a la industria de combustibles fósiles los fabricantes de automóviles,<sup>31</sup> la industria del transporte,<sup>32</sup> la industria de la aviación,<sup>33</sup> las empresas de servicios públicos,<sup>34</sup> los agronegocios y las empresas de alimentos industriales<sup>35</sup> y muchas más, que sumaron fuerzas para financiar e incidir en contra de políticas medioambientales de sentido común para mantener su actividad habitual.

Los esfuerzos cínicos de estas industrias dieron fruto: durante décadas, los repetidos intentos de potenciar políticas climáticas justas y significativas no han hecho más que fracasar. Por eso cientos de miles de personas de todo el mundo han pedido a los representantes gubernamentales que aborden los conflictos de interés de los Grandes Contaminadores y protejan la toma de decisiones políticas sobre el clima contra la influencia indebida de los Grandes Contaminadores.



Foto de Alberta Tar Sands por thekirbster (Flickr)

## LAS DISTRACCIONES PELIGROSAS DE LOS GRANDES CONTAMINADORES

Los Grandes Contaminadores usan los planes climáticos con “cero neto” para unir una serie de tecnologías arriesgadas, como las de geoingeniería, y programas seriamente deficientes. A continuación se citan algunas de las distracciones peligrosas más comunes. Básicamente, todas son pantallas de humo para poder mantener las emisiones y, si se aplican a gran escala, tendrán notables consecuencias negativas sociales, medioambientales y de equidad. Igual de importante es que desvían la atención de lo que de verdad hace falta: la implementación rápida de soluciones reales.

### **Quema de árboles o biomasa (denominada**

**bioenergía):** Sigue con la idea de quemar árboles para producir bioenergía como forma de energía renovable neutra en carbono y, por lo tanto, clasificable como solución “cero neto”. La evidencia sugiere que la quema de árboles puede producir más emisiones de gas efecto invernadero que el carbón o el gas natural, cuando se tiene en cuenta el ciclo de vida de las emisiones y se implementa a escala comercial.<sup>36 37</sup>  
<sup>38</sup> Si se aplicara a la escala que sugieren los Grandes Contaminadores, la quema de árboles para energía probablemente también provocaría acaparamiento de tierras, pérdida de diversidad biológica y violaciones de derechos de pueblos indígenas, comunidades locales, mujeres y comunidades en resistencia a la crisis climática.<sup>39</sup>

### **Captura y almacenamiento de carbono (CAC):**

La CAC, una de las dos propuestas tecnológicas que conforman la BECCS (véase abajo), (también denominada Captura, Uso y Almacenamiento de Carbono, CUAC) es la propuesta de los Grandes Contaminadores por la que pueden seguir contaminando si logran de alguna manera absorber el dióxido de carbono de la atmósfera, almacenarlo bajo tierra y o utilizarlo en otra producción para posponer las emisiones. Sin embargo, casi toda la CAC actual se usa para la RMP, (Recuperación Mejorada del Petróleo), proceso desarrollado por la industria petrolera para llegar a reservar petroleras que de otra

manera resultarían inaccesibles e inviables.<sup>40</sup> El nuevo nombre de “Captura y almacenamiento de carbono” es engañoso, y presenta la CAC como beneficio neto para el clima cuando incluso se utiliza principalmente para explotar más petróleo y el proceso en sí requiere combustibles fósiles – para alimentar la CAC el consumo de combustibles fósiles puede incrementar hasta en un 40%.<sup>41</sup>

### **Bioenergía con captura y almacenamiento de carbono (BECCS, por sus siglas en inglés):**

Combinación de dos tecnologías teóricas de larga escala que pasan por cultivar y quemar biomasa, por ejemplo árboles, para producir energía y luego, a la vez, absorber las emisiones del aire y, de alguna manera, almacenarlas subterráneamente mediante Captura y Almacenamiento de Carbono, CAC. Esta idea no solo no es energéticamente y ecológicamente viable, por lo cual destinada al fracaso, sino que además es una amenaza a los derechos humanos, la justicia medioambiental y la seguridad alimentaria, dada la cantidad de tierra que haría falta para cultivar suficiente biomasa que quemar, aparte de la cantidad de partículas en suspensión y contaminación nociva que surge de la combustión de biomasa para producir energía.<sup>42 43</sup> Igual que la CAC, los Grandes Contaminadores quieren utilizar este proceso no solo para seguir contaminando, sino para la Recuperación Mejorada de Petróleo, RMP, para extraer petróleo de sitios más recónditos, lo que provocaría todavía más emisiones.

**Mercados de carbono:** Permiten a los Grandes Contaminadores seguir contaminando y supuestamente reducir sus emisiones mediante la compra de “créditos de carbono” a otros países o agentes que hayan contribuido menos al cambio climático. Se ha demostrado que esto lleva al fraude, la especulación y no han reducido significativamente las emisiones.<sup>44 45</sup> No solo intentan compensar las emisiones después de los hechos y no responsabilizan a los Grandes Contaminadores, sino que a menudo brindan una oportunidad adicional de hacer dinero para las corporaciones. Por ejemplo, Cargill busca convertirse en un desarrollador de compensaciones de carbono, vendiendo estos peligrosos esquemas a otros.

<sup>46 47</sup>

**Captura directa de aire (CDA o DAC, por sus siglas en inglés):** La idea de que los Grandes Contaminadores pueden seguir contaminando y más adelante desarrollar tecnología que absorba el dióxido de carbono del aire. Como la BECCS, esta tecnología no ha sido demostrada a gran escala, es muy arriesgada y extremadamente intensiva en energía<sup>48</sup> y es poco probable que funcione jamás a la escala necesaria, en el plazo de tiempo necesario de manera justa<sup>49</sup>. Para almacenar el dióxido de carbono una vez que se ha extraído de la atmósfera, es probable que la tecnología DAC deba funcionar en combinación con CAC. Por lo tanto, depende adicionalmente de más tecnologías que quizás nunca sean efectivas a escala.

**Soluciones basadas en la naturaleza (SBN):** Cuando lo usan los Grandes Contaminadores, es un nombre nuevo para la vieja idea de fomentar plantaciones a gran escalas y de conservación como “compensación” para seguir usando combustibles fósiles. Lo usan los Grandes Contaminadores para mercantilizar la naturaleza, permitiendo que una compañía o gobierno compense sus emisiones financiando proyectos destinados a absorber emisiones de carbono (creando sumideros de carbono por reforestación y prácticas agrícolas) y afirmar así que la eliminación del carbono allí puede compensar que ellos sigan produciendo emisiones. Muchos de estos planes han sido ampliamente desacreditados y se ha demostrado que no solo no compensan las emisiones en cuestión, o lo hacen solo temporalmente<sup>50</sup>, sino que además provocan abusos de derechos humanos.<sup>51 52</sup> Para más información, vea más sobre REDD+.

**Compensaciones de carbono:** La idea de que un agente contaminador puede “compensar” sus emisiones invirtiendo en proyectos que almacenen o reduzcan carbono, como proyectos de “conservación”, que a menudo provocan el desarraigo de comunidades, alegando evitar la deforestación normalmente de manera insignificante, no permanente ni verificable, o también los monocultivos que, una vez talados, reemitirán dióxido de carbono a la atmósfera. Se ha demostrado que estos no aportan beneficios reales<sup>53</sup>, y corren el riesgo de provocar los mismos abusos de las personas y el medio ambiente que las demás Distracciones Peligrosas ya mencionadas.

**Hidrógeno:** La última panacea de los Grandes Contaminadores, que dicen que descarbonizará la economía. Lo cierto es que todo este “ruido mediático” que han provocado las industrias sobre el hidrógeno simplemente busca asegurarse de que puedan seguir operando como siempre. Los Grandes Contaminadores insisten en que el hidrógeno es “verde”<sup>54</sup> y se producirá a base de energías renovables, pero del hidrógeno que se produce en todo el mundo menos del 0,1% es “verde”, el resto procede mayormente de gases fósiles. Los Grandes Contaminadores dicen que la tecnología CUAC hará hidrógeno “limpio” y “bajo en carbono”, manteniendo a la vez su modelo empresarial destructivo – e incluso recibiendo enormes subvenciones públicas para ello.<sup>55</sup> El denominado “hidrógeno verde” es sumamente problemático: los países nórdicos y sus compañías están planeando explotar las comunidades del Sur y sus recursos para producirlo para su propio consumo “verde”. El hidrógeno es actualmente un pilar básico de los planes “cero neto” de las grandes empresas del petróleo y del gas.<sup>56</sup>



Los incendios forestales intensificados por el cambio climático arrasan los bosques de Siberia. Atribución: Julia Petrenko / Greenpeace

## ESTUDIO DE CASO: POR QUÉ REDD+ NO ES MÁS QUE OTRA DISTRACCIÓN PELIGROSA

La reducción de las emisiones derivadas de la deforestación y la degradación de los bosques (o REDD+, donde el “+” simboliza “conservación de los bosques y aumento de las reservas forestales de carbono”), es un programa que se puso en marcha bajo la CMNUCC hace más de 15 años.<sup>57</sup> La idea era que reduciría emisiones incentivando financieramente a los agentes para que evitaran la deforestación y degradación de los bosques. Pero lo cierto es que en la década y media desde que empezó, ha resultado tremendamente polémico y de todo menos exitoso.<sup>58 59 60 61 62</sup> Intentó lograr resultados mercantilizando la naturaleza y poniéndole un precio de venta, pero ha fracasado en su visión de reducir las emisiones a la escala sugerida.<sup>63</sup>

Desde el principio de REDD+, se han puesto en marcha más de 350 proyectos en 53 países, equivalente a más de 24.000 millones de euros de financiación pública.<sup>64</sup> En conjunto, estos proyectos cubren una superficie igual a la de Marruecos.

REDD+ ha sido descrito como “una de las políticas medioambientales más polémicas de la historia. Ha dividido gobiernos, a la sociedad civil y a organizaciones de pueblos indígenas, y ha demostrado ser muy controvertida dentro de las propias Naciones Unidas”.<sup>65</sup> Aunque los contaminadores y algunas ONG de conservación siguen apoyando REDD+ como solución climática, los grupos de derechos humanos y las organizaciones de pueblos indígenas siempre han insistido en su papel como “facilitadora de desposeimientos y extracciones de recursos, y una solución falsa a la crisis climática”,<sup>66</sup> y como un “esquema que consolida el control corporativo sobre el territorio y expande las ganancias”.<sup>67</sup>

Entre las deficiencias de REDD+ se cuentan las siguientes:

- 1 Reduce los complejos ecosistemas forestales a cosas que absorben carbono. Esto desvía la atención de la conservación de la diversidad biológica al peligroso enfoque de priorizar la plantación de árboles de crecimiento rápido, cuanto antes y cuantos más mejor, independientemente de si este enfoque funciona o no dentro del contexto de los ecosistemas naturales.
- 2 Viola los derechos de las comunidades indígenas de los bosques y es irrespetuosa con sus culturas. Estas comunidades pueden verse desplazadas de sus tierras tradicionales y quedar fuera de los procesos de toma de decisiones que afectan directamente a sus sustentos.
- 3 Carece de mecanismos que aborden de manera coherente sus puntos débiles sistémicos, por ejemplo, cómo pueden asegurarse de que no se protegen los bosques de un sitio simplemente pasando la deforestación a otro, o cómo cuantificar y contabilizar las emisiones de manera precisa.
- 4 Puede llevar a, o fomentar, una serie de impactos devastadores, incluidos acaparamientos de tierra, desplazamientos forzados, militarización y pérdida de sustentos y de diversidad biológica. Estos impactos, de diferente grado, han sido documentados mediante informes publicados y cobertura mediática.

A pesar de estas deficiencias y de la polémica que no ha dejado de generar, REDD+ sigue recibiendo el apoyo de los países y las compañías contaminantes como solución a la crisis climática.

## LOS CUATRO FALLOS CONCEPTUALES DE LOS PLANES CLIMÁTICOS “CERO NETO”

Son muchos los problemas que plantean los planes de emisiones “cero neto” de los Grandes Contaminadores, pero hay cuatro defectos profundos que vale la pena subrayar.

Primero, la gran mayoría de estos planes se centran en llegar a “cero neto” para 2050, dejando pasar décadas enteras con escasa acción para reducir las emisiones en origen. Ese horizonte temporal es demasiado largo para un plan de reducción de emisiones creíble que garantice que mantenemos el aumento de la temperatura mundial por debajo de 1,5 °C.<sup>68</sup> Muchos de estos planes carecen de puntos de comparaciones reales entre ahora y 2050, lo que permite a las compañías seguir operando como de costumbre durante décadas antes de que se les exija alguna acción<sup>69</sup> e ignorar los principios básicos de la equidad mundial, que exigen que las entidades más ricas actúen más deprisa para reducir las emisiones y ofrecer apoyo para que los demás las sigan. Aun así, cuando se anuncian esos planes, sus propulsores son aplaudidos y sus marcas ganan credibilidad sin tener que hacer nada por reducir las emisiones. En ambos casos, es demasiado poco y demasiado tarde,<sup>70</sup> dado que tenemos que empezar el trabajo de transformación necesario para reducir drásticamente las emisiones para 2030 como mucho.<sup>71</sup>

Segundo, estos planes dependen de programas altamente improbables para hacer que desaparezcan las emisiones como por arte de magia. (Véase el recuadro sobre distracciones peligrosas.) En algunos casos, esos programas parecen ser arreglos tecnológicos basados en una tecnología que aún no existe, o no a esa escala, como pasa con la captura y almacenamiento de carbono.<sup>72</sup> Estas tecnologías presentan numerosos desafíos, no siendo el menor que es probable que mantengan o aumenten las emisiones y el consumo de productos que generan muchas emisiones, como los gases fósiles. Además, pueden incentivar que se inflijan graves daños a las comunidades, que pueden verse desplazadas o

negativamente afectadas. Garantizarían también la continuación de toda otra serie de violaciones de derechos humanos y ecológicos relacionados con los combustibles fósiles, como la contaminación del agua y emisiones de metano procedentes de perforaciones petroleras y fractura hidráulica (fracking), o fugas y explosiones en oleoductos o gasoductos. Por otra parte, puede que no funcionen: en algunos casos, capturan solo el 10 % de las emisiones reales, en vez del infundado 85-90 % que alegan alcanzar.<sup>73</sup>

En otros casos, sugerir que estas emisiones puedan desaparecer se parece a las denominadas “soluciones basadas en la naturaleza”. Estos planes pasan por alto que no se puede forzar a los sumideros de carbono naturales del mundo, como los bosques, a absorber más carbono, ni más deprisa, simplemente porque los Grandes Contaminadores estén quemando combustibles fósiles a velocidades vertiginosas.<sup>74 75</sup> Hay que considerar también el hecho de que la Tierra no tiene capacidad suficiente para absorber la cantidad de carbono que implican todos estos compromisos “cero neto”. Además, se ha demostrado que algunos de los programas, en los que invierten los Grandes Contaminadores, invierten en proyectos que se habrían realizado de todas formas, o en proyectos que se descubre que provocan un aumento neto de las emisiones. Una investigación reciente de The Guardian y Unearthed descubrió que las compensaciones de carbono en forma de preservación forestal que utilizaban las grandes aerolíneas para alegar sus “vuelos neutros en carbono” estaban “basadas en un sistema imperfecto y muy criticado”, situación que fue descrita, con razón, como “un escándalo”<sup>76</sup>.

Tercero, el concepto de “cero neto”, tal como queda recogido en el Acuerdo de París, asume que una tonelada de carbono emitida, cualquiera que sea su fuente, tiene el mismo valor que una tonelada de carbono secuestrado. Pero esto no reconoce las profundas diferencias existentes en la longevidad y estabilidad de las reservas de carbono geológicas y terrestres (procedentes de la quema de combustibles fósiles).<sup>77</sup> Las metas “netas” basadas en esta idea son, por lo tanto, científicamente deficientes y perpetúan

el mito de que se puede seguir operando y emitiendo como siempre en un sitio, y restar luego esas emisiones en otro.<sup>78</sup>

Por último, y quizás lo más importante, es que los programas “cero neto” cierran los ojos a la sencilla realidad de que la crisis climática no es un problema de tecnología, sino de voluntad política y relaciones de poder muy arraigadas. Contamos con las soluciones justas que necesitamos para abordar la crisis climática.<sup>79 80 81 82</sup> Las comunidades en resistencia de la crisis llevan años reivindicando estas soluciones. Lo que nos falta son las políticas que requerirían una reducción de las emisiones drástica y acelerarían la implementación de las soluciones. Y no tenemos estas políticas porque los mismos contaminadores que ahora insisten en el “cero neto” se han pasado décadas interfiriendo en la política climática y enturbiando el discurso público.<sup>83 84 85 86 87</sup>



Foto de deforestación por crustmania (Flickr)

# TABLA 1: ALGUNOS EJEMPLOS DE LAS MUCHAS FALLAS DE LOS PLANES CLIMÁTICOS "CERO NETO" DE LOS GRANDES CONTAMINADORES

La letra pequeña: Cómo sabemos que sus planes para pasarse al "cero neto" implican más contaminación y son distracciones peligrosas:

Combustibles fósiles/Energía		<ul style="list-style-type: none"> <li>Total planea un aumento del 50 % en la producción total del grupo de petróleo y gas entre 2015 y 2025.<sup>235</sup></li> <li>Total prevé reducir las emisiones de alcance 3 (es decir, las emisiones indirectas asociadas a la totalidad de su cadena de valor) solo en Europa (específicamente en la Unión Europea, el Reino Unido y Noruega).<sup>236</sup> Estos son países que ya tienen políticas nacionales de emisiones "cero neto". O lo que es lo mismo, se está comprometiendo al mínimo supuestamente requerido para poder seguir operando en esos países, y solo en esos países.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>En vez de reducir las emisiones en origen, Shell planea aumentar sus operaciones de gas natural licuado (GNL) en un 20 % para 2025.<sup>237</sup> <sup>238</sup></li> <li>Shell sigue planeando gastarse 8000 millones de dólares anuales en la producción de petróleo y gas, y 4000 millones de dólares anuales en la de gas fósil.<sup>239</sup></li> <li>El plan de Shell se basa en compensar 120 millones de toneladas de CO2 al año para 2030. Esta cantidad para una sola empresa es mayor que la capacidad total que tenía el mercado mundial voluntario de compensación de carbono en el año 2019: 104 millones de toneladas de CO2.<sup>240</sup></li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Gran parte (un tercio) de su producción de petróleo y gas proviene de su participación de un 20 % en la empresa petrolera rusa Rosneft.<sup>241</sup> Esta producción que explícitamente excluida de los planes presentados por la compañía para reducir la producción.<sup>242</sup></li> <li>BP es la mayor accionista de la principal promotora de sistemas forestales de compensación de carbono de Estados Unidos, un gran conflicto de intereses financieros.<sup>243</sup></li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Para hacerse cargo de las emisiones que Eni dice querer compensar, necesitará casi 8 millones de hectáreas de terreno (aproximadamente la superficie de Belice) cada año para 2030.<sup>244</sup> No solo estas cantidades de terreno son insostenibles, sino que Eni no ha mencionado dónde se ubican estos terrenos, o las posibles consecuencias para las comunidades locales que dependen de esas tierras. Eni sigue planeando aumentar su producción de gas y petróleo para 2025.<sup>245</sup></li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Los estándares de Chevron en cuanto a la acción climática están entre los más bajos. Ni siquiera se ha comprometido oficialmente a alcanzar el "cero neto", únicamente ha anunciado recientemente que contempla una "vía hacia el cero neto".<sup>246</sup></li> <li>Los planes de negocios de Chevron ponen claramente de manifiesto que todo va a continuar igual. Tiene la intención de ser una empresa de combustibles fósiles durante los próximos 10 o incluso 20 años.<sup>247</sup></li> </ul>
Finanzas		<ul style="list-style-type: none"> <li>El mayor contaminador del Reino Unido y el mayor quemador de árboles del mundo afirmó ser la primera empresa del mundo en anunciar su ambición de convertirse en carbono negativo para 2030 en diciembre de 2019.<sup>248</sup> Para hacerlo, Drax confía en bioenergía no probada con captura y almacenamiento de carbono (BECCS) de la quema de árboles, lo que lleva a una mayor destrucción de bosques y plantaciones de monocultivos de árboles.<sup>249</sup></li> <li>Estas falsas soluciones no logran evitar las emisiones y también son una oportunidad adicional de hacer dinero para la central eléctrica de Drax-Drax que actualmente recibe más de £2 millones en subsidios del gobierno del Reino Unido al día.<sup>250</sup></li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>En febrero de 2021, el mayor productor mundial de pellets de madera se comprometió a lograr emisiones "cero neto" para 2030.<sup>251</sup> En su anuncio, la corporación no especificó cuánto reduciría directamente las emisiones, pero Enviva dijo que planeaba comprar compensaciones forestales para cubrir todas las emisiones que no evita, con un enfoque en los programas de compensaciones forestales en el sureste de los Estados Unidos, cuyo mayor accionista es BP.<sup>252</sup></li> <li>Enviva tiene un gran interés comercial en el sureste de los Estados Unidos y se beneficiará más que el clima de estos programas de compensación forestal. Gran parte de su madera proviene de esta región, donde ya ha contribuido significativamente a la deforestación.<sup>253</sup> Las plantaciones de árboles han reemplazado a las especies locales en el sureste de los Estados Unidos que fueron taladas, y estas plantaciones a su vez se utilizan para alimentar los molinos de Enviva en lugar de dejarlas para absorber carbono.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Morgan Stanley no se ha marcado un objetivo específico para reducir emisiones o para eliminar progresivamente los combustibles fósiles en un futuro cercano.<sup>254</sup></li> <li>Morgan Stanley sigue estando entre los principales bancos mundiales que financian combustibles fósiles. Solo en 2019 financió cerca de 11 000 millones de dólares para la expansión de los combustibles fósiles.<sup>255</sup></li> </ul>
Tecnología		<ul style="list-style-type: none"> <li>BlackRock prometió vender la mayor parte de sus participaciones en combustibles fósiles. Pero debido a una laguna en su propia política todavía posee 85 000 millones de dólares en activos de carbón.<sup>256</sup> Esta laguna les permite seguir invirtiendo en compañías que consiguen hasta el 25% de sus beneficios del carbón.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Microsoft es el mayor colaborador tecnológico de la industria del petróleo y el gas. Su inteligencia artificial ayuda a los gigantes de los combustibles fósiles a encontrar y extraer petróleo. Greenpeace ha informado de que el "contrato de Microsoft con ExxonMobil podría generar una cantidad de emisiones superior al 20 % de la huella de carbono anual de Microsoft".<sup>257</sup> Microsoft no ha anunciado cuándo va a eliminar los combustibles fósiles.<sup>258</sup></li> <li>El objetivo de "cero neto" de Microsoft asume 6 millones de toneladas de eliminación de dióxido de carbono en 2030.</li> </ul>

Aviación		<ul style="list-style-type: none"> <li>Los detalles del plan de United Airlines no revelan ninguna acción específica para reducir sus emisiones en ningún momento antes de 2030.<sup>259</sup> Por el contrario, su plan asume el amplio uso de la tecnología CDA que aún no existe a escala para capturar dióxido de carbono del aire y almacenarlo en el suelo.</li> <li>Las inversiones de United Airlines en tecnologías CDA podrían suponer un aumento en la extracción de combustibles fósiles, además de mayores beneficios para esta y otras empresas.<sup>260</sup> El programa en el que está colaborando United Airlines quiere usar este método para RMP, es decir, para seguir extrayendo más combustibles fósiles en lugares de difícil acceso.</li> <li>Para poner en perspectiva la viabilidad de este plan: si se construyeran las plantas de geoingeniería necesarias para compensar las emisiones de 2019, haría falta 4 millones de acres de tierra, aproximadamente la superficie de Belice.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Delta ha anunciado que quiere invertir 1000 millones de dólares en los próximos 10 años para contribuir a compensar sus emisiones.<sup>261</sup> Este monto (que es solo una pequeña fracción de sus beneficios) es de muchas maneras un fondo general que abarca una gran parte del gasto que la empresa tenía ya previsto hacer para respaldar el crecimiento del negocio, por ejemplo, con nuevos aviones.</li> <li>Delta está ofreciendo a Deloitte y a clientes corporativos paquetes de viajes "sostenibles" para que sean ellos mismos quienes compensen sus propias emisiones.<sup>262</sup> Contabiliza estos vuelos como parte de su propia reducción, incluso si no se utilizan biocombustibles supuestamente más sostenibles para ese vuelo.</li> <li>Uno de los programas de Zimbabue a los que Delta compra créditos para compensar sus emisiones está "socavando los medios de subsistencia" y las comunidades locales "se oponen firmemente"<sup>263</sup> a él a pesar de que Delta insiste en que "protege los bosques (...) a la vez que contribuye al bienestar de las comunidades locales".<sup>264</sup></li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>EasyJet está optando por comprar créditos de compensación para sus emisiones a un precio tan bajo que no existe ningún incentivo en reducir sus emisiones en un futuro cercano: 4,3 dólares por tonelada de CO2.<sup>265</sup> Esta es una fracción del precio que se aplica actualmente dentro del Régimen de Comercio de Derechos de Emisión de la UE (RCDE UE), un programa de compensación de emisiones que ha resultado en enormes beneficios para los Grandes Contaminadores, y no ha reducido las emisiones como había prometido.<sup>266</sup></li> <li>Easyjet está haciendo uso de la interferencia política para frenar la acción climática: cabildó en contra de un impuesto medioambiental para vuelos, hasta que el gobierno de Reino Unido le ofreció 600 millones de libras (unos 770 millones de dólares) como parte del rescate COVID-19.<sup>267</sup></li> </ul>
Minorista		<ul style="list-style-type: none"> <li>El plan de Walmart pasa por alto por completo sus emisiones de alcance tres, todas las emisiones que se generan a lo largo de su cadena de suministro.<sup>268</sup> <sup>269</sup> Un análisis realizado en septiembre de 2020 estima que esta categoría de emisiones en realidad representa el 95 % de su huella de carbono.<sup>270</sup></li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Amazon se ha comprometido a alcanzar el "cero neto" para 2040. Sus inversiones climáticas sugieren que está respaldando distracciones peligrosas (véase el recuadro X), clave en dichas inversiones. El fundador de Amazon ha anunciado la creación del Bezos Earth Fund, un fondo de 10 000 millones de dólares para contribuir a salvar el clima. En su primera ronda de subvenciones otorgó cientos de millones de dólares a algunos de los principales partidarios de los programas de compensación de carbono, repletos de vacíos legales y que plantean graves riesgos para las comunidades locales.<sup>271</sup> <sup>272</sup></li> <li>Al igual que Microsoft, Amazon es un colaborador tecnológico clave de la industria de los combustibles fósiles, que contribuye a la continuidad de la producción de petróleo y gas.<sup>273</sup></li> </ul>
Alimentos, bebidas y agricultura industrial		<ul style="list-style-type: none"> <li>JBS se comprometió a invertir 1000 millones de dólares durante la próxima década en su programa "cero neto" (sin revelar que conlleva ese programa) y a asignar 100 millones de dólares para 2030 a "proyectos de investigación y desarrollo" para tecnologías de captura de carbono y de "mitigación de emisiones sobre el terreno" - es decir, compensaciones de carbono.<sup>274</sup></li> <li>El compromiso de JBS de eliminar la deforestación en su cadena de suministro para 2035 quiere decir, en realidad, que va a seguir contribuyendo a la deforestación 14 años más (hasta 2035) en vez de poner fin inmediato a la deforestación relacionada con su cadena de suministro - lo que sería, lógicamente, una de las maneras más rápidas y efectivas de reducir sus emisiones.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>En vez de reducir la producción de sus productos con los niveles más altos de emisiones como carne y lácteos industriales, el análisis de Grain revela que Nestlé planea aumentar la producción de lácteos, ganado y bienes básicos en un 68 % para el año 2030.<sup>275</sup> Pretende recurrir principalmente a créditos de compensación para aliviar este drástico aumento de emisiones.</li> <li>Los 1200 millones de dólares americanos que Nestlé ha prometido invertir en "prácticas agrícolas regenerativas", lo que puede incluir prácticas destructivas y es cuestionable en términos de captura de carbono, es un ínfimo 1,5 % de la suma que transfirió a sus accionistas en 2020.<sup>276</sup></li> <li>Uno de los programas en los que Nestlé ha invertido para mejorar las prácticas agrícolas, el 4R Nutrient Stewardship Programme, ha generado mayor ineficacia y un mayor uso de fertilizantes.<sup>277</sup></li> </ul>

## EL DELIRIO CORPORATIVO DEL "CERO NETO": EL GRAN MAQUILLAJE VERDE

En 2020 un análisis de Oil Change International demostró el fracaso absoluto de los planes climáticos de ocho grandes empresas petroleras y del gas. Dichos planes ni siquiera cumplían con los pilares básicos de la verdadera acción climática conforme al compromiso alcanzado en el Acuerdo de París de mantener el aumento de la temperatura mundial a 1,5 °C<sup>88</sup>. Pero este fracaso va mucho más allá de las grandes empresas petroleras y del gas, tal y como revela el análisis de los planes climáticos "cero neto" de los principales contaminadores de todos los sectores, que han realizado, entre otros, contribuyentes a este informe.

La tabla 1 recoge algunos de los hechos que demuestran por qué los compromisos climáticos "cero neto" de 17 empresas de las industrias de los combustibles fósiles, energética, alimentaria, agrícola, tecnológica, financiera, aeronáutica y minorista están muy lejos de poder llamarse acciones reales. En general, mientras que estas grandes empresas se auto proclaman campeonas climáticas con sus promesas "cero neto", la letra pequeña de sus planes climáticos deja ver algo muy diferente: que no van a dejar de llenarse los bolsillos y que tienen muy poca o ninguna intención de reducir sus emisiones. Además de la tabla 1, estudios de casos adicionales proporcionan información más detallada sobre vacíos legales específicos en los planes "cero neto" de JBS, Shell, y Total SA.

Inicialmente, este informe pretendía analizar colectivamente los aspectos cuantificables de los planes de acción climática "cero neto" de los Grandes Contaminadores. Las autoras y autores se propusieron examinar detalladamente estos planes en su conjunto y cuantificar la cantidad de tierra que se necesitaría para compensar las emisiones previstas, con el fin de determinar si tales planes eran viables dentro de los límites planetarios (otros, como Grain<sup>89</sup>, Greenpeace<sup>90</sup>, y Action Aid Internacional<sup>91</sup> han intentado realizar contabilizaciones de este tipo con los planes "cero

neto" de grandes empresas individualmente). En conjunto los planes de estos Grandes Contaminadores son tan vagos que fue imposible entender cómo planean las empresas alcanzar el "cero neto". Por eso, fue imposible realizar el cálculo sin hacer demasiadas suposiciones. La falta de detalles pone de manifiesto que estos planes solo son charlatanería empresarial sin una trayectoria definida, no acciones reales.

Por ejemplo, **United Airlines** tiene pensado construir centrales de captura directa del carbono del aire. Para utilizar tecnologías de CDA que aún no existen mediante las que, literalmente, espera poder absorber el carbono del aire e inyectarlo al suelo (un proceso que, por cierto, ha sido diseñado para usarlo en Recuperación Mejorada de Petróleo, para extraer aún más petróleo en lugares de difícil acceso). El plan climático de **Walmart** ignora completamente las emisiones de alcance tres (es decir, las emisiones asociadas con los productos que vende), un tipo de emisiones que representa aproximadamente el 95 % de su huella de carbono. En cuanto a **Eni**, el gas fósil seguirá representando el 90 % de su producción, y sigue planeando aumentar la producción de gas y petróleo en los próximos años, proeza que propone compensar mediante programas de reforestación que han sido tildados por la sociedad civil de "falsos bosques"<sup>92 93</sup>. **BlackRock**, la empresa gestora de activos más grande del mundo, ha prometido reducir a "cero neto" las emisiones en su cartera de negocios antes de 2050. Pero ya en 2020 prometió vender la mayoría de sus acciones en combustible fósil "en un futuro cercano" y sigue teniendo 85.000 millones de dólares en activos de carbón debido a una "laguna" en sus políticas. La lista de fallas es interminable.



Protesta activista frente a la sede de Nestlé en Amsterdam.  
Atribución: Greenpeace / Gerard Til



Los activistas exigen más fuera de la nueva sede de Amazon.com y al otro lado de la calle de las oficinas de Microsoft en Seattle, Washington. Atribución: Greenpeace



Activistas en el sitio del desastre de la boca de pozo de Deepwater Horizon causado por BP.  
Atribución: Daniel Beltrá / Greenpeace



Activistas en París desafían a Total por los impactos de su destructivo modelo de negocio. Atribución: Jérémie Jung / Greenpeace



Los activistas en Washington, DC se niegan a tomar las promesas de BlackRock al pie de la letra.  
Atribución: Tim Aubry / Greenpeace

## OCHO FALLAS FUNDAMENTALES

Tal y como ilustra la tabla 1 y este análisis más profundo, las fallas de los planes “cero neto” de los Grandes Contaminadores son numerosas. Pero existen ocho fallas fundamentales que son comunes a la mayoría de ellos:



**Demasiado imprecisos para significar algo:** Su fracaso es sistemático a la hora de elaborar en detalle planes concretos para reducir las emisiones en origen. Esta ambigüedad probablemente esté diseñada para eludir cualquier escrutinio más profundo.



**Disfrazan el intento de aumentar la producción que genera grandes emisiones:** Sus planes de negocios demuestran que, en la mayoría de los casos, estas grandes empresas continúan proyectando un aumento significativo de productos con altas emisiones o contaminantes.



**Se basan en distracciones peligrosas y no en soluciones reales:** Los planes se basan principalmente en mecanismos que no reducen emisiones, como la compensación de carbono, así como en tecnologías de geoingeniería futuristas, no avaladas y peligrosas, como la bioenergía con captura y almacenamiento de carbono (BECCS, por sus siglas en inglés) y la captura directa de aire (CDA o DAC, por sus siglas en inglés) cuyas probabilidades de funcionar a gran escala son escasas y, con toda seguridad, causarán grandes daños a las comunidades, los ecosistemas y la diversidad biológica.



**Ignoran la ciencia y la lógica:** La falta de evidencia y datos científicos verosímiles sugiere que los autores de estos planes “cero neto” son conscientes del hecho de que dichos planes, combinados con proyectos de crecimiento continuado y la ausencia de reducción de emisiones en origen, no son viables a la escala que proponen, pero deciden ignorarlo.



**Inversiones en el statu quo:** Los planes dirigen dinero empresarial hacia la financiación de organizaciones e iniciativas que ponen el foco en programas peligrosos en vez de en soluciones reales demostradas y en la reducción real de emisiones controlada y guiada por las comunidades en la primera línea.



**Aritmética imposible:** Literalmente no hay suficiente tierra disponible para eliminar a través de diferentes métodos (plantación de árboles, recuperación de ecosistemas, etc.) todas las emisiones que las empresas y los gobiernos proponen mantener o aumentar.



**Anteponen el lucro a las personas y el planeta:** Los planes muestran una flagrante falta de consideración de las necesidades y prioridades de los pueblos indígenas, las comunidades en resistencia a la crisis climática, las campesinas y los campesinos y las comunidades históricamente explotadas, cuyas tierras, sustentos, culturas y vidas se verán directamente afectadas y socavadas como resultado de estos planes.



**Rechazo al cambio sistémico:** En todo el mundo las personas son conscientes de que el poder corporativo, el racismo estructural, el colonialismo y otros problemas sistémicos están impulsando el cambio climático y otras crisis, y por ello están exigiendo un cambio de sistema. Pero, con estos planes “cero neto”, los explotadores, abusadores y extractores que construyeron un sistema roto que destruye el planeta para su lucro propio, están intentando posicionarse como los “solucionadores”. Con ello, planean perpetuar estos sistemas rotos en vez de transformarlos.

Los Grandes Contaminadores de todos los sectores no tienen ninguna intención de actuar verdaderamente por el clima, ni ahora ni a corto plazo. Y como este análisis demuestra, sus promesas “cero neto” son tan vacías como las incontables promesas que vienen haciendo desde hace décadas. Ahora están tratando de hacer creer a la sociedad que ellos todavía pueden ser la solución a la crisis que ellos mismos causaron.

## ESTUDIO DE CASO: EL PLAN “CERO NETO” DE JBS: EL COMPROMISO DE SEGUIR DEFORESTANDO DEL PRINCIPAL PRODUCTOR CÁRNICO DEL MUNDO

En marzo de 2021, el día después de anunciar beneficios récord,<sup>94</sup> JBS, el principal productor cárnico del mundo, se comprometió a eliminar la deforestación de toda su cadena de suministro mundial para 2035, y a abordar las emisiones de toda su cadena de suministro (Alcance 1-3) para llegar a emisiones “cero neto” para 2040.<sup>95</sup>

JBS se comprometió a invertir mil millones de dólares en su programa “cero neto” durante la década siguiente (sin dar más información sobre dicho programa) y a asignar 100 millones de dólares para 2030 a “proyectos de investigación y desarrollo”. Los dos tipos de proyectos que subrayó como prioridad incluyen la captura de carbono y las “tecnologías de mitigación de emisiones sobre el terreno” – es decir, compensaciones de carbono.<sup>96</sup> (Para más información sobre por qué estos programas no son soluciones reales que eviten emisiones, ver el recuadro Distracciones Peligrosas.) Aparte de esto, no se sabe gran cosa, ya que JBS todavía no ha dado más información sobre qué va a hacer exactamente para cumplir con su promesa de “cero neto”.

El compromiso de JBS de eliminar la deforestación de su cadena de suministro para 2035 es tanto preocupante como atrasado. Llega tarde, porque JBS está relacionada con más de 100.000 hectáreas de deforestación en Brasil (más que ningún otro productor cárnico de la Amazonia brasileña), alrededor de 3/4 partes de las cuales pueden ser ilegales.<sup>97</sup> Es preocupante porque, de hecho, el calendario propuesto indica que seguirá contribuyendo a la deforestación 14 años más, hasta 2035, en vez de detener inmediatamente la deforestación relacionada con su cadena de suministro – que sería, probablemente, una de las maneras más rápidas y efectivas de reducir sus emisiones.

El preocupante historial de JBS va mucho más allá de su supuesta deforestación ilegal. En 2017 su empresa matriz aceptó pagar 3200 millones de dólares para resolver un pleito en el que se alegó que sobornaron a 1900 políticos en Brasil<sup>98</sup>. Se trata de una de las multas más elevadas de la historia corporativa.

## ESTUDIO DE CASO: LOS COMPROMISOS “CERO NETO” DE SHELL: UNA HOJA DE RUTA PARA QUE TODO SIGA IGUAL

Shell se ha comprometido a ser una “empresa energética con emisiones cero neto para el 2050” y afirma que sus emisiones totales de carbono alcanzaron su pico en 2018.<sup>99</sup> También se ha comprometido a reducir las emisiones que producen los consumidores al quemar los combustibles fósiles que extrae y refina. Pero un análisis detallado de sus planes desmiente sus afirmaciones y revela grietas en su armadura. Como lo hace también las palabras de su director ejecutivo Ben van Beurden, al que se le citó en 2019 diciendo “A pesar de lo que digan un montón de activistas, es totalmente legítimo invertir en petróleo y gas porque el mundo lo exige.”<sup>100</sup>

Shell se ha comprometido a reducir paulatinamente su producción de petróleo en un 1-2 % anual mediante desinversiones y la reducción natural. No obstante, el mensaje de Shell a sus accionistas indica que su producción de petróleo y gas seguirá constituyendo un amplio porcentaje de su presupuesto, con 8000 millones de dólares.<sup>101</sup> Además, seguirá gastando 4000 millones de dólares en sus empresas de gas natural licuado (GNL) y hasta 5000 millones en químicas y refinerías. Shell tiene previsto aumentar los volúmenes y los mercados de gas natural licuado (GNL) para suministrar más de 7 millones de toneladas al año de nueva capacidad para 2025.

Shell también propone compensar un total de 120 millones de toneladas anuales, y quiere crear un mercado mundial de SBN. Esto no es realista, visto que todo el mercado de compensaciones voluntarias de carbono (es decir, las compensaciones que están a la venta para que las compren los agentes mundiales) de 2019 era solo de 104 millones de toneladas.

Para cumplir su compromiso de emisiones “cero

neto” para 2050, Shell pretende apoyarse en el uso de soluciones basadas en la naturaleza (SBN) para compensar sus emisiones. Para 2035 Shell también tendrá que capturar y almacenar 25 millones de toneladas de carbono al año. Shell también propone compensar un total de 120 millones de toneladas anuales para 2030, y quiere crear un mercado mundial de SBN.<sup>102</sup> Esto no es realista, visto que todo el mercado de compensaciones voluntarias de carbono (es decir, las compensaciones que están a la venta para que las compren los agentes mundiales) de 2019 era solo de 104 millones de toneladas. La envergadura de las Distracciones Peligrosas en las que se basa Shell para conseguir el “cero neto” pone claramente de manifiesto su intención de seguir contaminando en vez de reducir las emisiones en origen.

Según Carbon Brief, la visión energética mundial de Shell (“Sky 1.5”) presenta una visión para el mundo que prevé que se siga utilizando petróleo, gas y carbón hasta el final del siglo, lo cual también es indicativo de sus intenciones.<sup>103</sup> Esta visión mundial también propone un gran programa de reforestación que necesitará 700 millones de hectáreas de tierra este siglo, una superficie equivalente a la de Brasil.<sup>104</sup>

Shell está ocultando una realidad en la que todo sigue igual detrás de la fachada del “cero neto”. En palabras del profesor Wim Carton, de la Universidad de Lund: “Si empezamos a normalizar el uso de estas emisiones negativas a escala planetaria, estaremos permitiendo a empresas como Shell afirmar que están cumpliendo cualquier objetivo climático que se les ocurra, simplemente asumiendo las emisiones negativas a gran escala y al mismo tiempo diciendo que tenemos que invertir en la producción de petróleo y de gas”.<sup>105</sup>

### ESTUDIO DE CASO: TOTAL SA: ACAPARAMIENTO DE TIERRAS EN EL CONGO PARA ALCANZAR EL “CERO NETO” Y EVITAR REDUCIR EMISIONES

Total SA ha prometido alcanzar las emisiones “cero neto” para 2050.<sup>106</sup> Parte de su plan para conseguirlo consiste en echarle el ojo a más de 10 millones de hectáreas de tierra de reservas de África para plantar árboles.<sup>107</sup> ¿Pero de dónde saldrán estas tierras? ¿Puede Total ocuparlas? ¿Y, científica o moralmente, se puede usar la cantidad de árboles que haga falta para que Total pueda seguir contaminando?

El 16 de marzo de 2021, Total SA y la consultora francesa Forêt Ressources Management (FRM) firmaron un acuerdo con la República del Congo para plantar un bosque de 40.000 hectáreas en las Mesetas Batéké.<sup>108</sup> Total pretende usar los árboles plantados como un sumidero de carbono que capturaría más de 10 millones de toneladas de dióxido de carbono durante 20 años. Este es solo uno de los muchos acuerdos que Total tendrá que cerrar para alegar que está “compensando” lo que sigue emitiendo.

Pero en gran parte de las tierras de esta región del Congo viven el pueblo indígena pigmeo Aka y campesinos bantú. El mapeo de estas tierras sugiere que sustentan la vida y culturas de estas comunidades y que son ellas quienes las conservan.<sup>109</sup> Es probable que Total o el gobierno desplacen a estas comunidades de sus territorios. Total no ha hecho referencia públicamente a este tema, solo ha afirmado que sus proyectos de compensación crearán empleo y tendrán “un impacto positivo para varios miles de personas”.<sup>110</sup> También ha prometido crear un fondo de ayuda para la salud y la educación de las “aldeas colindantes”. Pero no ha publicado ningún detalle sobre estos planes ni si se ha hablado de todo esto con las comunidades, o si son conscientes de la posibilidad de que se las expulse de estos territorios.

El tipo de árboles que Total está plantando también es problemático. En sus proyectos en el Congo han informado del uso de árboles no endémicos

procedentes de Australia o Asia, que debilitan la biodiversidad local y pueden destruir el ecosistema natural.<sup>111</sup> Además, Total pretende talar los árboles y procesarlos para la producción de madera o energía. Esto reporta muy pocos beneficios ambientales, o ninguno. En realidad, es probable que Total esté creando una explotación forestal usando especies de árboles invasivas bajo la apariencia de la acción climática.

El afán de Total por demostrar su compromiso con la acción climática en el Congo no es casualidad. En 2019 recibió un permiso para seguir realizando exploraciones petrolíferas, un acuerdo que se ha descrito como una “sentencia de muerte para este hábitat de pueblos y vida silvestre de relevancia mundial”.<sup>112</sup>



Pueblos inundados en Kenia, donde los patrones climáticos se han visto afectados por el cambio climático. Atribución Bernard Ojwang / Greenpeace

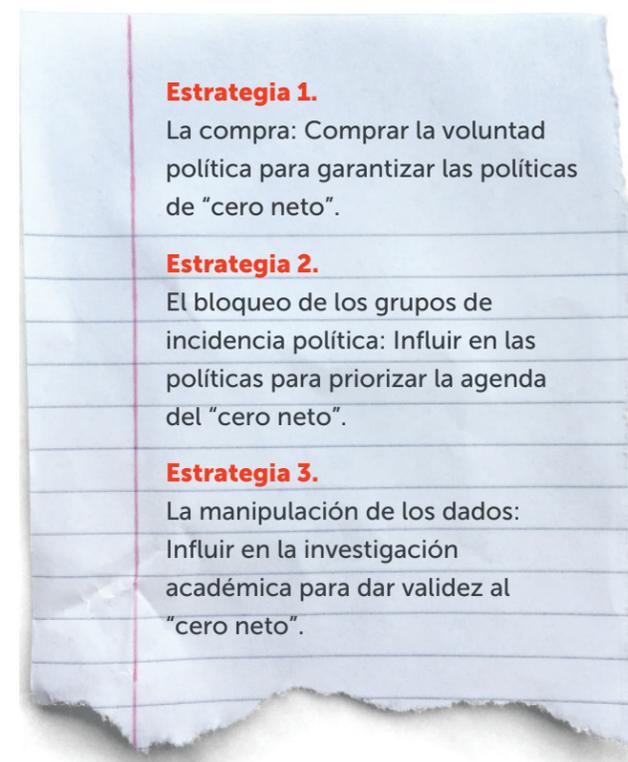
## CÓMO LOS GRANDES CONTAMINADORES ESTÁN TRAMANDO LA GRAN ESCAPATORIA DE SUS DELITOS CLIMÁTICOS GRACIAS AL "CERO NETO"

¿Cómo hemos llegado a este punto? En cuestión de unos años, "cero neto" ha pasado de ser un concepto en la discusión científica a formar cada vez más la base de planes débiles de "cero neto" que se han arraigado en el discurso dominante hasta convertirse en el enfoque predominante tanto para las corporaciones como para los gobiernos. Más allá de examinar los planes empresariales a favor del "cero neto" y sus vacíos legales, esta sección contribuye a esclarecer cómo "cero neto" se convirtió en la expresión climática de moda. Los hallazgos indican que, más que limitarse a usar las promesas de "cero neto" para maquillar de verde sus planes de seguir contaminando, los Grandes Contaminadores son quienes impulsan la distracción del "cero neto" y trabajan entre bastidores para desplazar las soluciones reales. El "cero neto" es el acto final de su gran evasión de responsabilidades por la crisis climática.

Aunque no hay ninguna excusa para esta manipulación y negligencia, la multitud de vacíos legales de estos llamados planes de acción climática de las empresas no deberían sorprender a nadie, teniendo en cuenta quiénes son estos actores y cuáles son sus antecedentes. Los Grandes Contaminadores tienen un historial demostrado de décadas de retrasos, engaños y negación. Algunos de ellos conocían desde hace más de medio siglo las peligrosas implicaciones de sus productos y prácticas empresariales.

Los Grandes Contaminadores han desplegado tácticas variadas para seguir contaminando y sacando provecho. Nuestro análisis muestra que el "cero neto" no es más que la última y perversa versión de la campaña de obstrucciones y retrasos orquestada

por los Grandes Contaminadores. Las estrategias aquí detalladas resultarán familiares a cualquiera que haya estudiado el manual estratégico de los Grandes Contaminadores, o de las Grandes Tabacaleras. La novedad está en cómo han aplicado dicho manual para colocar el "cero neto" en el centro de la formulación de políticas, desbancando las soluciones reales por el camino.



### ESTRATEGIA 1. LA COMPRA: COMPRAR LA VOLUNTAD POLÍTICA PARA GARANTIZAR LAS POLÍTICAS DE "CERO NETO"

La maquinaria cabildera de las industrias que impulsan los programas de "cero neto" es formidable. Es la misma que socavó y debilitó el Protocolo de Kioto<sup>113 114 115</sup>—, por no hablar de prácticamente todos los esfuerzos concertados por lograr políticas climáticas significativas en países que, como Estados Unidos, son históricamente responsables de la mayor cantidad de emisiones. Cuenta tanto con cabilderos corporativos particulares como con algunas de las asociaciones profesionales más poderosas del mundo, como el Instituto Americano del Petróleo<sup>116 117 118</sup> y la Cámara de Comercio de Estados Unidos.<sup>119 120 121</sup> Estos grupos

son tan eficaces e influyentes que no solo han logrado evitar que las soluciones reales prosperen, sino que además han fomentado políticas que amplían los beneficios de sus miembros y clientes.

### Obtener un crédito fiscal de "cero neto" en los EE. UU.

Un ejemplo de política que socava las soluciones reales mientras impulsa los beneficios de los contaminadores mediante programas de "cero neto" es un incentivo fiscal que Estados Unidos bautizó como el crédito fiscal 45Q. El desarrollo del crédito fiscal 45Q proporciona una visión general de la forma en la que los Grandes Contaminadores perfilan las condiciones políticas que son favorables para sus programas de "cero neto". El incentivo de la sección 45Q del Código de Rentas Internas subsidia a las grandes empresas por actividades relacionadas con la captura y almacenamiento de carbono, incluso aunque este proceso en sí sea usado para extraer más petróleo o gas.<sup>122</sup> En otras palabras, esta política recompensa financieramente a los contaminadores por jugar con soluciones falsas en lugar de hacer los ajustes necesarios para frenar la contaminación, promover soluciones reales y reducir las emisiones. Entre 2010 y 2019, solo diez compañías solicitaron el 99,9 % de los mil millones de dólares abonados por alegar haber capturado carbono.<sup>123</sup>

En 2020, una investigación del Inspector General de Estados Unidos para la Administración Fiscal concluyó que el incentivo 45Q estaba siendo muy mal utilizado, especialmente por parte de las pocas grandes empresas que habían solicitado casi todo el incentivo fiscal hasta la fecha.<sup>124</sup> La investigación concluyó que sólo tres de estas diez empresas tenían algún mecanismo para poder optar a recibir el incentivo. Si bien el Servicio de Rentas Internas se ha negado a revelar los nombres de esas empresas,<sup>125</sup> dada su intención declarada de depender de esta tecnología y por tanto continuar la producción, es razonable asumir que muchas de las empresas contaminantes mencionadas en este informe forman parte de esas diez, sobre todo teniendo en cuenta el cabildeo para lograr este crédito que se documenta más abajo. Se

ha dicho que hubo personal del Congreso que afirmó tener motivos para creer que el crédito de mayor cuantía fue a parar a Exxon y hay cálculos que sugieren que Exxon podría estar en posición de solicitar hasta 70 millones de dólares al año a través de dicho crédito solo por una de sus plantas de CAC.<sup>126</sup>

Incluso con el mal uso comprobado del incentivo fiscal y su fracaso fundamental al promover el uso continuado de combustibles fósiles, se anexó una propuesta normativa a la Ley de Asignaciones Consolidadas 2021 que buscaba prorrogar este incentivo fiscal hasta 2025.<sup>127</sup> Esta norma podría allanar el camino para la inacción climática bajo la excusa del "cero neto" y desplazar políticas que buscan verdaderamente abordar la crisis climática.

Los Grandes Contaminadores no dejaron al azar la aprobación de esta legislación centrada en el "cero neto". Por el contrario, manejaron los hilos para ayudar a garantizar que la ley se aprobase. Para empezar, compañías como Exxon,<sup>128</sup> Chevron,<sup>129</sup> BP,<sup>130</sup> Shell,<sup>131</sup> American Airlines,<sup>132</sup> Amazon,<sup>133</sup> Walmart,<sup>134</sup> BlackRock<sup>135</sup> y Microsoft<sup>136</sup> llevaron a cabo trabajo de incidencia política en relación con la proposición de ley.

Los Grandes Contaminadores tuvieron generosos detalles económicos con el proponente y cuatro co proponentes de la proposición de ley durante 2019 y 2020\*:

- La industria del petróleo y el gas contribuyó con más de **US\$227,000** a la campaña del proponente, el representante Henry Cuellar, más que cualquier otra industria.<sup>137</sup> Esto incluyó **US\$12,500** de Chevron, **US\$10,000** de Exxon.<sup>138</sup>
- El co proponente, el representante Michael McCaul, recibió más de **US\$190,000** de la industria del petróleo y el gas, y más de **US\$50,000** de las industrias minorista y del transporte aéreo.<sup>139</sup> Esto incluyó contribuciones individuales de Exxon, Chevron, Amazon y Delta Airlines.<sup>140</sup> Chevron se ubicó en el 8.º lugar como contribuyente individual más alto.<sup>141</sup>

- El co proponente, el representante Vicente González, recibió casi **US\$150,000** de la industria del petróleo y el gas,<sup>142</sup> incluida la contribución de **Exxon** y **Chevron**,<sup>143</sup> más que de cualquier otra industria.

Estas cantidades pueden parecer pequeñas, sobre todo en comparación con las enormes ganancias que tienen estas grandes empresas. Pero esto por sí solo dice mucho y habla de toda la influencia que aseguran por relativamente tan poco. A fin de cuentas, parece que su manejo de los hilos dio fruto, y los impactos para los pueblos y el planeta no son desdeñables. En diciembre de 2020 se aprobó la proposición de ley y se extendió formalmente este incentivo fiscal para las falsas soluciones al menos hasta 2025, a pesar de que el mal uso ya se está documentando sistemáticamente.

Aun así, estas grandes empresas no pierden el tiempo celebrando su victoria. Solo meses después de la aprobación de la proposición de ley, en marzo de 2021, se introdujo una legislación bipartita en el Senado de Estados Unidos para prorrogar el incentivo fiscal 45Q hasta 2030.<sup>144</sup> La proponente del proyecto de ley, la senadora Shelley Moore Capito, ha recibido más de **US\$300,000** de la industria del petróleo y el gas, y casi **US\$170,000** de la industria del transporte aéreo,<sup>145</sup> recibió contribuciones corporativas, incluyendo más de 100 000 dólares en aportaciones de **Exxon**,<sup>146</sup> **Chevron**,<sup>147</sup> **American Airlines**,<sup>148</sup> **Delta Airlines**,<sup>149</sup> **Amazon**,<sup>150</sup> **Microsoft**,<sup>151</sup> **DuPont**,<sup>152</sup> y **Walmart**.<sup>153</sup>

Este es solo un ejemplo de manipulación política en un país donde tienen su sede muchas empresas contaminantes. Cabe considerar que, casi con total certeza, se están manejando hilos similares en países de todo el mundo, a diario. Para obtener un ejemplo comparable de cómo los Grandes Contaminadores están impulsando políticas similares para desplazar soluciones reales con distracciones peligrosas como la CAC en la UE, lea “El bombo del hidrógeno”.<sup>154</sup> Al mover estos hilos, las corporaciones contaminantes

están sentando las bases para su gran escape de responsabilidad a través del “cero neto”.

## **ESTRATEGIA 2. EL BLOQUEO DE LOS GRUPOS DE INCIDENCIA POLÍTICA: INFLUIR EN LAS POLÍTICAS PARA PRIORIZAR LA AGENDA DEL “CERO NETO”**

Desde que existe la CMNUCC, el principal espacio internacional para la colaboración mundial en materia de política climática, los Grandes Contaminadores han socavado las propuestas de políticas fuertes y equitativas de los activistas por la justicia climática.

Estas compañías son capaces de influenciar y de socavar las políticas climáticas patrocinando y garantizando el acceso a las/los elaboradoras/es de políticas y a los procesos de toma de decisiones a reuniones de negociaciones y eventos de alto nivel,<sup>155</sup> el trabajo de incidencia política en los corredores a través de sus grupos comerciales de la industria,<sup>157</sup> o incluso negociando en nombre de delegaciones gubernamentales.<sup>159</sup> También desarrollan una agresiva actividad de incidencia política a nivel nacional para favorecer sus intereses. Este fenómeno, denominado **cooptación empresarial**, es el mayor factor del debilitamiento de la voluntad política y el mayor obstáculo para lograr una respuesta mundial fuerte y equitativa contra el cambio climático.<sup>160 161</sup> En la CMNUCC, su manipulación ha resultado en un Acuerdo de París que es mucho más débil de lo necesario: Entre otros resultados, es voluntario en lugar de vinculante, no requiere reducciones específicas de las emisiones, ni siquiera menciona el petróleo o el gas y no conduce a compromisos necesarios de financiamiento para el clima.

Los Grandes Contaminadores han admitido públicamente su interferencia: David Hone, asesor de Shell en materia de cambio climático, se ha “atribuido parte del mérito” de haber integrado con éxito los mercados de carbono en el Acuerdo de París.<sup>162</sup> Llegó a decir que las propuestas políticas que ellos habían desarrollado han quedado reflejadas en el Acuerdo de París y en las directrices para su aplicación.

**Uno de los líderes de esta ofensiva en la CMNUCC es la Asociación Internacional de Comercio de Emisiones (IETA**, por sus siglas en inglés). La IETA fue fundada y sigue siendo manejada por gigantes de los combustibles fósiles como BP, Shell y Chevron.<sup>163</sup> Recibe financiamiento de más de 170 empresas, bancos y compañías. Su misión declarada es promover los mercados de carbono y la cumple con éxito en nombre de los Grandes Contaminadores que la integran. Su objetivo principal en la CMNUCC ha sido imponer unos mecanismos débilmente reglamentados de mercados de carbono en el centro de la política climática internacional, últimamente mediante una sección del Acuerdo de París llamada Artículo 6. Los mercados de carbono están directamente relacionados con las iniciativas “cero neto”; tal como dice la IETA “el mercado voluntario de carbono desempeña un papel importante para el logro de los objetivos del Acuerdo de París y para facilitar el camino al Cero Neto.”<sup>164</sup>

Cuando los gobiernos del mundo se reúnan en la 26ª Conferencia de las Partes de la CMNUCC (COP26), que actualmente se espera se celebre en Glasgow a fines de 2021, se supone que los gobiernos tendrán que acordar las normas sobre cómo el Artículo 6, y por lo tanto los mercados de carbono, pueden usarse para lograr los compromisos del Acuerdo de París.<sup>165</sup> Si la IETA, las grandes empresas contaminantes y los países contaminadores ricos como Estados Unidos, Australia y los países de la UE tienen éxito, entonces los mercados de emisiones de carbono seguirán desplazando a las soluciones reales, comprobadas y equitativas que necesitamos para enfrentar de manera justa la crisis climática. Si esto ocurre, está garantizado que superaremos ampliamente el umbral de 1,5 °C.<sup>166</sup>

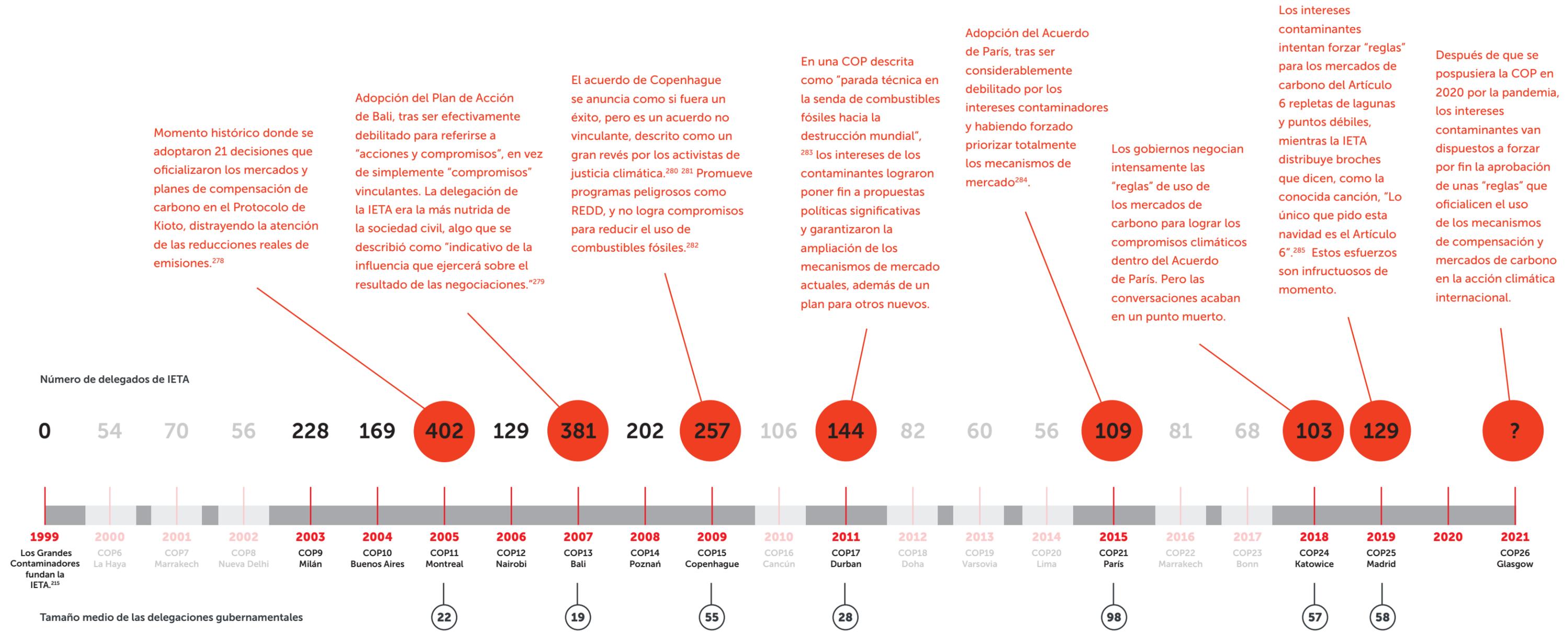
Una mirada general a la presencia de la IETA en la CMNUCC revela que esta asociación no deja nada al azar en momentos clave donde los intereses de los Grandes Contaminadores y los mercados de carbono pueden ganar terreno en los espacios internacionales de elaboración de políticas. En la figura 1 se muestra el número de personas que la IETA llevó a la CMNUCC en momentos clave en los que se podían impulsar los mercados de carbono. También se compara

dicho número con el tamaño de las delegaciones gubernamentales, mostrando cómo la IETA se puede posicionar para disfrutar de un poder de influencia desmesurado durante estas negociaciones. Por ejemplo, en la COP11 de Montreal, donde se adoptaron 21 decisiones históricas que oficializaron los mercados de carbono y los programas de compensación en el protocolo de Kioto, la IETA estaba presente con 402 representantes, mientras que la media de las delegaciones gubernamentales era de 15 personas.

En la CMNUCC, la IETA muestra también una destreza notable para hacerse amiga de quienes elaboran las políticas climáticas, de los delegados gubernamentales y en algunos casos incluso de la propia secretaria de la CMNUCC. En la COP25 celebrada en Madrid en 2019, la IETA organizó un acto paralelo con información actualizada sobre el Artículo 6. Un miembro del equipo de asesoramiento jurídico de la secretaria de la CMNUCC lo presentó junto con la IETA, una demostración pública de su alianza.<sup>167 168</sup> En otro acto durante la COP25 patrocinado por la IETA sobre mercados de carbono y el artículo 6, el mismo directivo de Shell que presumía de su influencia en el Acuerdo de París hizo una presentación junto a una directora de la división de Política energética y climática de la UE del Ministerio Federal de Medioambiente alemán.<sup>169</sup> La IETA también concedió a Reino Unido un “Premio IETA Cero Neto” en “reconocimiento a su excelente enfoque, que permite a las finanzas del sector privado cumplir con un objetivo de emisiones de cero neto”.<sup>170</sup> Estos son solo algunos ejemplos de la relación conflictiva entre los responsables de elaborar políticas y los intereses contaminantes expuestos, y de cómo la IETA usa estos contactos para difundir su narrativa de cero neto. La intervención de la IETA en la CMNUCC está repleta de más ejemplos como estos, y el expresidente Andrei Marcu, miembro honorario del consejo de la IETA, de hecho ha negociado en nombre de un país.<sup>171</sup>

\*Selon les données enregistrées sur OpenSecrets.org

FIGURA 1: IETA - GRANDES CONTAMINADORES - TRABAJO DESDE DENTRO EN LA CMNUCC



\*\*Nota: Estos datos de participantes han sido analizados de las listas oficiales de participantes de la CMNUCC.

La influencia de la IETA en las negociaciones de cambio climático queda parcialmente evidenciada por el abrumador dominio de sus delegaciones oficiales, es decir, la cantidad de gente que se lleva a las negociaciones. A menudo es de las más nutridas entre las organizaciones no gubernamentales, y sus delegaciones suelen ser considerablemente más grandes que las de algunos de los países más afectados por el cambio climático. Esta línea temporal muestra el tamaño de la delegación de IETA en las negociaciones climáticas de la ONU desde que se fundó el grupo industrial, comparado con el tamaño medio de las delegaciones gubernamentales en los momentos clave en los que se promovieron los mercados de carbono.

Cuando se trata del control que tienen los Grandes Contaminadores sobre la política internacional, la

IETA es solo una de las innumerables asociaciones comerciales y sectoriales que usan su acceso directo a estas negociaciones para hacer avanzar sus intereses empresariales. Entre otros grupos de la industria que representan los intereses de los Grandes Contaminadores, y que tienen gran influencia en los procesos de elaboración de políticas cabe mencionar **la Cámara de Comercio Internacional, BusinessEurope, la Cámara de Comercio de los Estados Unidos y el Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sostenible.**<sup>172 173</sup>

<sup>174 175</sup> Su influencia colectiva es una razón crucial por la que en todos los ámbitos la respuesta mundial para combatir el cambio climático es extremadamente inadecuada y completamente injusta. En lugar de soluciones reales, asequibles y centradas en los pueblos, la respuesta del mundo a la crisis climática yace sobre unos débiles cimientos de falsas soluciones como los mercados de emisiones de carbono, los programas de compensación y las "soluciones basadas en la naturaleza".

### ESTRATEGIA 3. LA MANIPULACIÓN DE LOS DADOS: INFLUIR EN LA INVESTIGACIÓN ACADÉMICA PARA DAR VALIDEZ AL “CERO NETO”

La investigación e innovación que surge de las principales instituciones académicas del mundo tiene un papel crítico en el establecimiento de la tónica para la ambición climática, y en la definición de la política climática nacional e internacional. Si expertos y expertas académicos de prestigio publican estudios y lanzan iniciativas a favor del “cero neto”, es probable que las/os responsables de políticas y los gobiernos les sigan, en especial si dichos estudios ofrecen vías políticas que requieran pocos cambios. Esto socava la integridad académica y debilita la voluntad política para abordar la crisis climática y reducir las emisiones. Por no hablar, claro está, de cómo apuntala los intereses de los Grandes Contaminadores y favorece que todo siga como siempre.

Algunas de las instituciones académicas más reconocidas del mundo tienen fuertes vínculos con algunos de los mayores contaminadores del mundo e incluso reciben cientos de millones de dólares en financiamiento para las investigaciones relacionadas con el clima o el “cero neto”. **Exxon** por sí sola, que ni siquiera ha llegado a comprometerse públicamente a llegar al “cero neto”, tiene relaciones formales con **más de 80 instituciones académicas** en todo el mundo.<sup>176</sup> **Cargill** tiene más de **63** relaciones de este tipo,<sup>177</sup> **Chevron**<sup>178</sup> y **Amazon**<sup>179 180 181</sup> unas **10** cada una, al igual que muchas otras empresas contaminantes.

Cuando examinamos con más detalle estas relaciones con algunas de las principales instituciones académicas del mundo, resulta obvio el impacto que tienen estas relaciones en pugna a la hora de definir la investigación académica relacionada con el “cero neto”. Las figuras 2-5 analizan algunos casos de cómo se traducen los impactos de estas asociaciones con contaminadores, tomando como ejemplos la Universidad de Princeton, la Universidad de Stanford, el Imperial College London y el Instituto de Tecnología de Massachusetts. No son en absoluto casos aislados de cómo son estas relaciones y cómo se desarrollan.

En ocasiones, la influencia que tienen los contaminadores sobre los estudios que se producen es sorprendente. Desde 2002 hasta 2019, el Proyecto Global de Energía y Clima de Stanford (GCEP, por sus siglas en inglés) produjo estudios sobre captura y almacenamiento de carbono como parte de su trabajo.<sup>182 183</sup> El acuerdo que tiene el GCEP con sus representantes empresariales, como Exxon, que ha contribuido con 100 millones de dólares al GCEP,<sup>184</sup> permite a los patrocinadores empresariales revisar formalmente los proyectos de investigación (incluidos los artículos académicos) antes de que se finalicen y también les permite ser parte del equipo de desarrollo del proyecto como afiliados.<sup>185</sup> Esto dista mucho de encarnar la integridad y la independencia académica.

Afortunadamente, cada vez son más los científicos y científicas que están denunciando la gran estafa que supone el “cero neto”,<sup>186 187</sup> incluyendo 241 científicos y científicas que han publicado colectivamente un texto echando por tierra los mitos sobre las metas cero neto y la compensación.<sup>188</sup>

En lugar de permitir que las alianzas con los contaminadores dirijan la crisis climática, las instituciones académicas deberían aliarse con expertos, incluyendo movimientos, que están en primera línea de la crisis climática. Ese tipo de alianza puede promover y mejorar la viabilidad y accesibilidad de soluciones reales para el clima, como dejar los combustibles fósiles bajo tierra o conservar y restaurar los ecosistemas, a fin de garantizar que el aumento de la temperatura mundial no supere los 1,5 °C.



## FIGURAS 2-5: LOS DATOS TRUCADOS: INFLUIR EN LA INVESTIGACIÓN ACADÉMICA PARA DAR VALIDEZ AL "CERO NETO"

### Investigaciones a favor del "cero neto" financiadas por los contaminadores:

- Financiadas por BP y Exxon de forma tan reciente como en 2020.<sup>189</sup>

### Dinero oculto - Instituciones o iniciativas relacionadas con el "cero neto" financiadas por contaminadores.

- Andlinger Center for Energy + the Environment ha recibido más de 5 millones de dólares de Exxon desde 2015.<sup>190</sup>
- Entre 2000 y 2020, Carbon Mitigation Initiative (CMI) recibió más de 31 millones de dólares de BP.<sup>191</sup>
- Desde 2000, Exxon y BP juntos han otorgado 35 millones de dólares a estas dos iniciativas.<sup>192</sup>

### Investigación a favor de "cero neto" relacionada con contaminadores:

- En 2018, el actual codirector del Centro Stanford para el Almacenamiento del Carbono y la Iniciativa Stanford para la Eliminación del Carbono,<sup>196</sup> co escribieron un artículo sobre "cero neto" con un profesor de la Universidad de California, David, vinculado a Chevron, Shell, y BP.<sup>197 198 199</sup>
- El Proyecto de Energía y Clima Mundial de Stanford (GCEP), financiado por Exxon, ha producido más de 900 artículos en publicaciones líder y más de 1200 presentaciones en congresos.<sup>200</sup> Según la cartera del GCEP, el proyecto segundo y tercero más financiados hablaban de la bioenergía y captura y almacenamiento de carbono.<sup>201</sup>

### Dinero oscuro - Instituciones o iniciativas relacionadas con el "cero neto" financiadas por contaminadores

- En 2018, Exxon se comprometió a contribuir con 200 millones de dólares a la Alianza de Energía Estratégica de Stanford.<sup>202</sup> Entre otros miembros se incluye al Bank of America, Shell, y Total.<sup>203</sup>
- El Proyecto de Energía y Clima Mundial de Stanford (GCEP) ha recibido de Exxon 100 millones de dólares desde 2002.<sup>204</sup>

PRINCETON UNIVERSITY

STANFORD UNIVERSITY

### Regalos corporativos de los contaminadores:

- El fundador de Amazon regaló 15 millones de dólares en 2011 a un instituto de neurociencia.<sup>193</sup>

### Participación de los contaminadores en eventos académicos:

- La asamblea anual 2018 del Andlinger Center incluyó la participación de un asesor científico de Exxon.<sup>194</sup>
- Un evento de Princeton de 2019 tuvo la participación de un empleado de Exxon como orador destacado.<sup>195</sup>

### Empleadas/os con un pasado en empresas contaminantes que trabajan en temas relacionados con el "cero neto":

- Un asistente de investigación del Centro de Stanford para el Almacenamiento de Carbono (SCCS) trabajó en Exxon durante más de dos décadas.<sup>205</sup>
- El profesor y codirector del SCCS ha llevado a cabo estudios para el Consejo Nacional del Petróleo y fue parte del Comité Asesor de Statoil (actual Equinor).<sup>206 207</sup>
- Otro profesor es asesor del Grupo de Nueva Energía de Shell.<sup>208</sup>

### Participación de los contaminadores en eventos académicos:

- Un evento de 2020 sobre el manejo del carbono contó con oradores de Exxon, Shell y Total.<sup>209 210 211 212</sup>

### Investigaciones a favor del "cero neto" vinculadas con los contaminadores:

- Un documento académico publicado en 2018 titulado "Captura y Almacenamiento de Carbono (CAC): el camino a seguir" fue producido como parte de un programa financiado por **Shell** e Imperial College London.<sup>213</sup>

### Colaboraciones con contaminadores:

- Imperial tiene una "larga y fructífera asociación" con **Shell** que se ha traducido en una "cartera de investigación diversa e impresionante, que abarca nueve departamentos e involucra a más de 100 investigadoras e investigadores académicos".<sup>214</sup> El Centro de Investigación de Almacenamiento de Carbono y Carbonato Qatar, una de las muchas asociaciones de Imperial College, "es el resultado de una colaboración estratégica de 10 años y 70 millones de dólares entre Imperial College London, **Qatar Petroleum, Shell** y el **Parque Tecnológico y Científico de Qatar**, parte de la Fundación Qatar".<sup>215</sup> El programa cuenta con una financiación de 10 millones de dólares, con "la captura y almacenamiento de carbono (CAC) como núcleo de [su] investigación".<sup>216</sup>
- **Shell** colidera, con Imperial College, un programa de 12 millones de libras llamado InFUSE, que se centra en parte en las tecnologías para la captura y almacenamiento de carbono.<sup>217</sup>
- **BP** tiene una larga tradición de colaboración con Imperial College. En los últimos años, esto ha dado como resultado la coautoría de "23 artículos de publicaciones y congresos, y sólidos lazos con académicas/os de nueve de los departamentos del Imperial College".<sup>218</sup>

IMPERIAL COLLEGE LONDON

### Empleadas/os con un pasado en empresas contaminantes que trabajan en temas relacionados con el "cero neto":

- Un profesor ha colaborado con varias empresas, incluyendo **BP** y **Shell**.<sup>219 220</sup> Este profesor coescribió un artículo con dos empleados de **BP**, sin reconocer estos vínculos con la industria.<sup>221</sup>
- Otro profesor ha trabajado antes como Director de Estructura y Valoración de Poder Mundial en **BP**.<sup>222</sup>

### Investigaciones relacionadas con el "cero neto" financiadas por contaminadores:

- Investigaciones que respaldaron el desarrollo de un documento de 2020 sobre mercados agrícolas tuvieron el apoyo del Programa Conjunto MIT sobre Ciencia y Política del Cambio Global, financiado por **Cargill, Chevron, Exxon, Shell** y **Total** en el momento en que se realizó esta investigación.<sup>223 224</sup>
- Un informe de 2017 sobre el cero neto fue coescrito con un empleado de **Shell**.<sup>225</sup>

### Colaboraciones con contaminadores:

- En 2021 se creó el Consorcio de Clima y Sustentabilidad que trabaja con líderes de la industria para hacer avanzar los compromisos de carbono "cero neto".<sup>226</sup> Sus miembros incluyen a los contaminadores **Cargill**.<sup>227</sup>
- Desde 2008, **Cargill** ha patrocinado el programa conjunto del MIT sobre Ciencia y Política del Cambio climático.<sup>228</sup>

MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY

## CONCLUSIÓN

Los planes “cero neto” de los Grandes Contaminadores son la última iteración de la campaña que llevan décadas desarrollando los Grandes Contaminadores para encontrar la manera de seguir contaminando y extrayendo beneficios a expensas de las personas y el planeta. Las promesas “cero neto” encarnan los intentos de los Grandes Contaminadores y los gobiernos del Norte Global para evadir la responsabilidad de sus crímenes climáticos haciendo que otros cumplan su sentencia.

Al final, los programas “cero neto” son el renovado intento de los Grandes Contaminadores de seguir operando como siempre y seguir obteniendo beneficios. No se les debe permitir salir impunes de esta Gran Estafa.

Tras décadas de negación, no es casualidad que los Grandes Contaminadores estén forzando que el “cero neto” sea la piedra angular de la acción climática, ya que abre una vía para hablar de “acción climática” sin mencionar siquiera la reducción controlada de los combustibles fósiles o la disminución de la producción y el consumo de productos con emisiones elevadas. Más bien todo lo contrario, muchos proyectos “cero neto” se basan en obtener beneficios nuevos del uso y almacenamiento del carbono, utilizando a la vez ese proceso para conseguir todavía más dinero de otras explotaciones petroleras, y todo esto necesitando más energía de lo que se necesita actualmente.

Quizás una de las consecuencias más graves de esta era de compromiso climático liderado por las empresas en torno al “cero neto” y los programas de compensación no es lo que esto provocará en el mundo, sino las soluciones reales que habrá impedido que se apliquen. Según el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), el órgano experto de Naciones Unidas sobre ciencia climática, a la comunidad internacional le queda

menos de una década para cambiar el rumbo del cambio climático,<sup>229</sup> y la mayor parte del trabajo preliminar para lograr ese cambio tiene que realizarse este año.<sup>230</sup>

Si los planes “cero neto” siguen ocupando el centro de la acción climática mundial, se desperdiciará este tiempo tan valioso sin hacer nada. Y, gracias a los Grandes Contaminadores, los líderes mundiales habrán dejado pasar así lo que quizás sea nuestra última oportunidad para que el mundo actúe para reducir drásticamente las emisiones a la escala necesaria, y se comprometa a aplicar las soluciones reales que las personas de las comunidades históricamente explotadas, las comunidades indígenas y otros llevan décadas reclamando. Si los contaminadores se salen con la suya, los pueblos y el planeta sufrirán una catástrofe climática durante décadas y nos enfrentaremos a las consecuencias de una crisis existencial.

Pero ese legado no tiene por qué continuar. Puede detenerse aquí. Debe detenerse ya.

### NECESITAMOS SOLUCIONES REALES Y JUSTICIA CLIMÁTICA

El mejor y más fiable enfoque para abordar con justicia la crisis climática requiere reducir significativamente las emisiones ya, de manera equitativa, y que sean próximas al Cero Real en 2030 como máximo.<sup>231</sup> Las soluciones intersectoriales que necesitamos ya existen, son fiables y se pueden expandir sin demora (ver “Soluciones reales, cero real” en el recuadro de recursos). Lo único que falta es la voluntad política para sacarlas adelante a pesar de las obstrucciones y evasivas de la industria.

Las personas de todo el mundo han dejado claras sus demandas. Ya hay soluciones significativas que se pueden aplicar de inmediato recopiladas en plataformas como las Demandas de los pueblos por la justicia climática,<sup>232</sup> la Hoja de ruta de la

responsabilidad jurídica,<sup>233</sup> el Manifiesto por la energía<sup>234</sup> y muchos otros recursos que reúnen la sabiduría acumulada por quienes están en la vanguardia de la crisis climática.

Las autoridades pueden escuchar a los pueblos y de una vez por todas anteponer las vidas de las personas y el planeta al lucro y la destrucción. Para evitar el colapso social y planetario, deben atender los llamados de millones de personas de todo el mundo e implementar políticas que faciliten una transición justa y equitativa de nuestras economías hacia alternativas distintas de los combustibles fósiles, deben promover soluciones reales que prioricen la vida y deben hacerlo ya.



Los manifestantes toman las calles en Quezon City en Filipinas, exigiendo que los Grandes Contaminadores rindan cuentas. Atribución: Vincent Go / Greenpeace

# CITACIONES

- 1 United Nations, "Natural disasters occurring three times more often than 50 years ago: new FAO report," March 18, 2021, <https://news.un.org/en/story/2021/03/1087702>.
- 2 World Meteorological Organization, "State of the Global Climate 2020," April 20, 2021, <https://public.wmo.int/en/our-mandate/climate/wmo-statement-state-of-global-climate>.
- 3 Sudhanshu Malhotra, "2021's Climate Emergencies," Greenpeace, May 3, 2021, <https://www.greenpeace.org/international/story/47545/climate-emergencies-in-2021/>.
- 4 "Thousands flee homes as storm Djuan hits southern Philippines," Aljazeera, February 21, 2021, <https://www.aljazeera.com/news/2021/2/21/tens-of-thousands-evacuated-as-storm-hits-southern-philippines>.
- 5 Richard Martin-Barton, "Strongest tropical cyclone ever recorded for April hits Pacific," The Guardian, April 29, 2021, <https://www.theguardian.com/weather/2021/apr/29/strongest-tropical-cyclone-ever-recorded-for-april-hits-pacific-philippines>.
- 6 Erum Salam, "Millions without power and 21 dead as ferocious winter weather sweeps US," The Guardian, February 17, 2021, <https://www.theguardian.com/us-news/2021/feb/16/texas-weather-snow-storm-latest-news-power-outages-deaths>.
- 7 Jason Beaubien, "Locust Swarms Threaten Parts Of East Africa," NPR, January 19, 2021, <https://www.npr.org/2021/01/19/958543535/locust-swarms-threaten-parts-of-east-africa?t=1620900598220>.
- 8 Hannah Beech and Muklita Suhartono, "Floods and Mudslides in Eastern Indonesia Leave at Least 41 Dead," The New York Times, April 4, 2021, <https://www.nytimes.com/2021/04/04/world/asia/floods-landslides-indonesia.html>.
- 9 Fiona Harvey, "Young People Resume Global Climate Strikes Calling for Urgent Action," The Guardian, September 25, 2020, <https://www.theguardian.com/environment/2020/sep/25/young-people-resume-global-climate-strikes-calling-urgent-action-greta-thunberg>.
- 10 "Climate change: Protesters stage sit in at UN climate talks," BBC News, December 12, 2019, <https://www.bbc.co.uk/news/av/world-europe-50756133>.
- 11 "Commitments to Net Zero Double in Less Than a Year," United Nations Climate Change, September 21, 2020, <https://unfccc.int/news/commitments-to-net-zero-double-in-less-than-a-year>.
- 12 United Nations, "2021 Must be Year World Leaps into Net-Zero Future, Secretary-General Tells High Level Climate Meeting, Outlining Six Strategies," December 8, 2020, <https://www.un.org/press/en/2020/sgsm20480.doc.htm>.
- 13 Friends of the Earth International, "Chasing Carbon Unicorns: The deception of carbon markets and 'net zero,'" February 2021, <https://www.foei.org/resources/publications/chasing-carbon-unicorns-carbon-markets-net-zero-report>.
- 14 Nathan Thanki, "Not Zero: How 'Net Zero' Targets Disguise Climate Inaction," Global Campaign to Demand Climate Justice, November 18, 2020, <https://demandclimatejustice.org/2020/11/18/not-zero-how-net-zero-targets-disguise-climate-inaction/>.
- 15 Friends of the Earth International, "Chasing Carbon Unicorns: The deception of carbon markets and 'net zero,'" February 2021, <https://www.foei.org/resources/publications/chasing-carbon-unicorns-carbon-markets-net-zero-report>.
- 16 "ActionAid, Corporate Accountability, Friends of the Earth International, Global Campaign to Demand Climate Justice, Third World Network (TWN), and WhatNext?, "Not Zero: How 'net zero' targets disguise climate inaction," October 2020, <https://www.corporateaccountability.org/wp-content/uploads/2020/10/NOT-ZERO-How-net-zero-targets-disguise-climate-inaction-FINAL.pdf>.
- 17 "Carbon Majors," Climate Accountability Institute, accessed May 16, 2021, <https://climateaccountability.org/carbonmajors.html>.
- 18 Tess Riley, "Just 100 companies responsible for 70% of global emissions, study says," The Guardian, July 10, 2017, <https://www.theguardian.com/sustainable-business/2017/jul/10/100-fossil-fuel-companies-investors-responsible-71-global-emissions-cdp-study-climate-change>.
- 19 M. Crippa, E. Solazzo, D. Guizzardi, F. Monforti-Ferrario, F. N. Tubiello, and A. Leip, "Food Systems Are Responsible for a Third of Global Anthropogenic GHG Emissions," Nature Food 2, no. 3 (2021): 198–209, <https://doi.org/10.1038/s43016-021-00225-9>.
- 20 "Contribution of the global aviation sector to achieving Paris Agreement climate objectives," Climate Action Network (CAN) and International Coalition for Sustainable Aviation (ICSA), accessed May 16, 2021, [https://unfccc.int/sites/default/files/resource/156\\_CAN%20ICSA%20Aviation%20TD%20submission.pdf](https://unfccc.int/sites/default/files/resource/156_CAN%20ICSA%20Aviation%20TD%20submission.pdf)
- 21 Michael Le Page, "Logging study reveals huge hidden emissions of the forestry industry," New Scientist, September 10, 2019, <https://www.newscientist.com/article/2215913-logging-study-reveals-huge-hidden-emissions-of-the-forestry-industry/>.
- 22 Eric Pandey, "The climate stakes of speedy delivery," Axios, June 21, 2019, <https://www.axios.com/fast-delivery-climate-change-amazon-walmart-target-40d0b733-ad06-4b88-9a07-5ac9b6a5c03b.html>.
- 23 Laurie Clarke, "Big Tech's carbon problem," New Statesman, November 26, 2020, <https://www.newstatesman.com/spotlight/energy/2020/11/big-techs-carbon-problem>.
- 24 Corporate Accountability, "Polluting Paris: How Big Polluters are undermining global climate policy," Corporate Accountability (2017): 1-25, [https://www.corporateaccountability.org/wp-content/uploads/2017/10/PollutingParis\\_COP23Report\\_2017.pdf](https://www.corporateaccountability.org/wp-content/uploads/2017/10/PollutingParis_COP23Report_2017.pdf).
- 25 Corporate Europe Observatory, "Yara: Poisoning our soils, burning our planet: A profile of EU lobbying by the Norwegian fertilizer company," Corporate Europe Observatory, September 17, 2019, <https://corporateeurope.org/en/2019/09/yara-poisoning-our-soils-burning-our-planet>.
- 26 Tamar Lawrence-Samuel, Rachel Rose Jackson, and Nathan Thanki, "13. The pivot point: realizing Sustainable Development Goals by ending corporate capture of climate policy," Spotlight on Sustainable Development (2017), <https://www.2030spotlight.org/en/book/1165/chapter/13-pivot-point-realizing-sustainable-development-goals-ending-corporate-capture>.
- 27 Influence Map, "Big Oil's Real Agenda on Climate Change: How the oil majors have spent \$1bn since Paris on narrative capture and lobbying on climate," Influence Map, March 2019, <https://influencemap.org/report/How-Big-Oil-Continues-to-Oppose-the-Paris-Agreement-38212275958aa21196dae3b76220bdc>.
- 28 Neela Baneerjee, John Cushman Jr. David Hasemeyer, and Lisa Song, "CO2's Role in Global Warming Has Been on the Oil Industry's Radar Since the 1960s," Inside Climate News, April 13, 2016, <https://insideclimatenews.org/news/13042016/climate-change-global-warming-oil-industry-radar-1960s-exxon-api-co2-fossil-fuels>.
- 29 Damian Carrington and Jelmer Mommers, "'Shell knew': oil giant's 1991 film warned of climate change danger," The Guardian, February 28, 2017, <https://www.theguardian.com/environment/2017/feb/28/shell-knew-oil-giants-1991-film-warned-climate-change-danger>.
- 30 "#ExxonKnew," Exxon Knew, accessed May 16, 2021, <https://exxonknew.org>.
- 31 Dave Cooke, "Automakers Turn to Climate Deniers in Quest to Lower Fuel Economy Regulations," Union of Concerned Scientists, March 19, 2018, <https://blog.ucsusa.org/dave-cooke/automakers-turn-to-climate-deniers-in-quest-to-lower-fuel-economy-regulations>.
- 32 Robinson Meyer, "A Major but Little-Known Supporter of Climate Denial: Freight Railroads," The Atlantic, December 13, 2019, <https://www.theatlantic.com/science/archive/2019/12/freight-railroads-funded-climate-denial-decades/603559/>.
- 33 Bob Burton, "The Airline Industry's Global Warming Denial," PR Watch, December 1, 2009, <https://www.prwatch.org/node/8720>.
- 34 "Utilities Knew: Documenting Electric Utilities' Early Knowledge and Ongoing Deception on Climate Change From 1968-2017," Energy and Policy Institute, July 2017, <https://www.energyandpolicy.org/utilities-knew-about-climate-change/>.
- 35 Timothy A. Wise, "Big Ag Is Sabotaging Progress on Climate Change," Wired, August 28, 2019, <https://www.wired.com/story/big-ag-is-sabotaging-progress-on-climate-change/>.
- 36 Michael Grunwald, "The 'Green Energy' That Might Be Ruining the Planet," Politico, March 26, 2021, <https://www.politico.com/news/magazine/2021/03/26/bio-mass-carbon-climate-politics-477620>.
- 37 Qun Yi, Yingjie Zhao, Yi Huang, Guoqiang Wei, Yanhong Hao, Jie Feng, Usama Mohamed, Mohamed Pourkashanian, William Nimmo, Wenying Li, "Life cycle energy-economic-CO2 emissions evaluation of biomass/coal, with and without CO2 capture and storage, in a pulverized fuel combustion power plant in the United Kingdom," Applied Energy 25, no.225 (2018): 258–272, <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2018.05.013>.
- 38 "Letter Regarding Use of Forests for Bioenergy," Woodwell Climate Research Center, February 11, 2021, <https://www.woodwellclimate.org/letter-regarding-use-of-forests-for-bioenergy/>.
- 39 Rachel Smolker, "Wood Bioenergy: Green Land Grabs For Dirty 'Renewable' Energy," Biofuelwatch (2013), <https://globalforestcoalition.org/wp-content/uploads/2013/10/GFC-wood-bioenergy-update-FINAL-OCT.pdf>.
- 40 "Carbon Capture and Storage (CCS)," Geoengineering Monitor (January 2021): 1-4, <https://www.geoengineeringmonitor.org/wp-content/uploads/2021/04/carbon-capture-and-storage.pdf>
- 41 "Expanding Subsidies For Co2-Enhanced Oil Recovery: A Net Loss For Communities, Taxpayers, And The Climate," OilChange International (October 2017): 1-12, <http://priceofoil.org/content/uploads/2017/10/45q-analysis-oct-2017-final.pdf>.
- 42 "BECCS: A Dangerous Distraction," ActionAid (2019), <https://www.actionaidusa.org/wp-content/uploads/2019/06/BECCS-Explainer.pdf>.
- 43 "Six problems with BECCS," Fern, September 15, 2018, <https://www.fern.org/publications-insight/six-problems-with-beccs-57/>.
- 44 Corporate Accountability, "Polluting Paris: How Big Polluters are undermining global climate policy," 2017, [https://www.corporateaccountability.org/wp-content/uploads/2017/10/PollutingParis\\_COP23Report\\_2017.pdf](https://www.corporateaccountability.org/wp-content/uploads/2017/10/PollutingParis_COP23Report_2017.pdf).
- 45 Friends of the Earth International, "Chasing Carbon Unicorns: The deception of carbon markets and 'net zero,'" February 2021, <https://www.foei.org/resources/publications/chasing-carbon-unicorns-carbon-markets-net-zero-report>.
- 46 Cargill, "Careers: Global carbon offset business development," May 15, 2021, <https://careers.cargill.com/job/geneva/global-carbon-offset-business-development/23251/8079897760>
- 47 Cargill, "Understanding carbon offsets," Accessed May 25, 2021, <https://www.cargill.com/carbon/carbon-solutions/understanding-carbon-offsets>.
- 48 "Direct CO2 capture machines could use 'a quarter of global energy' in 2100," CarbonBrief, July 22, 2019, <https://www.carbonbrief.org/direct-co2-capture-machines-could-use-quarter-global-energy-in-2100>.
- 49 David Roberts, "Sucking global out of the air won't solve climate change," Vox, July 16, 2018, <https://www.vox.com/energy-and-environment/2018/6/14/17445622/direct-air-capture-air-to-fuels-carbon-dioxide-engineering>.
- 50 Lisa Song and James Temple, "The Climate Solution Actually Adding Millions of Tons of CO2 Into the Atmosphere," ProPublica, April 29, 2021, [https://www.propublica.org/article/the-climate-solution-actually-adding-millions-of-tons-of-co2-into-the-atmosphere?utm\\_source=sailthru&utm\\_medium=email&utm\\_campaign=majorinvestigations&utm\\_content=feature](https://www.propublica.org/article/the-climate-solution-actually-adding-millions-of-tons-of-co2-into-the-atmosphere?utm_source=sailthru&utm_medium=email&utm_campaign=majorinvestigations&utm_content=feature).
- 51 Connor Cavanagh, Tor A. Benjaminsen, "Virtual nature, violent accumulation: The 'spectacular failure' of carbon offsetting at a Ugandan National Park," Geoforum 56 no.1 (2014): 55-65, <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2014.06.013>.
- 52 Juan Pablo Sarmiento Barletti and Anne M. Larson, "Rights abuse allegations in the context of REDD+ readiness and implementation: A preliminary review and proposal for moving forward," Center for International Forestry Research no. 190 (2017): 2-8, <https://doi.org/10.17528/cifor/006630>.
- 53 Grayson Badgley, Jeremy Freeman, Joseph Hamman, Barbara Haya, Anna Trugman, William R L Anderegg, and Danny Cullenward, "Systematic over-crediting of forest offsets" CarbonPlan, April 29, 2021, <https://carbonplan.org/research/forest-offsets-explainer>.
- 54 "The Future of Hydrogen," IEA, June 2019, <https://www.iea.org/reports/the-future-of-hydrogen>.
- 55 Corporate Europe Observatory, "The Hydrogen Hype: Gas industry fairy tale or climate horror story?", 2020, [https://corporateeurope.org/sites/default/files/2020-12/hydrogen-report-web-final\\_3.pdf](https://corporateeurope.org/sites/default/files/2020-12/hydrogen-report-web-final_3.pdf).
- 56 Corporate Europe Observatory, "The Hydrogen Hype: Gas industry fairy tale or climate horror story?", 2020, [https://corporateeurope.org/sites/default/files/2020-12/hydrogen-report-web-final\\_3.pdf](https://corporateeurope.org/sites/default/files/2020-12/hydrogen-report-web-final_3.pdf).
- 57 "REDD+ Web Platform," United Nations Framework Convention on Climate Change, accessed May 17, 2021, <https://redd.unfccc.int>.
- 58 "RETHINKING REDD+," Centre for Science and Environment, December 13, 2018, <https://www.cseindia.org/rethinking-redd--9198>.
- 59 Jessica L. DeShazo, Chandra Lal Pandey, and Zachary A. Smith, "Why REDD will Fail," Journal of Forestry 115, no. 4 (July 2017): 323, <https://doi.org/10.5849/jof.2016-079>.
- 60 Mucahid Mustafa Bayrak and Lawal Mohammed Marafa, "Ten Years of REDD+: A Critical Review of the Impact of REDD+ on Forest-Dependent Communities," Sustainability 8, no.7 (2016): 1-22, <https://doi.org/10.3390/su8070620>.
- 61 Friends of Earth International, "The great REDD gamble," October 2014, <https://www.foei.org/wp-content/uploads/2014/09/The-great-REDD-gamble.pdf>.
- 62 Joanna Cabello and Tamra Gilbertson, "A colonial mechanism to enclose lands: A critical review of two REDD+ -focused special issues," Ephemera Journal 12 no.1: 162-180, <http://www.ephemerajournal.org/sites/default/files/12-1cabellogilbertson.pdf>.
- 63 Lisa Song and Paula Moura, "An Even More Inconvenient Truth: Why Carbon Credits For Forest Preservation May Be Worse Than Nothing," ProPublica, May 22, 2019, <https://features.propublica.org/brazil-carbon-offsets/inconvenient-truth-carbon-credits-dont-work-deforestation-redd-acre-cambodia/>.
- 64 "Study On EU Financing Of Redd+ Related Activities, And Results-Based Payments Pre And Post 2020: Sources, Cost-Effectiveness And Fair Allocation Of Incentives," European Commission (September 2018): 1-302, <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/6f8dea1e-b6fe-11e8-99ee-01aa75ed71a1>.
- 65 Global Forest Coalition, "15 years of REDD+ Has it been worth the money?"2020, <https://globalforestcoalition.org/wp-content/uploads/2020/09/REDD-briefing.pdf>.
- 66 Global Forest Coalition, "15 years of REDD+ Has it been worth the money?"2020, <https://globalforestcoalition.org/wp-content/uploads/2020/09/REDD-briefing.pdf>.
- 67 La Via Campesina, "Volume 44.6: La Via Campesina in Action for Climate Justice," Henrich Böll Stiftung Publication Series Ecology, 2018, [https://www.boell.de/sites/default/files/radical\\_realism\\_for\\_climate\\_justice\\_volume\\_44\\_6\\_1.pdf?dimension1=ds\\_radicalrealism](https://www.boell.de/sites/default/files/radical_realism_for_climate_justice_volume_44_6_1.pdf?dimension1=ds_radicalrealism).
- 68 ActionAid, Corporate Accountability, Friends of the Earth International, Global Campaign to Demand Climate Justice, Third World Network (TWN), and WhatNext?, "Not Zero: How 'net zero' targets disguise climate inaction," October 2020, <https://www.corporateaccountability.org/wp-content/uploads/2020/10/NOT-ZERO-How-net-zero-targets-disguise-climate-inaction-FINAL.pdf>.
- 69 Friends of the Earth International, "Chasing Carbon Unicorns: The deception of carbon markets and 'net zero,'" February 2021, <https://www.foei.org/resources/publications/chasing-carbon-unicorns-carbon-markets-net-zero-report>.
- 70 Aryn Baker, "If This Task Was Urgent Before, It's Crucial Now." U.N. Says World Has 10 Months to Get Serious on Climate Goals," Time, February 26, 2021, <https://time.com/5942546/un-emissions-targets-climate-change/>.
- 71 "Global Warming of 1.5°C," Intergovernmental Panel on Climate Change (2018): 1-32, [https://report.ipcc.ch/sr15/pdf/sr15\\_spm\\_final.pdf](https://report.ipcc.ch/sr15/pdf/sr15_spm_final.pdf).
- 72 "Report: Fossil fuel carbon capture & storage," Friends of the Earth Scotland, January 11, 2021, <https://foe.scot/resource/report-carbon-capture-storage-energy-role/>.
- 73 Taylor Kubota, "Stanford study casts doubt on carbon capture," Stanford News, October 25, 2019, <https://news.stanford.edu/2019/10/25/study-casts-doubt-carbon-capture/>.
- 74 "Forest Cover," Global Forest Coalition no. 61 (May 2020): 1-23, <https://globalforestcoalition.org/wp-content/uploads/2020/05/forestcover-61-EN.pdf>.
- 75 GRAIN, "Corporate greenwashing: 'net zero' and 'nature-based solutions' are a deadly fraud," GRAIN, March 17, 2021, <https://grain.org/en/article/6634-corporate-greenwashing-net-zero-and-nature-based-solutions-are-a-deadly-fraud>.
- 76 Joe Sandler Clarke and Luke Barratt, "Top airlines' promises to offset flights rely on 'phantom credits,'" Unearthed, April 05, 2021, <https://unearthed.greenpeace.org/2021/05/04/carbon-offsetting-british-airways-easyjet-verra/>.
- 77 Friends of the Earth International, "Chasing Carbon Unicorns: The deception of carbon markets and 'net zero,'" February 2021, <https://www.foei.org/resources/publications/chasing-carbon-unicorns-carbon-markets-net-zero-report>.
- 78 Global Forest Coalition, "Roll up, roll up! The Net Zero Circus is coming to a forest near you," September 30, 2020, <https://globalforestcoalition.org/net-zero-circus/>.
- 79 "Liability Roadmap," Liability Roadmap, accessed May 17, 2021, <https://liabilityroadmap.org>.
- 80 "The People's Demands For Climate Justice," accessed May 17, 2021, <https://www.peoplesdemands.org>.
- 81 Real Solutions, Real Zero: How Article 6.8 of the Paris Agreement Can Help Pave the Way to 1.5°, Working Group for Real Solutions (2019): 1-4, [https://www.corporateaccountability.org/wp-content/uploads/2019/11/Article-6.8-of-the-Paris-Agreement-A-Non-Market-Approach-to-1\\_5\\_v4\\_FINAL.pdf](https://www.corporateaccountability.org/wp-content/uploads/2019/11/Article-6.8-of-the-Paris-Agreement-A-Non-Market-Approach-to-1_5_v4_FINAL.pdf).
- 82 Friends of the Earth International, "People. Power. Now. An Energy Manifesto," 2018, <https://www.foei.org/wp-content/uploads/2018/11/14-FoEI-PPN-manifesto-ENG-lr.pdf>.
- 83 Corporate Accountability, "Polluting Paris: How Big Polluters are undermining global climate policy," Corporate Accountability (2017): 1-25, [https://www.corporateaccountability.org/wp-content/uploads/2017/10/PollutingParis\\_COP23Report\\_2017.pdf](https://www.corporateaccountability.org/wp-content/uploads/2017/10/PollutingParis_COP23Report_2017.pdf).

84 Tamar Lawrence-Samuel, Rachel Rose Jackson, and Nathan Thanki, "13. The pivot point: realizing Sustainable Development Goals by ending corporate capture of climate policy," Spotlight on Sustainable Development (2017), <https://www.2030spotlight.org/en/book/1165/chapter/13-pivot-point-realizing-sustainable-development-goals-ending-corporate-capture>.

85 InfluenceMap, "Big Oil's Real Agenda on Climate Change: How the oil majors have spent \$1Bn since Paris on narrative capture and lobbying on climate," March 2019, <https://influencemap.org/report/How-Big-Oil-Continues-to-Oppose-the-Paris-Agreement-38212275958aa21196dae3b76220bddd>.

86 Felicity Lawrence, David Pegg and Rob Evans, "How vested interests tried to turn the world against climate science," The Guardian, October 19, 2019, <https://www.theguardian.com/environment/2019/oct/10/vested-interests-public-against-climate-science-fossil-fuel-lobby>.

87 Greenpeace, "Exxon's Climate Denial History: A Timeline," accessed May 17, 2021, <https://www.greenpeace.org/usa/ending-the-climate-crisis/exxon-and-the-oil-industry-knew-about-climate-change/exxons-climate-denial-history-a-timeline/>.

88 Oil Change International, "Discussion Paper: Big Oil Reality Check — Assessing Oil And Gas Climate Plans," September 23, 2020, <http://priceofoil.org/2020/09/23/big-oil-reality-check/>.

89 GRAIN, "Corporate greenwashing: 'net zero' and 'nature-based solutions' are a deadly fraud," GRAIN, March 17, 2021, <https://grain.org/en/article/6634-corporate-greenwashing-net-zero-and-nature-based-solutions-are-a-deadly-fraud>.

90 Greenpeace, "Net expectations: assessing the role of carbon dioxide removal in companies' climate plans," January 11, 2021, <https://www.greenpeace.org.uk/resources/net-expectations-cdr-briefing/>.

91 ActionAid International, "Not-Their-Lands: The land impact of Royal Dutch Shell's net zero climate target," May 17, 2021, [https://actionaid.org/sites/default/files/publications/Not-Their-Lands\\_Media%20Briefing.pdf](https://actionaid.org/sites/default/files/publications/Not-Their-Lands_Media%20Briefing.pdf).

92 Dominick A.DellaSala, "Real' vs. 'Fake' Forests: Why Tree Plantations Are Not Forests," Encyclopedia of the World's Biomes, 2020.

93 JAI Justicia Ambiental, "Climate Criminals: Eni and Shell, Keep the Fossil Fuels in the ground! We Don't Want your False Forests!", May 13, 2019, <https://ja4change.org/2019/05/13/climate-criminals-eni-and-shell/>.

94 Dom Phillips, "Brazil meat giant JBS vows net zero by 2040 amid record profits," The Guardian, March 25, 2021, <https://www.theguardian.com/environment/2021/mar/25/brazil-meat-giant-jbs-vows-net-zero-by-2040-amid-record-profits>.

95 JBS, "Net Zero," accessed May 22, 2021, <https://jbs.com.br/netzero/en/>.

96 JBS, "Net Zero," accessed May 22, 2021, <https://jbs.com.br/netzero/en/>.

97 Mighty Earth, "Soy & Cattle Deforestation Tracker," accessed May 22, 2021, <https://www.mightyearth.org/soy-and-cattle-tracker/>.

98 Ricardo Brito, Tatiana Bautzer, "Brazil's J&F agrees to pay record \$3.2 billion fine in leniency deal," Reuters, May 31, 2017, <https://www.reuters.com/article/us-brazil-corruption-jbs-idUSKBN18R1HE>.

99 Shell, "Shell accelerates drive for net-zero emissions with customer-first strategy," February 11, 2021, <https://www.shell.com/media/news-and-media-releases/2021/shell-accelerates-drive-for-net-zero-emissions-with-customer-first-strategy.html>.

100 Ron Bouso, Dmitry Zhdannikov, "Exclusive: No choice but to invest in oil, Shell CEO says," Reuters, October 14, 2019, <https://www.reuters.com/article/us-shell-climate-exclusive/exclusive-no-choice-but-to-invest-in-oil-shell-ceo-says-idUKKBN1WT2JL>.

101 Ron Bouso and Shadia Nasralla "With oil past peak, Shell sharpens 2050 zero emissions goal," Reuters, February 11, 2021, <https://www.reuters.com/article/us-shell-strategy-idUSKBN2AB0LT>.

102 Reuters Staff, "Shell turns to forests and the earth to soak up its emissions," Reuters, February 11, 2021, <https://www.reuters.com/article/us-shell-strategy-carbon-capture-carbonof/shell-turns-to-forests-and-the-earth-to-soak-up-its-emissions-idUSKBN2AB0TU>.

103 "Analysis: Shell says new 'Brazil-sized' forest would be needed to meet 1.5C climate goal," CarbonBrief, February 12, 2021, <https://www.carbonbrief.org/analysis-shell-says-new-brazil-sized-forest-would-be-needed-to-meet-1-5c-climate-goal>.

104 CarbonBrief, "Analysis: Shell says new 'Brazil-sized' forest would be needed to meet 1.5C climate goal," February 12, 2021, <https://www.carbonbrief.org/analysis-shell-says-new-brazil-sized-forest-would-be-needed-to-meet-1-5c-climate-goal>.

105 "CarbonBrief, 'Analysis: Shell says new 'Brazil-sized' forest would be needed to meet 1.5C climate goal," February 12, 2021, <https://www.carbonbrief.org/analysis-shell-says-new-brazil-sized-forest-would-be-needed-to-meet-1-5c-climate-goal>.

106 Total, "Total Adopts A New Climate Ambition To Get To Net Zero By 2050," May 05, 2020, <https://www.total.com/media/news/total-adopts-new-climate-ambition-get-net-zero-2050>.

107 Total, "Total And Forêt Ressources Management To Plant A 40,000-Hectare Forest In The Republic Of The Congo," March 16, 2021, <https://www.total.com/media/news/press-releases/total-and-frm-to-plant-forest-in-congo>.

108 Total, "Total And Forêt Ressources Management To Plant A 40,000-Hectare Forest In The Republic Of The Congo," March 16, 2021, <https://www.total.com/media/news/press-releases/total-and-frm-to-plant-forest-in-congo>.

109 Simon Counsell, "Anatomy of a 'Nature-Based Solution': Total oil, 40,000 hectares of disappearing African savannah, Emmanuel Macron, Norwegian and French 'aid' to an election-rigging dictator, trees to burn, secret contacts, and dumbstruck conservationists," REDD-Monitor, April 16, 2021, <https://redd-monitor.org/2021/04/16/anatomy-of-a-nature-based-solution-total-oil-40000-hectares-of-disappearing-african-savannah-emmanuel-macron-norwegian-and-french-aid-to-an-election-rigging-dictator-trees/>.

110 Total, "Total And Forêt Ressources Management To Plant A 40,000-Hectare Forest In The Republic Of The Congo," March 16, 2021, <https://www.total.com/media/news/press-releases/total-and-frm-to-plant-forest-in-congo>.

111 Simon Counsell, "Anatomy of a 'Nature-Based Solution': Total oil, 40,000 hectares of disappearing African savannah, Emmanuel Macron, Norwegian and French 'aid' to an election-rigging dictator, trees to burn, secret contacts, and dumbstruck conservationists," REDD-Monitor, April 16, 2021, <https://redd-monitor.org/2021/04/16/anatomy-of-a-nature-based-solution-total-oil-40000-hectares-of-disappearing-african-savannah-emmanuel-macron-norwegian-and-french-aid-to-an-election-rigging-dictator-trees/>.

112 Counsell, "Anatomy of a 'Nature-Based Solution': Total oil, 40,000 hectares of disappearing African savannah, Emmanuel Macron, Norwegian and French 'aid' to an election-rigging dictator, trees to burn, secret contacts, and dumbstruck conservationists."

113 Climate Investigations Center, "Global Climate Coalition Documents," accessed May 17, 2021, <https://climateinvestigations.org/global-climate-coalition-documents/>.

114 Felicity Lawrence, David Pegg and Rob Evans, "How vested interests tried to turn the world against climate science," The Guardian, October 19, 2019, <https://www.theguardian.com/environment/2019/oct/10/vested-interests-public-against-climate-science-fossil-fuel-lobby>.

115 Greenpeace, "Exxon's Climate Denial History: A Timeline," accessed May 17, 2021, <https://www.greenpeace.org/usa/ending-the-climate-crisis/exxon-and-the-oil-industry-knew-about-climate-change/exxons-climate-denial-history-a-timeline/>.

116 Nick Cunningham, "Oil Industry's Public Climate Denial Campaign Dates Back to at Least 1980, Nearly a Decade Earlier Than Previously Thought," DeSmog, January 15, 2021, <https://www.desmog.com/2021/01/15/api-american-petroleum-institute-oil-industry-public-climate-denial-campaign-1980/>.

117 Robinson Meyer, "The Oil Industry Is Quietly Winning Local Climate Fights," The Atlantic, February 20, 2020, <https://www.theatlantic.com/science/archive/2020/02/oil-industry-fighting-climate-policy-states/606640/>.

118 Climate Investigations Center, "American Petroleum Institute," accessed May 17, 2021, <https://climateinvestigations.org/trade-association-pr-spending/american-petroleum-institute/>.

119 Kate Sheppard, "Chamber: Global Warming Is Good for You," Mother Jones, October 2, 2009, <https://www.motherjones.com/politics/2009/10/more-chamber-commerces-climate-denial/>.

120 David Roberts, "These senators are going after the biggest climate villains in Washington," Vox, November 18, 2019, <https://www.vox.com/energy-and-environment/2019/6/7/18654957/climate-change-lobbying-chamber-of-commerce>.

121 Climate Investigations Center, "United States Chamber of Commerce," accessed May 17, 2021, <https://climateinvestigations.org/trade-association-pr-spending/united-states-chamber-of-commerce/>.

122 Nicholas Kusnetz, "Exxon Touts Carbon Capture as a Climate Fix, but Uses It to Maximize Profit and Keep Oil Flowing," Inside Climate News, September 27, 2020, <https://insideclimatenews.org/news/27092020/exxon-carbon-capture/>.

123 U.S. Department of the Treasury, TIGTA Memo, J. Russell George, April 15, 2020, <https://www.menendez.senate.gov/imo/media/doc/TIGTA%20IRC%2045Q%20Response%20Letter%20FINAL%2004-15-2020.pdf>.

124 U.S. Department of the Treasury, TIGTA Memo, J. Russell George, April 15, 2020, <https://www.menendez.senate.gov/imo/media/doc/TIGTA%20IRC%2045Q%20Response%20Letter%20FINAL%2004-15-2020.pdf>.

125 "Following Ig Investigation Findings That Fossil Fuel Companies Improperly Claimed Nearly \$1b In Clean Air Tax Credits, Menendez Urges IRS Commissioner To Audit & Examine All Claimants Of The Credit," Bob Menendez, June 30, 2020, <https://www.menendez.senate.gov/newsroom/press/following-ig-investigation-findings-that-fossil-fuel-companies-improperly-claimed-nearly-1b-in-clean-air-tax-credits-menendez-urges-irs-commissioner-to-audit-and-examine-all-claimants-of-the-credit>.

126 Nicholas Kusnetz, "Exxon Touts Carbon Capture as a Climate Fix, but Uses It to Maximize Profit and Keep Oil Flowing," Inside Climate News, September 27, 2020, <https://insideclimatenews.org/news/27092020/exxon-carbon-capture/>.

127 Consolidated Appropriations Act, 2021, 116th Congress, (2019-2020), <https://www.congress.gov/bill/116th-congress/house-bill/133>.

128 Exxon Mobil Corp, Lobbying Report, 2020 Q4, <https://disclosurespreview.house.gov/ld/ldxmlrelease/2020/Q4/301240226.xml>.

129 Chevron, USA, Inc., Lobbying Report, 2020 Q4, <https://disclosurespreview.house.gov/ld/ldxmlrelease/2020/Q4/301235444.xml>.

130 ProPublica, "Lobbying by BP America, Inc.," Accessed May 25, 2021, <https://projects.propublica.org/represent/lobbying/301020101>.

131 Shell Oil Company, Lobbying Report, 2020 Q4, <https://lda.senate.gov/filings/public/filing/772ac01b-3530-486b-a179-a3c905a7cd6e/print/>.

132 American Airlines, Inc., Lobbying Report, 2020 Q4, <https://lda.senate.gov/filings/public/filing/2dc8bf0b-30ce-4401-9f49-23b1dc2334a2/print/>.

133 Amazon.com, Lobbying Report, 2020 Q4, <https://lda.senate.gov/filings/public/filing/0cb5ea09-6308-4fad-8962-2751441fba11/print/>.

134 Walmart Inc., Lobbying Report, 2020 Q4, <https://lda.senate.gov/filings/public/filing/159a5316-7b2b-4fd8-b556-0bd3ca62392c/print/>.

135 BlackRock, Inc., Lobbying Report, 2020 Q4, <https://lda.senate.gov/filings/public/filing/86d7b162-1d1a-42d4-996b-fdb1e9d739b4/print/>.

136 Microsoft Corporation, Lobbying Report, 2020 Q4, <https://lda.senate.gov/filings/public/filing/0906e6e8-2017-4e95-a649-68381ad16c87/print/>. \* According to data registered on OpenSecrets.org.

137 OpenSecrets.org, "Rep. Henry Cuellar- Texas District 28: Top Industries 2019-2020," Accessed May 25, 2021, <https://www.opensecrets.org/members-of-congress/henry-cuellar/industries?cid=N00024978&cycle=2020&type=C>.

138 OpenSecrets.org, "Rep. Henry Cuellar- Texas District 28: Contributors 2019-2020," Accessed May 25, 2021, <https://www.opensecrets.org/members-of-congress/henry-cuellar/contributors?cid=N00024978&cycle=2020&recs=100&type=I>.

139 OpenSecrets.org, "Rep. Michael McCaul- Texas District 10: Top Industries 2019-2020," Accessed May 25, 2021, <https://www.opensecrets.org/members-of-congress/michael-mccaul/industries?cid=N00026460&cycle=2020&type=C>.

140 OpenSecrets.org, "Rep. Michael McCaul- Texas District 10: Contributors 2019-2020," Accessed May 25, 2021, <https://www.opensecrets.org/members-of-congress/michael-mccaul/contributors?cid=N00026460&cycle=2020&recs=100&type=C>.

141 OpenSecrets.org, "Rep. Michael McCaul- Texas District 10: Contributors 2019-2020," Accessed May 25, 2021, <https://www.opensecrets.org/members-of-congress/michael-mccaul/contributors?cid=N00026460&cycle=2020&recs=100&type=I>.

142 OpenSecrets.org, "Rep. Vicente Gonzalez - Texas District 15: Top Industries 2019-2020," Accessed May 25, 2021, <https://www.opensecrets.org/members-of-congress/vicente-gonzalez/industries?cid=N00038809&cycle=2020&type=C>.

143 OpenSecrets.org, "Rep. Vicente Gonzalez - Texas District 15: Contributors 2019-2020," Accessed May 25, 2021, <https://www.opensecrets.org/members-of-congress/vicente-gonzalez/contributors?cid=N00038809&cycle=2020&recs=100&type=C>.

144 "U.S. Senators Smith, Capito Lead Bipartisan Senate Effort to Reduce Greenhouse Emissions with Carbon Capture Legislation," Tina Smith United States Senator for Minnesota, March 25, 2021, <https://www.smith.senate.gov/us-senators-smith-capito-lead-bipartisan-senate-effort-reduce-greenhouse-emissions-carbon-capture>.

145 OpenSecrets.org, "Sen. Shelley Moore Capito – West Virginia: Top Industries 2015-2020," Accessed May 25, 2021, <https://www.opensecrets.org/members-of-congress/shelley-moore-capito/industries?cid=N00009771&cycle=2020&type=C>.

146 "Exxon Mobil," Open Secrets, accessed May 17, 2021, <https://www.opensecrets.org/orgs/exxon-mobil/recipients?id=d000000129&t2-search=shelley>.

147 "Chevron," Open Secrets, accessed May 17, 2021, <https://www.opensecrets.org/orgs/chevron/recipients?id=D0000000115&t2-search=shelley>.

148 "American Airlines Group," Open Secrets, accessed May 17, 2021, <https://www.opensecrets.org/orgs/american-airlines-group/recipients?id=D000067697&t2-search=shelley>.

149 OpenSecrets.org, "Sen. Shelley Moore Capito – West Virginia: Contributors 2015-2020," Accessed May 25, 2021, <https://www.opensecrets.org/members-of-congress/shelley-moore-capito/contributors?cid=N00009771&cycle=2020&recs=100&type=C>.

150 "Amazon.com," Open Secrets, accessed May 17, 2021, <https://www.opensecrets.org/orgs/amazon-com/recipients?id=D000023883&t2-search=shelley>.

151 "Microsoft Corp," Open Secrets, accessed May 17, 2021, <https://www.opensecrets.org/orgs/microsoft-corp/recipients?id=D000000115&t2-search=shelley>.

152 OpenSecrets.org, "Sen. Shelley Moore Capito – West Virginia: Contributors 2015-2020," Accessed May 25, 2021, <https://www.opensecrets.org/members-of-congress/shelley-moore-capito/contributors?cid=N00009771&cycle=2020&recs=100&type=C>.

153 OpenSecrets.org, "Sen. Shelley Moore Capito – West Virginia: Contributors 2015-2020," Accessed May 25, 2021, <https://www.opensecrets.org/members-of-congress/shelley-moore-capito/contributors?cid=N00009771&cycle=2020&recs=100&type=C>.

154 Corporate Europe Observatory, "The Hydrogen Hype: Gas industry fairy tale or climate horror story?," 2020, [https://corporateeurope.org/sites/default/files/2020-12/hydrogen-report-web-final\\_3.pdf](https://corporateeurope.org/sites/default/files/2020-12/hydrogen-report-web-final_3.pdf).

155 Corporate Accountability, "FACTFILE: COP25 Bankrolled by Big Polluters," 2019, <https://www.corporateaccountability.org/resources/cop25sponsors/>.

156 Corporate Accountability, "FACTFILE: COP24 Corporate Sponsors," 2018, <https://www.corporateaccountability.org/resources/factfile-cop24-corporate-sponsors/>.

157 Corporate Accountability, "Inside job: Big Polluters' lobbyists on the inside at the UNFCCC," 2017, <https://www.corporateaccountability.org/resources/inside-job-big-polluters-lobbyists-in-the-inside-at-the-unfccc/>.

158 Corporate Europe Observatory, "Corporate interests still come first at UN climate talks," November 22, 2017, <https://corporateeurope.org/en/climate-and-energy/2017/11/corporate-interests-still-come-first-un-climate-talks>.

159 Corporate Accountability, "IETA, Big Polluters, and the UNFCCC," 2018, <https://www.corporateaccountability.org/resources/primer-ieta-big-polluters-and-the-unfccc/>.

160 Tamar Lawrence-Samuel, Rachel Rose Jackson, and Nathan Thanki, "13. The pivot point: realizing Sustainable Development Goals by ending corporate capture of climate policy," Spotlight on Sustainable Development (2017), <https://www.2030spotlight.org/en/book/1165/chapter/13-pivot-point-realizing-sustainable-development-goals-ending-corporate-capture>.

161 Global Forest Coalition, "Corporate contagion: How the private sector is capturing the UN Food, Biodiversity and Climate Summits," May 2021, <https://globalforest-coalition.org/corporate-contagion/>.

162 Kate Aronoff, "Shell Oil Executive Boasts That His Company Influenced The Paris Agreement," The Intercept, December 8, 2018, <https://theintercept.com/2018/12/08/shell-oil-executive-boasts-that-his-company-influenced-the-paris-agreement/>.

163 Corporate Accountability, "IETA, Big Polluters, and the UNFCCC," 2018, <https://www.corporateaccountability.org/resources/primer-ieta-big-polluters-and-the-unfccc/>.

164 "IETA/ICAP Carbon Markets Virtual Pavilion - Journey to Net Zero: The Role of the Voluntary Carbon Market," IETA, November 12, 2020, <https://www.ieta.org/event-4030855>.

165 CarbonBrief, "In-depth Q&A: How 'Article 6' carbon markets could 'make or break' the Paris Agreement," November 29, 2019, <https://www.carbonbrief.org/in-depth-q-and-a-how-article-6-carbon-markets-could-make-or-break-the-paris-agreement>.

166 United Nations, "UN emissions report: World on course for more than 3 degree spike, even if climate commitments are met," November 26 2019, <https://news.un.org/en/story/2019/11/1052171>.

167 Update on Article 6 Negotiations, December 11, 2019, digital image, IETA, [https://www.ieta.org/resources/Pictures/IMG\\_6927.jpg](https://www.ieta.org/resources/Pictures/IMG_6927.jpg).

168 "Business Hub," IETA, December 2-13, 2019, [https://www.ieta.org/resources/COP25/IETA%20COP25%20BusinessHub%20Program%20Guide\\_Final%20draft.pdf](https://www.ieta.org/resources/COP25/IETA%20COP25%20BusinessHub%20Program%20Guide_Final%20draft.pdf).

169 "COP25 BUSINESS & INDUSTRY DAY (BINGO DAY)," IETA, December 6, 2019, [https://www.ieta.org/resources/Conferences\\_Events/COP25/COP25\\_BINGO\\_Day\\_Programme.pdf](https://www.ieta.org/resources/Conferences_Events/COP25/COP25_BINGO_Day_Programme.pdf).

170 IETA, "United Kingdom wins Net Zero Award at COP25," December 4, 2019, <https://www.ieta.org/page-18192/8176708>.

171 Corporate Accountability, "IETA, Big Polluters, and the UNFCCC," 2018, <https://www.corporateaccountability.org/resources/primer-ieta-big-polluters-and-the-unfccc/>.

172 Corporate Accountability, "Inside job: Big Polluters' lobbyists on the inside at the UNFCCC," 2017, <https://www.corporateaccountability.org/wp-content/up->

[loads/2017/05/cai\\_Bonn2017\\_digital\\_FINAL.pdf](#).

173 Corporate Europe Observatory, with research contributions by Karolina Jankowska, "Trouble always comes in threes: Big polluters; the Polish Government and the UN," Corporate Europe Observatory, November 19, 2013, <https://corporateeurope.org/en/climate-and-energy/2013/11/trouble-always-comes-threes-big-polluters-polish-government-and-un>.

174 Corporate Europe Observatory, "On the cusp of a deal damning climate justice, lets take a look back at the corporate circus inside COP21," December 11, 2015, <https://corporateeurope.org/en/climate-and-energy/2015/12/cusp-deal-damning-climate-justice-lets-take-look-back-corporate-circus>.

175 Corporate Europe Observatory, "Brussels' most powerful lobbyist? Step forward BusinessEurope," November 21, 2017, <https://corporateeurope.org/en/power-lobbies/2017/11/brussels-most-powerful-lobbyist-step-forward-businesseurope>.

176 ExxonMobil, "Collaborating with leading universities to meet global energy demand," November 16, 2020, <https://corporate.exxonmobil.com/Energy-and-innovation/University-and-National-Labs-partnerships/Collaborating-with-leading-universities-to-meet-global-energy-demand#MassachusettsInstituteofTechnology>.

177 Cargill, "Countries & Universities," accessed May 17, 2021, <https://www.cargillglobalscholars.com/participating-countries/>.

178 Chevron, "University partnerships and association relations," accessed May 17, 2021, <https://www.chevron.com/sustainability/social/university-partnership>.

179 Jessica Mendoza, "Why Amazon is collaborating with US universities," The Christian Science Monitor, February 2, 2015, <https://www.csmonitor.com/Business/2015/0202/Why-Ama-zon-is-collaborating-with-US-universities>.

180 Elin Johnson, "Virginia Goes Big on Cloud Degrees," Inside Higher Ed, October 1, 2019, <https://www.insidehighered.com/digital-learning/article/2019/10/01/amazon-expands-cloud-degree-partnerships-virginia-colleges>.

181 Sarah Perez, "Amazon partners with New York colleges on a cloud computing job training program," Tech Crunch, January 30, 2019, <https://techcrunch.com/2019/01/30/amazon-partners-with-new-york-colleges-on-a-cloud-computing-job-training-program/>.

182 "About us," The Global Climate and Energy Project (GCEP) at Stanford University, accessed May 17, 2021, <http://gcep.stanford.edu/about/index.html>.

183 "ExxonMobil to join Stanford Strategic Energy Alliance," ExxonMobil, accessed March 1, 2018, [https://corporate.exxonmobil.com/News/Newsroom/News-releases/2018/0301\\_ExxonMobil-to-join-Stanford-Strategic-Energy-Alliance](https://corporate.exxonmobil.com/News/Newsroom/News-releases/2018/0301_ExxonMobil-to-join-Stanford-Strategic-Energy-Alliance).

184 ExxonMobil, "ExxonMobil to join Stanford Strategic Energy Alliance," accessed March 1, 2018, [https://corporate.exxonmobil.com/News/Newsroom/News-releases/2018/0301\\_ExxonMobil-to-join-Stanford-Strategic-Energy-Alliance](https://corporate.exxonmobil.com/News/Newsroom/News-releases/2018/0301_ExxonMobil-to-join-Stanford-Strategic-Energy-Alliance).

185 "Agreement for Global Climate And Energy Project (GCEP)," The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University (September 1, 2010): 1-87, [https://gcep.stanford.edu/pdfs/GCEPAgreement\\_9\\_1\\_10.pdf](https://gcep.stanford.edu/pdfs/GCEPAgreement_9_1_10.pdf).

186 James Dyke, Robert Watson, and Wolfgang Knorr, "Climate scientists: concept of net zero is a dangerous trap," The Conversation, April 22, 2021, <https://theconversation.com/climate-scientists-concept-of-net-zero-is-a-dangerous-trap-157368>.

187 Simon Lewis, "The climate crisis can't be solved by carbon accounting tricks," The Guardian, March 3, 2021, <https://www.theguardian.com/commentisfree/2021/mar/03/climate-crisis-carbon-accounting-tricks-big-finance>.

188 41 Scientists, "10 myths about net zero targets and carbon offsetting, busted," Climate Home News, December 11, 2020, <https://www.climatechangenews.com/2020/12/11/10-myths-net-zero-targets-carbon-offsetting-busted/>.

189 Eric Larson, Chris Greig, Jesse Jenkins, Erin Mayfield, Andrew Pascale, Chuan Zhang, et al., "Net-Zero America: Potential Pathways, Infrastructure, and Impacts," Princeton University Andlinger Center for Energy + the Environment (2020): 1-345, [https://netzeroamerica.princeton.edu/img/Princeton\\_NZA\\_Interim\\_Report\\_15\\_Dec\\_2020\\_FINAL.pdf](https://netzeroamerica.princeton.edu/img/Princeton_NZA_Interim_Report_15_Dec_2020_FINAL.pdf).

190 Tom Taylor, "How much is Princeton's contract with Exxon worth? Why does it matter?," The Daily Princetonian, April 11, 2021, <https://www.dailyprincetonian.com/article/2021/04/exxon-divestment-research-funding-contract-transparency-fossil-fuels>.

191 "#breakupwithexxon," Divest Princeton, accessed May 18, 2021, <https://www.divestprinceton.com/exxon>.

192 "#breakupwithexxon," Divest Princeton, accessed May 18, 2021, <https://www.divestprinceton.com/exxon>.

193 Ruth Stevens, "Jeff and MacKenzie Bezos donate \$15 million to create center in Princeton Neuroscience Institute," Princeton University, December 13, 2011, <https://www.princeton.edu/news/2011/12/13/jeff-and-mackenzie-bezos-donate-15-million-create-center-princeton-neuroscience>.

194 "2018 annual meeting," Princeton University Andlinger Center for Energy + the Environment, accessed May 18, 2021, <https://acee.princeton.edu/about/2018-annual-meeting/speakers/>.

195 "Princeton E-filiates Partnership," Princeton University (June 11, 2019), 1, [https://acee.princeton.edu/wp-content/uploads/2019/06/Agenda\\_E-filiates-2019-Retreat.pdf](https://acee.princeton.edu/wp-content/uploads/2019/06/Agenda_E-filiates-2019-Retreat.pdf).

196 "Sally Benson," Stanford University Earth, accessed May 18, 2021, <https://earth.stanford.edu/people/sally-benson>.

197 Steven J. Davis, Nathan S. Lewis, Matthew Shaner, Sonia Aggarwal, Doug Arent, Inês L. Azeved, et al., "Net-zero emissions energy systems," Science 29, no.360 (2018): 1, <https://doi.org/10.1126/science.aas9793>.

198 Daniel Sperling, "Daniel Sperling," Daniel Sperling, accessed May 18, 2021, 3, <https://its.ucdavis.edu/wp-content/uploads/daniel-sperling-cv.pdf>.

199 Daniel Sperling, "Daniel Sperling," Daniel Sperling, accessed May 18, 2021, 3, <https://its.ucdavis.edu/wp-content/uploads/daniel-sperling-cv.pdf>.

200 ExxonMobil, "ExxonMobil to join Stanford Strategic Energy Alliance," March 1, 2018, [https://corporate.exxonmobil.com/News/Newsroom/News-releases/2018/0301\\_ExxonMobil-to-join-Stanford-Strategic-Energy-Alliance](https://corporate.exxonmobil.com/News/Newsroom/News-releases/2018/0301_ExxonMobil-to-join-Stanford-Strategic-Energy-Alliance).

201 "Introduction," Stanford University GCEP (2018-2019), 1, [http://gcep.stanford.edu/pdfs/TechReports2018-2019/Main%20Introduction\\_2019.pdf](http://gcep.stanford.edu/pdfs/TechReports2018-2019/Main%20Introduction_2019.pdf).

202 "ExxonMobil to join Stanford Strategic Energy Alliance," Exxon Mobil, March 1, 2018, [https://corporate.exxonmobil.com/News/Newsroom/News-releases/2018/0301\\_ExxonMobil-to-join-Stanford-Strategic-Energy-Alliance](https://corporate.exxonmobil.com/News/Newsroom/News-releases/2018/0301_ExxonMobil-to-join-Stanford-Strategic-Energy-Alliance).

203 Maxine Lym, "Stanford's Strategic Energy Alliance adds Shell as fourth founding member," Precourt Institute, August 27, 2019, <https://energy.stanford.edu/news/stanford-s-strategic-energy-alliance-adds-shell-fourth-founding-member>.

204 "ExxonMobil to join Stanford Strategic Energy Alliance," Exxon Mobil, March 1, 2018, [https://corporate.exxonmobil.com/News/Newsroom/News-releases/2018/0301\\_ExxonMobil-to-join-Stanford-Strategic-Energy-Alliance](https://corporate.exxonmobil.com/News/Newsroom/News-releases/2018/0301_ExxonMobil-to-join-Stanford-Strategic-Energy-Alliance).

205 "John Steven Davis," Stanford Profiles, accessed May 18, 2021, <https://profiles.stanford.edu/244940>.

206 Dr. Charlotte Marshall, "Energy & Environmental Science's Impact Factor rises to 33.250," Royal Society of Chemistry, June 21, 2019, [https://blogs.rsc.org/ee/page/2/?doing\\_wp\\_cron=1618956634.8336439132690429687500](https://blogs.rsc.org/ee/page/2/?doing_wp_cron=1618956634.8336439132690429687500).

207 "Sally Benson," Stanford University, accessed May 18, 2021, 2-3, <https://cap.stanford.edu/profiles/frdActionServlet?choiceId=printerprofile&profileversion=full&profileId=8832>.

208 "Faculty Directors," Stanford Energy Corporate Affiliates, accessed May 18, 2021, <https://seca.stanford.edu/people/faculty-directors>.

209 "Stanford Global Carbon Management Workshop #1 - Videos and Presentations," Stanford Strategic Energy Alliance, September 1-3, 2020, <https://energy.stanford.edu/strategic-energy-alliance/activities/workshop/presentations>.

210 Stanford Energy, Panel discussion of day 2 topics | All speakers + Zarath Summers | Global Carbon Management Workshop, (Stanford Energy, September 29, 2020), from YouTube, video, 43:20, <https://www.youtube.com/watch?v=szfvGSPeg1U>.

211 "Stanford Global Carbon Management Workshop #1 - Speakers, Moderators and Panelists," Stanford Strategic Energy Alliance, accessed May 18, 2021, <https://energy.stanford.edu/strategic-energy-alliance/activities/workshop/panels>.

212 "Stanford Global Carbon Management Workshop #1 - Videos and Presentations," Stanford Strategic Energy Alliance, September 1-3, 2020, <https://energy.stanford.edu/strategic-energy-alliance/activities/workshop/presentations>.

213 Mai Bui, Claire S. Adjiman, André Bardow, Edward J. Anthony, Andy Boston, Solomon Brown, et al., "Carbon capture and storage (CCS): the way forward," Energy & Environmental Science 11, no.1062 (2018): 1149, <https://doi.org/10.1039/C7EE02342A>.

214 Imperial College London, "Our work with Shell," accessed May 18, 2021, <https://www.imperial.ac.uk/engineering/industry-partnerships-and-commercialisation/shell/>.

215 "About QCCSRC," Imperial College London, accessed May 18, 2021, <http://www.imperial.ac.uk/qatar-carbonates-and-carbon-storage/about/>.

216 "About QCCSRC," Imperial College London, accessed May 18, 2021, <http://www.imperial.ac.uk/qatar-carbonates-and-carbon-storage/about/>.

217 Caroline Brogan, "£12m partnership to help energy systems transition to net zero pollution by 2050," Imperial College London, April 7, 2021, <https://www.imperial.ac.uk/news/219033/12m-partnership-help-energy-systems-transition/>.

218 Naomi Black, "Imperial celebrates prosperous partnership with BP," Imperial College London, January 23, 2019, <https://www.imperial.ac.uk/news/189833/imperial-prosperous-partnership-with-bp/>.

219 "Professor Daniele Dini," Imperial College London, accessed May 18, 2021, <https://www.imperial.ac.uk/people/d.dini>.

220 M.S. Bodnarchuk, D. Dini, and D.M. Heyes, "Molecular Dynamics Studies of Overbased Detergents on a Water Surface," Langmuir 33, no.29 (2017): 7269, <https://doi.org/10.1021/acs.langmuir.7b00827>.

221 Bodnarchuk, Dini, and Heyes, "Molecular Dynamics Studies of Overbased Detergents on a Water Surface," 7269.

222 "Charles W. Donovan," Imperial College London, accessed May 18, 2021, <https://www.imperial.ac.uk/people/c.donovan>.

223 John Reilly, Angelo Gurgel, and Elodie Blanc, "Challenges in Simulating Economic Effects of Climate Change on Global Agricultural Markets," MIT Joint Program Global Change 343 (August 2020): 21, [https://globalchange.mit.edu/sites/default/files/MITJPSPGC\\_Rpt343.pdf](https://globalchange.mit.edu/sites/default/files/MITJPSPGC_Rpt343.pdf).

224 "Our sponsors," MIT Joint Program on the Science and Policy of Global Change, accessed July 22, 2020, <https://web.archive.org/web/20200722173610/https://globalchange.mit.edu/sponsors/current>.

225 Andrei Sokolov, Sergey Paltsev, Henry Chen, Martin Haigh, Ronald Prinn and Erwan Monier, "Climate Stabilization at 2°C and Net Zero Carbon Emissions," MIT Joint Program Global Change 209 (March 2017): 13, [https://globalchange.mit.edu/sites/default/files/MITJPSPGC\\_Rpt309.pdf](https://globalchange.mit.edu/sites/default/files/MITJPSPGC_Rpt309.pdf).

226 Lori LoTurco, "MIT convenes influential industry leaders in the fight against climate change," MIT News, January 28, 2021, <https://news.mit.edu/2021/mit-convenes-influential-industry-leaders-fight-climate-change-0128>.

227 "Members," MIT Climate & Sustainability Consortium, accessed May 18, 2021, <https://impactclimate.mit.edu/members/>.

228 "Talking agriculture and climate change at MIT," Cargill, February 12, 2014, <https://www.cargill.com/story/talking-agriculture-and-climate-change-at-mit>.

229 Intergovernmental Panel on Climate Change, Global Warming of 1.5°C, 2018, [https://report.ipcc.ch/sr15/pdf/sr15\\_spm\\_final.pdf](https://report.ipcc.ch/sr15/pdf/sr15_spm_final.pdf).

230 Aryn Baker, "If This Task Was Urgent Before, It's Crucial Now." U.N. Says World Has 10 Months to Get Serious on Climate Goals," Time, February 26, 2021, <https://time.com/5942546/un-emissions-targets-climate-change/>.

231 "Intergovernmental Panel on Climate Change, Global Warming of 1.5°C," 2018, [https://report.ipcc.ch/sr15/pdf/sr15\\_spm\\_final.pdf](https://report.ipcc.ch/sr15/pdf/sr15_spm_final.pdf).

232 "The People's Demands For Climate Justice," accessed May 17, 2021, <https://www.peoplesdemands.org>.

233 "Liability Roadmap," Liability Roadmap, accessed May 17, 2021, <https://liabilityroadmap.org>.

234 Friends of the Earth International, "People. Power. Now. An Energy Manifesto," 2018, <https://www.foei.org/wp-content/uploads/2018/11/14-FoEI-PPN-manifesto-ENG-1r.pdf>.

235 Total, "Getting to Net Zero," September 2020, <https://www.total.com/sites/g/files/nytnzq11/files/documents/2020-10/total-climate-report-2020.pdf>.

236 Total, "Total Adopts A New Climate Ambition To Get To Net Zero By 2050," May 05, 2020, <https://www.total.com/media/news/total-adopts-new-climate-ambition-get-net-zero-2050>.

237 Jillian Ambrose, "Shell to expand gas business despite pledge to speed up net zero carbon drive," The Guardian, February 11, 2021, <https://www.theguardian.com/business/2021/feb/11/shell-grow-gas-business-energy-net-zero-carbon>.

238 Shell, "Annual report and accounts 2020," accessed May 23, 2021, <https://reports.shell.com/annual-report/2020/servicepages/disclaimer.php>.

239 Shell, "Shell accelerates drive for net-zero emissions with customer-first strategy," February 11, 2021, <https://www.shell.com/media/news-and-media-releases/2021/shell-accelerates-drive-for-net-zero-emissions-with-customer-first-strategy.html>.

240 Reuters Staff, "Shell turns to forests and the earth to soak up its emissions," Reuters, February 11, 2021, <https://www.reuters.com/article/us-shell-strategy-carbon-capture-carbonof/shell-turns-to-forests-and-the-earth-to-soak-up-its-emissions-idUSKBN2AB0TU>.

241 Rosie Frost, "What do green campaigners think of BP's plans to reach net zero?," Euronews Green, <https://www.euronews.com/green/2020/08/06/what-do-green-campaigners-think-of-bp-s-plans-to-reach-net-zero>.

242 BP, "BP sets ambition for net zero by 2050, fundamentally changing organisation to deliver," February 12, 2020, <https://www.bp.com/en/global/corporate/news-and-insights/press-releases/bernard-looney-announces-new-ambition-for-bp.html>.

243 Phoebe Cooke, "Shell, BP, and Easyjet: The Big Polluters Designing the Rules for Voluntary Carbon Offsets," DeSmog, January 22, 2021, <https://www.desmog.com/2021/01/22/shell-bp-and-easyjet-big-polluters-designing-rules-voluntary-carbon-offsets/>.

244 David Sheppard and Leslie Hook, "Eni to plant vast forest in push to cut greenhouse gases missions," March 15, 2019, Financial times, <https://www.ft.com/content/7c4d944e-470d-11e9-b168-96a37d002cd3>.

245 Eni, "Boosting Our Transformation," accessed May 23, 2021, <https://www.eni.com/en-IT/investors/strategic-plan.html#:~:text=In%20the%204%2Dyear%20plan,2020%20at%20the%20Eni%20scenario>.

246 Kevin Crowley and Alix Steel, "Chevron CEO Sees Path to Net-Zero, Warns on Tech, Policy Hurdles," Bloomberg, March 9, 2021, <https://www.bloomberg.com/news/articles/2021-03-09/chevron-sees-path-to-net-zero-carbon-cautions-on-tech-policy>.

247 Kevin Crowley and Alix Steel, "Chevron CEO Sees Path to Net-Zero, Warns on Tech, Policy Hurdles," Bloomberg Quint, March 10, 2021, <https://www.bloomberq.com/technology/chevron-sees-path-to-net-zero-carbon-cautions-on-tech-policy>.

248 Drax, "Drax sets world-first ambition to become carbon negative by 2030," December 10, 2019, [https://www.drax.com/press\\_release/drax-sets-world-first-ambition-to-become-carbon-negative-by-2030/](https://www.drax.com/press_release/drax-sets-world-first-ambition-to-become-carbon-negative-by-2030/).

249 Global Forest Coalition, "Drax and the art of corporate capture: Subsidizing the world's largest biomass power station," April 20, 2021, <https://www.fossilfreepolitics.org/news-resources/drax-and-the-art-of-corporate-capture-subsidizing-the-worlds-largest-biomass-power-station>.

250 Biofuelwatch, "#AXEDRAX CAMPAIGN," <https://www.biofuelwatch.org.uk/axedrax-campaign/#C3>.

251 Enviva, "Enviva Targets Net-Zero Operations by 2030," February 17, 2021, <https://www.envivabiomass.com/enviva-targets-net-zero-operations-by-2030/>.

252 Finite Carbon, "BP Acquires Majority Stake in Largest US Forest Carbon Offset Developer Finite Carbon," December 16, 2020, <https://www.finitecarbon.com/2020/12/16/bp-acquires-majority-stake-in-largest-us-forest-carbon-offset-developer-finite-carbon/>.

253 Michael Grunwald, "The 'Green Energy' That Might Be Ruining the Planet," March 26, 2021, <https://www.politico.com/news/magazine/2021/03/26/biomass-carbon-climate-politics-477620>.

254 Morgan Stanley, "Morgan Stanley Announces Commitment to Reach Net-Zero Financed Emissions by 2050," September 21, 2020, <https://www.morganstanley.com/press-releases/morgan-stanley-announces-commitment-to-reach-net-zero-financed-e>.

255 Rainforest Action Network, "Banking on climate change: Fossil fuel finance report 2020," 2020, [https://www.ran.org/wp-content/uploads/2020/03/Banking\\_on\\_Climate\\_Change\\_2020\\_vF.pdf](https://www.ran.org/wp-content/uploads/2020/03/Banking_on_Climate_Change_2020_vF.pdf).

256 Jasper Jolly, "BlackRock holds \$85bn in coal despite pledge to sell fossil fuel shares," The Guardian, January 13, 2021, <https://www.theguardian.com/business/2021/jan/13/blackrock-holds-85bn-in-coal-despite-pledge-to-sell-fossil-fuel-shares>.

257 "Oil in the cloud" Greenpeace, May 19, 2020, <https://www.greenpeace.org/usa/reports/oil-in-the-cloud/>.

258 Brad Smith, "Microsoft will be carbon negative by 2030," Microsoft, January 16, 2020, <https://blogs.microsoft.com/blog/2020/01/16/microsoft-will-be-carbon-negative-by-2030/>.

259 United, "Fuel efficiency and emissions reduction," accessed May 23, 2021, <https://www.united.com/ua/en/us/fly/company/global-citizenship/environment/fuel-efficiency-and-emissions-reduction.html>.

260 Steven Mufson, "United Airlines aims to suck carbon dioxide from the friendly skies," The Washington Post, January 12, 2021, <https://www.washingtonpost.com/climate-solutions/2021/01/12/climate-solutions-united-airlines/>.

261 "Delta commits \$1 billion to become first carbon neutral airline globally," Delta News Hub, February 14, 2020, <https://news.delta.com/delta-commits-1-billion-become-first-carbon-neutral-airline-globally>.

262 Kelly Yamanouchi, "Deloitte and Delta Partner to Cut Emissions with Sustainable Fuel," The Atlanta Journal-Constitution (TNS), March 1, 2021, <https://www.ajc.com/news/business/deloitte-and-delta-partner-to-cut-emissions-with-sustainable-fuel/WNKW3JRFBTHXBS6ZYVB4GCUKI/>.

263 Chris Lang, "The Kariba REDD project in Zimbabwe: From carbon credits to EARTH tokens," REDD-Monitor, February 8, 2018, <https://redd-monitor.org/2018/02/08/the-kariba-redd-project-in-zimbabwe-from-carbon-credits-to-earth-tokens/>.

264 Kate Modolo, "Delta offsets carbon emissions for 170,000+ customers Thursday," Delta News Hub, April 19, 2018, <https://news.delta.com/delta-offsets-carbon-emissions-170000-customers-thursday>.

265 "EasyJet's net-zero announcement: A licence for continued pollution?," Osmosis (February 2020): 1-2, <https://www.osmosisim.com/rw/wp-content/uploads/2020/02/case-study-easyjet.pdf>.

266 Corporate Europe Observatory, "EU ETS myth busting: Why it can't be reformed and shouldn't be replicated," 2013, <https://corporateeurope.org/sites/default/files/>

- publications/eu\_ets\_myths.pdf.
- 267 Zach Boren, "EasyJet lobbied against green taxes before receiving £600m government loan," Unerthed, April 30, 2020, <https://unearthed.greenpeace.org/2020/04/30/easyjet-lobbied-green-aviation-taxes-covid-bailout/>.
- 268 "Nature Commitments," Walmart Sustainability Hub, accessed May 23, 2021, <https://www.walmartsustainabilityhub.com/nature-commitments>.
- 269 Mark Eastham, "Walmart Continues to Prioritize Forest Conservation by Stepping Up Efforts Toward 2025," Walmart, December 22, 2020, <https://corporate.walmart.com/newsroom/2020/12/22/walmart-continues-to-prioritize-forest-conservation-by-stepping-up-efforts-toward-2025>.
- 270 Stephen Stapczynski and Akshat Rathi, "Walmart Aims to End Emissions From Global Operations by 2040," Bloomberg Green, September 21, 2020, <https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-09-21/walmart-aims-to-end-emissions-from-global-operations-by-2040>.
- 271 Annie Palmer, "Jeff Bezos names first recipients of his \$10 billion Earth Fund for combating climate change," CNBC, November 16, 2020, <https://www.cnbc.com/2020/11/16/jeff-bezos-names-first-recipients-of-his-10-billion-earth-fund.html>.
- 272 Justine Calma, "Bezos' Climate Fund Faces A Reckoning With Amazon's Pollution," The Verge, February 4, 2021, <https://www.theverge.com/2021/2/4/22266225/jeff-bezos-climate-change-earth-fund-amazon-pollution>.
- 273 Elizabeth Jardim, "Microsoft, Google, Amazon – Who's the Biggest Climate Hypocrite?," Greenpeace, January 27, 2020, <https://www.greenpeace.org/usa/micro-soft-google-amazon-energy-oil-ai-climate-hypocrite/>.
- 274 JBS, "JBS is committing to be net zero by 2040," accessed May 23, 2021, <https://jbs.com.br/netzero/en/>.
- 275 GRAIN, "Corporate greenwashing: 'net zero' and 'nature-based solutions' are a deadly fraud," GRAIN, March 17, 2021, <https://grain.org/en/article/6634-corporate-greenwashing-net-zero-and-nature-based-solutions-are-a-deadly-fraud>.
- 276 GRAIN, "Corporate greenwashing: 'net zero' and 'nature-based solutions' are a deadly fraud," GRAIN, March 17, 2021, <https://grain.org/en/article/6634-corporate-greenwashing-net-zero-and-nature-based-solutions-are-a-deadly-fraud>.
- 277 David L. Burton, Brian McConkey, and Cedric Macleod, "GHG Analysis and Quantification, Farmers for Climate Solutions, January 2021, [https://static1.squarespace.com/static/5dc5869672cac01e07a8d14d/t/603cf3b3785a1a1f89ee487f/1614607284952/FCS\\_BudgetRecommendation2021-GHGQuantification.pdf](https://static1.squarespace.com/static/5dc5869672cac01e07a8d14d/t/603cf3b3785a1a1f89ee487f/1614607284952/FCS_BudgetRecommendation2021-GHGQuantification.pdf).
- 278 "The Montreal Conference on Climate Change: A Brief Summary," Institute for Global Environmental Strategies, January 2006, <https://www.iges.or.jp/en/pub/montreal-conference-climate-change-brief/en>.
- 279 TNI, "The carbon lobby: Climate business," December 07, 2009, <https://www.tni.org/es/node/13028>.
- 280 Friends of the Earth, "Copenhagen," accessed May 23, 2021, <https://foe.org/blog/2009-12-copenhagen/>.
- 281 Third World Network, "Cancun Can Deliver A Good Outcome, But Only From A Good Process," December 3, 2010, <https://www.twn.my/title2/climate/pdf/assessments/Cancun-Assessment/Cancun-Assessment-final1.pdf>.
- 282 "What came out of Copenhagen on REDD?," REDD-Monitor, December 22, 2009, <https://redd-monitor.org/2009/12/22/what-came-out-of-copenhagen-on-redd/>.
- 283 Patrick Bond, "Durban's conference of polluters, market failure and critic failure," Ephemera 12 no.1 (2012): 42-69, <http://www.ephemerajournal.org/contribution/durban-s-conference-polluters-market-failure-and-critic-failure>.
- 284 Corporate Accountability, "Polluting Paris: How Big Polluters are undermining global climate policy," Corporate Accountability (2017): 1-25, [https://www.corporate-accountability.org/wp-content/uploads/2017/10/PollutingParis\\_COP23Report\\_2017.pdf](https://www.corporate-accountability.org/wp-content/uploads/2017/10/PollutingParis_COP23Report_2017.pdf).
- 285 IETA: "COP25 Summary Report," December 2019, [https://www.ieta.org/resources/Documents/IETA-COP25-Report\\_2019.pdf](https://www.ieta.org/resources/Documents/IETA-COP25-Report_2019.pdf).

## Recursos útiles

Este informe se basa en diversas publicaciones recientes sobre el "cero neto" y la captura corporativa de la política climática.

Si se desea más información sobre cómo los Grandes Contaminadores y los gobiernos están usando el "cero neto" para eludir su responsabilidad, trasladar cargas a otros y disfrazar su pasividad, se recomienda leer:

«NO ES CERO: Cómo las metas de emisiones cero neto encubren la inacción frente al cambio climático», en [bit.ly/3pnPio8](https://bit.ly/3pnPio8)  
 «En busca de unicornios de carbono: El engaño de los mercados de carbono y la reducción de emisiones a "Cero Neto"», en [bit.ly/3pqWFv9](https://bit.ly/3pqWFv9)

"¡Rueda, rueda! El circo del cero neto llegará a un bosque cerca de usted" en [bit.ly/3oMjfh5](https://bit.ly/3oMjfh5)

Si se desean más detalles sobre los deficientes planes climáticos de las grandes empresas petroleras y de gas, se recomienda leer «Baño de realidad para las grandes petroleras» (Big Oil Reality Check) en [bit.ly/3fjynA0](https://bit.ly/3fjynA0)

Para una crítica reciente de los científicos sobre las falacias del "cero neto" y la compensación, consulte:

"Diez mitos sobre los objetivos netos cero y la compensación de carbono, reventados" en [bit.ly/2RboXxe](https://bit.ly/2RboXxe)

"El concepto de cero neto es una trampa peligrosa" en [bit.ly/2SLa05u](https://bit.ly/2SLa05u)

Para obtener más información sobre el impacto en la tierra del objetivo climático "neto cero" de Shell, lea "Not-Their-Lands" en [bit.ly/3uP36ZX](https://bit.ly/3uP36ZX)

Para obtener más información sobre los posibles impactos de las propuestas de geoingeniería sobre la mesa, lea los informes de tecnología disponibles en [bit.ly/3yRawPT](https://bit.ly/3yRawPT)

Para obtener más información sobre cómo los Grandes Contaminadores están posicionados para influir indebidamente en las tres principales cumbres internacionales sobre el clima y la biodiversidad en 2021, lea "Contagio corporativo: cómo el sector privado está capturando las Cumbres de la ONU sobre la Alimentación, la Biodiversidad y el Clima" en [bit.ly/3fN9Y4E](https://bit.ly/3fN9Y4E).

Para leer más sobre las muchas soluciones reales y equitativas que sí que existen para enfrentar con justicia la crisis climática y reducir las emisiones en el plazo de tiempo necesario, leer "Soluciones reales, cero real", en [bit.ly/3bUvHGV](https://bit.ly/3bUvHGV).

Para ver cómo se pueden eliminar los combustibles fósiles equitativamente y en el plazo de tiempo necesario, leer "Igualdad, justicia climática y extracción de combustibles fósiles: principios para una eliminación gestionada" en [bit.ly/3fGpN21](https://bit.ly/3fGpN21).

