

EL MAL VECINO

*Modelo de
contaminación e
infracciones de
Energy Transfer*

GREENPEACE



GREENPEACE

Greenpeace is a network of independent campaigning organizations that uses peaceful protest and creative communication to expose global environmental problems and to promote solutions that are essential to a green and peaceful future.

Published December 2025 by
Greenpeace USA
1300 I (Eye) Street NW
Suite 1100 East
Washington, DC 20005
Tel: (202) 462-1177

Authors: Tim Donaghy, Ph.D. and
Johanna Fornberg, Ph.D.

Special Thanks To: Deepa Padmanabha,
Marco Simons, Amy Jacobson, Nathaniel
Green, Daniel Simons, Charlie Cray, Rolf Skar,
Payal Sindha, Lindsay Bigda, Madison Carter,
Andres Chang, Aidan Farrow, Jerry Jose,
Sara Sneath, Material Research L3C

Spanish Translation by:
Blackbird Translations Limited

Designed by: Kyle McKibbin

Cover © Reginald Mathalone / Greenpeace
greenpeace.org/usa/

* **Greenpeace Inc.** is a registered Internal
Revenue Service 501(c)(4) nonprofit entity
that operates in the United States of America.



ÍNDICE

Resumen ejecutivo	4
Introducción	6
Derrames y escapes en los ductos	8
Derrames de líquidos peligrosos	8
Escapes de gas natural	14
Impactos climáticos	17
Informes sobre emisiones de alcance 1	17
Observaciones mediante OGI y satélite	19
Emisiones de alcance 3 y de ciclo de vida	23
Contaminación atmosférica y salud	24
Infracciones y sanciones	26
Infracciones de las normas de la PHMSA	26
Otras infracciones relativas a ductos	26
Condenas penales en Pensilvania	27
Refinerías y Terminales	29
Infracciones en materia de seguridad de los trabajadores	30
Rover Pipeline	31
Contaminación por MTBE	32
Manipulación del mercado	32
Dar un vuelco al sistema regulatorio	34
Impugnación por inconstitucionalidad de derechos laborales	35
Conclusión: Reparar los daños	37
Apéndice: Métodos de investigación	38
Seguimiento de los cambios en la estructura corporativa de ET ..	38
Incidentes con líquidos peligrosos en ductos	38
Incidentes en gasoductos de transmisión y recolección de gas ..	40
Cálculos climáticos	41
Modelo COBRA de contaminación atmosférica y salud	42
Datos sobre penalizaciones	43
Mapas	44
Notas finales	46

Aliados de todo el país vinieron a Dallas para mostrar solidaridad con Greenpeace en el mitin por la libertad de expresión durante la semana de acción No Nos Van a Silenciar. (Crédito: Jinni J, Greenpeace)

RESUMEN EJECUTIVO

Energy Transfer (ET) ha crecido hasta convertirse en una de las mayores empresas de petróleo y gas de los EE. UU. La empresa afirma que sus gasoductos y oleoductos transportan aproximadamente el 30 % del gas natural y el 40 % de la producción de crudo de los EE. UU., y que su red de ductos podría rodear la Tierra casi cinco veces. Este informe revela, mediante un examen exhaustivo de la información públicamente disponible sobre notificaciones de derrames, explosiones, contaminación y envenenamiento de suministros de agua, que allí por donde pasan esos ductos, a menudo hay problemas.

En solo los últimos catorce meses, se han producido cuatro grandes desastres relacionados con ductos de ET, cada uno de ellos vinculado a un producto de combustible fósil diferente:

- **Septiembre de 2024 – Texas:** Un gasoducto que transportaba líquidos de gas natural explotó en un barrio residencial cercano a Houston después de que un vehículo chocara contra una válvula. Según informes, el incendio duró tres días, dañó cinco viviendas y obligó a que 1000 viviendas, negocios y escuelas cercanas tuvieran que permanecer bajo resguardo.
- **Febrero de 2025 – Pensilvania:** La investigación preliminar del regulador federal constató que un oleoducto de productos petrolíferos tuvo «una fuga en un área de alta consecuencia (HCA, por sus siglas en inglés) durante al menos 16 meses» y contaminó pozos locales de agua potable en el municipio de Upper Makefield.
- **Mayo de 2025 – Texas:** El crudo procedente del derrame de un oleoducto fluyó hacia una planta de tratamiento de agua y, según informes, obligó a cerrar un popular observatorio de aves. Las estimaciones iniciales apuntan a unos costos de limpieza de al menos 5 millones de USD.
- **Enero y mayo de 2025 – alta mar:** Enormes fallos en un gasoducto submarino

de gas natural provocaron escapes de vastas cantidades de metano, entre ellos el segundo escape más importante del que se ha informado al regulador federal de ductos desde 2010.

Los problemas no se limitan a estos desastres. Según los datos federales sobre seguridad, entre 2018 y junio de 2025, hubo 300 notificaciones de incidentes en los ductos de líquidos de ET (un promedio de un incidente **cada nueve días**), con derrames suficientes para llenar cinco piscinas olímpicas. Los gasoductos de ET sufrieron 177 incidentes distintos entre 2010 y junio de 2025.

Energy Transfer ha ampliado su presencia en la Cuenca Pérmica de Texas y Nuevo México. La información obtenida por satélite, mediante sobrevuelos y **observaciones** sobre el terreno **de las instalaciones de ET revela que esta empresa es una destacable emisora de metano**. En 2023, ET informó de la emisión de casi 20 millones de toneladas métricas de gases de efecto invernadero directamente desde sus instalaciones. Estimamos que las emisiones



Construcción del oleoducto Bayou Bridge en la parroquia de Acadia, Luisiana. (Crédito: Julie Dermansky, Greenpeace)

procedentes de la combustión del petróleo y el gas transportados por ET durante 2023 superan en **más de 70 veces** las emisiones directas declaradas por la empresa.

Junto con las emisiones de gases de efecto invernadero, las instalaciones de petróleo y gas emiten otras formas de contaminación atmosférica que dañan la salud pública y por las que acaban pagando los vecinos de ET.

Las estimaciones preliminares de la aplicación de la herramienta COBRA (evaluación de riesgos de beneficios colaterales) de la EPA (Agencia de Protección Ambiental de EE. UU.) apuntan a que la contaminación del aire procedente de 90 instalaciones de Energy Transfer en Texas, en un solo año, está relacionada con entre 16 y 22 muertes prematuras, y con cientos de millones en costos relacionados con la salud.

Energy Transfer, Sunoco, así como sus filiales y empresas conjuntas, han sido objeto de medidas sancionadoras por parte de las autoridades reguladoras federales, estatales y locales. Este informe muestra que se les han impuesto **multas por más de 100 millones de USD en las últimas tres décadas** por contaminación del aire y del agua, por contaminación del agua potable, infracciones en materia de seguridad de los trabajadores y conducta empresarial ilícita. Algunas de esas sanciones conllevan incluso cargos penales.

Aunque las sanciones millonarias pueden parecer importantes para el público, para las grandes corporaciones, las multas regulatorias a menudo se consideran parte de los costes rutinarios de hacer negocios. Por ejemplo, en algunos de los incidentes más notables documentados en este informe, se comprobó que las entidades de Energy Transfer habían contaminado lagos, arroyos y humedales, pero que las sanciones económicas que les habían aplicado eran de apenas unos pocos millones de dólares o menos. En el caso de un derrame masivo de fluidos de perforación en Ohio, Energy Transfer parece haber evitado por completo, hasta la fecha,



Una señal de advertencia para el oleoducto Mariner East 2 junto a una vivienda en East Goshen, Pensilvania. (Crédito: Jana Shea)

sanciones estatales o federales de importancia. Es más, Energy Transfer ha presentado múltiples demandas que buscan impugnar la potestad de las autoridades reguladoras federales alegando motivos constitucionales. Aunque no sabemos cuál será el resultado de estos casos, podrían alterar significativamente la normativa federal sobre seguridad de los oleoductos y gasoductos.

Comparemos este patrón con el veredicto del jurado de marzo de 2025, condenando a los acusados de Greenpeace a pagar más de 666 millones de USD. Los acusados de Greenpeace sostienen que esta es una demanda estratégica contra la participación pública (SLAPP) y tienen previsto apelar de la sentencia. Si, en última instancia, esta demanda tiene éxito, podría debilitar dos pilares de la defensa pública: la libertad de expresión y la protesta pacífica. **Hay algo que no funciona en un sistema que deja impunes a aquellos que contaminan, pero penaliza a quienes se les oponen.**

INTRODUCCIÓN

Todas las empresas de combustibles fósiles generan contaminación del aire y del agua como resultado de sus operaciones.¹ Dicha contaminación supone una amenaza para la salud y el bienestar de sus vecinos más cercanos, pero las repercusiones no acaban ahí.² La contaminación derivada de los combustibles fósiles puede extenderse a nivel regional y crear riesgos para la salud de las personas que vivan lejos de su fuente, eso por no hablar del impacto climático global que tienen las emisiones de gases de efecto invernadero.³ Estos daños no se comparten de forma equitativa,⁴ pero la industria de los combustibles fósiles de los Estados Unidos es ahora tan vasta que pocas áreas del país dejan de verse afectadas por la contaminación y las amenazas climáticas.⁵

La industria de los combustibles fósiles es la definición misma del **mal vecino**.

Por lo tanto, no es de extrañar que la industria se enfrente a firmes oposiciones y protestas cuando trata de expandirse. Estas oposiciones toman muchas formas, desde las comunidades en primera línea que luchan contra la contaminación de las refinerías hasta el enfado de los agricultores por las expropiaciones.⁶ Esta oposición y protesta forma parte saludable del debate político de este país. Las personas tienen el derecho fundamental de criticar al poder, sobre todo cuando las acciones de los poderosos les están causando un daño directo.

Los sistemas políticos y económicos actuales de los Estados Unidos reflejan el poder de la industria



Un cartel recorre Washington D. C. reclamando seguridad en los oleoductos tras la explosión del oleoducto Justice de ET en septiembre de 2024. (Crédito: Ken Cedeno, Greenpeace)

de los combustibles fósiles y están orientados a permitir una extracción y expansión cada vez mayor de combustibles fósiles.⁷ Donald Trump volvió al poder con el apoyo de numerosos ejecutivos de combustibles fósiles y se ha embarcado en una campaña para sacar a los Estados Unidos de los Acuerdos Climáticos de París, incentivar la extracción de combustibles fósiles, revocar las normas contra la contaminación y castigar a sus críticos.⁸

Ahora más que nunca, necesitamos defender el papel que desempeña la libertad de expresión y la protesta pacífica. De ello depende la salud de nuestro planeta y hogar común, así como la de todos los que en él vivimos. No nos silenciarán.

Energy Transfer LP es una de las mayores empresas de transporte y distribución de petróleo y gas de los EE. UU.⁹ Desde 2017, ET ha presentado demandas, una tras otra, contra Greenpeace en los EE. UU. y Greenpeace Internacional,¹⁰ lo que desembocó en un veredicto del jurado en marzo de 2025 por más de 666 millones de USD.¹¹ Los demandados de Greenpeace sostienen que esta es una demanda estratégica contra la participación pública (SLAPP) y tienen prevista una apelación de la sentencia.¹² Si, en última instancia, esta demanda tiene éxito, podría debilitar dos de los pilares de la defensa pública: la libertad de expresión y la protesta pacífica. Greenpeace Internacional ha presentado una demanda contra Energy Transfer en los Países Bajos, aludiendo a la directiva anti-SLAPP de la Unión Europea.¹³

El cofundador de Energy Transfer, Kelcy Warren, es un partidario de Trump que ha contribuido de manera importante a sus tres campañas, y la empresa ya se está beneficiando de las medidas agresivas de Trump.¹⁴ Según se informa, en el primer semestre de 2025, Warren y Energy Transfer donaron un total de 25 millones de USD al comité de acción política pro-Trump MAGA Inc., lo que los sitúa entre los mayores donantes del grupo.¹⁵

En 2012, Energy Transfer se fusionó con Sunoco, Inc., una empresa de refinación, distribución y



Greenpeace USA envía un mensaje sobre la libertad de expresión a la sede de ET en Dallas en 2024. (Crédito: Laura Buckman, Greenpeace)

venta minorista de combustible fundada en 1886, y adquirió su gran red de activos.¹⁶ En los últimos años, Energy Transfer ha crecido mediante la adquisición y fusión con otras empresas *midstream*, incluyendo SemGroup (2019), Enable Midstream (2021), Woodford Express (2022), Lotus Midstream (2023), Crestwood Equity Partners (2023) y WTG Midstream (2024), entre otras.¹⁷ La vasta y compleja red de ductos y otras instalaciones de Energy Transfer juega ahora un papel importante y central en nuestra economía de combustibles fósiles. ET afirma que, desde 2023, su red mueve «aproximadamente el 30 % del gas natural que se transporta» y «aproximadamente el 40 % del crudo que se produce» en los Estados Unidos.¹⁸

Este informe resume la información pública sobre la huella de contaminación de la red de Energy Transfer. Detallamos el historial de derrames, fugas, incendios y explosiones en los ductos de la empresa; las emisiones de gases de efecto invernadero asociadas a sus actividades; la contaminación atmosférica de algunas de sus instalaciones; y su historial de infracciones y sanciones. También echamos un vistazo a las

recientes medidas jurídicas y políticas que han emprendido y que podrían afectar a los consumidores, las comunidades y los trabajadores.

En sus comunicados públicos, Energy Transfer hace énfasis de manera sistemática en su historial de seguridad y sostenibilidad ambiental,¹⁹ y en que la empresa trabaja duro e invierte sumas importantes para minimizar la contaminación²⁰ y

accidentes²¹ como los que se detallan en este informe. Sin embargo, el petróleo y el gas son fuentes de energía que entrañan un riesgo implícito, debido tanto a la contaminación por sus actividades cotidianas como al riesgo siempre presente de accidentes. Al igual que sucede con el resto de las empresas de petróleo y gas, el historial de ET muestra que los riesgos que quedan no son nulos y que representan una seria amenaza para la salud y la seguridad públicas. Además, como ocurre con todas las empresas de combustibles fósiles, la actividad principal de ET, la de transportar petróleo y gas, no se ajusta a los marcos para la reducción del calentamiento global a niveles seguros.

A Energy Transfer también le gusta resaltar las innumerables maneras en que el petróleo y el gas constituyen la base de la economía moderna, pero el hecho de no poder minimizar sus daños o reemplazarlos con mejores opciones con el tiempo constituye una premisa falsa. Estaría bien plantearse quiénes son los que salen beneficiados de la expansión del petróleo y el gas y quiénes los que pagan el costo.

DERRAMES Y ESCAPES EN LOS DUCTOS

Energy Transfer es ante todo una empresa de ductos. El mapa de operaciones que aparece en su página web²² muestra una gran red nacional de ductos que transportan gas natural, crudo, productos refinados del petróleo y líquidos de gas natural (LGN)²³, así como las regiones donde operan los oleoductos y gasoductos de recolección.²⁴ En 2023, Energy Transfer informó que contaba con aproximadamente 100 875 millas de gasoductos de gas natural, unas 14 500 millas de oleoductos troncales y de recolección, alrededor de 5700 millas de poliductos de LGN, y unas 3760 millas de poliductos de productos refinados del petróleo.²⁵ La empresa asegura que su red de ductos podría rodear la Tierra casi cinco veces.²⁶

El gobierno federal ha determinado que «existen riesgos inherentes para el público y el medio ambiente en el transporte de crudo por oleoductos», que incluyen roturas, incendios y explosiones en los mismos.²⁷ Cuando ocurre un derrame o una fuga en un oleoducto de los Estados Unidos, el incidente normalmente se declara a la Administración de Seguridad en Tuberías y Materiales Peligrosos (PHMSA, por sus siglas en inglés). La PHMSA proporciona conjuntos de datos públicos detallados sobre los derrames de líquidos peligrosos y los escapes de gas natural de los ductos.²⁸ Además de los escapes en los gasoductos, Energy Transfer declara tres tipos de derrames de líquidos peligrosos a la PHMSA: derrames de crudo, derrames de productos refinados de petróleo y derrames de líquidos altamente volátiles (HVL)²⁹.

Además de los derrames y los escapes de gas natural, las empresas de oleoductos y gasoductos corren también el riesgo de sufrir situaciones peligrosas cuando ocurren incendios y explosiones debido a accidentes, problemas de seguridad y por otros motivos. Estos eventos pueden tener consecuencias nocivas para el bienestar de la comunidad y causar una importante contaminación hídrica y atmosférica que sobrepasa la que se observa durante sus actividades rutinarias.

Derrames de líquidos peligrosos

En 2018, Greenpeace USA y Waterkeeper Alliance publicaron un análisis sobre los derrames de la red de ductos de Energy Transfer y Sunoco desde 2002 hasta finales de 2017.³⁰ El informe documentaba 527 derrames de líquidos peligrosos de ETP, Sunoco y sus filiales y empresas conjuntas durante ese periodo.³¹ Para el presente informe, ampliamos ese análisis para recoger todos los incidentes de líquidos peligrosos declarados desde enero de 2018 hasta junio de 2025.

Durante este periodo vemos que las filiales y empresas conjuntas de Energy Transfer³² sufrieron 300 incidentes adicionales, un promedio de uno cada 9,1 días.³³ Estos 300 incidentes dejaron escapar un volumen total de 91 290 barriles, más de 3,8 millones de galones, suficientes para llenar casi seis piscinas olímpicas. De estos sucesos, 249 (31 859 barriles) fueron derrames de crudo, 30 (6838 barriles) fueron derrames de productos refinados de petróleo y 21 (52 593 barriles) fueron derrames de HVL.³⁴ Estos nuevos incidentes elevan el total a 827 incidentes entre 2002 y junio de 2025.³⁵

El volumen de los derrames de líquidos peligrosos que se tratan aquí y en otras partes de este informe son estimaciones de la entidad operadora de los ductos que se declararon a la PHMSA como parte del informe del incidente. Los volúmenes analizados en el informe son derrames no intencionales y no incluyen los que se han dejado escapar intencionalmente ni los que se han recuperado, a menos que se indique lo contrario. De los 300 informes de incidentes documentados, la empresa operadora ha calificado 276 como «finales». Véase el apéndice para más información sobre los datos y un enlace al conjunto de datos completo utilizado para este análisis.

Uno de los mayores incidentes (en cuanto al volumen de escape no intencional estimado por la operadora) fue la explosión en el oleoducto Justice en Deer Park, Texas, el 16 de septiembre de 2024. La explosión ocurrió en un área poblada cercana a Houston y comenzó cuando un vehículo SUV se

estrelló contra la válvula exterior de un oleoducto. Según informes, los hidrocarburos que escaparon prendieron fuego y crearon una columna de llamas que ardió durante más de 3 días hasta agotar el combustible en el oleoducto.³⁶ Según informes, el conductor del vehículo murió, cuatro personas resultaron heridas, cinco viviendas resultaron dañadas por la explosión y se emitió una orden de permanecer bajo resguardo que afectó a más de 1000 viviendas, negocios y escuelas cercanas.³⁷

Este incidente sufrió el escape (y combustión) de 38 793 barriles de HVL, lo que lo convierte en el cuarto mayor incidente en ductos de líquidos peligrosos (por volumen) de cualquier tipo desde 2010.³⁸ El informe de incidentes de Energy Transfer estimó que las emisiones a la atmósfera fueron de más de 18 000 libras de óxido nitroso, 36 000 libras de monóxido de carbono y 383 000 libras de COV.³⁹ Según informes, el gasoducto Justice transporta una mezcla de líquidos de gas natural desde yacimientos en el oeste de Texas hasta la planta fraccionadora de ET en Mont Belvieu.⁴⁰ Desde allí se transportan flujos separados de etano, propano y butano a la Terminal Nederland de ET, desde donde se exportan, en parte, al extranjero.⁴¹

Desde 2018, se han producido otros 19 incidentes en ductos de líquidos, con una estimación de aproximadamente 1000 barriles o más, y entre los que se incluyen los siguientes incidentes.

- En mayo de 2025, se declaró un escape de 6600 barriles de crudo cerca de Ft. Worth y Arlington, Texas. Según el informe del incidente, el derrame ocurrió cuando una línea de alcantarillado que cruzaba por debajo del oleoducto falló y comenzó a expulsar aguas residuales a las inmediaciones.⁴² Entonces, el crudo transitó desde la tubería de alcantarillado rota y contaminó la planta de tratamiento de aguas residuales de Village Creek, a unas pocas millas de distancia. Un informe de la EPA señaló la presencia de crudo en varias zonas de la planta de tratamiento, así como lo que se describió como «un ligero reflejo» en el lugar donde la instalación vertía aguas a un río local.⁴³ Según un portavoz de la empresa de suministro de agua de Fort Worth, parece que algo de petróleo se filtró en el sistema de tratamiento de aguas y afectó a los «microorganismos beneficiosos» que ayudan a tratar las aguas residuales.⁴⁴ Los lodos contaminados con



Limpieza de crudo posterior al escape de un oleoducto en el condado de Tarrant, Texas. (Crédito: Agencia de Protección Ambiental de EE. UU.)

petróleo quedaron almacenados en los lechos de secado cercanos de Village Creek, que había sido un lugar popular para la observación de aves, pero que, según informes, cerró al público tras el derrame.⁴⁵ Sigue en curso la investigación sobre la causa del derrame, pero las estimaciones iniciales indican que el costo de la limpieza de la planta de tratamiento es de 5 millones de USD o más.⁴⁶

- En enero de 2020, 6031 barriles de crudo se filtraron desde un tanque de almacenamiento a un dique de contención en la Patoka Terminal. La terminal es un parque de tanques ubicado en Patoka, Illinois. Es la terminal sur del oleoducto Dakota Access (DAPL)⁴⁷ y el núcleo de encuentro de varios oleoductos. Permian Express Partners informó del derrame.⁴⁸
- El Mid-Valley Pipeline sufrió dos grandes derrames de crudo: 4345 barriles en junio de 2022 y 1974 barriles en diciembre de 2023.⁴⁹ Este oleoducto entró en funcionamiento en 1950 y ha experimentado numerosos problemas a lo largo de los años,⁵⁰ incluyendo grandes derrames anteriores en 2005, 2008 y 2014.⁵¹ El derrame de 2022 ocurrió, según informes, cuando un trabajador que utilizaba una cortadora para limpiar la vía de acceso golpeó y dañó el oleoducto. El derrame alcanzó el área cercana de Horse Creek y fue, según se informa, el segundo derrame más grande de la historia de Tennessee.⁵²
- En febrero de 2021, una estación de bombeo cercana a Sweetwater, Texas, derramó 2608 barriles de productos refinados de petróleo. El informe del incidente señaló que el producto había pasado del terreno donde se encontraba la estación a un terreno contiguo.⁵³
- En febrero de 2022, se derramaron 1900 barriles de crudo cerca de Tuttle, Oklahoma. El informe del incidente señaló que «la fuga de crudo alcanzó un estanque cercano, donde lo descubrió el propietario».⁵⁴
- En septiembre de 2023, daños causados por excavaciones causaron un derrame de 1684

barriles de crudo en el oleoducto Centurion cerca de Oklahoma City, Oklahoma.⁵⁵ Según informes, la ruptura del oleoducto causó un «géiser de petróleo», parte del cual fluyó al parecer hacia desagües pluviales, aunque la empresa aseguró que se había recuperado todo el petróleo y que los recursos hídricos no se vieron afectados.⁵⁶ El derrame ocurrió cerca de un área residencial, y la EPA de EE. UU. llevó a cabo un análisis atmosférico para detectar COV y benceno en 43 ubicaciones alrededor del sitio del derrame. Se detectaron niveles de COV superiores a 1 ppm en cinco de dichas ubicaciones, una de las cuales se encontraba en el vecindario cercano. En esta área residencial, la EPA dijo haber detectado niveles de benceno de 0,03 ppm.⁵⁷

- En abril de 2022, se derramaron 1220 barriles de gasolina⁵⁸ cerca de Perrysburg, Ohio.⁵⁹
- En marzo de 2023, se derramaron 1094 barriles de crudo cerca de Corsicana, Texas. El informe del incidente señaló que «un volumen total de 25 barriles salió del terreno de la operadora y alcanzó Mesquite Branch Creek».⁶⁰
- Siete de estos grandes derrames fueron escapes de HVL (incluyendo uno que se declaró que había sido en gran parte un escape intencionado), lo que refleja la actividad cada vez mayor en LGN de Energy Transfer. A diferencia de la explosión en el oleoducto Justice en Deer Park, estos escapes no se incendiaron. Sin embargo, un escape de butano en Erie, Michigan, en agosto de 2021, igualmente resultado de un accidente automovilístico entre dos vehículos,⁶¹ provocó evacuaciones locales y la interrupción del tráfico de vehículos y trenes en la zona.⁶²

Sin embargo, los derrames más grandes no son los únicos que presentan serias amenazas para las comunidades. El 31 de enero de 2025, Sunoco Pipeline descubrió una fuga en el oleoducto Twin Oaks en Upper Makefield Township, Pensilvania.⁶³ Los hallazgos preliminares de la PHMSA indicaron: «Los pozos locales de agua potable están contaminados, en diferentes grados,



Limpieza de crudo en la planta de tratamiento de aguas residuales de Village Creek. (Crédito: Agencia de Protección Ambiental de EE. UU.)

con combustible JP-8. Al parecer, combustible para aviones ha alcanzado el acuífero y se puede detectar en distintas cantidades en los pozos de agua potable circundantes al este del lugar donde se produjo el fallo».⁶⁴

Si bien la fuga no se descubrió hasta enero de 2025, los lugareños ya habían informado sobre el olor y sabor a gasolina del agua en septiembre de 2023 y en numerosas ocasiones durante 2024.⁶⁵ La investigación preliminar de la PHMSA indicó que «el oleoducto había experimentado una fuga en un área de alta consecuencia durante al menos 16 meses», aunque Sunoco niega esto.⁶⁶ Si bien el volumen total de la fuga es incierto, Sunoco estimó inicialmente el escape en 156 barriles.⁶⁷ La PHMSA descubrió que la fuga se originó en una sección del oleoducto que había sido reparada previamente en 1995 mediante la instalación de una «abrazadera» para reforzar una «abolladura».⁶⁸

El Departamento de Protección Ambiental (DEP, por sus siglas en inglés) de Pensilvania ordenó que Energy Transfer abasteciese a los miembros de la comunidad afectada con agua embotellada y sistemas de tratamiento de agua⁶⁹, y la PHMSA emitió una orden de consentimiento en mayo

exigiendo un plan para reducir la presión operativa del oleoducto, revisar la integridad del mismo y realizar labores de reparación donde fuera necesario.⁷⁰ Aunque, según informes, el oleoducto volvió a entrar en funcionamiento días después de descubrirse la fuga, funcionarios electos a nivel federal y estatal y vecinos de la zona han solicitado su cierre hasta que se complete la investigación.⁷¹

Los residentes presentaron una demanda colectiva en nombre de los residentes del condado de Bucks contra Sunoco Pipeline LP, Energy Transfer LP y Energy Transfer (R&M) LLC el 26 de marzo de 2025.⁷² Según la firma de abogados de los demandantes, más de 200 residentes se han unido a la demanda.⁷³ La demanda alega que los propietarios del oleoducto «no investigaron adecuadamente la fuga del oleoducto, no identificaron ni contuvieron dicha fuga y aún no han hecho público el alcance total del desastre».⁷⁴ En una presentación judicial del 24 de junio, los demandados declararon haber «asumido la responsabilidad del escape». Aunque los demandados admiten que se ha encontrado «producto libre» en los pozos de seis hogares (que no forman parte de la demanda colectiva), afirman que «no se han detectado productos derivados del

petrolero procedentes del escape en el terreno de los demandantes». ⁷⁵ ET también está apelando de la negativa de un juez a su intento de trasladar la demanda a un tribunal federal.

En una reunión de la comunidad celebrada el 15 de septiembre de 2025, tanto los residentes como los funcionarios electos expresaron, según informes, su frustración por la «falta de transparencia» en torno al alcance del derrame y los esfuerzos de limpieza. ⁷⁶

Los informes sobre derrames de la PHMSA ponen de relieve la posibilidad de graves consecuencias para los trabajadores y residentes locales. De los 300 incidentes declarados desde 2018, se informó de dos lesiones en el personal operativo local que requirieron hospitalización. ⁷⁷ Desde 2018, se declararon a la PHMSA un total de diez sucesos con líquidos peligrosos en los que hubo incendios

Las causas más comunes de los derrames fueron fallos en los equipos (en 109 sucesos, más de un tercio de todos los incidentes), seguidas de corrosión (101), funcionamiento incorrecto (34) y

fallos en el material de las tuberías o soldaduras (15). ⁷⁸ Los derrames causaron un total de al menos 96 millones de USD en daños materiales, según los informes de incidentes presentados a la PHMSA. ⁷⁹

Seis de los incidentes con líquidos peligrosos afectaron a la flora y fauna silvestre, y otros 246 informes (más del 80 % del total de los informes sobre líquidos peligrosos de la empresa) indicaron que el incidente había tenido como consecuencia la contaminación del suelo. En 25 ocasiones hubo contaminación del agua, incluyendo siete incidentes de contaminación de aguas subterráneas, uno de las cuales (Upper Makefield Township) contaminó el agua potable. 129 incidentes afectaron lo que la PHMSA considera áreas de alta consecuencia (HCA), y 96 ocurrieron en áreas densamente pobladas, lo que subraya la proximidad de estos incidentes a las comunidades. ⁸⁰

Los tres mapas a continuación muestran todos los derrames de líquidos peligrosos, por tipo, desde 2002 hasta junio de 2025.

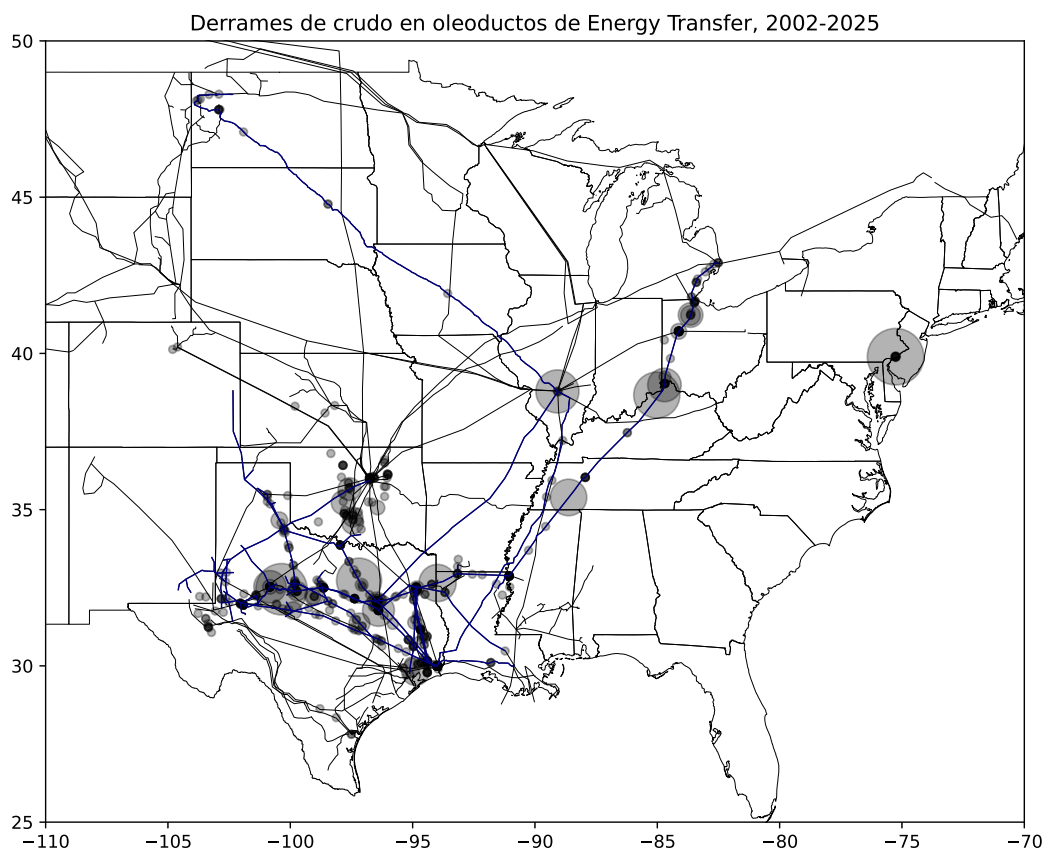


Gráfico 1: Ubicación y volumen de los derrames de crudo declarados a la PHMSA desde la red de oleoductos de Energy Transfer, 2002-2025. Véase el apéndice para detalles sobre el mapeo.

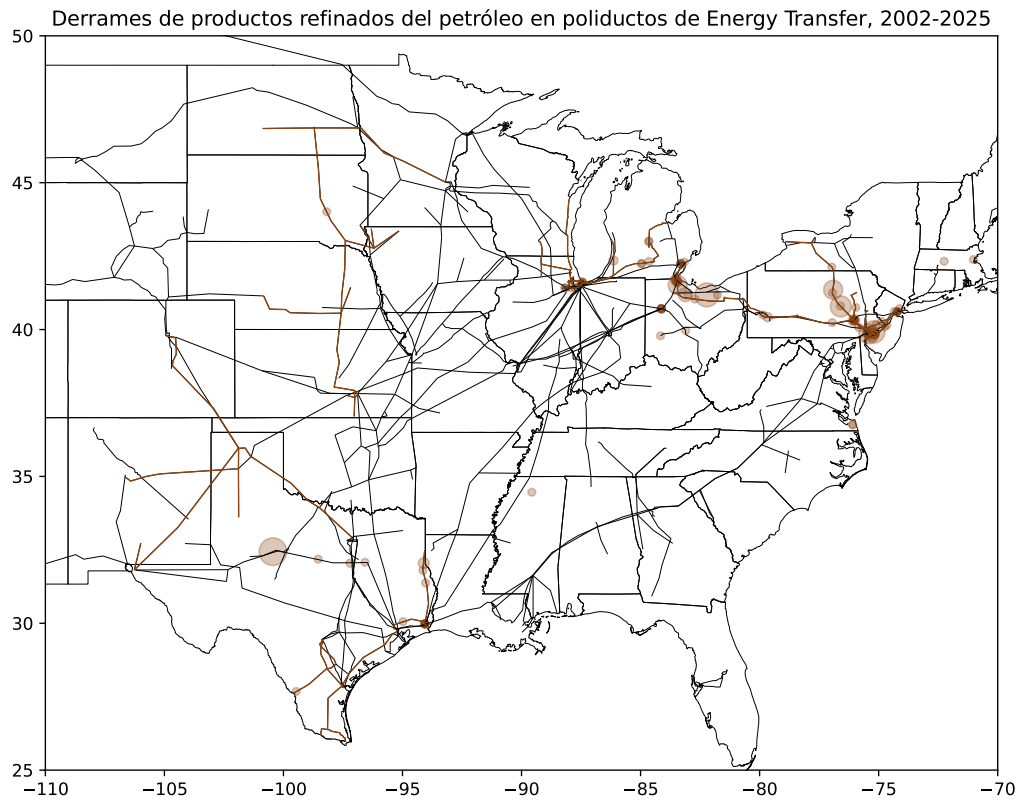


Gráfico 2: Ubicación y volumen de derrames de productos refinados del petróleo declarados a la PHMSA desde la red de poliductos de Energy Transfer, 2002-2025. Véase el apéndice para detalles sobre el mapeo.

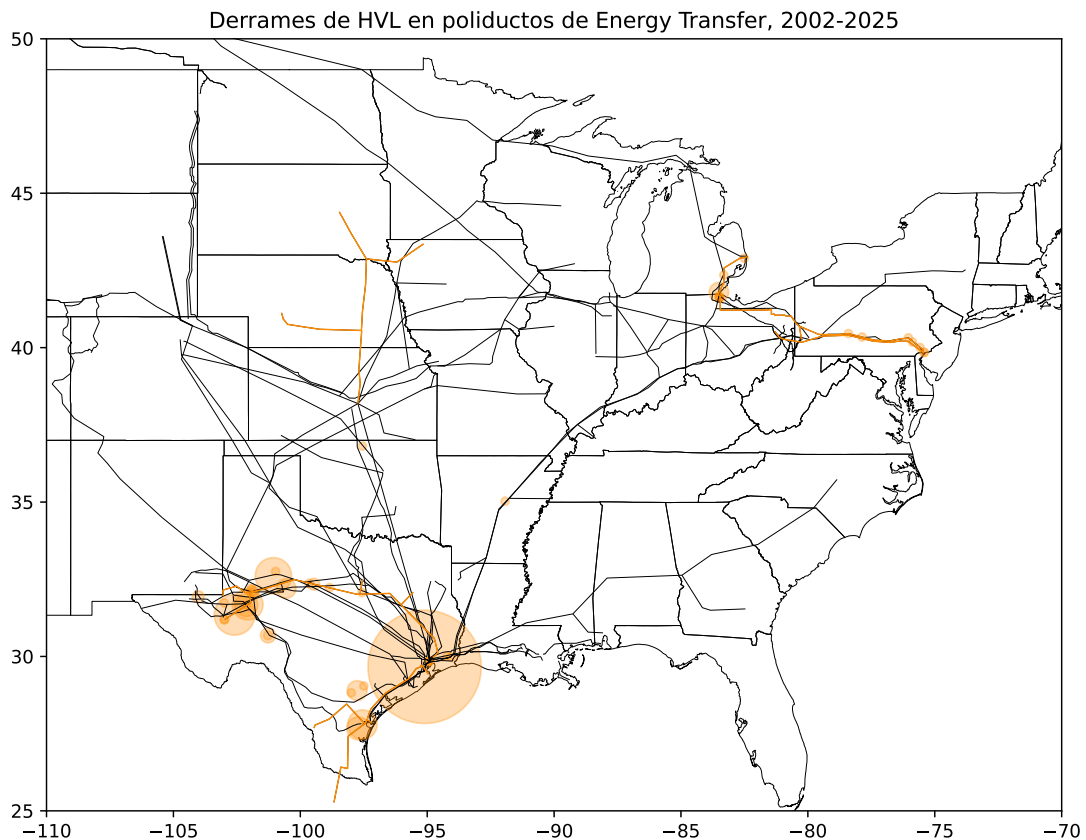


Gráfico 3: Ubicación y volumen de derrames de HVL declarados a la PHMSA desde la red de poliductos de Energy Transfer, 2002-2025. Véase el apéndice para detalles sobre el mapeo.

Escapes de gas natural

Las filiales y empresas conjuntas de Energy Transfer también declararon 177 incidentes en sus⁸¹ gasoductos de transmisión y recolección de gas desde 2010 hasta junio de 2025. Estos incidentes resultaron en el escape involuntario de 6802 millones de pies cúbicos (MMcf) de gas natural, así como la emisión intencional de 701 MMcf. Los sucesos declarados a la PHMSA en este grupo de datos solo representan una pequeña fracción de las emisiones totales de metano de ET de las que se tiene constancia, como exponemos a continuación.⁸²

El volumen de los escapes de gas natural que se tratan aquí y en otras partes de este informe son las cifras estimadas que la entidad operadora del gasoducto declara a la PHMSA como parte del informe del incidente. Los volúmenes analizados en el informe son de derrames no intencionados y no incluyen los volúmenes de emisiones deliberadas, a menos que se indique lo contrario. De los 177 informes de incidentes documentados, la empresa operadora ha calificado 165 como «finalizados». Véase el apéndice para más información sobre los datos y un enlace a los datos completos utilizados para este análisis.

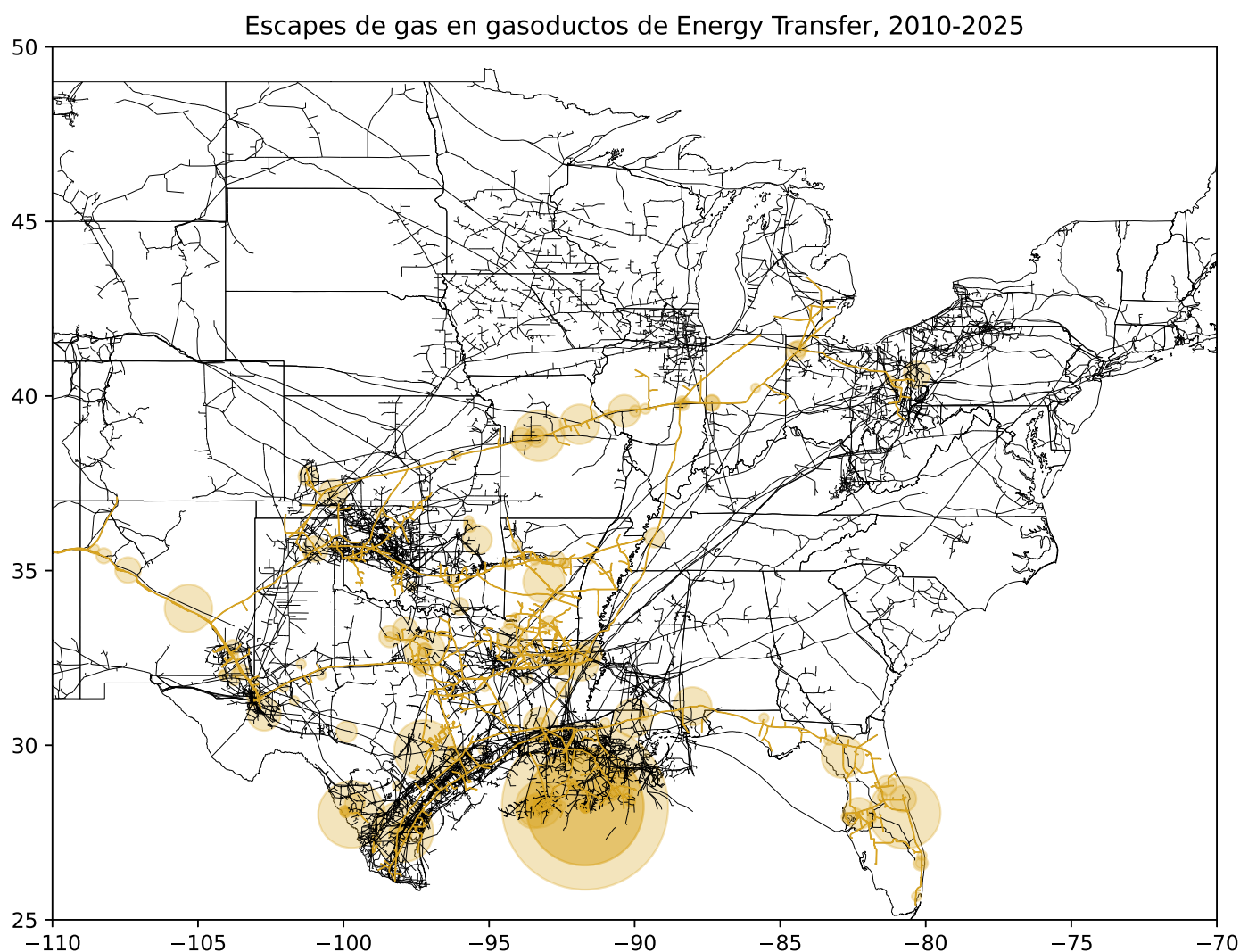


Gráfico 4: Ubicación y volumen de los escapes de gas natural declarados a la PHMSA por la red de gasoductos de Energy Transfer, 2010-2025. Véase el apéndice para detalles sobre el mapeo.

El mayor de estos incidentes, con diferencia, consiste en tres enormes escapes en el gasoducto marino Sea Robin⁸³ en el Golfo de México: dos en enero de 2025 y el tercero en mayo de 2025, todos a muy poca distancia el uno del otro.⁸⁴ Los informes de los incidentes señalan que el 13 de enero un tercero declaró haber observado «burbujas» en el área y, mediante un sobrevuelo, se confirmó la presencia de burbujas en dos lugares. El gasoducto se aisló ese mismo día, pero el mal tiempo y problemas con la «disponibilidad de DSV» retrasaron el comienzo de las tareas del contratista encargado de las reparaciones, hasta el 11 de mayo. Se efectuaron reparaciones y el gasoducto volvió a entrar en funcionamiento el 14 de mayo. Sin embargo, el 17 de mayo, una vez más, informes de terceros avisaron sobre la presencia de burbujas, y estas se confirmaron mediante un sobrevuelo. Esta vez el oleoducto volvió a funcionar el 24 de mayo.

Las dos fugas de enero dejaron escapar un total combinado de 1587 MMcf de gas, y el incidente de mayo liberó la misma cantidad (probablemente el volumen total contenido en el segmento aislado del gasoducto).⁸⁵ En conjunto, estos tres incidentes representan casi la mitad del volumen total de escapes de Energy Transfer desde 2010 hasta la fecha. El incidente de mayo es el segundo mayor escape de gas natural declarado a la PHMSA desde 2010, mientras que los dos incidentes de enero son el cuarto y el quinto. En los años anteriores a estos escapes, el gasoducto Sea Robin había informado a la PHMSA sobre una serie de escapes menores.⁸⁶

Otros incidentes importantes en gasoductos de Energy Transfer incluyen:

- En diciembre de 2012, una ruptura en el gasoducto de Florida Gas Transmission (FGT) cerca de Melbourne, Florida, lanzó disparada una sección de aproximadamente 20 pies de una tubería de 20 pulgadas, que aterrizó aproximadamente a 15 pies del lugar de la avería, en la vía de paso (ROW, por sus siglas en inglés) de múltiples gasoductos.⁸⁷ Se calcula que se liberaron 294 MMcf de gas.⁸⁸ El oleoducto de FGT también ha sufrido dos incidentes que han provocado incendios, en junio de 2013 cerca de Franklinton, Luisiana, y en septiembre de 2020 cerca de Sanford, Florida.⁸⁹ Al parecer, este último incidente provocó la evacuación de 20 personas.⁹⁰ En enero de 2023, una estación de compresión de FGT cercana a Trenton, Florida, efectuó un venteo de aproximadamente 103 Mmcft de gas natural.⁹¹
- En enero de 2024, hubo un incendio en una estación de compresión cerca de Laredo, Texas. Según informes, se perdieron 257 MMcf de gas.⁹²
- En octubre de 2018, hubo un incendio y una explosión en King Ranch,⁹³ cerca de Kingsville, Texas. Según se informó, ya se había producido un incendio en la planta de gas de King Ranch en julio de 2016.⁹⁴ Los datos de la PHMSA muestran que se perdieron 214 MMcf y 30 MMcf de gas en los dos incidentes.⁹⁵
- En julio de 2010, la ruptura de un gasoducto cerca de Sealy, Texas, causó el escape de 208 MMcf de gas.⁹⁶ La ruptura causó evacuaciones locales y una orden de permanecer bajo resguardo. Un residente comentó: **«Me siguen sonando los oídos. Parecía que había estallado una bomba atómica».**⁹⁷
- En noviembre de 2013, se rompió e incendió el gasoducto Panhandle Oriental cerca de Hughesville, Misuri. Según informes, el incendio era visible a 12 millas de distancia,⁹⁸ y se declaró una pérdida de gas de 150 MMcf. El Panhandle Oriental volvió a explotar en marzo de 2019 cerca de México, Misuri. Una familia, cuya casa en construcción fue destruida, declaró: **«Estamos prácticamente convencidos de que, de haber estado viviendo en nuestro nuevo hogar, ya no estaríamos vivos».**⁹⁹ El mismo oleoducto¹⁰⁰ también sufrió incendios en septiembre de 2014 en Elwood, Indiana,¹⁰¹ en octubre de 2014 en Centerview, Misuri,¹⁰² y en octubre de 2022 en Waverly, Illinois.¹⁰³
- En febrero de 2015, se dejaron escapar 130 MMcf de gas natural cuando «se abrió accidentalmente» una válvula de alivio cerca de Corona, Nuevo México.¹⁰⁴

- En diciembre de 2021, durante un sobrevuelo, se pudo apreciar un «brillo»¹⁰⁵ sobre la superficie del océano cerca del gasoducto marino Stingray.¹⁰⁶ Se calcula que el incidente dejó escapar 120 Mmcf de gas. Según se informó, Stingray también fue el origen de un derrame de 445 galones de condensado en junio de 2021.¹⁰⁷ En febrero de 2022 hubo otro brillo y otro gran escape de gas en el gasoducto de Stingray.¹⁰⁸
- En octubre de 2023, se incendió un gasoducto de ET cerca de Jessieville, Arkansas.¹⁰⁹ La pérdida estimada fue de 100 MMcf.¹¹⁰
- En julio de 2022, hubo un incendio en el gasoducto Old Ocean en el condado de Ford Bend, Texas.¹¹¹ Según informes, se perdieron 41 MMcf de gas.¹¹²
- El 10 de septiembre de 2018 se produjo una explosión en el gasoducto Revolution en el condado de Beaver, Pensilvania, después de que la filial de Energy Transfer, ETC Northeast Pipeline no siguiera los protocolos ambientales o de seguridad para la instalación y el mantenimiento de los dispositivos adecuados de control de la erosión.¹¹³ Según el fiscal general de Pensilvania, el fallo contribuyó a dos desprendimientos de tierra, el segundo de los cuales separó una sección del gasoducto y causó una explosión por el escape de gas.¹¹⁴ Esa explosión a su vez causó un incendio que arrasó de 2 a 4 acres de árboles; destruyó una vivienda unifamiliar, un granero y numerosos vehículos; causó la evacuación de los residentes que vivían cerca; y provocó el colapso de seis torres de transmisión eléctrica de alto voltaje.¹¹⁵ ETC Northeast Pipeline fue, más adelante, condenada por nueve delitos penales (que se examinan con más detalle en el recuadro de la página 27).¹¹⁶
- En un artículo reciente, residentes de Catarina, Texas, describieron el impacto de un incidente del 27 de marzo de 2025 en un gasoducto de Energy Transfer que, según declaró ET, había liberado unos 23 MMcf de gas.¹¹⁷ Un residente local declaró que el escape de gas había hecho temblar su vivienda y que él y su esposa fueron evacuados, según parece, por su seguridad. Al día siguiente, notó, al parecer, nuevas llamaradas de gas que «presuntamente se encendieron para liberar presión de la red del gasoducto mediante la quema del exceso de gas». Describió la escena diciendo: «¿Han visto alguna vez “El Señor de los Anillos?” ¿Recuerdan el Fuego de Mordor? [...] Eso es lo que ocurre aquí».¹¹⁸

De los escapes de gas declarados, hubo un incidente mortal en 2020 cuando un trabajador fue golpeado por un PIG del ducto durante las labores de mantenimiento,¹¹⁹ y en dos ocasiones se declararon lesiones que afectaron a tres personas.¹²⁰ Los incendios y las explosiones motivaron gran preocupación, con fuego presente en 26 ocasiones, 8 de las cuales derivaron en explosiones.¹²¹

Los escapes de gas causaron daños materiales por un total de al menos 101 millones de USD desde 2010, según los informes de incidentes presentados a la PHMSA. Las causas comunes de los escapes de gas incluyen fallos en el equipo (54 casos), corrosión (52 casos) y fallos en el material de las tuberías o soldaduras (18 casos).¹²²

IMPACTOS CLIMÁTICOS

A medida que aumentan los efectos del cambio climático, crece la presión política para que las empresas de petróleo y gas reconozcan su responsabilidad por los daños climáticos. A menudo, estos esfuerzos se han centrado en las grandes empresas *upstream* de petróleo y gas, o en empresas integradas, pero las empresas de ductos como Energy Transfer también juegan un papel crítico en la industria, y han comenzado a ser nombradas en las demandas sobre responsabilidad climática.

Por ejemplo, en 2020 la ciudad y el condado de Honolulu demandaron a empresas petroleras y de gas, incluyendo Sunoco, la principal filial de Energy Transfer, por una serie de daños climáticos que afectaron a la ciudad y que, según mantienen, son el resultado de una «campaña de engaños» por parte de las empresas.¹²³ El estado de Vermont presentó una demanda similar en 2021 en la que nombra a varias entidades de Energy Transfer y Sunoco.¹²⁴

Sunoco, conocida durante gran parte de su historia como Sun Company o Sun Oil Company,¹²⁵ estuvo estrechamente relacionada con el American Petroleum Institute (API), una organización de la industria petrolera que ya era consciente del cambio climático en la década de 1950. En 1959, el presidente de Sun Oil, Robert Dunlop, habló en un simposio titulado *Energy and Man* organizado por el API. El físico Edward Teller también habló en ese simposio y lanzó una advertencia a los jefes de la industria allí reunidos de que el uso continuado del petróleo conduciría a un aumento de las temperaturas y al deshielo de los casquetes polares.¹²⁶ Para 1967, Dunlop había asumido la presidencia del API y testificó ante el Congreso en contra de la financiación para la investigación de los vehículos eléctricos.¹²⁷ A finales de la década de 1970 y principios de la década de 1980, Sun Oil Company era miembro del Grupo de Trabajo sobre el CO₂ del API, que revisaba las últimas investigaciones sobre el cambio climático y sus repercusiones.¹²⁸

En esta sección, analizamos la información sobre las emisiones de gases de efecto invernadero de Energy Transfer y sus filiales.

Informes sobre emisiones de alcance 1

Según el Programa de Informes sobre Gases de Efecto Invernadero (Greenhouse Gas Reporting Program, GHGRP) de la EPA, Energy Transfer debe declarar las emisiones de alcance 1 de todas las instalaciones pertinentes, así como las emisiones de alcance 3 de algunas de sus plantas fraccionadoras y de gas.¹²⁹ Las emisiones de alcance 1 son las emisiones directas de una instalación que pertenece a una empresa o está controlada por dicha empresa, mientras que las emisiones de alcance 3 son las emisiones en la cadena de valor de una empresa que no están directamente controladas por la misma. ET también publica una plantilla de informes ASG, pero deja en blanco muchos de los campos de la sección sobre emisiones (excepto la información para la EPA).¹³⁰ El formulario afirma que, a partir de septiembre de 2025, ET no contaba con un objetivo de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero.¹³¹

En otras publicaciones, ET destaca varias iniciativas y tecnologías para reducir las emisiones, incluyendo la captura de carbono, las tecnologías de doble uso, los dispositivos neumáticos de bajas emisiones, los oxidantes térmicos y el uso de la visualización óptica de imágenes de gas (OGI) para detectar y reducir emisiones.¹³² En 2021, ET anunció la creación de un Grupo de Energía Alternativa dentro de la empresa.¹³³

Energy Transfer declaró, para 2022, unas emisiones de 17,3 millones de toneladas métricas de CO₂ equivalente (Mt CO₂e) para el conjunto de todas sus filiales. En 2023, las emisiones declaradas por ET aumentaron a 19,4 Mt CO₂e. De ese total, 4,1 millones de toneladas métricas de CO₂e resultaron de emisiones de metano (que representan 164 000 toneladas métricas

de metano y suponen un factor potencial de calentamiento global de 25).¹³⁴ El gráfico 5 muestra las recientes tendencias en los informes sobre emisiones de ET al GHGRP. El siguiente mapa muestra la ubicación y el tamaño de las instalaciones emisoras que ET declaró al GHGRP en 2023 (véase el apéndice para más detalles).

En septiembre de 2025, el administrador de la Agencia de Protección Ambiental (EPA, por sus siglas en inglés) de los EE. UU., Lee Zeldin,

anunció una propuesta de regulación para poner fin al Programa de Informes sobre Gases de Efecto Invernadero (GHGRP), que llevaba 15 años haciendo un seguimiento de las emisiones estadounidenses.¹³⁵ La única excepción a este retroceso es con respecto a los informes procedentes de los sistemas de petróleo y gas natural (subparte W), que se habían exigido en virtud de la Ley de Reducción de la Inflación (Inflation Reduction Act) y que el Congreso aplazó hasta 2034.¹³⁶

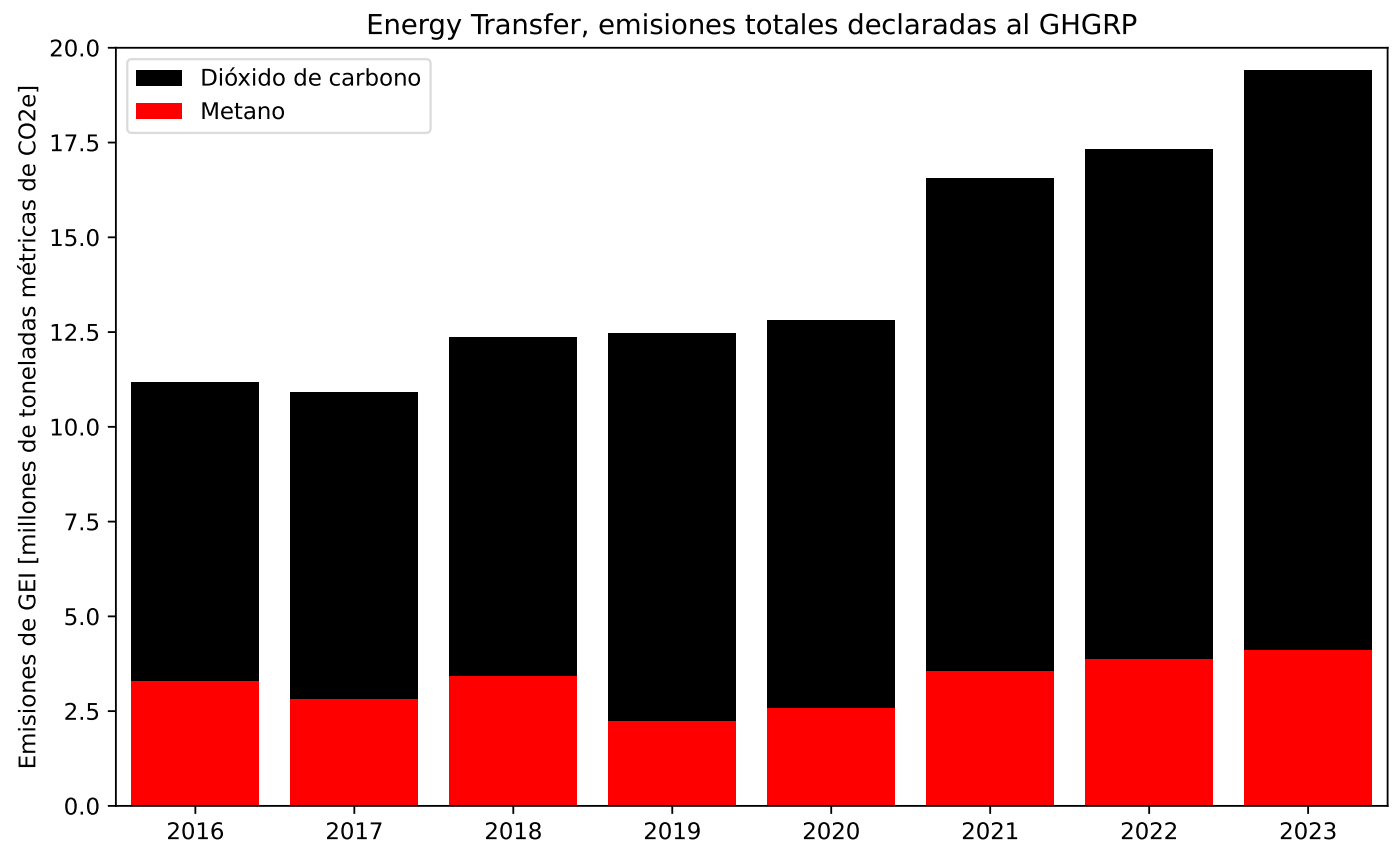


Gráfico 5: Emisiones totales de gases de efecto invernadero declaradas al GHGRP de la EPA de los EE. UU. por el conjunto de todas las filiales de Energy Transfer.

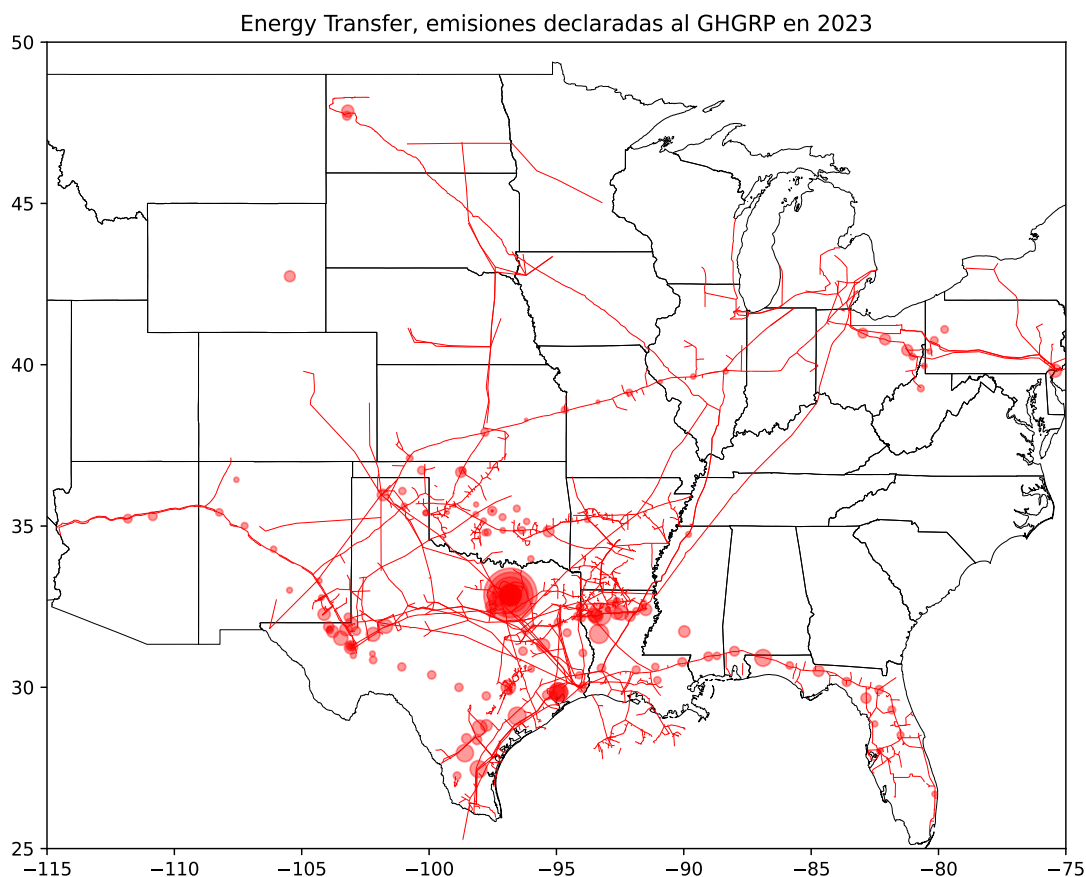


Gráfico 6: Ubicación y magnitud de las emisiones de gases de efecto invernadero declaradas al GHGRP de la EPA de los EE. UU. en 2023 por todas las filiales de Energy Transfer.

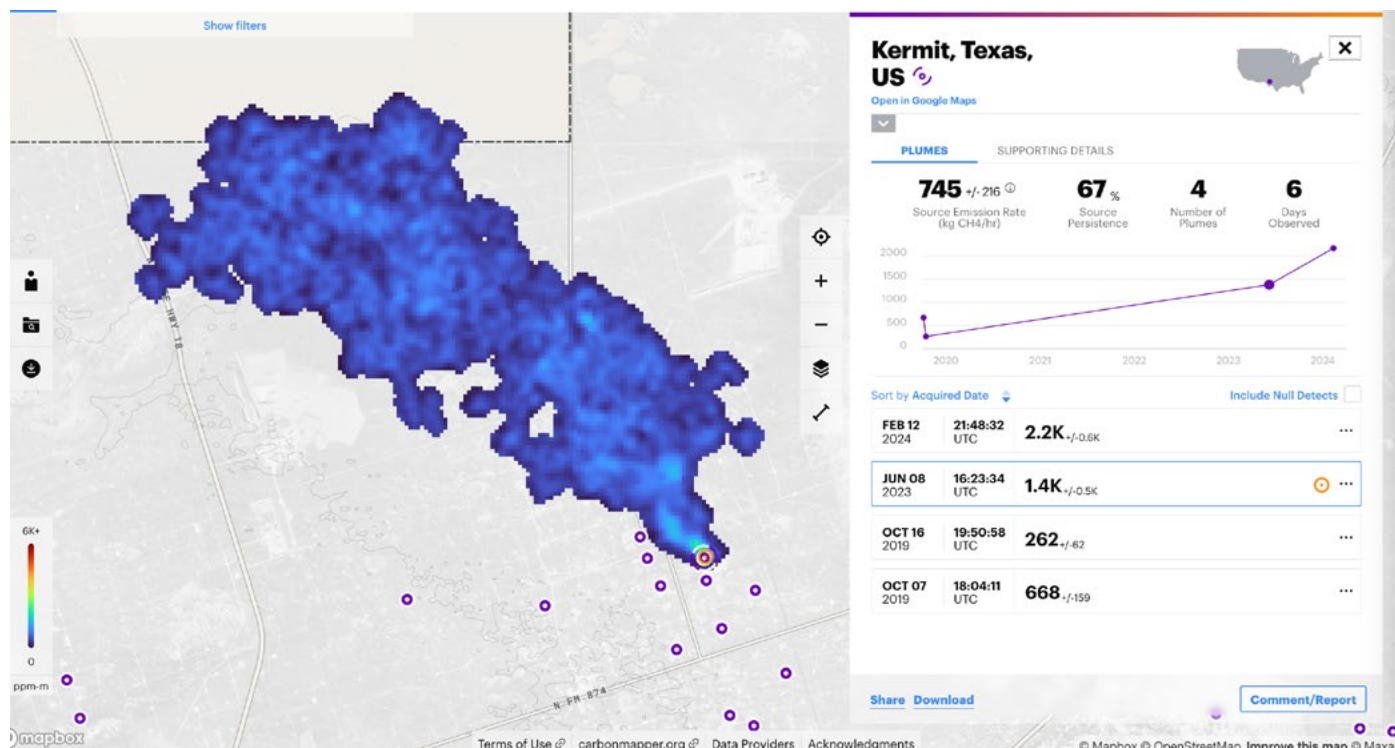
Observaciones mediante OGI y satélite

Pese a estos informes, es ampliamente aceptado que los datos del GHGRP de la EPA subestiman el problema de las emisiones de metano procedentes del sector de petróleo y gas,¹³⁷ y esta discrepancia se debe en gran parte a la falta de responsabilidad existente entre los llamados «superemisores».¹³⁸

Una investigación realizada por el Fondo de Defensa Ambiental (Environmental Defence Fund, EDF) concluye que los gasoductos de recolección y transmisión de gas de los Estados Unidos pueden estar dejando escapar entre 0,5 y 1,9 millones de toneladas métricas de metano por año, una cifra entre 4 y 15 veces superior a las estimaciones de la EPA.¹³⁹ No está claro hasta qué punto los informes de ET subestiman sus emisiones reales (si es que lo hacen), pero de acuerdo con las observaciones obtenidas por satélite, mediante sobrevuelos y

sobre el terreno, en las instalaciones de ET se han producido casos significativos de emisiones de metano durante muchos años, especialmente en sus actividades en la Cuenca Pérmica en Texas y Nuevo México.

El número cada vez mayor de herramientas basadas en satélites y portales de datos públicos ha aumentado considerablemente la transparencia con respecto a las emisiones del sector del petróleo y el gas en los últimos años, aunque siguen existiendo importantes lagunas en los datos. Por ejemplo, Carbon Mapper proporciona datos sobre cuatro casos de emisiones en la Keystone Gas Plant de ET, incluido un cálculo de la tasa de emisiones de metano.¹⁴⁰



Portal de datos Carbon Mapper donde se muestran las observaciones de cuatro plumas de gas en la Keystone Gas Plant de Energy Transfer ubicada en Kermit, Texas. (Crédito: Carbon Mapper)

Bloomberg ha informado que se han observado grandes episodios de emisiones en instalaciones de petróleo y gas, y que a menudo sucede que ni las empresas operadoras ni las autoridades reguladoras saben de las emisiones detectadas por satélite.¹⁴¹ En 2021, Bloomberg informó sobre las observaciones aéreas del EDF de una instalación de ET en la Cuenca Pérmica. Se observó una fuga que se estimó era de «más de una tonelada por hora, con un impacto a corto plazo en la atmósfera equivalente a unos 47 000 coches en ralentí». Con base en estas observaciones, ET ocupó el segundo puesto en una lista de emisores reincidentes en la Cuenca Pérmica, con 11 ubicaciones persistentes.¹⁴²

La EPA de los Estados Unidos investigó una fuga masiva de metano provocada por un «cierre intencional de emergencia» en el FGT en mayo de 2020.¹⁴³ Bloomberg también informó sobre las emisiones observadas procedentes del «trabajo rutinario» en el gasoducto Panhandle Eastern de

ET en agosto de 2021,¹⁴⁴ un¹⁴⁵ evento de «alivio de presión» en el gasoducto de ET en Misuri en septiembre de 2021,¹⁴⁶ y uno de «venteo» en el gasoducto Florida Gas Transmission en febrero de 2022.¹⁴⁷

El 17 de marzo de 2022, se informó sobre una «ruptura en la línea» en el Big Cowboy Pipeline de Texas, que ET opera a través de ETC Texas Pipeline Ltd. Se estimó que, en el evento de emisiones, que duró «poco más de una hora», se dejaron escapar 900 toneladas de metano, cuyo impacto climático a corto plazo equivale a las emisiones anuales de 16 000 automóviles. Las observaciones por satélite del evento se calificaron como «las más graves de los Estados Unidos en un año».¹⁴⁸ Una investigación posterior halló que la ruptura en la línea se debió a una ruptura de 67 pies de largo en el gasoducto de recolección.¹⁴⁹



El gasoducto Big Cowboy Pipeline de Energy Transfer tras una «ruptura en la línea» en 2022. (Crédito: Bloomberg, foto obtenida a través de una solicitud de información pública a la Comisión de Ferrocarriles de Texas)

En junio de 2022, ET anunció que había designado a la empresa de tecnología por satélite Orbital Sidekick «para supervisar sus instalaciones en la Cuenca Pérmica como parte de sus programas de integridad de gasoductos para todos los asociados».¹⁵⁰ En julio de 2022, un gran escape procedente de la ruptura de un gasoducto de ET en Luisiana¹⁵¹ provocó efectos climáticos a corto plazo que, según informes, equivalían a las emisiones anuales de 2600 automóviles.¹⁵²

Un análisis de las observaciones por satélite en la Cuenca Pérmica halló que cuatro empresas y sus filiales eran «probablemente responsables de la mayoría de los escapes de metano, con tasas estimadas de emisiones de 100 kilogramos por hora o superiores» durante un periodo de nueve meses en 2023-2024.¹⁵³ De las cuatro, Energy

Transfer ocupaba la tercera posición, con 15 eventos de este tipo. La mayor emisora fue West Texas Gas (WTG), con 105 eventos; ET completó la adquisición de WTG Midstream el 15 de julio de 2024.¹⁵⁴

En un estudio que analiza cómo el volumen cada vez mayor de datos satelitales no siempre ha llevado a mitigar rápida ni efectivamente las emisiones, Bloomberg informó de que se habían observado 11 grandes emisiones de metano desde la estación compresora Dominator de ET en el sur de Nuevo México en 2023-2024. No quedó claro si las autoridades reguladoras federales o estatales habían tomado alguna medida, y ET aseguró que los escapes se encontraban «dentro del ámbito de emisiones permitidas».¹⁵⁵



Energy Transfer Compressor Station 176 1 10/21/2024



Oilfield Witness
522 subscribers

Subscribe

10



Share

Save



Durante un viaje en octubre de 2024, Oilfield Witness identificó lo que parecía una antorcha sin llama y una «purga» en la Keystone Gas Plant, así como aparentes procesos de venteo en la Estación de compresión 176¹⁶⁰ y la Estación de compresión Mims.¹⁶¹ Al parecer, no se ha informado sobre los dos primeros casos a la base de datos sobre incidencias de emisiones de la TCEQ. El episodio de Mims sí se declaró a la TCEQ y, aparentemente, duró 295 horas y 3 minutos, con unos niveles declarados de contaminantes atmosféricos muy por encima de los límites permitidos para emisiones.¹⁶²

La Administración Biden

propuso e hizo firmes varias

normativas para reducir las emisiones de metano,¹⁶³ y la Ley de Reducción de la Inflación (Inflation Reduction Act) impuso una tarifa a las emisiones de metano.¹⁶⁴ Sin embargo, el proyecto de ley Grande y Hermoso (One Big Beautiful Bill de Trump retrasó 10 años la tarifa al metano,¹⁶⁵ y el Congreso revocó directamente la regulación que implementaba la tarifa mediante la Ley de Revisión del Congreso (Congressional Review Act).¹⁶⁶ En julio de 2025, la EPA anunció que iba a retrasar hasta 18 meses la obligatoriedad de las empresas petróleo y gas de cumplir con las normativas sobre metano de 2024.¹⁶⁷ Pocos días antes de que Trump asumiera el cargo, la PHMSA hizo firme una Norma para la Detección y Reparación de Fugas en Gasoductos (Gas Pipeline Leak Detection and Repair),¹⁶⁸ a la que Energy Transfer se había opuesto en un comentario oficial.¹⁶⁹ La norma de la PHMSA no se había publicado aún en el «Federal Register» (Diario Oficial de los EE. UU.) cuando Trump ordenó una suspensión legislativa, impidiendo así su aplicación.¹⁷⁰ Se ha presentado un proyecto de ley en el Congreso para codificar la norma.¹⁷¹

Grupos como Oilfield Witness y Earthworks llevan mucho tiempo utilizando cámaras ópticas de imágenes de gas (OGI) sobre el terreno para documentar las emisiones procedentes de las infraestructuras de petróleo y gas en Texas y otros lugares. Si bien los vídeos de las cámaras OGI no calculan la cantidad de metano emitida sin un análisis adicional, son un valioso complemento para otras fuentes de información sobre las emisiones de metano.

Las emisiones de algunas instalaciones de Energy Transfer se han documentado numerosas veces a lo largo de muchos años.¹⁵⁶ Por ejemplo, Oilfield Witness identificó un aparente «venteo» en la Waha Gas Plant de Energy Transfer el 14 de marzo de 2024.¹⁵⁷ Las emisiones de una estación compresora propiedad de WTG (y por lo tanto adquirida por ET en julio de 2024) se detectaron por satélite 22 veces «en 11 meses, desde mayo de 2023 hasta abril de 2024».¹⁵⁸ El video OGI de octubre de 2024 (posterior a la adquisición) mostró, al parecer, persistentes emisiones en el lugar.¹⁵⁹

Emisiones de alcance 3 y de ciclo de vida

Para la mayoría de las productoras de petróleo y gas, sus emisiones de alcance 1 son una nimiedad si se las compara con las resultantes del uso final del producto, que se considera que son de alcance 3.¹⁷² La situación es más compleja para las empresas de gasoductos y oleoductos que transportan un producto que puede o no ser suyo. Energy Transfer no declara voluntariamente todas sus emisiones de alcance 3, y en 2022 presentaron comentarios oponiéndose a una norma propuesta por la SEC (Comisión de bolsa y valores de los EE. UU.) para la divulgación climática que hubiese exigido la divulgación de las emisiones de alcance 3.¹⁷³ (La norma de la SEC, emitida en marzo de 2024, eliminó los requisitos propuestos respecto a las emisiones de alcance 3 y, en febrero de 2025, la administración Trump decidió suspender la norma por completo¹⁷⁴).

En esos comentarios, ET señalaba la falta de consenso en torno a las normas para calcular las emisiones de alcance 3, y expresó su opinión de que «las emisiones *upstream* de la producción y las emisiones *downstream* procedentes del uso final como combustible de cualquiera de estos productos que transportamos, pero que no nos pertenecen, **no** forman parte de nuestras emisiones de alcance 3».

Sin embargo, esta opinión es debatible. La organización de divulgación ambiental CDP afirma que «las empresas que manejan productos de petróleo y gas sin ser las dueñas de dichos productos deben calcular sus emisiones de alcance 3, categoría 11, en función de lo que estos productos producen a consecuencia de sus operaciones».¹⁷⁵ La Iniciativa de Objetivos Basados en la Ciencia (SBTi, por sus siglas en inglés) también publicó directrices para que «las empresas que vendan, transmitan o distribuyan gas natural (u otros productos de combustibles fósiles) establezcan objetivos de reducción de emisiones específicos para las emisiones de alcance 3, categoría 11, procedentes de la “utilización del producto vendido”, donde se incluyan las emisiones procedentes de la combustión de combustibles

fósiles de cuya venta, transmisión o distribución hayan sido responsables».¹⁷⁶ Aunque es algo que la contabilidad del carbono no suele tener en consideración, la construcción de nuevos ductos (u otras infraestructuras de petróleo y gas) suele resultar en un crecimiento de la producción de petróleo y gas y, por lo tanto, en el aumento de las emisiones globales.¹⁷⁷

Energy Transfer reconoce que transportan una parte importante de la producción de petróleo y gas de los Estados Unidos. En 2023, ET transportó, a través de su red, 5,3 millones de barriles de crudo por día y 31 295 BBtu diarios de gas natural (unos 11 billones de pies cúbicos anuales).¹⁷⁸ Sin ser este un análisis total y completo de las emisiones de alcance 3, la estimación simple del contenido de carbono existente en esos volúmenes transportados asciende a aproximadamente 830 millones de toneladas métricas de CO₂ (del crudo) y 600 millones de toneladas métricas de CO₂ (del gas natural), lo que supone una emisiones totales 70 veces superiores a las emisiones de alcance 1 declaradas por ET (consúltase el apéndice para ver los cálculos).

Conforme a la información incompleta presentada al GHGRP sobre emisiones de alcance 3, siete instalaciones de ET (todas ellas plantas fraccionadoras de líquidos de gas natural) declararon emisiones por un total de 84,0 Mt CO₂e en 2023 que se debieron al «suministro de productos resultantes en emisiones de GEI cuando se liberan, queman u oxidan».¹⁷⁹

Por último, Energy Transfer está desarrollando dos grandes proyectos que tienen un gran potencial de emisiones: Lake Charles LNG y Blue Marlin Offshore Port. Lake Charles LNG tiene una capacidad de licuefacción propuesta de 2270 Mcf/d, con un ciclo de vida completo de emisiones que el Sierra Club estima son del 116 Mt CO₂e por año, o el equivalente a las emisiones de 31 plantas de carbón.¹⁸⁰ Blue Marlin es la propuesta de construcción de una terminal de exportación de crudo en altamar, en el Golfo de México, que Global Energy Monitor estima que producirá 6600 millones de toneladas métricas de emisiones de CO₂e durante su ciclo de vida útil de 30 años.¹⁸¹

CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA Y SALUD

Además de los efectos causados por los derrames en los ductos y las emisiones de gases de efecto invernadero, el petróleo y el gas son capaces de emitir contaminación atmosférica perjudicial para la salud en todas las etapas de su ciclo de vida. Estas emisiones pueden incluir los contaminantes atmosféricos peligrosos (como, por ejemplo, benceno, tolueno, etilbenceno y xilenos, o BTEX), que se asocian a la producción, el transporte y el procesamiento de hidrocarburos, así como los contaminantes criterio atmosféricos (por ejemplo, PM_{2.5}, NO_x, SO₂, etc.) que se crean de la combustión del petróleo y el gas.¹⁸² Estas emisiones pueden ocurrir durante las operaciones rutinarias y pueden ser mucho mayores durante emergencias como la de la explosión del oleoducto Justice.¹⁸³ Un estudio reciente estima que 91 000 muertes prematuras, más de 10 000 nacimientos prematuros, más de 200 000 casos de asma infantil y 1610 cánceres de por vida se atribuyen a contaminantes atmosféricos desde que existe la industria del petróleo y el gas en los Estados Unidos.¹⁸⁴

No hay un registro anual exhaustivo a nivel nacional de las emisiones de contaminantes a la atmósfera. La EPA de los Estados Unidos publica periódicamente su Registro Nacional de Emisiones (NEI, por sus siglas en inglés), cuya versión completa más reciente es del año 2020.¹⁸⁵ La plantilla para informes ASG que Energy Transfer ha hecho pública incluye campos para las emisiones totales de contaminantes atmosféricos como el NO_x, el SO_x o los COV, pero esos campos se dejan en blanco.

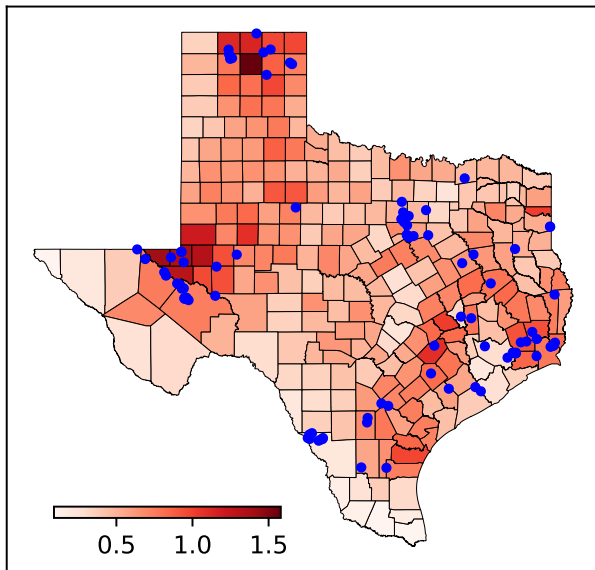
La aplicación de la Ley de Aire Limpio (Clean Air Act) suele estar a cargo de agencias medioambientales estatales, algunas de las cuales mantienen registros de emisiones a nivel estatal. La Comisión de Calidad Ambiental de Texas (TCEQ, por sus siglas en inglés) publica un registro de focos puntuales de emisiones que abarca más de 1800 instalaciones.¹⁸⁶ Energy Transfer deja una gran

huella en Texas y vemos en los datos de la TCEQ que hay 17 filiales o entidades de Energy Transfer distintas que operan 90 instalaciones. En total, estas 90 instalaciones declararon, en 2022, 6552 toneladas de NO_x, 2653 toneladas de COV, 1341 toneladas de SO₂ y 320 toneladas de PM_{2.5}.

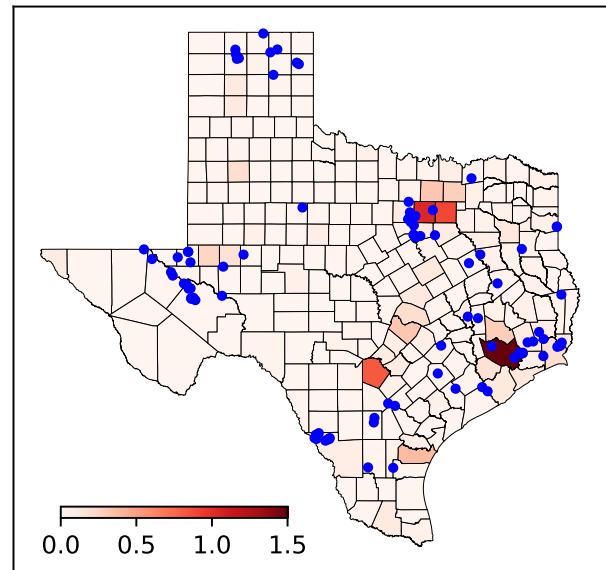
Utilizamos la herramienta COBRA de la EPA para estimar los impactos en la salud de este subconjunto de instalaciones de Energy Transfer en Texas. Mediante la aplicación de la herramienta COBRA, se asocia la contaminación atmosférica de estas instalaciones de Texas en un solo año con unas estimaciones de 16 a 22 muertes prematuras y de 269 a 357 millones de USD en costos relacionados con la salud. Según este análisis, las instalaciones con el mayor impacto estimado en la salud son las plantas de gas de King Ranch, Lagrange y Keystone. Como muestra el gráfico 7, los mayores impactos en mortalidad per cápita según las estimaciones del modelo COBRA, se registran cerca de grupos de instalaciones contaminantes, pero el mayor impacto total estimado está en los condados con las ciudades más grandes de Texas. (Véase el apéndice para más detalles sobre este análisis).

Energy Transfer también ha propuesto varios proyectos con gran potencial de emisiones a la atmósfera. La información relativa a emisiones futuras puede estimarse a partir de permisos atmosféricos y otras fuentes. Por ejemplo, un análisis reciente de los efectos de la contaminación atmosférica permitida en las terminales de GNL halló que el proyecto de Lake Charles LNG de ET, de construirse, podría ocasionar, anualmente, de 2,5 a 4 muertes prematuras y entre 40 y 60 millones de USD en costos anuales relacionados con la salud.¹⁸⁷ A pesar de las posibles repercusiones en la salud local y regional, Luisiana ha concedido al proyecto una exención de 10 años de los impuestos locales sobre la propiedad, valorada en 1900 millones de USD.¹⁸⁸

Exceso de mortalidad per cápita por condado



Exceso de mortalidad por condado



Mapa de estimaciones de COBRA sobre el exceso de mortalidad prematura asociada a la contaminación atmosférica procedente de 90 instalaciones de Energy Transfer en Texas (puntos azules). El panel izquierdo muestra la mortalidad prematura que COBRA estima por millón de habitantes para los condados de Texas (estimación alta). El panel de la derecha muestra la mortalidad prematura total que COBRA estima para los condados de Texas (estimación alta).

ET también se propone construir una craqueadora de etano en su terminal de Nederland, Texas. En la solicitud inicial de permiso atmosférico se indicaba que la instalación podría emitir más de 5 millones de toneladas de dióxido de carbono y más de 8500 toneladas de contaminantes atmosféricos

peligrosos por año, pero al parecer la TCEQ pidió a ET que revisara su análisis de calidad del aire para que cumpliera con las normas más estrictas establecidas a principios de 2024.¹⁸⁹ Según informaciones, este proyecto también ha recibido importantes ventajas fiscales locales.¹⁹⁰



Portal de datos Carbon Mapper donde se muestran las observaciones de cuatro plumas de gas en la Keystone Gas Plant de Energy Transfer ubicada en Kermit, Texas. (Crédito: Carbon Mapper)

INFRACCIONES Y SANCIONES

Energy Transfer y sus filiales están sujetas a normativas locales, estatales y federales para garantizar que sus operaciones sean seguras para los trabajadores y residentes locales, así como para prevenir repercusiones medioambientales que vayan más allá de lo que permite la ley. Hay numerosas agencias responsables de conceder permisos y hacer cumplir estas normativas y, cuando las actividades de una empresa infringen estas normas, se expone a sanciones económicas civiles o penales. También se puede exigir que las empresas tomen algún tipo de medidas, como la inversión en mejoras de equipo, la remediación de terrenos o aguas contaminadas, la financiación de programas o servicios para residentes locales, o la presentación de planes de mejora de su sistema operativo ante una agencia gubernamental.

Hemos recopilado datos procedentes de diversas fuentes sobre las medidas sancionadoras impuestas contra Energy Transfer y sus filiales. Para los resultados presentados en este informe, nos centramos sobre todo en actuaciones donde la sanción impuesta superó los 100 000 USD, lo que supone una visión cauta del historial total de infracciones normativas y de cumplimiento de ET. (Véase el apéndice para más detalles sobre la compilación de estos datos.)

A partir de estos datos, estimamos que, en las últimas décadas, se han **impuesto más de 100 millones de USD en sanciones y más de 440 millones de USD en costos adicionales de cumplimiento** a ET, Sunoco y sus filiales. En esta sección, analizamos las principales categorías de dichas infracciones y proporcionamos detalles adicionales sobre incidentes importantes. Cabe señalar que es difícil crear una base de datos completa de tales infracciones, y más difícil aún hacer una comparación entre ET y sus homólogas en el sector o de otros sectores. Sin embargo, al menos una autoridad reguladora federal, al proponer una importante sanción, señaló que la de ET era una «**cultura corporativa que favorecía las prisas y el avance en la construcción por encima del cumplimiento normativo**».¹⁹¹

Infracciones de las normas de la PHMSA

Los derrames y escapes en ductos anteriormente detallados han derivado a menudo en medidas sancionadoras por parte de la Administración de Seguridad en Tuberías y Materiales Peligrosos (PHMSA). Estas medidas sancionadoras por lo general son por cuestiones de seguridad de los ductos, como el mantenimiento de las infraestructuras, fallos en los equipos, requisitos sobre la gestión de información y otros problemas de seguridad o protección. Nuestra base de datos sobre sanciones incluye 46 procedimientos sancionadores de la PHMSA desde 2003 relacionados con Energy Transfer, Sunoco, sus filiales o sus empresas conjuntas. Estos procedimientos condujeron a **sanciones firmes por un total de 5 937 050 USD**. Como se señaló anteriormente, la estimación total de daños materiales asociados a derrames de líquidos y escapes de gas de ET es de más de 100 millones de USD (lo que incluye daños a las propias instalaciones de ET y el costo del producto perdido, así como daños y perjuicios a terceros).

Otras infracciones relativas a ductos

Además de las imposiciones de la PHMSA, la red de ductos de Energy Transfer también está sujeta a la normativa de otras entidades federales, estatales y locales. Se han impuesto sanciones no solo por derrames y emisiones en los propios ductos, sino por infracciones en las estaciones de compresión, las plantas de procesamiento de gas, las instalaciones criogénicas y las fraccionadoras, así como por los accidentes y la contaminación relacionados con la construcción de los ductos.

Las agencias encargadas de penalizar las infracciones relacionadas con la Ley de Aire Limpio (Clean Air Act) o la Ley de Agua Limpia (Clean Water Act) son, a veces, la Agencia de Protección Ambiental (EPA) de los Estados

Unidos o el Departamento de Justicia (DOJ) de los Estados Unidos. Otras veces las encargadas de hacer cumplir estas leyes son agencias estatales como la Comisión de Calidad Ambiental de Texas (TCEQ). Las agencias estatales también hacen cumplir las leyes medioambientales y de seguridad estatales. Nuestra base de datos sobre sanciones declaradas por Energy Transfer y sus filiales y empresas conjuntas incluye sanciones impuestas por agencias estatales en Delaware, Luisiana, Nueva Jersey, Nuevo México, Ohio, Oklahoma, Pensilvania y Texas, entre otros. La Comisión Federal Reguladora de Energía (FERC, por sus siglas en inglés) también regula ciertos aspectos de la construcción y operación de los ductos.

Las infracciones relativas a ductos por cuestiones distintas a las normas de la PHMSA **han supuesto más de 60 millones de USD en sanciones** para Energy Trasfer, Sunoco, sus filiales y empresas conjuntas. De este total, más de 50 millones de USD tienen su origen en incidentes en Pensilvania, que se detallan en un recuadro en la pág. 27. Este total **no incluye** otros 60 millones de USD en sanciones (propuestas por la FERC pero que no son aún firmes) relacionadas con la construcción del gasoducto Rover en Ohio, que se detallan en un recuadro en la pág. 31.

El problemático Mid-Valley Pipeline ha recibido varias sanciones importantes relacionadas con derrames en el oleoducto. En agosto de 2006, Mid-Valley y Sunoco acordaron pagar una multa de 2,57 millones de USD por su derrame de enero de 2005

en los ríos Kentucky y Ohio, así como una multa de 300 000 USD por un derrame en noviembre de 2000 en Luisiana.¹⁹² Un derrame en octubre de 2008 en el condado de Boone, Kentucky supuso una multa de 275 000, impuesta en 2012.¹⁹³ Más adelante, en 2019, Sunoco recibió una sanción de 5,4 millones de USD a raíz del descubrimiento de tres derrames de crudo en el oleoducto Mid-Valley en Texas, Luisiana y Oklahoma en 2013, 2014 y 2015.¹⁹⁴

Se descubrió que una planta de gas natural cerca de Jal, Nuevo México, y propiedad de la filial de ET, ETC Texas Pipeline, Ltd., había tenido 685 episodios de excesos de emisiones en un periodo de 20 meses que resultaron en el escape de 3 131 006 libras de contaminantes atmosféricos.¹⁹⁵ El caso se resolvió en 2021 mediante una sanción de 1,3 millones de USD y una orden de modificación de la planta con el fin de evitar futuros excesos de emisiones.¹⁹⁶

En los últimos años, la TCEQ ha impuesto sanciones a las instalaciones de ET, que incluyen 175 625 USD por contaminación proveniente de la planta Keystone Gas Plant¹⁹⁷ y multas de 158 950 y 144 637 USD a la fraccionadora de Mont Belvieu.¹⁹⁸ Entre otras importantes sanciones civiles de la EPA/DOJ, se incluye una de 990 000 USD por infringir la Ley de Agua Limpia por un vertido de gasolina cerca de Wellington, Ohio, en 2012¹⁹⁹ y otra de 850 000 USD por infringir la Ley de Agua Limpia por los derrames de crudo de 2009 en Barbers Hill, Texas, y de 2011 en Cromwell, Oklahoma.²⁰⁰

Condenas penales en Pensilvania

Muchos de los incidentes más graves de Energy Transfer tuvieron lugar en Pensilvania. Incluyen un patrón generalizado de infracciones durante la construcción del oleoducto Mariner East 2 y la explosión del oleoducto Revolution. Estos dos proyectos generaron importantes sanciones económicas y se declaró culpable a ET de los cargos penales relacionados con los dos oleoductos que había presentado el fiscal general de Pensilvania, Josh Shapiro, en agosto de 2022.²⁰¹

Como se ha mencionado anteriormente, el deslizamiento de tierra y la explosión de septiembre de 2018 del oleoducto Revolución en el condado de Beaver, Pensilvania, causaron daños de consideración

a una vivienda cercana. El Departamento de Protección Ambiental de Pensilvania (Pennsylvania Department of Environmental Protection, DEP) logró un acuerdo en 2020 para que ET pagara 28,6 millones de USD en sanciones civiles y financiara un proyecto ambiental de 2 millones de USD,²⁰² además de una multa de 125 000 USD en 2021.²⁰³ A estas sanciones les siguió una condena penal por nueve cargos en 2022.²⁰⁴ La Comisión de servicios públicos (PUC, por sus siglas en inglés) de Pensilvania impuso, por separado, una multa civil de 1 millón de USD en 2021.²⁰⁵

El Proyecto Mariner East fue diseñado para transportar LGN desde las áreas de producción de esquisto de Utica y Marcellus hacia el este, a través de Pensilvania, y hasta la terminal de Marcus Hook, desde donde, en parte, se exporta.²⁰⁶ La construcción del poliducto Mariner East 2 comenzó en 2017 y finalmente se completó en 2022 después de lo que se describió como un desfile de «retornos no deseados» en los lodos de perforación, denuncias de pozos de agua y lagos contaminados, socavones, caudales afectados, órdenes de paralización del trabajo, millones de dólares en multas, problemas legales y la oposición de los residentes locales.²⁰⁷

En febrero de 2018, en respuesta a numerosas infracciones, se firmó una orden de consentimiento y acuerdo convenida entre el DEP de Pensilvania y Sunoco Pipeline en el que se le exigía a la empresa el pago de una multa de 12,6 millones de USD y la provisión de un plan detallado para la prevención de futuras infracciones.²⁰⁸ Pero no acabaron aquí las infracciones (ni la imposición de sanciones). El DEP siguió multando a Sunoco:

- En mayo de 2018, la multa ascendió a 355 622 USD por el «vertido no autorizado de fluidos de perforación a humedales, arroyos con truchas silvestres y aguas de alta calidad».²⁰⁹
- En agosto de 2018, una multa de 147 747 USD por impactos en el «suministro privado de agua de varios ciudadanos».²¹⁰
- En agosto de 2019 la multa fue de 319 461 USD²¹¹, en agosto de 2020, de 355 636 USD²¹², en febrero de 2021, de 497 000 USD²¹³ y en agosto de 2021, de 85 666 USD²¹⁴, todo ellas por «vertidos no autorizados de fluidos de perforación».

En 2020, se impuso a Sunoco Pipeline una multa de 1,95 millones de USD por vertidos en el lago Raystown y se le exigió la elaboración de un plan para rehabilitar el hábitat piscícola por un valor mínimo de 1,15 millones de USD.²¹⁵ Según el DEP de Pensilvania, Sunoco Pipeline sufrió «pérdidas de circulación que comprendían 3 galones de fluido de perforación» durante la perforación direccional horizontal (HDD, por sus siglas en inglés) cerca del lago Raystown entre abril y diciembre de 2017, hecho que violaba directamente la Ley de Caudales Limpios (Clean Streams Act) del estado y la Ley sobre Seguridad e Invasión de Diques (Dam Safety and Encroachments Act).²¹⁶ Más adelante se expulsaron a la superficie más de 208 000 galones en forma de «retornos no deseados» (que se definen como «vertidos no autorizados de fluidos de perforación a aguas subterráneas o superficiales, incluidos humedales»)²¹⁷. Sunoco no informó inmediatamente a las autoridades reguladoras sobre el derrame de fluidos, que cubrió alrededor de 8 acres de lecho del lago.²¹⁸

En diciembre de 2021, el DEP multó a Sunoco por contaminar otro lago.²¹⁹ En agosto de 2020, «se vertieron fluidos y lodos de perforación en Ranger Cove en el lago Marsh Creek durante la instalación del poliducto de Sunoco». Se exigió a Sunoco que drenara el lago y pagara una multa civil de 341 000 USD, además del pago de 4 millones de USD «para restaurar y mejorar la experiencia de los visitantes al parque».²²⁰ En julio de 2023, el DEP multó una vez más a Sunoco con 660 000 USD por infracciones adicionales.²²¹

En 2021, Pensilvania acusó a Energy Transfer de 48 delitos de conducta criminal por la contaminación ambiental y «conducta ilícita» durante la construcción del Mariner East 2.²²² Energy Transfer respondió a

los cargos penales con una declaración de no impugnación.²²³ El acuerdo judicial con el estado exigió que la empresa «pagase multas a la Mancomunidad de Pensilvania, financiase un análisis independiente de los posibles impactos en la calidad del agua para los suministros de agua residenciales y compensara a los propietarios afectados, además de abonar 10 millones de USD» para proyectos de mejora de la salud y la seguridad de los recursos hídricos a lo largo del recorrido del poliducto.²²⁴

Según informes, el fiscal general estimó que fluidos de perforación procedentes de la construcción habían «contaminado los pozos de agua potable de al menos 150 hogares en el estado». El fiscal general declaró: **«No podemos confiar en la autosupervisión de estas empresas de fuera del estado. Han de responder por sus crímenes.»**²²⁵

Las numerosas infracciones medioambientales y de seguridad durante la construcción del poliducto Mariner East 2 llevaron a la EPA de los Estados Unidos a proponer la inhabilitación del socio general y de cuatro filiales, efectiva a partir de octubre de 2022. La EPA argumentó que la contaminación, los daños medioambientales, las infracciones a la seguridad y la conducta ilícita en su conjunto incapacitaba a las empresas para optar a contratos del gobierno federal.²²⁶ La agencia suspendió repentinamente el proceso de inhabilitación en marzo de 2025, lo que, según se informó, puso fin a la propuesta de inhabilitación para contratos federales.²²⁷

Energy Transfer recientemente acordó pagar 15 millones de USD en el acuerdo transaccional de una demanda colectiva.²²⁸ La demanda, encabezada por el Régimen de pensiones de empleados del condado de Allegheny (Allegheny County Employees' Retirement System), alegaba que la empresa había engañado a los inversores respecto al poliducto Mariner East 2 y al gasoducto Revolution al no revelar una presunta investigación del FBI por corrupción,²²⁹ y por ocultar supuestamente los serios riesgos de seguridad y problemas de construcción que ponían en peligro la finalización de los ductos.²³⁰ En el acuerdo transaccional, ET niega expresamente «todas y cada una de las alegaciones de culpa, responsabilidad, irregularidades o daños y perjuicios de cualquier tipo».²³¹

Refinerías y Terminales

Energy Transfer opera actualmente una serie de terminales y parques de tanques que facilitan el transporte y el almacenamiento de petróleo y gas. Dos de las instalaciones más grandes son las de Nederland en Texas (que son instalaciones de almacenamiento de crudo y de exportación de LGN)²³² y de Marcus Hook en Pensilvania (un centro para el procesamiento y la exportación de LGN).²³³ Durante décadas Sunoco operó refinerías ubicadas en Filadelfia (Pensilvania), Marcus Hook (Pensilvania), Toledo (Ohio), Tulsa (Oklahoma), Eagle Point (Nueva Jersey) y Sarnia (Ontario).

Sunoco abandonó en gran medida el negocio de la refinación en 2012,²³⁴ y únicamente mantuvo una titularidad parcial sobre la refinería de Filadelfia hasta el cierre de esta en 2019 tras una enorme

explosión.²³⁵ Algunas de las infracciones que aquí se mencionan ocurrieron en las refinerías de Sunoco con anterioridad a su salida del negocio de la refinería en 2012 y a su fusión con ET. La agencias estatales y federales han impuesto sanciones por un total de más de 17 millones de USD por infracciones relacionadas con terminales y refinerías (véase el apéndice y los datos complementarios para más información).

En enero de 2005, un tribunal confirmó una sanción civil de 3,5 millones de USD impuesta a Sunoco por no instalar controles de contaminación en la refinería de Marcus Hook.²³⁶ Luego, en ese mismo año, la EPA y el DOJ anunciaron un acuerdo conciliatorio relacionado con cuatro refinerías de Sunoco. La empresa acordó pagar una sanción civil de 3 millones de USD, destinar 3,9 millones de USD a proyectos beneficiosos para

el medio ambiente y asignar aproximadamente 285 millones de USD a la instalación de controles de contaminación para reducir las emisiones de NOx y SO₂.²³⁷ La refinería de Marcus Hook y las instalaciones asociadas continuaron acumulando infracciones tanto en Pensilvania como en Delaware. La refinería recibió sanciones adicionales por más de 3,5 millones de USD desde 2005 hasta el fin de las actividades de refinado en 2012.²³⁸ Incluso después de convertir el emplazamiento en una terminal, siguió recibiendo regularmente citaciones por infracciones del DEP de Pensilvania, que sumaron un total de más de 1 millón de USD en sanciones desde 2017 hasta 2024.²³⁹

También se observaron infracciones en otras refinerías de Sunoco. En 2024, ET recibió la orden de pagar 2 millones de USD para la restauración y limpieza de la contaminación química de un humedal cercano a la refinería de Toledo en Ohio.²⁴⁰ En 2009, se impuso una multa de 1,5 millones de USD a la refinería Eagle Point de Nueva Jersey por no cumplir con las normas de emisiones de benceno.²⁴¹ En 2011, se impuso una multa de 695 000 USD a la refinería de Tulsa en Oklahoma por infracciones contra la Ley de Aire Limpio (Clean Air Act).²⁴²

A partir de 2012, Sunoco mantuvo «un interés no operativo de aproximadamente el 30 %» en Philadelphia Energy Solutions (PES) y cierta responsabilidad por las labores de remediación en la ubicación de la refinería.²⁴³ Durante este tiempo, PES recibió sanciones civiles por infracciones de la normativa relativa al aire y al agua por un total de más de 800 000 USD.²⁴⁴ Tras la quiebra de PES en 2018, la participación de ET se redujo al 7 % y parece ser que ET cerró completamente su participación en el capital de PES en algún momento de 2020.²⁴⁵ En octubre de 2024, la EPA alcanzó un acuerdo económico de 4,2 millones de USD por la explosión de junio de 2019 que, según informes, acabó permanentemente con las operaciones de refinado de esta ubicación.²⁴⁶

ET afirma que su terminal Nederland, con sede en Texas, es «la mayor instalación privada de almacenamiento de crudo en superficie de los

Estados Unidos y la segunda instalación de exportación de líquidos de gas natural (NGL) más grande del mundo». ²⁴⁷ La terminal también ha acumulado numerosas infracciones regulatorias, la mayor de las cuales atrajo, en 2020, una sanción de 115 725 USD por violaciones de la Ley de Aire Limpio (Clean Air Act).²⁴⁸

Infracciones en materia de seguridad de los trabajadores

La Administración de Seguridad y Salud Ocupacional de los Estados Unidos (OSHA, por sus siglas en inglés) es la agencia federal que trabaja para garantizar unas condiciones de trabajo seguras y saludables para una amplia gama de trabajadores estadounidenses. Aunque la OSHA no supervisa la seguridad de los trabajadores en las instalaciones de ductos,²⁴⁹ ha impuesto docenas de sanciones por un total de casi 1 millón de USD a terminales y refinerías de ET y Sunoco.

A partir de 2007, la OSHA anunció un Programa de énfasis nacional (NEP, por sus siglas en inglés) y llevó a cabo inspecciones en múltiples refinerías, incluyendo algunas que eran propiedad de Sunoco.²⁵⁰ En 2009, Sunoco llegó a un acuerdo económico de 270 000 USD con respecto a la refinería de Toledo²⁵¹ y pagó una sanción firme de 225 000 USD por infracciones en la refinería de Eagle Point.²⁵² También en 2009, Sunoco pagó una sanción firme de 159 500 USD por infracciones regulatorias graves y repetidas en su refinería de Marcus Hook.²⁵³ Más tarde en ese mismo año, la OSHA impuso otra sanción de 32 000 USD relacionada con la investigación después de ocurrir una «explosión de compuesto de etileno» también en Marcus Hook.²⁵⁴

A pesar de la existencia de normas de seguridad, un análisis basado en datos de la Oficina de Estadísticas Laborales sugiere que la «tasa de mortalidad en el trabajo» de los trabajadores de la construcción de ductos «es 4,3 veces mayor que la media nacional». ²⁵⁵ En su informe de responsabilidad corporativa más reciente, ET señala que «lograron un rendimiento de seguridad sin precedentes en 2024» en cuanto a los incidentes que deben notificarse a la OSHA.²⁵⁶

Rover Pipeline

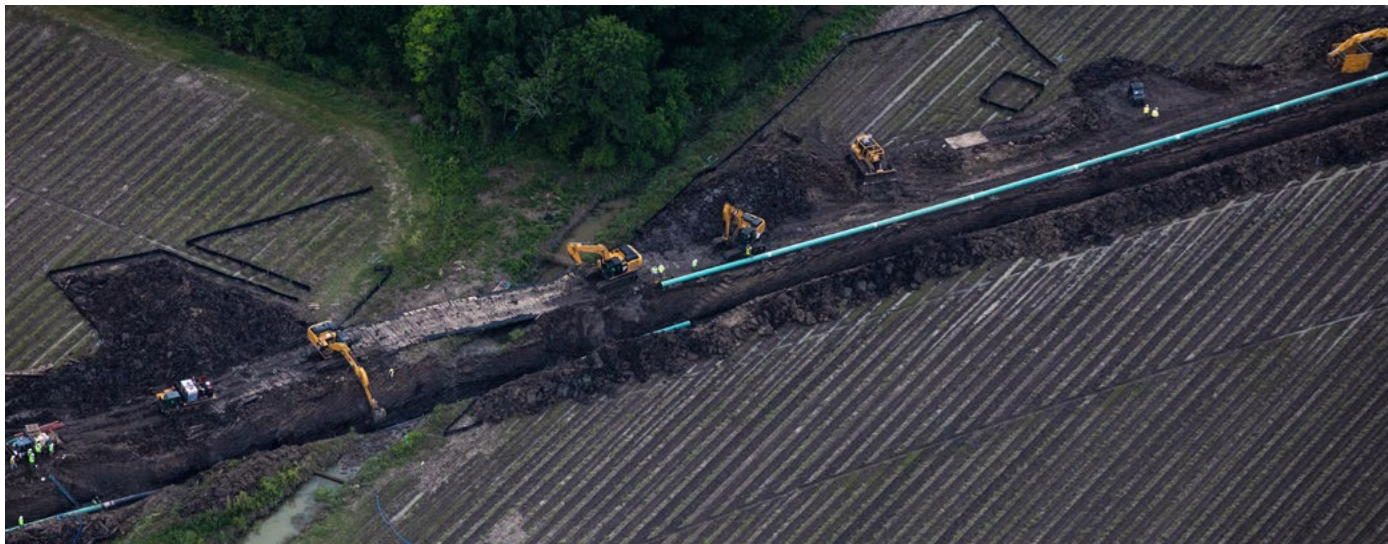
El Rover Pipeline es un gasoducto con una longitud de más de 700 millas que se construyó en 2017 para transportar gas desde las áreas de producción de esquisto de Utica y Marcellus en Virginia Occidental, el este de Ohio y el oeste de Pensilvania hacia el oeste, a través de Ohio y hacia Michigan.²⁵⁷ Un análisis de agosto de 2017 concluyó que la construcción del Rover había «acumulado más infracciones medioambientales que otros grandes gasoductos interestatales de gas natural construidos en los últimos dos años».²⁵⁸ La mayor de ellas fue el derrame de 2 millones de galones de fluidos de perforación mientras perforaba bajo el río Tuscarawas que, según informes, fluyeron hacia un humedal cercano y lo cubrieron con lodo de perforación, que alcanzó a ser de 1 a 2 pies de profundidad en algunos lugares.²⁵⁹

En 2021, la FERC propuso una multa de 40 millones de USD por infracciones de seguridad y contaminación de aguas y humedales protegidos durante este incidente. En particular, la FERC impuso la sanción civil por agregar intencionalmente sustancias tóxicas no aprobadas al fluido de perforación utilizado en la perforación direccional horizontal (HDD), por no vigilar adecuadamente las vías de paso de las actividades de HDD y por la disposición indebida del lodo de perforación procedente del derrame no deseado que estaba contaminado con combustible diésel y aceite hidráulico.²⁶⁰ A fecha de noviembre de 2024, la FERC declaró que el asunto estaba aún «pendiente ante la Comisión», y Energy Transfer ha declarado que esperan que la empresa contratista que realizó la perforación les compense por cualquier multa o sanción.²⁶¹

La EPA de Ohio también trató de imponer sanciones por infracciones durante la construcción del Rover. Después de que, según informes, ET se negara a reconocer la autoridad sancionadora de la EPA de Ohio y a negociar un acuerdo conciliatorio,²⁶² el fiscal general de Ohio, Mike DeWine, presentó una demanda en noviembre de 2017.²⁶³ La pretensión de la demanda era el cobro de más de 2 millones de USD en sanciones y medidas cautelares relativas al incumplimiento de permisos. Sin embargo, el caso fue desestimado, al descubrirse que la EPA de Ohio había «renunciado a sus derechos por no haber aprobado el certificado de agua potable de la empresa en el plazo de un año».²⁶⁴ Sucesivas series de apelaciones han confirmado la desestimación de los cargos.²⁶⁵ En octubre de 2025, la Corte Suprema de los Estados Unidos no admitió la apelación de Ohio,²⁶⁶ lo que indica que, hasta la fecha, ET parece haber evitado cualquier sanción federal o estatal por estos incidentes.

Antes de la sanción por contaminación ilegal propuesta, la FERC propuso otra sanción por valor de 20 millones de USD, alegando que la empresa había tergiversado sus planes de obra.²⁶⁷ Un informe del personal de la oficina de aplicación de la FERC alega que el gasoducto Rover no notificó a la FERC su intención de adquirir y destruir el histórico edificio de Stoneman House en Ohio, que se ubicaba cerca del itinerario previsto para el oleoducto Rover. La FERC alegó que este acto engañoso infringió la Ley sobre Gas Natural (Natural Gas Act), e impidió que la FERC considerara adecuadamente el efecto del gasoducto Rover en la propiedad según la Ley Nacional de Conservación Histórica (National Historic Preservation Act), dado que Stoneman House cumplía con los requisitos necesarios para su inclusión en el Registro Nacional de Lugares Históricos.²⁶⁸ A fecha de 2024, la sentencia sobre la sanción de 20 millones USD sigue pendiente en los tribunales.²⁶⁹

La empresa había adquirido la propiedad histórica en mayo de 2015 por 1,3 millones de USD y la demolió un año después.²⁷⁰ Además de la multa propuesta por la FERC, Rover Pipeline pagó, según informes, casi 4 millones de USD a la Oficina Estatal de Conservación Histórica de Ohio (SHPO, por sus siglas en inglés) en el proceso para resolver «todos los asuntos pendientes con respecto a Stoneman House».²⁷¹



Vista aérea de la construcción del oleoducto Bayou Bridge de ETP en Louisiana, en 2018. (Crédito: Julie Dermansky, Greenpeace)

Contaminación por MTBE

El metil terbutil éter (MTBE) es un producto químico que se agregaba normalmente a la gasolina en los años 1980 y 1990, pero cuyo uso doméstico se fue eliminando gradualmente en los años 2000²⁷² ante la inquietud generada por los posibles daños a la salud humana.²⁷³ Para entonces, según informes, se había descubierto que el aditivo había contaminado las aguas subterráneas de muchos estados, lo que provocó numerosas demandas.²⁷⁴ Se ha relacionado la contaminación por MTBE con gasolineras, tanques de almacenamiento y otras infraestructuras petroleras.

Sunoco ha llegado a acuerdos económicos transaccionales relativos a la contaminación por MTBE con los fiscales generales de múltiples estados que suman decenas de millones de USD. En algunos de estos casos los demandados llegaron a un acuerdo al tiempo que negaban su responsabilidad.

- En 2008, 12 empresas petroleras, incluida Sunoco, acordaron pagar un total de 423 millones de USD por contaminar con MTBE 153 sistemas públicos de agua en los Estados Unidos.²⁷⁵
- En 2012, Shell y Sunoco llegaron a un acuerdo con el fiscal general de Nuevo Hampshire por un total de 35 millones de USD.²⁷⁶
- En 2018, Sunoco pagó 64 millones de USD al estado de Nueva Jersey para «solventar

su responsabilidad por los daños y perjuicios relacionados con el MTBE».²⁷⁷

- En 2019, Sunoco desembolsó 316 667 USD para resolver una demanda presentada por el fiscal general de Vermont.²⁷⁸
- En 2022, Shell, Sunoco y CITGO firmaron un acuerdo con el fiscal general de Rhode Island por un total de 15 millones de USD.²⁷⁹

ET informa que, a fecha de diciembre de 2024, los demandados de Sunoco son parte en dos demandas en curso relacionadas con contaminaciones por MTBE, presentadas por los estados de Maryland y Pensilvania.²⁸⁰ El caso presentado por Pensilvania es parte de un pleito multidistrital consolidado en torno a las denuncias por la contaminación de aguas subterráneas causada por escapes de gasolina que contenían MTBE, y en las que se incluyen pozos privados.²⁸¹

El fiscal general de Maryland nombró a Energy Transfer, a Sunoco y a varias de sus filiales en la demanda presentada en diciembre de 2017 por «contaminación generalizada de las aguas del estado» y «conducta indebida» en el uso de MTBE.²⁸²

Manipulación del mercado

Energy Transfer y sus filiales también han sido objeto de sanciones y demandas relacionadas con su supuesta manipulación de los mercados de energía.

Cuando el huracán Rita alcanzó las costas en 2005, se culpó a Energy Transfer de haberse aprovechado de las consecuentes interrupciones en el suministro de gas. Según informes, ET adoptó una posición corta sobre los precios al por mayor del gas natural del Houston Ship Channel y «almacenó gas para inundar el mercado los días posteriores a la tormenta. Apostaron por que los precios bajaran y luego tomaron medidas para asegurarse de que así lo hicieran».²⁸³ En marzo de 2008, la Comisión de Comercio de Futuros de Materias Primas (Commodity Futures Trading Commission, CFTC) impuso una sanción de 10 millones de USD por «intentar manipular los precios del gas natural».²⁸⁴ La FERC también investigó el incidente y alcanzó un acuerdo económico en septiembre de 2009 por el que ET acordaba pagar una sanción civil de 5 millones de USD y establecer un fondo de 25 millones de USD para la divulgación de supuestos beneficios indebidos a entidades que presenten reclamaciones.²⁸⁵

En un caso distinto de 2020, la CFTC sancionó a Sunoco LP con 450 000 USD por las acciones de «spoofing» (es decir, «la puja o la realización de

ofertas con la intención de cancelarlas antes de llevarlas a ejecución») con contratos de futuros de crudo y otras materias primas por parte de un antiguo trader.²⁸⁶

Aunque parece que esto no ha acarreado sanciones, las actuaciones de Energy Transfer ante la tormenta mortal de invierno que sacudió Texas en 2021 han generado controversias y demandas. Después de la tormenta, ET informó de un enorme aumento en sus ingresos de 2400 millones de USD que, según afirmaron, se debían «principalmente a los efectos de la tormenta invernal Uri».²⁸⁷ Un proveedor municipal de energía de San Antonio, CPS Energy, demandó más tarde a los proveedores de gas, incluidas dos filiales de ET, por una supuesta manipulación del mercado. En la demanda se alega que, durante la tormenta, en la zona hubo un aumento de los precios del gas de hasta un 15 000 %.²⁸⁸ En respuesta a la acusación, Energy Transfer dijo que CPS estaba «tratando de hacer política y culpar a otros», y sugirió que CPS «no se había preparado adecuadamente» para la gravedad de la tormenta.²⁸⁹



La refinería Eagle Point en Westville, Nueva Jersey, fotografiada en 2004 antes de su demolición. (Crédito: David M. Warren/mct/ZUMAPRESS.com)

DAR UN VUELCO AL SISTEMA REGULATORIO

Anteriores estudios de Greenpeace USA, entre otros, han documentado el enorme impacto de Energy Transfer en nuestro sistema político. Nuestro informe de 2023 reveló el apoyo de ET a la legislación anti-protesta y a los políticos que apoyan la proliferación de proyectos de ley de este tipo en los EE. UU.²⁹⁰ La estrecha relación de Kelcy Warren con Donald Trump está bien documentada,²⁹¹ al igual que la inclinación de ambos individuos por las demandas «SLAPP».²⁹² Está claro que ET va a salir beneficiada de la agenda del presidente Trump. De hecho, se dice que la fortuna de Warren «aumentó en casi un 10 %» tras la reciente decisión de la FERC de otorgar una extensión al proyecto de Lake Charles LNG.²⁹³

En esta sección, ponemos más de relieve las actuaciones jurídicas que ha adoptado ET muy recientemente y que tienen el potencial de reformar radicalmente la forma en que el gobierno federal regula sus actividades comerciales.

Recurso de inconstitucionalidad contra la aplicación de la normativa de seguridad de los ductos

Como se mencionó con anterioridad, la PHMSA regula la seguridad en los ductos a través de su propio sistema interno de control del cumplimiento normativo. Sin embargo, un procedimiento judicial que inició Energy Transfer en enero de 2025 podría llevar a que, en su lugar, se apliquen algunas de esas normativas en materia de seguridad (o todas ellas) mediante un sistema judicial federal con derecho a un juicio con jurado.²⁹⁴ Dada la sobrecarga ya existente de los tribunales, un resultado de este tipo podría aumentar los costos para el público, llevar a una reducción considerable de las sanciones por infracciones de seguridad y provocar un giro radical a favor de la aplicación menos estricta de las normas de seguridad de los ductos.²⁹⁵ La demanda en curso es parte de un ataque más amplio de los conservadores contra la administración del estado que ya ha tenido éxito en la Corte Suprema de Estados Unidos.²⁹⁶

En junio de 2024, la Corte Suprema dictaminó en *Securities and Exchange Commission v. Jarkesy* que el sistema de tribunales internos de la SEC violaba el derecho a un juicio con jurado que recoge la Séptima Enmienda.²⁹⁷ El Quinto Circuito ya había determinado antes que (1) el Congreso había delegado poderes a la SEC de manera inconstitucional al no habersele proporcionado un «principio inteligible» para decidir entre los tribunales internos o los tribunales federales, y (2) que las protecciones que existen contra la remoción de los jueces administrativos de la SEC violan la obligación del poder ejecutivo de «velar por la fiel ejecución de las leyes».²⁹⁸ Debido a que la Corte Suprema no se pronunció sobre estas otras dos decisiones del Quinto Circuito, siguen siendo válidas en su jurisdicción (a saber, en Luisiana, Mississippi y Texas).

Muchos comentaristas señalaron que la decisión en el caso de *Jarkesy* probablemente tendría profundas consecuencias para otras agencias federales que dependen de manera similar de sistemas internos para la aplicación y acatamiento de las normas. En febrero de 2025, el Departamento de Justicia de Trump anunció que había «decidido que las múltiples capas que protegen contra la remoción y que escudan a los jueces administrativos (ALJ, por sus siglas en inglés) son inconstitucionales».²⁹⁹

Energy Transfer presentó un escrito de *amicus curiae* en el caso *Jarkesy*, argumentando que la autoridad de la SEC era inconstitucional.³⁰⁰ Aunque el escrito no mencionaba a la PHMSA, planteó argumentos jurídicos similares con respecto al sistema interno de control de aplicación de la normativa de la FERC y citó las disputas legales en curso que ET tiene con la FERC sobre la construcción del Rover Pipeline. Desde entonces, ET ha utilizado las cuestiones legales planteadas en el caso *Jarkesy* para impugnar los sistemas de aplicación y acatamiento de las normativas de otros organismos.

Panhandle Eastern Pipe Line Company LP, filial de Energy Transfer, presentó una demanda contra la PHMSA en el Tribunal de Distrito de los Estados Unidos para el Distrito Norte de Texas en enero de 2025, argumentando que el proceso interno para la aplicación de leyes de la PHMSA es inconstitucional.³⁰¹ Las acusaciones se produjeron tras un incidente en la estación Borchers de Panhandle en Kansas, que resultó en la trágica muerte de un operario de campo que realizaba trabajos con el PIG de un oleoducto. La PHMSA intervino para investigar del incidente y alegó que Panhandle no había seguido los procedimientos de seguridad para operar PIGs en oleoductos.³⁰²

La PHMSA propuso una multa de 2,5 millones de USD por el incidente. Después de que Panhandle presentara su demanda, la PHMSA retiró su demanda sancionadora³⁰³, lo que hizo que la demanda de Panhandle quedara sin efecto. Entonces, Panhandle retiró la demanda. Sin embargo, en abril de 2025 el Departamento de Justicia de los Estados Unidos presentó una demanda contra ET en un tribunal federal, utilizando los mismos argumentos que la PHMSA había planteado originalmente. En su respuesta de julio de 2025 a la demanda del DOJ, ET se reitera en su afirmación de que es inconstitucional que el Congreso delegue en la PHMSA el poder de decidir «sin restricciones» entre la aplicación de medidas administrativas y la vía judicial. Haciendo referencia a la decisión del Quinto Circuito con respecto al caso *Jarkesy*, ET argumenta que debe haber un «principio inteligible» para la selección del foro.³⁰⁴ En agosto de 2025, el tribunal ordenó que Panhandle entablase un proceso de mediación con el DOJ para resolver la disputa.³⁰⁵

Impugnación por inconstitucionalidad de derechos laborales

Una demanda similar presentada por Energy Transfer tiene el potencial de cambiar radicalmente décadas de derecho laboral. La demanda, presentada el mismo día de la sentencia de la Corte Suprema en el caso *Jarkesy*, cuestiona la constitucionalidad del sistema interno de la Junta Nacional de Relaciones del Trabajo (National Labor Relations Board, NLRB) para tratar conflictos laborales.³⁰⁶ La NLRB es una agencia federal independiente que supervisa el derecho laboral de los Estados Unidos y los derechos de los trabajadores en el sector privado. A finales de 2024, ET declaró que el 9 % de los trabajadores de todas sus filiales estaban representados por un sindicato.³⁰⁷

Energy Transfer se une a otras empresas como SpaceX, Starbucks, Trader Joe's y Amazon para atacar a la NLRB. Su demanda refleja la táctica jurídica utilizada por primera vez por SpaceX en 2022.³⁰⁸ De hecho, las demandas de SpaceX, Findhelp y Energy Transfer se consolidaron formalmente en octubre de 2024.³⁰⁹

El desafío jurídico de Energy Transfer a la NLRB en contra de los trabajadores se produjo después de otro caso, presentado por la NLRB en nombre de un ex empleado en 2022. El caso representa a un ex empleado de la filial de Energy Transfer La Grange Acquisition LP que acusó a la empresa de infringir la Ley Nacional de Relaciones Laborales (National Labor Relations Act).³¹⁰ El ex operario de la fraccionadora alegó haber sido víctima de represalias por parte de La Grange Acquisition después de tratar de llamar la atención sobre posibles infracciones de seguridad, que incluían «material radiactivo y polvo peligroso en áreas de trabajo».³¹¹ La Grange Acquisition y Energy Transfer presentaron una solicitud de medidas

cautelares y declarativas para el caso y presentaron una demanda por separado, alegando que la estructura de la NLRB era inconstitucional debido a las protecciones contra los despidos sin causa justificada que existen para los miembros de la junta directiva de la NLRB.

Un juez de tribunal de distrito designado por Trump emitió una orden de suspensión preliminar en julio de 2024, al considerar que las protecciones contra el despido de la NLRB son probablemente inconstitucionales, y suspendió el caso de la NLRB presentado por el ex empleado de La Grange hasta que se resuelva la demanda.³¹² La NLRB impugnó las órdenes judiciales preliminares, pero el juez Don Willett las denegó en agosto de 2025. En apoyo del argumento de la inconstitucionalidad de las protecciones contra el despido que se aplican para la junta de la NLRB, el juez Willett utilizó la decisión de la Corte Suprema que confirmó el despido por parte de Trump de Gwyne Wilcox, miembro de la junta directiva de la NLRB.³¹³ La orden judicial preliminar significa que no se oirá el caso del ex empleado de La Grange hasta que concluya el caso de Energy Transfer contra la NLRB.

La presión que ejercen las empresas contra los derechos de los trabajadores y los mecanismos del Estado se produce en un momento en el que la Casa Blanca y el máximo tribunal parecen desfavorecer de igual modo la capacidad de las agencias para proteger a los trabajadores y a las comunidades. En enero de 2025, el recién reelecto presidente Trump despidió a Gwynne Wilcox de la Junta de la NLRB, quien había sido designada por

Biden, a pesar de las protecciones legales contra el despido establecidas en la ley.³¹⁴ En marzo, el Tribunal de Distrito de los Estados Unidos para el Distrito de Columbia restituyó a Wilcox,³¹⁵ pero en mayo, la Corte Suprema de los Estados Unidos finalmente falló a favor del derecho del Presidente a despedir a Wilcox y a otros funcionarios de la agencia gubernamental.³¹⁶ Tres jueces discreparon sobre el fallo, calificando la decisión de favorecer la voluntad presidencial por encima del precedente jurídico y la independencia de las agencias gubernamentales como de algo «nada menos que extraordinario».³¹⁷

En un caso distinto de mayo de 2025, ET también demandó a la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA), alegando que el sistema de denuncias internas de la OSHA viola, de modo similar, la Constitución.³¹⁸ Asimismo, Energy Transfer presentó un *amicus curiae* en el caso de la Corte Suprema *Seven County Infrastructure Coalition* que, en mayo de 2025, limitó en gran medida las consecuencias que pueden barajar las agencias federales cuando llevan a cabo un análisis NEPA.³¹⁹

Si bien no sabemos cómo van a desarrollarse todos estos procesos legales que hay pendientes, el escepticismo de la Corte Suprema con respecto a los fundamentos de derecho del estado administrativo abre la puerta, al menos, a una revisión radical respecto a la aplicación de las normas de seguridad en oleoductos y gasoductos, de los derechos laborales y de otras medidas federales en los Estados Unidos.

CONCLUSIÓN: REPARAR LOS DAÑOS

Nos encontramos en un momento de gran incertidumbre y peligro para el clima, la salud pública y nuestra democracia.

La administración de Trump parece totalmente empeñada en potenciar los combustibles fósiles y desestima los daños de la contaminación subsecuente. La administración está logrando su objetivo desde múltiples frentes, incluyendo la eliminación de las normativas sobre aire y agua limpia que mantienen la salud de las personas, los ataques directos a la energía renovable, el empeño desmedido en fomentar las perforaciones de petróleo y gas y la minería de carbón en los Estados Unidos, e incluso la degradación y el recorte de los fondos para la ciencia estadounidense. Esto supone un desastre no solo para nuestro clima, sino para cualquiera que respire aire en sus pulmones.

Al mismo tiempo, Trump está haciendo uso del poder del gobierno federal y de las abusivas demandas SLAPP para atacar, intimidar y silenciar a sus críticos, y también para vengarse de aquellos que considera sus enemigos. Este ataque amenaza con erosionar los fundamentos de la libertad de expresión, el firme debate político y la democracia de los Estados Unidos

Cuando acabe la era Trump, habrá una enorme cantidad de trabajo por hacer a nivel federal para devolvernos a la senda de la cordura climática y reiterar el principio fundamental de protección de la salud pública frente a las amenazas de la contaminación. Mientras tanto, los estados y gobiernos locales, así como los ciudadanos de a pie, pueden tomar importantes medidas para responsabilizar a los que contaminan por la contaminación que generan. Es esencial para esta restauración la adopción de un compromiso renovado con la libertad de expresión y el derecho a la protesta.

La necesidad de descarbonizar nuestros sistemas de energía nos ofrece una oportunidad única para mitigar los daños a las comunidades causados por la contaminación del aire y del agua. **Podemos construir un sistema de energía que establezca nuestro clima y que sea un buen vecino**

para las comunidades de todo el país. Esta transición no será posible sin la experiencia y los conocimientos especializados de los trabajadores de las empresas de combustibles fósiles existentes. Juntos podemos asegurar que ningún trabajador o comunidad se queda atrás en el camino hacia la transición energética.

Aunque no es una lista completa, ofrecemos unas cuantas recomendaciones para abordar algunas de las cuestiones planteadas en este informe:

- Aprobar leyes anti-SLAPP a nivel estatal y federal destinadas a proteger los derechos de las personas a dirigirse al poder con la verdad y verse libre de amenazas de demandas onerosas por parte de las empresas.³²⁰
- Cuestionar y derogar las leyes antiprotesta, incluidas las leyes contra las protestas relacionadas con los combustibles fósiles que aumentan las sanciones por actividades relacionadas con las protestas cerca de oleoductos, gasoductos y otras infraestructuras contaminantes. Denunciar el uso excesivo de la ley RICO contra manifestantes y sus partidarios, que confunde de manera peligrosa la disidencia con el crimen organizado.³²¹
- El Congreso y la PHMSA deben adoptar las recomendaciones del Fideicomiso para la Seguridad de las Tuberías (Pipeline Safety Trust), para mejorar la seguridad de los ductos.³²²
- Frente a decisiones judiciales que menoscaban a las agencias reguladoras federales, el Congreso debe renovar y aclarar las funciones pertinentes de las agencias federales responsables de proteger el medio ambiente, la salud pública y a los trabajadores, incluyendo, entre otras, la PHMSA, la FERC y la NLRB.
- Los gobiernos locales, estatales y federales deben aprobar leyes que obliguen a las empresas de petróleo, carbón y gas a pagar la parte que les corresponde por los perjuicios que causan.³²³

APÉNDICE: MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

El apéndice proporciona más detalles sobre el método utilizado para el análisis que se presenta en el informe. Además, estamos publicando en GitHub³²⁴ las siguientes series de datos:

- Todos los informes sobre incidentes de líquidos peligrosos en la red de ductos de ET enviados a la PHMSA (2018-presente).
- Todos los informes sobre escapes de gas en la red de ductos de ET enviados a la PHMSA (2010-presente).
- Datos sobre emisiones atmosféricas de la TCEQ y selección de resultados COBRA por instalación y por condado para 90 instalaciones de Texas.
- Detalles y fuentes de los datos recogidos sobre infracciones, sanciones y otros costos de medidas de acatamiento de ET.

Seguimiento de los cambios en la estructura corporativa de ET

Energy Transfer tiene una estructura corporativa compleja que ha cambiado significativamente con el tiempo. En el último 10-K para el año fiscal 2024 la empresa enumera más de 400 filiales y varias empresas conjuntas.³²⁵ Esto complica la compilación e interpretación de eventos anteriores.

Conforme a la metodología de nuestro informe *Oil and Water* de 2018, incluimos, en los datos sobre sanciones y en los de derrames y escapes, todos los incidentes de Energy Transfer y de Sunoco y sus filiales, incluidos los anteriores a su fusión en 2012.³²⁶ Sin embargo, para las adquisiciones más recientes de ET, siendo cautos, excluimos de los datos sobre sanciones, derrames y escapes, los incidentes que preceden al cierre de la fusión o adquisición. Cuando hay excepciones, se señalan en el texto. La decisión de incluir incidentes previos a la fusión en el caso de las entidades de Sunoco refleja el hecho de que la fusión con Sunoco diversificó enormemente

las actividades de ET hacia el terreno de los poliductos y representó un momento de expansión fundamental para la empresa.

Incidentes con líquidos peligrosos en ductos

Hemos descargado el archivo de datos de la PHMSA titulado «Hazardous Liquid Accident Data - January 2010 to present (ZIP)» el 22/7/2025.³²⁷ El incidente más reciente que aparece en el archivo se declaró el 30/6/2025. Para complementar nuestro análisis anterior, hemos seleccionado los registros de incidentes con líquidos peligrosos que tuvieron lugar después del 1/1/2018, que fue la fecha límite que utilizamos para el informe *Oil and Water* de 2018.

Los incidentes en ductos los suele declarar a la PHMSA la empresa que opera el ducto. Nuestro objetivo es incluir incidentes en todas las filiales en las que Energy Transfer es la operadora de los ductos. También incluimos incidentes e infracciones de empresas conjuntas en las que Energy Transfer no es la operadora de los ductos, pero en las que tiene una participación superior al 25 %.

En los últimos años, Energy Transfer ha adquirido varias otras operadoras *midstream*. La identidad de operadora que aparece en los registros de la PHMSA puede no cambiar cuando el ducto cambia de dueño. Por lo tanto, revisamos las identidades de esas operadoras para asegurarnos de que solo incluimos incidentes posteriores a su adquisición por Energy Transfer. Como primera aproximación, la dirección de correo electrónico utilizada para informar a la PHMSA proporciona información sobre la operadora de ductos por medio de su identidad de operadora. Por lo tanto, primero seleccionamos las identidades de las operadoras que enviaron sus informes a través de una dirección de correo electrónico de Energy Transfer, Sunoco o similar (por ejemplo, energytransfer.com, sunocologistics.com, sunoco.com, wplco.com, además de posibles errores tipográficos). Luego se revisaron esos registros para determinar si cumplían con los criterios para su inclusión en el análisis.

Esta selección identificó incidentes a partir de las siguientes identidades de operadoras (solo incidentes posteriores a 2018). Todas las entidades aquí enumeradas se encuentran en la lista de filiales que aparecen en la última presentación del formulario 10-K (año fiscal 2024) de Energy Transfer, excepto donde se indique.

- 32099, **Energy Transfer Company**, 49 incidentes posteriores a 2018.
- 18718, **Centurion Pipeline LP**, 76 incidentes. Esta entidad se describe en el último 10-K como «una filial de propiedad absoluta de Energy Transfer».
- 39706, **Energy Transfer Nederland Terminal LLC**, 55 Incidentes (esta identidad cambió de nombre de Sunoco Partners Marketing & Terminals LP entre octubre de 2021 y abril de 2022).
- 12470, **Mid-Valley Pipeline Co**, 22 incidentes.
- 22442, **West Texas Gulf Pipeline Co**, 17 incidentes.
- 39596, **Permian Express Partners LLC**, 18 incidentes.
- 39205, **DAPL-ETCO Operations Management LLC**, 10 incidentes.
- 39462, **Bayou Bridge Pipeline**, 5 incidentes.
- 32683, **Inland Corporation**, 4 incidentes.
- 22830, **Wolverine Pipeline Co**, 4 incidentes. Se trata de una empresa conjunta en la que Energy Transfer tiene una participación del 31 %, pero no es la operadora de los gasoductos. Se declararon todos los incidentes desde direcciones de correo electrónico wplco.com.
- 40283, **Sunoco LLC**, 3 incidentes. Esta entidad se describe en el 10-K más reciente como una filial de Sunoco LP, que a su vez se describe como una filial consolidada de Energy Transfer.
- 39368, **Crestwood Midstream Partners**, 2 incidentes.
- 31863, **HFOTCO LLC**, 1 incidente.
- 32288, **White Cliffs Pipeline LLC**, 1 incidente.
- 39307, **Sunoco Midland Gathering LLC**, 1 incidente. Esta entidad aparece como filial en los formularios 10-K presentados por Energy Transfer hasta 2018, pero no aparece en los años posteriores.³²⁸ El incidente que se incluye aquí data de mayo de 2018.
- 31454, **Nustar Logistics LP**, 2 incidentes. Sunoco completó la adquisición de NuSTAR el 3 de mayo de 2024.³²⁹ Hay un total de 18 incidentes posteriores a 2018 para esta identidad de operadora, pero solo incluimos 2 incidentes posteriores a la fecha de la adquisición y declarados desde una dirección de correo electrónico de sunoco.com.
- 31888, **Centurion Pipeline LP**, 13 incidentes. Energy Transfer completó su adquisición de Lotus Midstream, la propietaria del oleoducto Centurion, el 2 de mayo de 2023.³³⁰ Hay un total de 48 incidentes posteriores a 2018 para esta identidad de operadora, de los cuales 15 se declararon desde una dirección de correo electrónico de energytransfer.com. De esos 15 incidentes, dos parecen ser anteriores a la concreción de la adquisición. Por lo tanto, siendo cautos, solo hemos incluido 13 incidentes para esta operadora.
- 31476, **ET Crude Operating LLC**, 12 incidentes. Energy Transfer completó la adquisición de SemGroup el 5 de diciembre de 2019.³³¹ Hay un total de 13 incidentes posteriores a 2018 para esta identidad de operadora, pero solo incluimos 10 incidentes posteriores a la fecha de la adquisición, que fueron notificados desde una dirección de correo electrónico de energytransfer.com.
- 39147, **Enable Gas Gathering LLC**, 3 incidentes. Energy Transfer completó la adquisición de Enable Midstream Partners el 2 de diciembre de 2021.³³² El 1 de octubre de 2023 ET anunció que esta entidad se iba a fusionar con ET Gathering & Processing LLC.³³³ Hay un total de 5 incidentes posteriores a 2018 para este identificador de operadora, pero solo incluimos 3 incidentes posteriores a la fecha de la adquisición, declarados desde una dirección de correo electrónico de energytransfer.com.
- 10012, **Nustar Pipeline Operating Partnership LP**, 2 incidentes. Sunoco completó la adquisición de Nustar el 3 de mayo de 2024. Hay un total de 22 incidentes posteriores a 2018 para esta identidad de operadora, de los cuales 2 se declararon desde una dirección de correo electrónico de sunoco.com.

Nuestro informe de 2018 también incluyó datos de la PHMSA de 2002 a 2009 que se declararon en un formato diferente. En ese informe hay 214 incidentes atribuidos a ET/Sunoco entre 2002 y 2009 y 313 incidentes entre 2010 y 2017, lo que supone un total de 527 incidentes (de los cuales 10 no contaban con coordenadas geográficas). No hemos vuelto a analizar el conjunto de datos de 2002 a 2009, pero revisamos los datos de 2010 a 2017 y encontramos el mismo número total de incidentes y volumen de derrames declarado anteriormente. En el apéndice del informe de 2018 se explica el anterior análisis con mayor detalle.³³⁴

Incidentes en gasoductos de transmisión y recolección de gas

Hemos descargado el archivo de datos de la PHMSA titulado «Gas Transmission & Gathering Incident Data - January 2010 to present (ZIP)» el 22/7/2025.³³⁵ El incidente más reciente que aparece en el archivo se declaró el 28/5/2025.

Los incidentes en ductos los suele declarar a la PHMSA la empresa que opera el ducto. Nuestro objetivo es incluir incidentes en todas las filiales en las que Energy Transfer es la operadora de los ductos. También incluimos incidentes e infracciones de empresas conjuntas en las que Energy Transfer no es la operadora de los ductos, pero en las que tiene una participación superior al 25 %. Excluimos un incidente de ET (20200126) en el que el producto liberado no era gas natural, sino condensado, y el volumen de emisiones involuntarias e intencionales fue de cero.

Esta selección identificó incidentes a partir de las siguientes identidades de operadoras (solo incidentes posteriores a 2010). Todas las entidades enumeradas aquí se encuentran en la lista de filiales que aparecen en la última presentación del formulario 10-K (2024) de Energy Transfer, excepto donde se indique.

- 32099, **Energy Transfer Company**, 51 incidentes posteriores a 2010.
- 18152, **Sea Robin Pipeline Co**, 25 incidentes.
- 15105, **Panhandle Eastern Pipeline Co**, 21 incidentes.
- 5304, **Florida Gas Transmission Co**, 20 incidentes.
- 40069, **Stingray Pipeline Company, LLC**, 12 incidentes.
- 19610, **Transwestern Pipeline Company LLC**, 10 incidentes.
- 19730, **Trunkline Gas Co**, 8 incidentes.
- 39193, **Rover Pipeline, LLC**, 3 incidentes.
- 32166, **Semgas, LP**, 1 incidente. Esta entidad aparece como filial en los formularios 10-K presentados por Energy Transfer hasta 2019, pero no aparece en los años posteriores.³³⁶ El incidente que aquí se recoge data de enero de 2020 y se declaró desde una dirección de correo electrónico de energytransfer.com.
- 32335, **Regency Intrastate Gas LP**, 1 incidente.
- 32467, **ETC Tiger Pipeline, LLC**, 1 incidente.
- 602, **Enable Gas Transmission, LLC**. 15 incidentes. Energy Transfer completó la adquisición de Enable Midstream Partners el 2 de diciembre de 2021.³³⁷ Hay un total de 68 incidentes posteriores a 2010 para esta identidad de operadora, de los cuales 15 se declararon desde una dirección de correo electrónico de energytransfer.com. De esos 15 incidentes, uno parece ser anterior a la finalización de la adquisición. Por lo tanto, siendo cautos, solo hemos incluido 14 incidentes para esta operadora.
- 26330, **Enable Oklahoma Intrastate Transmission, LLC**. 3 incidentes. Energy Transfer completó la adquisición de Enable Midstream Partners el 2 de diciembre de 2021. Hay un total de 25 incidentes posteriores a 2010 para esta identidad de operadora, pero solo incluimos 3 incidentes posteriores a la fecha de la adquisición, que se declararon desde una dirección de correo electrónico de energytransfer.com.
- 31202, **Enable Midstream Partners, LP**. 1 incidente. Energy Transfer completó la adquisición de Enable Midstream Partners el 2 de diciembre de 2021. El 1 de octubre de 2023 ET anunció que esta entidad se iba a fusionar con ET Gathering & Processing LLC.³³⁸ Hay un total de 3 incidentes posteriores a 2010 para esta identidad de operadora, pero solo incluimos 1 incidente posterior a la fecha de la adquisición, que se declaró desde una dirección

- de correo electrónico de energytransfer.com.
- 39147, **Enable Gas Gathering, LLC**.
1 incidente. Energy Transfer completó la adquisición de Enable Midstream Partners el 2 de diciembre de 2021. El 1 de octubre de 2023 ET anunció que esta entidad se iba a fusionar con ET Gathering & Processing LLC. El único evento es posterior a la adquisición y se declaró desde una dirección de correo electrónico de energytransfer.com.
- 40285, **Gulf Run Transmission, LLC**,
2 incidentes.
- 39368, **Crestwood Midstream Partners**,
1 incidente.
- 32436, **Midcontinent Express Pipeline LLC**,
1 incidente. Se trata de una empresa conjunta en la que Energy Transfer tiene una participación del 50 %, pero no es la operadora de los gasoductos. Todos los incidentes se declararon desde direcciones de correo electrónico de kindermorgan.com

Cálculos climáticos

La herramienta FLIGHT de la EPA proporciona acceso a declaraciones sobre GEI para instalaciones individuales desde 2010 hasta 2023. La herramienta FLIGHT permite al usuario realizar una búsqueda por empresa matriz, lo que genera un informe de las declaraciones de todas las filiales. Hemos extraído las emisiones anuales declaradas que hacen referencia a «todos los GEI» y de manera independiente para las emisiones de metano (CH_4). Los datos de la EPA utilizan el potencial de calentamiento global para convertir en un plazo de 100 años las emisiones de metano en CO_2 equivalente que, según el Cuarto Informe de Evaluación (AR4) del IPCC, es de 25.

Debido a los cambios en los requisitos de presentación de informes del GHGRP de principios de 2016, en el gráfico 5 nos limitamos al periodo de 2016 a 2023.³³⁹ Los datos del FLIGHT hacen un seguimiento de los cambios en las empresas matrices a lo largo del tiempo, e incluyen únicamente las emisiones de las instalaciones durante aquellos años en los que ET o ETP se indican como empresa matriz. En los últimos años, encontramos un pequeño número de instalaciones que presentan

información bajo una empresa matriz «Sunoco», pero estas se han excluido del presente análisis.

Los datos de FLIGHT que se reproducen aquí incluyen emisiones de algunas instalaciones donde existe una participación equitativa de la empresa matriz (50 %) entre Energy Transfer y otra empresa. De acuerdo con nuestra metodología, estas emisiones se incluyen en nuestro análisis y no se ponderan por participación accionarial. Observamos que en las recientes plantillas ASG de ET se muestran emisiones de alcance 1 idénticas a las de nuestro análisis para los años 2021 y 2022.³⁴⁰ Las plantillas de ET muestran un valor ligeramente superior al de nuestro análisis para las emisiones de alcance 1 que declaró a la EPA en 2023, lo que podría ser el resultado de las continuas actualizaciones de los datos del GHGRP.

El mapa del gráfico 6 muestra la ubicación de las instalaciones que enviaron informes al GHGRP en 2023. Algunas instalaciones al parecer informan que su ubicación es la sede central de ET en Dallas, en lugar de la ubicación donde presuntamente ocurrieron las emisiones.

ET informó de que en 2023 habían transportado 5,3 millones de barriles de crudo por día, o 1934 millones de barriles en total en 2023.³⁴¹ Esto representa alrededor del 41 % de la producción total de los Estados Unidos, que fue de 4721 millones de barriles por día en ese año (según las estimaciones de ET, esto supone «aproximadamente el 40 % del crudo producido en los Estados Unidos».³⁴² Cuando finalmente se consume, cada barril de crudo emite aproximadamente 0,43 toneladas métricas de CO_2 .³⁴³ Esto significa que las emisiones de alcance descendente de los volúmenes transportados por ET en 2023 ascienden a 832 millones de toneladas métricas de CO_2 . Nota: se trata únicamente de emisiones de alcance descendente procedentes de la combustión, que son menores que las emisiones del ciclo de vida completo de la producción y el transporte de un barril de crudo.³⁴⁴

ET informó de que en 2023 habían transportado 31,295 BBtu/día de gas natural en sus gasoductos intraestatales e interestatales (ET ofrece un valor distinto para el gas transportado en sus gasoductos

de recolección). La Administración de Información Energética (EIA, por sus siglas en inglés) de los Estados Unidos estima que un pie cúbico de gas natural equivale a 1036 Btu,³⁴⁵ lo que significa que ET transportó 11,026 billones de pies cúbicos de gas natural en 2023. Esto representa alrededor del 29 % del total de 37,803 billones de pies cúbicos de producción de gas seco en 2023³⁴⁶ (ET lo describe como «aproximadamente el 30 % del gas natural transportado en los Estados Unidos»). La EPA de los Estados Unidos señala que la combustión de 1 unidad térmica de gas natural (= 0,1 MMBtu) libera 0,0053 toneladas métricas de CO₂,³⁴⁷ lo que significa que la quema de esta cantidad de gas natural genera 605 millones de toneladas métricas de CO₂. Una vez más, esto representa las emisiones por combustión, no las del ciclo de vida completo de la producción de gas natural.

Las emisiones de combustión estimadas procedentes de los volúmenes transportados de crudo y gas natural ascienden a 1437 millones de toneladas métricas de CO₂ en 2023, o aproximadamente 74 veces mayores que las emisiones de alcance 1 notificadas por ET para ese año.

Modelo COBRA de contaminación atmosférica y salud

Hemos descargado el archivo titulado «2010_2022statesum.xlsx» del Registro de Focos Puntuales de Emisiones de la TCEQ³⁴⁸ el 13/1/2025. Se han incluido datos de 2022 (el último año disponible en el momento del análisis) y de instalaciones propiedad de las empresas con los siguientes nombres. Todas las entidades aquí enumeradas se encuentran en las listas de filiales que aparecen en las últimas presentaciones del formulario 10-K (2023, 2024) de Energy Transfer, excepto donde se indique.

- Energy Transfer Co
- Energy Transfer Fuel LP
- Energy Transfer Mont Belvieu NGLs LP
- Energy Transfer Marketing & Terminals LP
- Energy Transfer GC NGL Fractionators LLC
- Energy Transfer Nederland Terminal LLC
- ETC Texas Pipeline Ltd

- ETC Field Services LLC. El 1 de junio de 2018 ET anunció que esta entidad se iba a fusionar con ETC Texas Pipeline, Ltd.³⁴⁹
- Sunoco Pipeline LP
- Sunoco LLC. Esta entidad se describe en el último 10-K como una filial de Sunoco LP, que a su vez se describe como una filial consolidada de Energy Transfer.
- Trans-Pecos Pipeline LLC
- Trunkline Gas Company LLC
- Panhandle Eastern Pipe Line Company LP
- Florida Gas Transmission Co LLC
- Transwestern Pipeline Company LLC
- HFOTCO LLC
- Enable Midstream Partners LP. El 1 de octubre de 2023 ET anunció que esta entidad se iba a fusionar con ET Gathering & Processing LLC.³⁵⁰

Encontramos 92 instalaciones con estos nombres listadas en el inventario de emisiones. Dos pares tenían el mismo nombre para la instalación y no estaba claro si se trataba de registros duplicados. Para ser cautos, dejamos solo uno de cada para el análisis, lo que lleva a 90 el total de instalaciones analizadas.

A continuación, utilizamos la herramienta de escrutinio y mapeo de la EPA para la evaluación de riesgos y beneficios colaterales sobre la salud (COBRA, versión de escritorio 5,1) para estimar los efectos en la salud derivados de la exposición a material particulado fino (PM2.5) y a la contaminación ambiental por ozono (O₃). La herramienta COBRA se basa en las emisiones de PM2.5, óxidos de nitrógeno (NOx), dióxido de azufre (SO₂) y compuestos orgánicos volátiles (COV), que pueden indicarse en forma de incrementos (o disminuciones) absolutas medidas en toneladas, o como un incremento (o disminución) porcentual respecto a la base de referencia de emisiones existente. Hemos utilizado el modelo de incremento absoluto para todas las emisiones. Los datos del inventario de emisiones proporcionan las emisiones anuales de esos cuatro contaminantes atmosféricos para cada instalación.

Las emisiones se especifican a nivel de condado para los 48 estados limítrofes. COBRA también especifica el sector (o «nivel») en el que se originan las emisiones, lo que determina la altura

de la instalación utilizada en el modelo. Las 90 instalaciones analizadas representan distintas variedades de tipos de instalaciones, pero para este análisis preliminar especificamos que se hubiesen emitido desde una categoría de altura «baja» (de menos de 250 metros de altura).³⁵¹ Asumimos una tasa de descuento del 2 %. COBRA informa sobre los impactos en la salud para el año 2023.

COBRA calcula más de 20 impactos no acumulativos para la salud y sus equivalentes económicos a nivel de condado. En nuestro análisis preliminar nos centramos en 8 impactos para la salud: total de muertes prematuras (estimaciones altas y bajas), costos totales relacionados con la salud (estimaciones altas y bajas), inicio y síntomas del asma, y pérdida de jornadas laborales y lectivas. El mapa del gráfico 7 muestra la ubicación de las 90 instalaciones (puntos rojos) superpuestas a los impactos de muertes prematuras estimados por COBRA (estimación alta) para cada condado de Texas. Ha de tenerse en cuenta que los impactos en la salud de estas 90 instalaciones no se limitan a Texas.

Hacemos hincapié en que este es un análisis preliminar de los impactos de la contaminación atmosférica y que futuros análisis podrían precisar estas suposiciones y resultados. Véase el informe *Permit To Kill* publicado por Sierra Club y Greenpeace USA, para más información sobre COBRA.³⁵²

Datos sobre penalizaciones

Se recopiló un conjunto amplio e incompleto de datos sobre sanciones económicas y otros costos de la aplicación normativa desde las bases de datos de las agencias federales y estatales de los Estados Unidos y de otras fuentes. El conjunto de datos incluye información sobre eventos que desencadenaron una medida de la aplicación de la normativa por parte de uno o más tribunales o agencias gubernamentales (que podrían incluir posibles infracciones normativas y de cumplimiento, medidas de aplicación, situaciones de incumplimiento de inspecciones y otros eventos), así como detalles sobre las sanciones económicas y otros costos que se derivaron para las entidades responsables.

Todas las entidades que aparecen en el conjunto de datos de los formularios 10-K presentados son filiales de Energy Transfer o Sunoco o empresas conjuntas en las que ET tiene una participación superior al 25 %. Como se señaló anteriormente, y siguiendo la metodología utilizada en el informe *Oil and Water*, incluimos las sanciones a entidades tanto de Energy Transfer como de Sunoco, incluidos los incidentes anteriores a su fusión en 2012. Para el resto de filiales y empresas conjuntas, excluimos los incidentes que preceden a su adquisición por parte de ET.

Las fuentes de datos incluyen datos de ejecución de la PHMSA, datos regulatorios estatales, datos de ejecución de la OSHA, comunicados de prensa del Departamento de Justicia de los Estados Unidos, registros en la base de datos ECHO de la EPA de los Estados Unidos,³⁵³ informes anuales de ET y Sunoco, compilaciones de terceros y otras fuentes. Los datos sin elaborar incluyen más de 2200 posibles infracciones.

Incluimos todas las medidas de aplicación de la normativa por parte de la PHMSA implementadas desde 2003 tal y como aparecen en la base de datos del sumario de aplicaciones de la PHMSA.³⁵⁴ Para las medidas de aplicación de la normativa no relacionadas con la PHMSA, limitamos los datos a infracciones con sanciones impuestas por encima de los 100 000 USD y posteriores al año 2000, con algunas excepciones que se indican en la hoja de cálculo. Solo se incluyeron en los datos de sanciones las que eran firmes (mediante el dictado de una orden definitiva por parte de la agencia gubernamental o del órgano judicial que hubiese impuesto/ejecutado la sanción económica). No se incluyen las sanciones impuestas que no se hayan hecho firmes.

Separamos los costos económicos que habían sido designados como «sanciones» de «otros costos de aplicación». La segunda categoría podría incluir los costos asociados a la inversión en mejoras de equipos, la remediación de terrenos o aguas contaminadas, la financiación de programas o servicios para residentes locales, la presentación de planes de mejora de su sistema operativo ante una agencia gubernamental u otros costos.

La falta de normalización de los datos referentes a tales infracciones entre los distintos organismos reguladores plantea dudas. En un pequeño número de sanciones, solo pudimos confirmar que se había impuesto una sanción basándonos en el registro ECHO del incidente, que no siempre incluye un enlace a la orden o al acuerdo gubernamental. En unos cuantos incidentes, la Comisión de Calidad Ambiental de Texas ha aplazado el pago de parte de la sanción impuesta.

Clasificamos las cantidades de los acuerdos económicos relativos a contaminaciones por MTBE como «otros costos de aplicación» en vez de «sanciones». En tres de los acuerdos sobre el MTBE, se publicó el monto total del acuerdo, pero no cómo estaba dividido entre las distintas empresas mencionadas (entre las que se encontraba Sunoco). Para estos casos, incluimos la cantidad del acuerdo en la hoja de cálculo y en el mapa, pero no incluimos una estimación económica en la columna «Otros costos».

El conjunto de datos sobre sanciones firmes incluye 134 incidentes, por los que se impuso un total de 104 751 216 USD en sanciones y más de 440 millones de USD en costos adicionales de aplicación.

Mapas

Los shapefiles de la red de ductos de los Estados Unidos se descargaron del Atlas de la Energía de Estados Unidos de la EIA.³⁵⁵ Los shapefiles de la EIA especifican la operadora de algunos de los segmentos individuales de ductos y, cuando estas operadoras aparecen identificadas como ET o una de sus filiales, lo indicamos en los mapas. Cabe señalar que los shapefiles de la EIA utilizados en este informe podrían no reflejar completamente las operaciones actuales en los ductos de ET, y se incluyen solo para ofrecer una comparación visual.

En los gráficos del 1 al 4 y en el 6, el volumen del incidentes o emisiones declarado se indica según el tamaño del indicador (por encima de un tamaño mínimo de indicador).

Presentamos un mapa web interactivo para visualizar los datos presentados en este informe sobre los derrames, escapes y sanciones acumulados por la red de operaciones de Energy Transfer.³⁵⁶ Este mapa web muestra los datos sobre derrames de líquidos peligrosos, escapes de gases e infracciones descritas anteriormente.

En los incidentes declarados a la PHMSA normalmente se informa sobre la posición exacta del derrame o escape. Por tanto, la ubicación de todos estos incidentes en el mapa web procede de las ubicaciones declaradas a la PHMSA. También incluimos otros detalles (como el producto derramado o liberado, o el volumen del escape) según se declararon a la PHMSA.

Algunos incidentes en los datos sobre infracciones se refieren a derrames o escapes declarados a la PHMSA. En estos casos, no duplicamos los incidentes en el mapa, sino que combinamos la información existente sobre la sanción y sobre el derrame/escape para reflejar un único incidente en la ubicación declarada a la PHMSA.

Con el resto de sanciones, dependemos de otras fuentes para localizar los incidentes que derivaron en sanciones u otros costos de medidas de acatamiento. En algunos incidentes, podemos geolocalizar la instalación descrita en los materiales sobre infracciones o en las medidas de aplicación de normativa que se citan en los datos de sanciones usando los datos ECHO relativos a las instalaciones o los documentos públicos de las empresas. La ubicación de algunas instalaciones no aparece en las fuentes oficiales gubernamentales o de las empresas, en cuyo caso utilizamos en nuestro mapa web la ubicación de la ciudad/población donde se encuentra la instalación. Las sanciones relacionadas con una mala conducta empresarial (como las acusaciones de manipulación del mercado) aparecieron geolocalizadas en la sede de la compañía en Dallas, Texas. Encontramos que Sunoco Pipeline LP incurrió en 9 sanciones económicas que no corresponden a un ducto o instalación en particular, según los registros públicos que consultamos. Estos casos también aparecen representados en el mapa web en la sede de la empresa en Dallas, Texas.

Algunas de las sanciones y costos de cumplimiento se habían impuesto a una red de ductos, en cuyo caso utilizamos los datos de línea del sistema de ductos pertinente. Utilizamos datos descargados del Atlas de la Energía de Estados Unidos de la EIA y del ArcGIS's Living Atlas.³⁵⁷ En todos los incidentes relacionados con una red de ductos, utilizamos el nombre del sistema de ductos para identificar los datos de línea que reflejan la red con mayor precisión. Para los sistemas de ductos Lone Star NGL, Wolverine, Pegasus y Permian, obtuvimos los datos sobre las rutas de los ductos del mapa de operaciones disponible en el sitio web de Energy Transfer el 12 de septiembre de 2025, ya que no aparecían por su nombre en el Atlas de Energía de la EIA.³⁵⁸

Por último, representamos en el mapa web varias sanciones en forma de polígonos que cubren estados enteros. Estos incidentes corresponden a casos de contaminación por MTBE, que ocurrieron

en múltiples regiones y que los gobiernos estatales llevaron a los tribunales. En un caso de MTBE en particular, Sunoco estuvo implicada junto a otras empresas en la contaminación por MTBE en múltiples estados.³⁵⁹ El acuerdo económico respondió a cientos de casos presentados por gobiernos locales y personas particulares que se consolidaron en un litigio multidistrital (MDL) y que se juzgaron a nivel federal. Dada la falta de registros públicos acerca de la localización exacta donde Sunoco Inc. contribuyó a la contaminación por MTBE, en este caso el acuerdo del MDL se sitúa en la sede central de la empresa en el mapa web.

Los datos en el mapa web se pueden contrastar con los datos sobre derrames de líquidos peligrosos o sobre escapes de gas de ET mediante el número de informe asignado por la PHMSA. Los datos sobre las sanciones se pueden contrastar mediante la variable de la identificación de la sanción.



Construcción del oleoducto Bayou Bridge en la parroquia de Acadia, Louisiana. (Crédito: Julie Dermansky, Greenpeace)

- 1 Donaghy, T.Q., N. Healy, C. Jiang, C. Pichon Battle. 2023. Fossil fuel racism in the United States: How phasing out coal, oil, and gas can protect communities [El racismo de los combustibles fósiles en los Estados Unidos: cómo la eliminación progresiva del carbón, el petróleo y el gas puede proteger a las comunidades]. *Energy Res Soc Sci.* <https://doi.org/10.1016/j.erss.2023.103104>
- 2 Johnston et al. 2021. Respiratory Health, Pulmonary Function and Local Engagement in Urban Communities Near Oil Development [Salud respiratoria, función pulmonar y compromiso local en las comunidades urbanas cercanas a las explotaciones petroleras]. *Environ Res.*, 197:111088 <https://doi.org/10.1016/j.envres.2021.111088>; Vohra et al. 2021. Global mortality from outdoor fine particle pollution generated by fossil fuel combustion: Results from GEOS-Chem [Mortalidad global por contaminación externa con material particulado fino generada por la quema de combustibles fósiles: resultados del GEOS-Chem]. *Environ Res.*, 195:110754. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2021.110754>
- 3 Lelieveld et al. 2023. Air pollution deaths attributable to fossil fuels: observational and modelling study [Muertes por contaminación ambiental que se atribuyen a los combustibles fósiles: estudio de observación y modelado]. *BMJ* 383:e077784. <https://doi.org/10.1136/bmj-2023-077784>
- 4 Donaghy et al. 2023
- 5 Lakhani, N. 2025. Nearly half of Americans breathing in unsafe levels of air pollutants – report [Casi la mitad de los americanos respiran aire con niveles peligrosos de contaminación ambiental. Informe]. *The Guardian*, 23 de abril. [\[link\]](#); The U.S. Climate Vulnerability Index. [\[link\]](#)
- 6 Villarosa, L. 2020. Pollution Is Killing Black Americans. This Community Fought Back [La contaminación está matando a la población afroamericana. Esta comunidad ha plantado cara]. *New York Times Magazine*, 28 de julio. [\[archive link\]](#); Kusnetz, N. 2021. The Keystone XL Pipeline Is Dead, but TC Energy Still Owns Hundreds of Miles of Rights of Way [El oleoducto Keystone XL está acabado, pero TC Energy aún posee cientos de millas de derechos de paso]. *Inside Climate News*, 30 de junio. [\[link\]](#)
- 7 The White House. 2025. Declaring a National Energy Emergency [Se declara un estado de emergencia nacional]. 20 de enero. [\[link\]](#)
- 8 Stone, P. 2024. Trump's \$1bn pitch to oil bosses 'the definition of corruption', top Democrat says [Un demócrata de importancia afirma que el discurso comercial de 1000 millones de USD de Trump a los jefes del petróleo es la «definición misma de la corrupción».]. *The Guardian*, 3 de junio. [\[link\]](#); Perez, N. & R. Waldholz. 2025. Trump is withdrawing from the Paris Agreement (again), reversing U.S. climate policy [Trump abandona (de nuevo) el Acuerdo de París, en un giro radical de la política climática de los EE. UU.] *NPR*, 21 de enero. [\[link\]](#); The White House. 2025. Unleashing American Energy [Liberalizando la energía americana]. 20 de enero. [\[link\]](#); U.S. EPA. 2025. EPA Releases Proposal to Rescind Obama-Era Endangerment Finding, Regulations that Paved the Way for Electric Vehicle Mandates [La EPA publica una propuesta para rescindir los resultados sobre peligrosidad de la era de Obama, las normativas que prepararon el camino para los mandatos sobre los vehículos eléctricos]. 29 de julio. [\[link\]](#)
- 9 En este informe utilizamos «Energy Transfer» o «ET» para referirnos a la empresa y a su red de filiales. Antes de octubre de 2018, la estructura corporativa de la empresa era diferente y se conocía como «Energy Transfer Partners» o «Energy Transfer Equity». Véase, por ejemplo, Energy Transfer. 2018. Energy Transfer Equity, L.P. y Energy Transfer Partners, L.P. Complete Merger, Simplify Structure. [Fusión completa, estructura simplificada]. 19 de octubre. [\[link\]](#)
- 10 Greenpeace USA. 2024. The Story of Energy Transfer's \$300 Million Lawsuit, and Why It Matters [La historia de la demanda de 300 millones de USD de Energy Transfer y por qué es importante]. 6 de junio. [\[link\]](#)
- 11 El 29 de octubre de 2025, el Tribunal falló con respecto a varias mociones presentadas por los demandados de Greenpeace, que en conjunto redujeron los daños y perjuicios a 345 millones de USD.
- 12 Greenpeace USA. 2025. Energy Transfer vs. Greenpeace trial analysis [Análisis del juicio de Energy Transfer contra Greenpeace]. 30 de mayo. [\[link\]](#)
- 13 Greenpeace Internacional. Anti-SLAPP Lawsuit: Greenpeace International vs. Energy Transfer [Demanda anti-SLAPP: Greenpeace Internacional contra Energy Transfer]. [\[link\]](#)
- 14 Greenpeace USA. 2024. Two oligarchs walk into a presidency [Dos oligarcas entran en una presidencia]. 1 de noviembre. [\[Enlace\]](#); Noor, D. 2025. Trump promised riches from 'liquid gold' in the US Now fossil fuel donors are benefiting [Trump prometió las riquezas del «oro líquido» de los Estados Unidos. Ahora los donantes de la industria de los combustibles fósiles están sacando partido]. *The Guardian*, 18 de junio. [\[link\]](#)
- 15 Vogel, K.P. & D. Yaffe-Bellany. 2025. Donor List Suggests Scale of Trump's Pay-for-Access Operation [La lista de donantes apunta a la magnitud de la operación de «dinero por favores» de Trump]. *New York Times*, 2 de agosto. [\[link\]](#)
- 16 Energy Transfer. 2012. Energy Transfer Partners to Acquire Sunoco in \$5.3 Billion Transaction [Energy Transfer Partners adquirirá Sunoco en una transacción de 5300 millones de USD]. 30 de abril. [\[link\]](#)
- 17 Energy Transfer. 2023. Acquisition of Crestwood Equity Partners [Adquisición de Crestwood Equity Partners], 16 de agosto, pág. 14. [\[link\]](#); Energy Transfer. Q2 2024 Earnings [Beneficios del T2 2024]. 7 de agosto, pág. 6. [\[link\]](#)
- 18 Energy Transfer. 2023. Corporate Responsibility Report: 2023 Update [Informe de responsabilidad corporativa: actualización de 2023]. [\[link\]](#) Consultado el 22/7/2025.
- 19 Energy Transfer. Safety Culture: Maintaining Safety, Above All Else [Cultura de la seguridad: mantener la seguridad, por encima de todo]. [\[link\]](#)
- 20 Energy Transfer. Emissions Reduction & Innovation: Environmental Management [Reducción de emisiones e innovación: gestión ambiental]. [\[link\]](#)
- 21 Energy Transfer. 2025. 2024 Corporate Responsibility Report [Informe de responsabilidad corporativa 2024]. [\[link\]](#) «Energy Transfer ha invertido estratégicamente tiempo, esfuerzo e importantes recursos para fomentar una cultura de la seguridad y del cumplimiento en todas las operaciones. Esto incluye un gasto en 2024 de 1000 millones de USD en iniciativas de mantenimiento para garantizar la seguridad de nuestros activos».
- 22 Energy Transfer. Operations Map [Mapa de actividades]. [\[link\]](#) Consultado el 22/7/2025.
- 23 Los líquidos de gas natural (LGN) son hidrocarburos como el etano, el butano y el propano. Los LGN se separan del gas natural «seco» (que es principalmente metano) en las plantas de procesamiento de gas natural. Véase, por ejemplo: U.S. Energy Information Administration. 2012. What are natural gas liquids and how are they used? [¿Qué son los líquidos de gas natural y cómo se utilizan?] *Today In Energy*, 20 de abril. [\[link\]](#)
- 24 «De manera simple, las líneas de recolección son aquellos ductos que se utilizan para transportar crudo o gas natural desde el sitio de producción (boca de pozo) a un punto central de recolección. Generalmente operan a presiones y caudales relativamente bajos, y son más pequeñas en diámetro que las líneas de transmisión». Pipeline & Hazardous Materials Safety Administration. 2018. PHMSA Fact Sheet Gathering Pipelines [Hoja informativa de la PHMSA: ductos de recolección]. 12 de enero. [\[link\]](#)

- 25 Energy Transfer. 2023. Corporate Responsibility Report: 2023 Update [Informe de responsabilidad social: actualización de 2023]. [\[link\]](#)
- 26 Energy Transfer. 2023. Stats and Facts [Estadísticas y datos]. Mayo. [\[link\]](#)
- 27 U.S. Army Corps of Engineers. 2023. Dakota Access Pipeline Lake Oahe Crossing Project, Draft Environmental Impact Statement [Proyecto del cruce del oleoducto Dakota Access al lago Oahe. Declaración de impacto ambiental], págs. 3 a 5. [\[link\]](#)
- 28 Pipeline & Hazardous Materials Safety Administration. 2025. Distribution, Transmission & Gathering, LNG, and Liquid Accident and Incident Data [Datos de accidentes e incidentes de distribución, transmisión y recolección, GNL y líquidos]. [\[link\]](#)
- 29 Los líquidos altamente volátiles (HVL, por sus siglas en inglés) se refieren a sustancias que son líquidas a presiones más altas (como cuando se bombean a través de una tubería), pero que forman una nube de vapor en condiciones ambientales (como cuando se derraman o se dejan escapar a la atmósfera). Por lo general, los derrames de HVL que tratamos aquí implican líquidos de gas natural (NGL) como el etano, el propano o el butano. Véase, por ejemplo: 49 CFR, sec. 195.2. [\[link\]](#)
- 30 Greenpeace USA & Waterkeeper Alliance. 2018. Oil and Water: ETP & Sunoco's History of Pipeline Spills [Petróleo y agua: historia de los derrames en los ductos de ETP y Sunoco]. Abril. [\[link\]](#)
- 31 Energy Transfer Partners, o ETP, cambió su nombre a Energy Transfer LP tras una fusión con Energy Transfer Equity en 2018: Energy Transfer. 2018. Energy Transfer Equity, L.P. y Energy Transfer Partners, L.P. Complete Merger, Simplify Structure. [Fusión completa, estructura simplificada]. 19 de mayo. [\[link\]](#)
- 32 En el presente informe, incluimos incidentes e infracciones de empresas conjuntas en las que ET no es la empresa operadora pero donde tienen una participación superior al 25 %.
- 33 Observamos que la extensión de la red de ductos de ET y el volumen transportado han aumentado desde 2018. Una estimación de la tasa por milla o por volumen está fuera del alcance del presente informe.
- 34 Observamos que se declaró que se habían recuperado grandes fracciones de volumen de los derrames de crudo y de productos refinados del petróleo. Los HVL se gasifican en condiciones ambientales y, por lo tanto, normalmente no se pueden recuperar. 527 del informe inicial + 300 del presente informe = 827
- 35 Horton, M. 2024. Deer Park pipeline fire out after burning more than 3 days [El fuego del oleoducto en Deer Park se consume después de arder durante más de 3 días]. Click 2 Houston, 19 de septiembre. [\[link\]](#); Reuters. 2024. Energy Transfer pipeline fire burns for a third day in La Porte, Texas [El incendio del oleoducto de Energy Transfer arde por tercer día en La Porte, Texas]. 18 de septiembre. [\[link\]](#)
- 37 Olsen, L. 2024. Pipeline Explosion in Deer Park Reveals Hidden Hazards Texans Face [Explosión en un oleoducto en Deer Park revela los peligros ocultos a los que se enfrentan los texanos]. Texas Observer, 17 de septiembre. [\[link\]](#)
- 38 PHMSA hazardous liquid public data. Report number 20240245 [Datos públicos sobre líquidos peligrosos de la PHMSA. Informe número 20240245]. El informe se señala como «inicial» y no tiene aún la consideración de «final».
- 39 Texas Commission on Environmental Quality. 2024. Air Emission Event Report Database Incident 429855 [Base de datos de emisiones al aire declaradas, incidente 429855]. [\[link\]](#)
- 40 Reuters. 2024. Body found in car that hit Energy Transfer pipe in Houston [Se halla un cuerpo en el coche que chocó contra el oleoducto de Energy Transfer en Houston]. 19 de septiembre. [\[link\]](#)
- 41 Energy Transfer. Business Overviews: Natural Gas Liquids (NGLs) [Resumen de actividades: LGN (líquidos de gas natural)]. [\[link\]](#)
- 42 PHMSA hazardous liquid public data. Report number 20250139 [Datos públicos sobre líquidos peligrosos de la PHMSA. Informe número 20240245]. El informe se señala como «inicial» y no tiene aún la consideración de «final».
- 43 U.S. EPA Region 6. 2025. 16inchPipeline-UCGPE25608. Arlington, Texas. 14 de mayo. [\[link\]](#)
- 44 Copeland, C. 2025. Fort Worth water department cleaning sewage contaminated by Arlington oil spill [El departamento de agua de Fort Worth limpia las aguas residuales contaminadas por el derrame de petróleo de Arlington]. Fort Worth Star-Telegram, 11 de julio. [\[link\]](#)
- 45 Lopez, N. 2025. East Fort Worth birder hot spot closed, wastewater plant tackles Arlington oil cleanup [El centro de observación de aves de East Fort Worth cerrado; la planta de aguas residuales se encarga de la limpieza de petróleo en Arlington]. Informe Fort Worth, 17 de julio. [\[link\]](#)
- 46 Copeland, C. 2025. Oil spill cleanup could cost Fort Worth \$5 million. Who will foot the bill? [La limpieza del derrame de petróleo podría costar a Fort Worth 5 millones de USD. ¿Quién va a pagar la factura?]. Fort Worth Star-Telegram, 18 de julio. [\[link\]](#)
- 47 Leonard, M.D. 2017. End Of The Line: The Southern Illinois Towns Where The Dakota Access Pipeline Ends. [Fin de línea: las ciudades del sur de Illinois donde termina el oleoducto Dakota Access]. Illinois Public Media, 14 de febrero. [\[link\]](#)
- 48 PHMSA hazardous liquid public data. Report number 20200038 [Datos públicos sobre líquidos peligrosos de la PHMSA. Informe número 20200038].
- 49 PHMSA hazardous liquid public data. Report numbers 20220162 and 20230014 [Datos públicos sobre líquidos peligrosos de la PHMSA. Informes número 20220162 y 20230014].
- 50 Soraghan, M. 2023. This little-known pipeline could spell trouble for Dakota Access [El poco conocido oleoducto podría dar problemas al Dakota Access]. E&E News, 6 de diciembre. [\[link\]](#)
- 51 Véase el análisis de estos derrames en: Greenpeace USA & Waterkeeper Alliance. 2018. Oil and Water: ETP & Sunoco's History of Pipeline Spills [Petróleo y agua: historia de los derrames en los ductos de ETP y Sunoco]. Abril. [\[link\]](#)
- 52 Eggers, C. 2022. Tennessee's second-largest crude oil spill narrowly missed the state's biggest aquifer [El segundo mayor derrame de crudo de Tennessee casi alcanza el acuífero más grande del estado]. WPLN News, 6 de julio. [\[link\]](#)
- 53 PHMSA hazardous liquid public data. Report number 20210061 [Datos públicos de la PHMSA sobre líquidos peligrosos. Informe número 20210061].
- 54 PHMSA hazardous liquid public data. Report number 20220061 [Datos públicos sobre líquidos peligrosos de la PHMSA. Informe número 20220061].
- 55 PHMSA hazardous liquid public data. Report number 20230245 [Datos públicos sobre líquidos peligrosos de la PHMSA. Informe número 20210263].
- 56 Money, J. 2023. Punctured pipeline spills at least 4,200 gallons of crude oil in northwest OKC [Oleoducto perforado derrama al menos 4200 galones de crudo en el noroeste de Oklahoma City]. The Oklahoman, 26 de septiembre. [\[link\]](#)
- 57 U.S. EPA Region 6. 2023. Energy Transfer Pipeline Edmond Spill 2023 [Derrame en el oleoducto Edmond de Energy Transfer 2023]. [\[link\]](#)
- 58 PHMSA hazardous liquid public data. Report number 20220097 [Datos públicos sobre líquidos peligrosos de la PHMSA. Informe número 20210263].
- 59 Gagnet, N. 2022. Clean up efforts underway following gasoline spill in Troy Township [Continúan los esfuerzos de limpieza tras el derrame de gasolina en el municipio de Troy]. The Blade, 15 de abril. [\[link\]](#)
- 60 PHMSA hazardous liquid public data. Report number 20230079 [Datos públicos sobre líquidos peligrosos de la PHMSA. Informe número 20210263].
- 61 Vensel, K. 2021. Car crash leads to large gas leak in Erie Township [Accidente automovilístico provoca una gran fuga de gas en el municipio de Erie]. The Monroe News, 18 de agosto. [\[link\]](#)
- 62 PHMSA hazardous liquid public data. Report number 20210263 [Datos públicos sobre líquidos peligrosos de la PHMSA. Informe número 20210263].
- 63 PHMSA. 2025. Correspondencia CPF n.º 4-2025-054-NOPSO a Thomas Long. 13 de febrero. [\[link\]](#)
- 64 Ibid.
- 65 Ibid.

- 66 Ibid; Letter from Haley O'Neill to Bryan Lethcoe dated February 19, 2025 [Carta de Haley O'Neill a Bryan Lethcoe fechada el 19 de febrero de 2025]. [\[link\]](#)
- 67 PHMSA hazardous liquid public data. Report number 20250051 [Datos públicos de la PHMSA sobre líquidos peligrosos. Informe número 20250051]. El informe se señala como «inicial» y no tiene aún la consideración de «final».
- 68 PHMSA. 2025. CPF n.º 4-2025-054-NOPSO. En esa correspondencia también se señaló la «existencia de por lo menos 44 abrazaderas más de tipo similar instaladas en otras ubicaciones del oleoducto, y que estas ubicaciones pueden correr el riesgo de experimentar una fuga similar en el futuro».
- 69 Pennsylvania Department of Environmental Protection. 2025. Order on Upper Makefield pipeline leak [Orden relativa a la fuga del oleoducto en Upper Makefield]. 6 de marzo. [\[link\]](#)
- 70 PHMSA. Correspondencia CPF n.º 4-2025-054-NOPSO a Thomas Long. 2 de mayo. [\[link\]](#)
- 71 Rohan, J. 2025. The once-leaking Sunoco pipeline in Bucks County is operational again. Some are worried [El oleoducto de Sunoco que ha tenido fugas en el condado de Bucks vuelve a estar operativo. Hay preocupación]. Bucks County Courier Times, 17 de febrero. [\[archive link\]](#)
- 72 La Hart et al. v. Sunoco Pipeline L.P. et al. Class Action Complaint. Case ID 250303655 [Demanda colectiva La Hart et al. Contra Sunoco Pipelen L.P. Et al. Número de identificación 250303655]. Presentada el 27 de marzo de 2025. [\[link\]](#)
- 73 Berger Montague. 2025. Twin Oaks Pipeline Leak Litigation [Pleito relativo al escape del oleoducto Twin Oaks]: La Hart v. Sunoco & Energy Transfer. [\[link\]](#)
- 74 Ibid.
- 75 La Hart et al. v. Sunoco Pipeline L.P. et al. Defendants' Preliminary Objections to Plaintiffs' Amended Class Action Complaint. Case ID 250303655 [Objeciones preliminares de los demandados a la demanda colectiva enmendada. Número de identificación 250303655]. Presentada el 24 de junio de 2025. [\[link\]](#)
- 76 Rohan, J. 2025. Why Sunoco's pipeline leak in Bucks County has federal agency decrying lack of transparency [Por qué una agencia federal denuncia la falta de transparencia en torno a la fuga del oleoducto de Sunoco en el condado de Bucks]. Bucks County Courier Times, 16 de septiembre. [\[archive link\]](#)
- 77 PHMSA hazardous liquid public data. Report numbers 20230095 and 20210261 [Datos públicos de la PHMSA sobre líquidos peligrosos. Informes número 20230095 y 20210261].
- 78 PHMSA hazardous liquid public data
- 79 Las estimaciones totales de daños materiales de la PHMSA son la suma del costo de los daños a la propiedad pública y a la privada que no pertenece a la operadora, el costo de la pérdida del producto, el costo de los daños a la propiedad y las reparaciones de la operadora, el costo de la respuesta de emergencia, el costo de la remediación ambiental y cualquier otro costo.
- 80 Datos públicos de la PHMSA sobre líquidos peligrosos; las áreas de alta consecuencia incluyen áreas que están muy pobladas, son particularmente sensibles o constituyen vías navegables comerciales, de acuerdo con las definiciones en: 49 CFR, sec. 195.450. [\[link\]](#)
- 81 El 15 de noviembre de 2021, la PHMSA emitió una norma definitiva mediante la cual ampliaba los requisitos de divulgación a todas las operadoras de gasoductos de recolección: PHMSA. 2021. Gas Gathering Regulatory Overview [Resumen normativo sobre el proceso de recolección de gas]. 15 de noviembre. [\[link\]](#)
- 82 Por ejemplo, la PHMSA indica que «no se deben declarar las emisiones intencionales y controladas de gas con fines de mantenimiento u otras actividades rutinarias de funcionamiento. Se deben declarar las pérdidas de gas por escape no intencionado cuando sean de 3 millones de pies cúbicos o más»: PHMSA. 2022. Instructions (rev 3-2022) for Form PHMSA F 7100.2 (rev 3-2022) [Instrucciones (rev. 3-2022) para el formulario PHMSA F 7100.2 (rev. 3-2022)]. [\[link\]](#)
- 83 Global Energy Monitor Wiki. Sea Robin Gas Pipeline [Gasoducto Sea Robin]. [\[link\]](#)
- 84 PHMSA gas release public data. Report numbers 20250058, 20250059 and 20250066 [Datos públicos de la PHMSA sobre escapes de gas. Informes número 20250058, 20250059 y 20250066].
- 85 En principio, los escapes de gas natural en aguas profundas pueden disolverse en la columna de agua antes de que lleguen a la superficie. Sin embargo, en el incidente de Sea Robin de 2025, se localizaron en aguas relativamente poco profundas (alrededor de 70 metros, según Google Earth). Esta es una profundidad similar a la de los escapes ocasionados por el bombardeo del gasoducto Nord Stream en 2022. Los estudios de ese suceso indican que alrededor del 3 % del gas fue absorbido por el agua marina y el resto escapó a la atmósfera. Véase, por ejemplo, Mohrmann, M., C. Biddle, L., Rehder, G. et al Nord Stream methane leaks spread across 14% of Baltic waters [Las fugas de metano de Nord Stream se extienden por el 14 % de las aguas del Báltico]. Nat Commun 16, 281 (2025). <https://doi.org/10.1038/s41467-024-53779-0>
- 86 Por ejemplo, PHMSA gas release public data. Report numbers 20240036, 20220087, 20220017, 20210100, 20200127, 20200081, 20200064, 20190116, 20190112 [Datos públicos de la PHMSA sobre escapes de gas. Informes número 20240036, 20220087, 20220017, 20210100, 20200127, 20200081, 20200064, 20190116, 20190112].
- 87 PHMSA. 2012. Corrective Action Order CPF No. 2-2012-1005H [Orden de medidas correctivas CPF n.º 2-2012-1005H]. 28 de diciembre. [\[link\]](#)
- 88 PHMSA gas release public data. Report number 20130007 [Datos públicos sobre escapes de gas de la PHMSA. Informe número 20220085].
- 89 PHMSA gas release public data. Report numbers 20130066 and 20200105 [Datos públicos de la PHMSA sobre líquidos peligrosos. Informes número 20130066 y 20200105].
- 90 Soraghan, M. 2020. Fla. pipeline ruptures for second time this month [Ruptura en un gasoducto de Florida por segunda vez este mes]. E&E News, 25 de septiembre. [\[link\]](#)
- 91 PHMSA gas release public data. Report number 20230017 [Datos públicos sobre escapes de gas de la PHMSA. Informe número 20220085].
- 92 PHMSA gas release public data. Report number 20240022 [Datos públicos sobre escapes de gas de la PHMSA. Informe número 20220085].
- 93 Ruiz, A. 2018. Gas pipeline explodes on King Ranch property [Explota un gasoducto en los terrenos de King Ranch]. Kingsville Record, 20 de octubre. [\[link\]](#)
- 94 Acosta, T. 2016. Gas line explosion under investigation [Bajo investigación explosión en línea de gas]. Kingsville Record, 22 de julio. [\[link\]](#)
- 95 PHMSA gas release public data. Report numbers 20180117 and 20160066 [Datos públicos sobre escapes de gas de la PHMSA. Informes número 20130066 y 20180107].
- 96 PHMSA gas release public data. Report number 20100050 [Datos públicos sobre escapes de gas de la PHMSA. Informe número 20220085].
- 97 ABC13. 2010. Shelter-in-place lifted after gas line blast [Se levanta la orden de permanecer bajo resguardo posterior a la explosión en la línea de gas]. 28 de julio. [\[link\]](#)
- 98 Associated Press. 2013. Gas pipeline ruptures, explodes in Hughesville [Gasoducto se rompe y explota en Hughesville]. 29 de noviembre. [\[link\]](#)
- 99 Dunlap, C. 2019. Residents describe Audrain pipeline explosion [Los residentes describen la explosión del gasoducto de Audrain]. Columbia Daily Tribune, 4 de marzo. [\[link\]](#)
- 100 PHMSA gas release public data. Report numbers 20130120, 20140108, 20140116, 20190039 and 20220115 [Datos públicos de la PHMSA sobre escapes de gas. Informes número 20130120, 20140108, 20140116, 20190039 y 20220115].
- 101 WTHR. 2014. Pipeline fire prompts evacuations near Elwood [Fuego en oleoducto causa evacuaciones cerca de Elwood]. 23 de septiembre. [\[link\]](#)
- 102 KMZU. 2022. Update: Report of Gas Pipe Explosion in Centerview, MO [Actualización: informe sobre la explosión del gasoducto en Centerview, Misuri]. 13 de octubre. [\[link\]](#)

- 103 lozia, D. 2022. Pipeline explosion early Monday rocks rural Morgan County [Explosión en un oleoducto en la madrugada del lunes sacude el condado de Morgan]. 4 de octubre. [\[link\]](#)
- 104 PHMSA gas release public data. Report number 20150036 [Datos públicos sobre escapes de gas de la PHMSA. Informe número 20220085].
- 105 PHMSA gas release public data. Report number 20220002 [Datos públicos sobre escapes de gas de la PHMSA. Informe número 20220085].
- 106 Global Energy Monitor Wiki. Stingray Gas Pipeline [Gasoducto Stingray]. [\[link\]](#)
- 107 NOAA Office of Response and Restoration. 2021. Incident Responses for June 2021 [Respuestas a incidentes de junio de 2021]. 9 de julio. [\[link\]](#)
- 108 PHMSA gas release public data. Report number 20220039 [Datos públicos sobre escapes de gas de la PHMSA. Informe número 20220085].
- 109 Lepinski, B. 2023. Arkansas pipeline explosion rattles residents, disrupts local businesses [La explosión del gasoducto de Arkansas hace temblar a los residentes e interrumpe los negocios locales]. KATV, 5 de octubre. [\[link\]](#)
- 110 PHMSA gas release public data. Report number 20230099 [Datos públicos sobre escapes de gas de la PHMSA. Informe número 20220085].
- 111 Click 2 Houston. 2022. Residents evacuated after explosion on natural gas line sends flames into air in Fort Bend County, officials say [Según las autoridades, residentes evacuados después de que una explosión en la línea de gas natural lanzara llamas al aire en el condado de Fort Bend]. 7 de julio. [\[link\]](#)
- 112 PHMSA gas release public data. Report number 20220079 [Datos públicos sobre escapes de gas de la PHMSA. Informe número 20220085].
- 113 Pennsylvania Office of Attorney General. 2022. ACTUALIZACIÓN DEL PROCESO: Energy Transfer Convicted of Criminal Charges Related To Construction Of Mariner East 2 Pipeline, Revolution Pipeline In Pennsylvania [Energy Transfer condenada por delitos penales relacionados con la construcción del gasoducto Mariner East 2 y el gasoducto Revolution en Pensilvania]. 5 de agosto. [\[link\]](#)
- 114 PHMSA gas release public data. Report number 20180100 [Datos públicos sobre escapes de gas de la PHMSA. Informe número 20220085].
- 115 Commonwealth of Pennsylvania. Department of Environmental Protection. 2020. Consent Order and Agreement [Orden de consentimiento y acuerdo]. [\[link\]](#)
- 116 ibíd; ETC Northeast Pipeline pleaded no-contest to the charges, which include violations of the state's Clean Streams Act and unlawful conduct [ETC Northeast Pipeline no disputó los cargos, que incluyen infracciones a la Ley de caudales limpios (Clean Streams Act) del estado y conducta ilícita]: Pennsylvania Office of Attorney General. 2022. ACTUALIZACIÓN DEL PROCESO: Energy Transfer Convicted of Criminal Charges Related To Construction Of Mariner East 2 Pipeline, Revolution Pipeline In Pennsylvania [Energy Transfer condenada por delitos penales relacionados con la construcción del gasoducto Mariner East 2 y el gasoducto Revolution en Pensilvania]. 5 de agosto. [\[link\]](#)
- 117 PHMSA gas release public data. Report number 20250044 [Datos públicos sobre escapes de gas de la PHMSA. Informe número 20220085].
- 118 Pskowski, M. y M. Olalde. 2025. Trump Says America's Oil Industry Is Cleaner Than Other Countries [Trump afirma que la industria petrolera de los Estados Unidos es más limpia que la de otros países]. New Data Shows Massive Emissions From Texas Wells [Nuevos datos muestran emisiones masivas de los pozos de Texas]. Inside Climate News, ProPublica, Texas Tribune, 3 de septiembre. [\[link\]](#)
- 119 Un «PIG» de ductos (del inglés pipeline inspection gauge) es un dispositivo utilizado para realizar el mantenimiento de los ductos, como la limpieza o inspección. Véase U.S. EPA. Pipeline Pig Launching and Receiving [Lanzamiento y recepción de PIGs en ductos]. [\[link\]](#) ; PHMSA gas release public data. Report number 20200036 [Datos públicos sobre líquidos peligrosos de la PHMSA. Informe número 20210263].
- 120 PHMSA gas release public data. Report numbers 20130066 and 20180107 [Datos públicos sobre escapes de gas de la PHMSA. Informes número 20130066 y 20180107].
- 121 PHMSA gas release public data [Datos públicos de la PHMSA sobre escapes de gas].
- 122 PHMSA gas release public data [Datos públicos sobre escapes de gas de la PHMSA].
- 123 City & County of Honolulu v. Sunoco LP. [\[link\]](#)
- 124 Vermont v. Exxon Mobil Corp. [\[link\]](#)
- 125 Sunoco. The History of Sunoco [Historia de Sunoco]. [\[link\]](#)
- 126 Franta, B. 2018. On its 100th birthday in 1959, Edward Teller warned the oil industry about global warming [Edward Teller advirtió a la industria petrolera acerca del calentamiento global en su centenario, en 1959]. The Guardian, 1 de enero. [\[link\]](#)
- 127 Goldenberg, S. 2016. Oil company records from 1960s reveal patents to reduce CO2 emissions in cars [Documentos de las empresas petroleras de la década de 1960 revelan patentes para reducir las emisiones de CO2 en los automóviles]. The Guardian, 20 de mayo. [\[link\]](#)
- 128 Banerjee, N. 2015. Exxon's Oil Industry Peers Knew About Climate Dangers in the 1970s, Too [Los homólogos de la industria petrolera de Exxon también sabían de los peligros climáticos en la década de 1970]. Inside Climate News, 22 de diciembre. [\[link\]](#)
- 129 U.S. EPA. What is the GHGRP? [¿Qué es el GHGRP?]. [\[link\]](#)
- 130 Energy Transfer. 2025. EIC/GPA Midstream ESG Reporting Template [Plantilla de informes ASG de EIC/GPA Midstream]. 11 de septiembre. [\[link\]](#) Consultado el 23/9/2025.
- 131 En lugar de un objetivo de reducción de emisiones, ET declara: «Aunque es posible que nos fijemos un objetivo de reducción de emisiones en el futuro, nuestra estrategia actual es una iniciativa basada en acciones para reducir TODAS nuestras emisiones, no solo los gases de efecto invernadero, y también para disminuir las emisiones globales a través de nuestra exportación de combustibles limpios».
- 132 Energy Transfer. 2022. Corporate Responsibility Report [Informe de responsabilidad social]. [\[link\]](#) ; Energy Transfer. 2022. Comprehensive Environmental Management [Gestión ambiental integral]. [\[link\]](#)
- 133 Soraghan, M. 2021. Dakota Access developer pivots to renewables [La empresa que desarrolló el Dakota Access da un giro hacia las energías renovables]. E&E News, 12 febrero. [\[link\]](#)
- 134 U.S. EPA. Greenhouse Gas Reporting Program [Programa de Informes sobre Gases de Efecto Invernadero]. [\[link\]](#)
- 135 Joselow, M. 2025. E.P.A. to Stop Collecting Emissions Data From Polluters [La EPA dejará de recopilar los datos de las emisiones de los que contaminan]. New York Times , 12 septiembre. [\[link\]](#)
- 136 U.S. EPA. 2025. EPA Releases Proposal to End the Burdensome, Costly Greenhouse Gas Reporting Program, Saving up to \$2.4 Billion [La EPA publica una propuesta para poner fin al oneroso y costoso Programa de Informes sobre Gases de Efecto Invernadero y ahorrar hasta 2400 millones de USD]. 12 de septiembre. [\[link\]](#)
- 137 Sherwin, E.D., Rutherford, J.S., Zhang, Z. et al. 2024. US oil and gas system emissions from nearly one million aerial site measurements [Emisiones del sistema de petróleo y gas de los EE. UU. procedentes de casi un millón de mediciones aéreas de emplazamientos]. Nature 627, 328–334. <https://doi.org/10.1038/s41586-024-07117-5>
- 138 Rutherford, J.S., Sherwin, E.D., Ravikumar, A.P. et al. 2021. Closing the methane gap in US oil and natural gas production emissions inventories [Cierre de la brecha de metano en los inventarios de emisiones de petróleo y gas natural de los EE. UU.]. Nat Commun 12, 4715. <https://doi.org/10.1038/s41467-021-25017-4>
- 139 McVay, R. 2023. Methane Emissions from U.S. Gas Pipeline Leaks [Emisiones de metano procedentes de fugas en gasoductos estadounidenses]. Environmental Defense Fund, agosto. [Enlace] Véase el cuadro de la página 6. En este cálculo excluimos las emisiones de los gasoductos de distribución, porque no son una parte central de la red de gasoductos de ET.

- 140 Carbon Mapper. Nombre de la fuente: CH4_1B2_25 0m_-103.04448_31.94781. [\[link\]](#); La TCEQ muestra la latitud y longitud de la Keystone Gas Plant AS (31.9483333, -103.044161) y la inspección visual confirma que la planta se encuentra en el mismo lugar que el origen de las plumas de gas que se observaron.
- 141 Weather, D. & Z. Mider. 2023. New Mexico Investigates Permian Basin Methane Cloud Spotted by Satellite [Nuevo México investiga la nube de metano en la Cuenca del Pérmico detectada por satélite]. Bloomberg, 30 de enero. [\[link\]](#) [\[archive\]](#)
- 142 Mider, Z. & Adams-Heard, R. 2021. World's Top Shale Oil Field Is Still Spewing Methane by the Ton [El yacimiento de esquisto más grande del mundo sigue arrojando toneladas de metano]. Bloomberg, 23 de septiembre. [\[link\]](#) [\[archive\]](#)
- 143 Anchondo, C. 2020. EPA launches investigation of massive methane leak [La EPA emprende una investigación sobre las fugas masivas de metano]. E&E News, 21 de agosto. [\[link\]](#) A fecha de 2025, no queda claro el estado de esta investigación.
- 144 Malik, N. & Clark, A. 2021. Satellites Spot Methane Plumes Over U.S. Caused by 'Routine Work' [Los satélites detectan plumas de metano sobre los EE. UU. procedentes de «trabajos rutinarios»]. Bloomberg, 2 de septiembre. [\[link\]](#) [\[archive\]](#)
- 145 «El venteo en los gasoductos es una operación rutinaria en los sistemas de transmisión y distribución de gas natural que permite que los operadores realicen de modo seguro el mantenimiento, las inspecciones, la construcción y las respuestas a emergencias. Esta práctica implica el aislamiento y despresurización de una sección del gasoducto y, por lo general, la descarga de gas natural a la atmósfera, lo que puede resultar en emisiones de metano, pérdidas en producto y ventas, inconvenientes para el cliente (incluidos los niveles de ruido) y costos asociados con la evacuación de la sección del gasoducto». Véase U.S. EPA. Pipeline Blowdowns [El venteo en gasoductos]. [\[link\]](#)
- 146 Joshua, J. & Malik, N. 2021. Energy Transfer Confirms Gas Release Near Site of Methane Plume [Energy Transfer confirma escape de gas cerca del lugar de la pluma de metano]. Bloomberg, 24 de septiembre. [\[link\]](#) [\[archive\]](#)
- 147 Malik, N. & Maglione, F. 2022. Florida Says Methane Cloud Seen From Space Came From Pipeline [Florida dice que la nube de metano observada desde el espacio procede de un gasoducto]. Bloomberg, 18 de febrero. [\[link\]](#) [\[archive\]](#)
- 148 Clark, A. & N. Malik. 2022. Unregulated Texas Gas Pipeline Triggers a Huge Methane Leak [Un gasoducto no regulado de Texas desencadena una enorme fuga de metano]. Bloomberg, 18 de abril. [\[link\]](#) [\[archive\]](#)
- 149 Clark, A. & N. Malik. 2022. A 67-Foot Pipeline Rupture in Texas Triggered Massive Methane Plume [La ruptura de un oleoducto de 67 pies en Texas desencadenó una inmensa pluma de metano]. Bloomberg, 11 de mayo. [\[link\]](#) [\[archive\]](#)
- 150 Orbital Sidekick. 2022. Orbital Sidekick to Monitor Pipeline Assets for Energy Transfer Using Satellite Technology [Orbital Sidekick supervisará las instalaciones de los gasoductos de Energy Transfer mediante la tecnología por satélite]. 22 de junio. [\[link\]](#)
- 151 PHMSA gas release public data. Report number 20220085 [Datos públicos sobre escapes de gas de la PHMSA. Informe número 20220085].
- 152 Bloomberg. 2022. Energy Transfer pipeline triggers La. methane cloud [El gasoducto de Energy Transfer desencadena una nube de metano en Luisiana]. E&E News, 8 de agosto. [\[link\]](#)
- 153 Clark, A. 2024. Satellite Analysis Shows Repeat Permian Methane Emitters [El análisis por satélite muestra la reincidencia de los emisores de metano en la Cuenca Pérmica]. Bloomberg, 14 de agosto. [\[link\]](#) [\[archive\]](#)
- 154 Energy Transfer. 2024. Energy Transfer Completes Acquisition of WTG Midstream [Energy Transfer completa la adquisición de WTG Midstream]. 15 de julio. [\[link\]](#)
- 155 Clark, A. & Mider, Z. 2024. The World Promised to Tame Methane. Emissions Are Still Rising [El mundo prometió controlar el metano. Las emisiones siguen aumentando]. Bloomberg, 3 de noviembre. [\[link\]](#) [\[archive\]](#)
- 156 Véase, por ejemplo, Earthworks. Energy Transfer Partners FLIR. Lista de reproducción (47 vídeos). [\[link\]](#); Oilfield Witness. Polluter Database: Energy Transfer [Base de datos de contaminadores: Energy Transfer]. Lista de reproducción (28 vídeos). [\[link\]](#)
- 157 Oilfield Witness. 2024. Energy Transfer - WAHA Gas Plant (14 de marzo de 2024). 14 de marzo. [\[link\]](#); La TCEQ abrió una investigación en respuesta a una denuncia. En una carta de seguimiento, la TCEQ señaló que la entidad regulada «explicó que el origen de los supuestos residuos de hidrocarburos sin quemar era el tráfico de la carretera de acceso privado cercana». TCEQ. 2024. Investigation Report #1987646 [Informe de investigación n.º 1987646].
- 158 Wilson, S. 2024. Technical limitations of satellite and regulations in stopping methane [Limitaciones técnicas de los satélites y las normativas para frenar el metano]. Oilfield Witness, 26 de agosto. [\[link\]](#)
- 159 Oilfield Witness. 2024. Energy Transfer North Permian Compressor Station, Martin County, Texas [Estación compresora de Energy Transfer en el norte de la Cuenca Pérmica, en el condado de Martin, Texas. 14 de octubre. [\[link\]](#)
- 160 Oilfield Witness. 2024. Energy Transfer Compressor Station 176 1 [Compressor Station 176 1 de Energy Transfer]. 21 de octubre. [\[link\]](#)
- 161 Wilson, S. 2025. 101: Blowdowns: Invisible oil and gas spills in our air [El proceso de venteo: vertidos invisibles de gas y petróleo a nuestra atmósfera]. Oilfield Witness, 13 de enero. [\[link\]](#)
- 162 TCEQ. Air Emission Event Report Database Incident 431279 [Base de datos de emisiones atmosféricas declaradas, incidente 431279]. [\[link\]](#)
- 163 U.S. EPA. 2023. Biden-Harris Administration Finalizes Standards to Slash Methane Pollution, Combat Climate Change, Protect Health, and Bolster American Innovation [La Administración Biden-Harris concreta las normas para reducir la contaminación por metano, combatir el cambio climático, proteger la salud e impulsar la innovación en los EE. UU.]. 2 de diciembre. [\[link\]](#)
- 164 Environment & Energy Law Program. 2025. Understanding the Waste Emissions Charge for Methane: What's Changed and What's Next? [Entender la tarifa a emisiones de residuos del metano: ¿qué ha cambiado y qué sigue?] 5 de marzo. [\[link\]](#)
- 165 Taxpayers for Common Sense. 2025. Big Beautiful Bill Delays Commonsense Fee on Wasted Methane [El proyecto de ley Grande y Hermoso retrasa la sensata tarifa a las emisiones de metano]. 14 de julio. [\[link\]](#)
- 166 U.S. EPA. 2025. Waste Emissions Charge [Tarifa para las emisiones de residuos]. Mayo. [\[link\]](#)
- 167 U.S. EPA. 2025 Interim Final Rule to Extend Compliance Deadlines [Norma final provisional (IFR) de 2025 para ampliar los plazos de cumplimiento]. 28 de julio. [\[link\]](#)
- 168 PHMSA. 2025. Pipeline Safety: Gas Pipeline Leak Detection and Repair [Seguridad de tuberías: detección y reparación de fugas en gasoductos]. Expediente n.º PHMSA-2021-0039. 17 de enero. [\[link\]](#)
- 169 Regulations.gov. 2023. Comment from Energy Transfer LP [Comentario de Energy Transfer LP]. PHMSA, 16 de agosto. [\[link\]](#) «[W]e urge PHMSA to take a more restrained approach in this rulemaking, to ensure that the reliable functioning of our nation's energy infrastructure is not adversely impacted by an overzealous pursuit of yet another major rulemaking — this time, one whose main emphasis is far afield of PHMSA's core, traditional, and vital safety mission.» [Instamos a que la PHMSA adopte un enfoque más moderado en la elaboración de estas normas, para asegurar que el funcionamiento seguro de la infraestructura energética de nuestra nación no se vea afectado negativamente por un afán excesivo en pro de otro sustancial proceso normativo, uno cuyo énfasis principal está, en esta ocasión, lejos de la misión primordial, central y fundamental de seguridad que tiene la PHMSA].
- 170 Kurilla, E. 2025. Status Update on the Leak Detection and Repair Final Rule Amid Regulatory Freeze [Actualización sobre la Norma Final relativa a la Detección y Reparación de Fugas en medio de la suspensión legislativa]. American Public Gas Association, 23 de enero. [\[link\]](#)

- 171 Sen. Edward Markey. 2025. Sens. Markey, Luján, Reps. Peters, Carter Unveil Bicameral Legislation to Modernize Gas Pipeline Safety Standards, Cut Methane Leaks [Los senadores Markey y Luján y los representantes Peters y Carter dan a conocer la ley bicameral para modernizar las normas de seguridad en los gasoductos y reducir las fugas de metano]. 29 de julio. [\[link\]](#)
- 172 Por ejemplo, Fletcher et al. 2018. Beyond the Cycle: Which oil and gas companies are ready for the low-carbon transition? [Más allá del ciclo: ¿qué empresas de petróleo y gas están preparadas para la transición a las bajas emisiones de carbono?]. CDP, noviembre, pág. 3. [\[link\]](#)
- 173 Energy Transfer. 2022. RE: Request for Public Comment on Proposed Enhancement and Standardization of Climate-Related Disclosures for Investors (Release Nos. 33-11042; 34-94478; File No. S7-10-22) [Solicitud de comentarios públicos sobre la propuesta de mejora y normalización de la divulgación de información climática para inversores (comunicados n.ºs 33-11042; 34-94478; expediente n.º S7-10-22)]. U.S. Securities and Exchange Commission, 17 de junio. [\[link\]](#)
- 174 Whoriskey, P. 2025. SEC rule suspension is early gift for Trump's oil and gas supporters [La suspensión de la norma de la SEC es un regalo temprano para los partidarios de Trump dentro de la industria del petróleo y el gas]. Washington Post, 17 de febrero. [\[link\]](#)
- 175 CDP. 2025. CDP Technical Note: Guidance methodology for estimation of Scope 3 category 11 emissions for oil and gas companies [Apunte técnico del CDP: metodología de orientación para la estimación de las emisiones alcance 3, categoría 11, para las empresas de petróleo y gas]. [\[link\]](#)
- 176 SBTi. 2024. SBTi Corporate Near-Term Criteria, Version 5.2 [Criterios Corporativos de Corto Plazo del SBTi, Versión 5.2]. [\[link\]](#)
- 177 Erickson, P., Lazarus, M. Impact of the Keystone XL pipeline on global oil markets and greenhouse gas emissions [Impacto del oleoducto Keystone XL en los mercados mundiales de petróleo y en las emisiones de gases de efecto invernadero]. Nature Clim Change 4, 778–781 (2014). <https://doi.org/10.1038/nclimate2335>
- 178 Energy Transfer. 2024. Corporate Responsibility Report: 2023 Update [Informe de responsabilidad corporativa: actualización de 2023]. [\[link\]](#)
- 179 U.S. EPA. Greenhouse Gas Reporting Program [Programa de Informes sobre Gases de Efecto Invernadero]. Natural Gas and Natural Gas Liquids Suppliers: Natural Gas Liquids Fractionators [Proveedores de gas natural y de líquidos de gas natural: fraccionadoras de líquidos de gas natural]. [\[link\]](#)
- 180 Sierra Club. US LNG Export Tracker. [\[link\]](#) Consultado el 24/7/2025.
- 181 Millman, O. 2023. Biden urged not to approve oil terminals that could create 'carbon bombs' [Biden instó a la no aprobación de terminales petroleras que puedan suponer la creación de «bombas de carbono»]. The Guardian, 21 de febrero. [\[link\]](#)
- 182 Donaghy et al. 2023
- 183 Air Alliance Houston. 2024. Air Alliance Houston Statement on First Report of the Emissions from the Energy Transfer Pipeline Breach and Fire [Declaración de la Alianza Aérea de Houston relativa al primer informe sobre emisiones procedentes de rupturas e incendios en ductos de Energy Transfer]. 19 de septiembre. [\[link\]](#)
- 184 Vohra et al. 2025. The health burden and racial-ethnic disparities of air pollution from the major oil and gas lifecycle stages in the United States [Carga sanitaria y desigualdades raciales y étnicas de la contaminación atmosférica en las principales fases de desarrollo del petróleo y el gas en los Estados Unidos]. Science Advances, 11, 34. <https://doi.org/10.1126/sciadv.adu2241>
- 185 U.S. EPA. National Emissions Inventory (NEI). [\[link\]](#)
- 186 Texas Commission on Environmental Quality. Point Source Emissions Inventory [Registro de focos puntuales de emisiones]. [\[link\]](#) ; Texas Commission on Environmental Quality. Point Source Emissions Data [Datos de focos puntuales de emisiones]. [\[link\]](#) La TCEQ señala que «solo se registran las ubicaciones cuyas tasas de emisión superen los niveles que se deben declarar de conformidad con el Título 30 del Código Administrativo de Texas, capítulo 101.10. [...] Las emisiones se representan en toneladas por año para las actividades rutinarias».
- 187 Heureaux-Torres, J., A. Chang & T. Donaghy. 2024. Permit to Kill: Potential Health and Economic Impacts from U.S. LNG Export Terminal Permitted Emissions.[Permiso para matar: posibles repercusiones en la salud y la economía de las emisiones permitidas en las terminales de exportación de GNL de EE. UU.]. Greenpeace USA y Sierra Club, 13 de agosto. [\[link\]](#)
- 188 Dörner, C., R. Hughes & A. Kirsch. 2024. The People Always Pay: Tax Breaks Force Gulf Communities to Subsidize the LNG Industry. [El pueblo siempre paga: las exenciones fiscales obligan a las comunidades del Golfo a subvencionar a la industria del GNL]. Sierra Club, diciembre. [\[link\]](#)
- 189 Gibbons, B. 2024. Después de haber obtenido unas rebajas fiscales de 135 millones de USD, la empresa de oleoductos y gasoductos planea construir una enorme craqueadora de etano en el sureste de Texas. Oil and Gas Watch, 7 de noviembre. [\[link\]](#) ; Texas Commission on Environmental Quality. 202. Preliminary Determination Summary [Resumen de la determinación preliminar]: Energy Transfer Petrochemical Holdings, LLC. [\[link\]](#)
- 190 Gibbons 2024.
- 191 FERC. 2021. Order to Show Cause and Notice of Proposed Penalty (Docket No. IN17-4-000) [Orden para justificar causa y notificación de sanción propuesta (Expediente n.º IN17-4-000)]. 16 de diciembre. [\[link\]](#)
- 192 U.S. DOJ. 2006. El Gobierno Federal llega a un acuerdo con las empresas de oleoductos por los derrames de crudo. 15 de agosto. [\[link\]](#)
- 193 U.S. EPA. Historial electrónico de aplicación y cumplimiento de la normativa (Enforcement and Compliance History Online, ECHO). Civil Enforcement Case Report [Informe de procedimiento sancionador civil]. [\[link\]](#)
- 194 U.S. Environmental Protection Agency. 2019. La EPA y sus socios anuncian que Sunoco Pipeline y Mid-Valley Pipeline han llegado a un acuerdo por sus infracciones por derrames de petróleo con el pago de una sanción civil de 5 millones de USD. 31 de enero. [\[link\]](#)
- 195 New Mexico Environment Department. 2020. Corrected Administrative Compliance Order [Orden administrativa de cumplimiento (ACO) rectificada]. Septiembre. [\[link\]](#)
- 196 New Mexico Environment Department. 2021. Environment Department settles air enforcement case with ETC Texas Pipeline, includes \$1.3 million civil penalty [El Departamento del Medioambiente ha llegado a un acuerdo con el gasoducto ETC en relación con un procedimiento sancionador por emisiones atmosféricas, que incluye una sanción civil de 1,3 millones de USD]. 30 de agosto. [\[link\]](#) El Acuerdo conciliatorio señala que «ETC no admite ninguna de las infracciones que se alegan en la ACO, y el Departamento no acepta que ETC haya cumplido con su obligación de probar las defensas positivas».
- 197 TCEQ. 2018. Executive Summary - Enforcement Matter - Case No. 55792 [Resumen ejecutivo - Asunto de aplicación normativa - Caso n.º 55792]. [\[link\]](#)
- 198 TCEQ. 2017. Executive Summary - Enforcement Matter - Case No. 54508 [Resumen ejecutivo - Materia sancionadora - Caso n.º 54508]. [\[link\]](#) En el Resumen ejecutivo se señala que se aplazaron 31 790 USD del total de la multa impuesta para un Acuerdo conciliatorio acelerado. ; TCEQ. 2019. Executive Summary - Enforcement Matter - Case No. 56263 [Resumen ejecutivo - Asunto de aplicación normativa - Caso n.º 55792]. [\[link\]](#) En el Resumen ejecutivo se señala que se aplazaron 28 927 USD del total de la multa impuesta para un Acuerdo conciliatorio acelerado.
- 199 U.S. Environmental Protection Agency. 2024. Sunoco Pipeline, L.P. Clean Water Act Settlement - 2017 [Acuerdo conciliatorio relativo a la Ley de Agua Limpia - 2017]. Noviembre. [\[link\]](#)

- 200 U.S. Environmental Protection Agency. 2019. Sunoco Pipeline, L.P. Clean Water Act Settlement [Acuerdo conciliatorio relativo a la Ley de Agua Limpia]. 11 de julio. [\[link\]](#)
- 201 Pennsylvania Office of Attorney General. 2022. ACTUALIZACIÓN DEL PROCESO: Energy Transfer Convicted of Criminal Charges Related To Construction Of Mariner East 2 Pipeline, Revolution Pipeline In Pennsylvania [Energy Transfer declarada culpable de los delitos penales relacionados con la construcción del gasoducto Mariner East 2 y el gasoducto Revolution en Pensilvania]. 5 de agosto. [\[archive link\]](#)
- 202 Pennsylvania Department of Environmental Protection. 2020. Consent Order and Agreement [Orden de consentimiento y acuerdo]. 3 de enero. [\[link\]](#)
- 203 Pennsylvania Department of Environmental Protection. 2021. Consent Order and Agreement [Orden de consentimiento y acuerdo]. 26 de febrero. [\[link\]](#)
- 204 Pennsylvania Office of Attorney General. 2022. ACTUALIZACIÓN DEL PROCESO: Energy Transfer Convicted of Criminal Charges Related To Construction Of Mariner East 2 Pipeline, Revolution Pipeline In Pennsylvania [Energy Transfer declarada culpable de los delitos penales relacionados con la construcción del gasoducto Mariner East 2 y el gasoducto Revolution en Pensilvania]. 5 de agosto. [\[archive link\]](#)
- 205 Pennsylvania Public Utility Commission. 2021. PUC Approves Nearly \$2 Million Settlement for Safety Probe of 2018 Pipeline Failure and Fire in Beaver County [La PUC aprueba un acuerdo económico de casi 2 millones de USD para una investigación de seguridad sobre el fallo y el incendio en el gasoducto del condado de Beaver]. 18 de noviembre. [\[link\]](#)
- 206 Global Energy Monitor Wiki. Mariner East 2 NGL Pipeline. [\[link\]](#); U.S. Department of Energy. 2022. U.S. Ethane: Market Issues and Opportunities [El etano estadounidense: problemas y oportunidades comerciales]. Septiembre, pág. 38. [\[link\]](#)
- 207 Litvak, A. & L. Legere. 2018. The lessons of Mariner East 2 [Lecciones del Mariner East 2]. Pittsburgh Post-Gazette. [\[link\]](#); Hurdle, J. 2018. Spills, shutdowns and legal challenges: a tumultuous year for Mariner East 2 [Derrames, cierres y problemas legales: un año convulso para el Mariner East 2]. State Impact Pennsylvania, 24 de diciembre. [\[link\]](#)
- 208 Pennsylvania Department of Environmental Protection. 2018. Consent Order and Agreement [Orden de consentimiento y acuerdo]. 8 de febrero. [\[link\]](#)
- 209 Pennsylvania Department of Environmental Protection. 2018. El DEP impone una multa adicional de 355 000 USD a Sunoco por las infracciones del Mariner East 2. Oficina de prensa del DEP, 3 de mayo. [\[link\]](#)
- 210 Pennsylvania Department of Environmental Protection. 2018. DEP Assesses \$148,000 Penalty Against Sunoco for Mariner East 2 Violations in Berks, Chester and Lebanon Counties [El DEP impone una multa de 148 000 USD a Sunoco por las infracciones del Mariner East 2 en los condados de Berks, Chester y Lebanon]. DEP Newsroom, 6 de agosto. [\[link\]](#)
- 211 Pennsylvania Department of Environmental Protection. 2019. DEP Issues Sunoco \$319,000 in Penalties for Mariner East 2 Pipeline Construction Violations [El DEP impone sanciones por un valor de 319 000 USD a Sunoco por infracciones en la construcción del poliducto Mariner East 2]. DEP Newsroom, 29 de agosto. [\[link\]](#)
- 212 Pennsylvania Department of Environmental Protection. 2020. DEP Assesses \$355,000 Penalty to Sunoco for 2018, 2019 Mariner East 2 Violations [El DEP impone una multa de 355 000 USD a Sunoco por las infracciones de 2018 y 2019 en el Mariner East 2]. DEP Newsroom, 20 de agosto. [\[link\]](#)
- 213 Pennsylvania Department of Environmental Protection. 2021. DEP Collects \$497,000 in Penalties from Sunoco for Violations Along Mariner East 2 Pipeline [El DEP recibe de Sunoco 497 000 USD en pago de sanciones por infracciones a lo largo del poliducto Mariner East 2]. DEP Newsroom, 25 de febrero. [\[link\]](#)
- 214 Pennsylvania Department of Environmental Protection. 2021. DEP Collects \$85,000 in Penalties from Sunoco for Mariner East 2 Violations [El DEP recibe de Sunoco 85 000 USD en pago de sanciones por infracciones en el Mariner East 2]. DEP Newsroom, 16 de agosto. [\[link\]](#)
- 215 Pennsylvania Department of Environmental Protection. 2020. DEP Issues \$1.95 Million Penalty to Sunoco Over Violations at Raystown Lake [El DEP impone una sanción de 1,95 millones de US a Sunoco por las infracciones en el lago Raystown]. DEP Newsroom, 16 de enero. [\[link\]](#)
- 216 Pennsylvania Department of Environmental Protection. 2020. DEP Issues \$1.95 Million Penalty to Sunoco Over Violations at Raystown Lake [El DEP impone una sanción de 1,95 millones de US a Sunoco por las infracciones en el lago Raystown]. DEP Newsroom, 16 de enero. [\[link\]](#)
- 217 Pennsylvania Department of Environmental Protection. 2020. DEP Issues \$1.95 Million Penalty to Sunoco Over Violations at Raystown Lake [El DEP impone una sanción de 1,95 millones de USD a Sunoco por las infracciones en el lago Raystown]. DEP Newsroom, 16 de enero. [\[link\]](#); Orden de consentimiento y acuerdo, párrafo E. [\[link\]](#)
- 218 Pennsylvania Department of Environmental Protection. 2020. DEP Issues \$1.95 Million Penalty to Sunoco Over Violations at Raystown Lake [El DEP impone una sanción de 1,95 millones de US a Sunoco por las infracciones en el lago Raystown]. DEP Newsroom, 16 de enero. [\[link\]](#)
- 219 Pennsylvania Department of Environmental Protection. 2021. Wolf Administration Requires Sunoco to Restore Lake at Marsh Creek State Park in Chester County [La Administración Wolf exige a Sunoco la restauración del lago en el parque estatal Marsh Creek del condado de Chester]. DEP Newsroom, 6 de diciembre. [\[link\]](#)
- 220 Pennsylvania Department of Environmental Protection. 2021. Wolf Administration Requires Sunoco to Restore Lake at Marsh Creek State Park in Chester County [La Administración Wolf exige a Sunoco la restauración del lago en el parque estatal Marsh Creek del condado de Chester]. DEP Newsroom, 6 de diciembre. [\[link\]](#)
- 221 Pennsylvania Department of Environmental Protection. 2023. DEP Collects \$660,000 in Penalties from Sunoco for Violations Along Mariner East 2 Pipeline [El DEP recibe de Sunoco el pago de 660 000 USD en sanciones por infracciones durante la construcción del poliducto Mariner East 2]. DEP Newsroom, 26 de julio. [\[link\]](#)
- 222 Pennsylvania Office of the Attorney General. 2021. AG Shapiro Charges Mariner East Developer With Environmental Crimes [AG Shapiro acusa de delitos contra el medioambiente a la empresa que desarrolló el Mariner East]. 5 de octubre. [\[archive link\]](#)
- 223 Pennsylvania Office of Attorney General. 2022. ACTUALIZACIÓN DEL PROCESO: Energy Transfer Convicted of Criminal Charges Related To Construction Of Mariner East 2 Pipeline, Revolution Pipeline In Pennsylvania [Energy Transfer declarada culpable de los delitos penales relacionados con la construcción del gasoducto Mariner East 2 y el gasoducto Revolution en Pensilvania]. 5 de agosto. [\[archive link\]](#)
- 224 Energy Transfer. Formulario 10-K para el año fiscal 2023. [\[link\]](#)
- 225 Soraghan, M. 2021. Pa. charges pipeline giant with environmental crimes [Pensilvania acusa al gigante de la industria de ductos de delitos contra el medioambiente]. E&E News, 6 de octubre. [\[link\]](#); Commonwealth of Pennsylvania v. Sunoco Pipeline L.P. N.º CP-22-CR-0002685-2022A. [\[link\]](#)
- 226 The proposed debarment specifically proposes Energy Transfer as well as subsidiaries ETC Northeast Pipeline, Sunoco Pipeline, SemGroup, and LE GP to be debarred [La propuesta de inhabilitación sugiere específicamente que se inhabilite a Energy Transfer, así como a las filiales ETC Northeast Pipeline, Sunoco Pipeline, SemGroup, y LE GP]; U.S. Environmental Protection Agency. 2022. Re: Notice of Proposed Debarment [Ref: Aviso de propuesta de inhabilitación]. 28 de octubre. [\[link\]](#) Obtenido mediante solicitud amparada por la Ley de Libertad de Información (Freedom of Information Act). ; los detalles de los argumentos de la EPA para recomendar la inhabilitación se describen en: U.S. Environmental Protection Agency. 2022. Action Referral Memorandum [Memorandum de recomendación de medidas]. 1 de septiembre. [\[link\]](#) Obtenido mediante solicitud amparada por la Ley de Libertad de Información (Freedom of Information Act).

- 227 U.S. Environmental Protection Agency. 2025. Re: Termination of Proposed Debarment [Cancelación de propuesta de inhabilitación]. 10 de marzo. [\[link\]](#) Obtenido mediante solicitud amparada por la Ley de Libertad de Información (Freedom of Information Act).
- 228 Allegheny County Employees' Retirement System et al. v. Energy Transfer LP et al. Stipulation and Agreement of Settlement [Disposición y acuerdo transaccional]. 13 de junio de 2025. [\[link\]](#)
- 229 Levy, M. 2019. FBI opens corruption investigation into Pa.'s approval process of Mariner East pipeline [El FBI abre una investigación sobre la corrupción en el proceso de aprobación del poliducto Mariner East de Pensilvania]. Associated Press, 12 de noviembre. [\[link\]](#)
- 230 Allegheny County Employees' Retirement System et al. v. Energy Transfer LP et al. ; Perera, K. 2025. Energy Transfer Agrees To \$15M Settlement In Pipelines Suit [Energy Transfer acuerda pagar 15 millones de USD en un acuerdo transaccional sobre ductos]. Law 360, 16 de junio. [\[link\]](#)
- 231 Stipulation and Agreement of Settlement [Disposición y acuerdo transaccional]. Párrafo P.
- 232 Energy Transfer. 2023. Nederland Terminal [Terminal de Nederland]. Mayo. [\[link\]](#)
- 233 Energy Transfer. 2019. Marcus Hook Industrial Complex [Complejo industrial de Marcus Hook]. [\[link\]](#)
- 234 Sunoco sold their interest in Suncor and the Sarnia refinery in 1995 [Sunoco vendió sus intereses en Sunoco y en la refinería Sarnia en 1995] (Sunoco Chemicals. Sarnia Refinery. [\[archive link\]](#)). Sunoco vendió la refinería de Tulsa a Holly Corporation en 2009 (Reuters. 2009. Holly unit to buy Sunoco's Tulsa refinery [El equipo de Holly comprará la refinería de Sunoco en Tulsa]. 16 de abril. [\[link\]](#)), y vendió la refinería de Toledo a PBF en 2011 (Oil & Gas Journal. 2011. Sunoco completes sale of Toledo refinery [Sunoco cierra la venta de la refinería de Toledo]. 2 de marzo. [\[link\]](#)). La refinería de Eagle Point se cerró en noviembre de 2009 y fue posteriormente demolida (Littel, B. 2012. Sunoco Demolishing Eagle Point Refinery [Sunoco derriba la refinería de Eagle Point]. Patch, 16 de febrero. [\[link\]](#)), pero ET continúa operando la terminal en la misma ubicación (Energy Transfer. Refined Products. [\[link\]](#)). La refinería de Marcus Hook cesó sus operaciones de refinación en 2012 y posteriormente fue demolida (Carey, K. 2014. Sunoco finds new life at former Marcus Hook refinery [Sunoco descubre nueva oportunidad en la antigua refinería de Marcus Hook]. Daily Times, 19 de abril. [\[link\]](#)), pero ET continúa operando la terminal en la misma ubicación (Energy Transfer. Marcus Hook Industrial Complex [Complejo industrial de Marcus Hook]. [\[link\]](#)). Como parte de la adquisición de Parkland por Sunoco en mayo de 2025, Sunoco es ahora propietaria de la refinería en Burnaby, Columbia Británica (Sunoco LP. 2025. Sunoco LP to Acquire Parkland Corporation in Transaction Valued at \$9.1 Billion [Sunoco LP adquirirá Parkland Corporation en una transacción valorada en 9100 millones de USD]. 5 de mayo. [\[link\]](#)).
- 235 Hiar, C. & L. Riordan Selville. 2020. Toxic refinery leaks imperiled Philadelphia residents [Las fugas tóxicas de las refinerías pusieron en peligro a los residentes de Filadelfia]. E&E News, 16 de enero. [\[link\]](#); En 2012, Sunoco y Carlyle Group formaron Philadelphia Energy Solutions (PES), una empresa conjunta para operar la refinería de Filadelfia, que más tarde se declaró en bancarrota en 2018. En 2019 la refinería de Filadelfia cerró permanentemente tras una explosión y un incendio, e Hilco compró el sitio en 2020. Véase, por ejemplo, Simeone, C.E. 2023. An Unrefined Ending: Lessons Learned from the Creation and Closure of the Philadelphia Energy Solutions Refinery [Un final poco refinado: lecciones que deja la creación y el cierre de la refinería Energy Solutions de Filadelfia]. Union of Concerned Scientists, marzo. [\[link\]](#)
- 236 Pennsylvania Department of Environmental Protection. 2005. Court Upholds \$3.5 Million Penalty Against Sunoco [Tribunal confirma una sanción de 3,5 millones de USD contra Sunoco]. DEP Newsroom, 7 de enero. [\[link\]](#)
- 237 En los años siguientes hubo cuatro enmiendas a esta orden de consentimiento, ya que Sunoco vendió y cerró sus intereses en la refinería. Véase, por ejemplo, U.S. Environmental Protection Agency. 2005. Sunoco Petroleum Refinery Settlement [Acuerdo conciliatorio de la refinería de petróleo de Sunoco]. 16 de junio. [\[link\]](#) ; U.S. Environmental Protection Agency. 2005. United States Announces Clean Air Agreements with Valero and Sunoco - Two Petroleum Refiners to Reduce Harmful Emissions by 44,000 Tons Annually [Los Estados Unidos anuncian acuerdos económicos de aire limpio con Valero y Sunoco, dos refinerías de petróleo, para reducir en 44 000 toneladas las emisiones nocivas anuales]. EPA Newsroom, 16 de junio. [\[link\]](#)
- 238 Para más información y referencias, consulte los datos complementarios: ET/Sunoco Penalties. Eight violations for Marcus Hook Refinery between 2005 and 2012 totaling \$2,308,094 in penalties [Sanciones de ET/Sunoco: ocho infracciones en la refinería de Marcus Hook entre 2005 y 2012 suman un total de 2 308 094 USD en sanciones].
- 239 Para más información y referencias, consulte los datos complementarios: ET/Sunoco Penalties. Six violations for Marcus Hook Terminal between 2019 and 2024 totaling \$1,179,196 in penalties [Sanciones de ET/Sunoco: seis infracciones en la terminal de Marcus Hook entre 2019 y 2024 suman un total de 1 179 196 USD en sanciones]. 2024. Nota de revisión técnica. Apéndice A: ETMT MHT Compliance History [Historial de cumplimiento de ETMT MHT]. 6 de marzo. [\[link\]](#)
- 240 U.S. DOJ. 2024. Five Companies Agree to Pay \$7.2 Million to Settle Allegations of Natural Resource Damages to Watershed Areas in Toledo, Ohio [Cinco empresas acuerdan pagar 7,2 millones de USD para resolver denuncias por daños y perjuicios a recursos naturales en áreas de cuencas hidrográficas en Toledo, Ohio]. 8 de enero. [\[link\]](#)
- 241 U.S. EPA ECHO. Civil Enforcement Case Report [Informe de procedimiento sancionador civil]. Case Number 02-2008-0001. [\[link\]](#)
- 242 U.S. EPA ECHO. Civil Enforcement Case Report [Informe de procedimiento sancionador civil]. Caso número EF-2011-7842. [\[link\]](#) ; U.S. EPA. 2011. Administrative Settlement [Acuerdo conciliatorio administrativo]. [\[link\]](#)
- 243 Energy Transfer Equity LP. Form 10-K for FY 2012 [Formulario 10-K para el año fiscal 2024]. [Enlace] ; véase también Simeone 2023.
- 244 Para más información y referencias, consulte los datos complementarios: ET/Sunoco Penalties. Six violations for PES Refinery between 2015 and 2018 totaling \$893,917 in penalties [Sanciones de ET/Sunoco. Seis infracciones en la refinería de PES entre 2015 y 2018 sumaron un total de 893 917 USD en sanciones].
- 245 Compárense las declaraciones en el formulario 10-K de ET para el año fiscal 2019 [\[link\]](#) («Nuestra participación no operativa de aproximadamente un 7,4 % en PSA») con las del año fiscal 2020 [\[link\]](#) («Anteriormente teníamos una participación indirecta no operativa del 7,4 % en PSA»).
- 246 Associated Press. 2024. EPA reaches \$4.2M settlement over 2019 explosion and fire at a Philadelphia refinery [La EPA alcanza un acuerdo conciliatorio de 4,2 millones de USD por la explosión y el incendio en una refinería de Filadelfia en 2019]. 8 de octubre. [\[link\]](#). U.S. Environmental Protection Agency. 2024. Notice Of Lodging Of Proposed Stipulation Regarding The Allowance Of The United States' General Unsecured Claim [Aviso de presentación de cláusula propuesta respecto a la concesión de una demanda general no garantizada de los Estados Unidos]. 8 de octubre. [\[link\]](#) Obtenido del The Philadelphia Inquirer. No incluimos en nuestros totales el acuerdo económico de 4,2 millones de USD debido a la escasa participación de ET en la empresa conjunta en el momento de la explosión de 2019.
- 247 Energy Transfer. 2023. Nederland Terminal [Terminal de Nederland]. 19 de mayo. [\[link\]](#)

- 248 U.S. EPA ECHO. Civil Enforcement Case Report [Informe de procedimiento sancionador civil]. Caso número TX000A451294252018235. [\[link\]](#) ; TCEQ. 2020. Agreed Order Docket No. 2018-1184-AIR-E. [\[link\]](#) The Agreed Order notes that \$23,145 of the total assessed penalty is “deferred contingent upon the Respondent’s timely and satisfactory compliance with all the terms of this Order.” [La orden de consentimiento acordada señala que 23 145 USD del total de la sanción impuesta se aplaza supeditado a que la parte demandada cumpla de manera puntual y satisfactoria con todos los términos de esta orden»].
- 249 U.S. OSHA. 2004. Letter of Interpretation: OSHA jurisdiction over oil and gas pipelines may be preempted by DOT standards [Carta de interpretación: Las normas del Departamento de Transporte (DOT) pueden prevalecer por encima de la competencia de la OSHA en materia de oleoductos y gasoductos]. [\[link\]](#)
- 250 U.S. OSHA. 2007. Petroleum Refinery Process Safety Management National Emphasis Program [Programa Nacional de énfasis en la gestión de seguridad de procesos de refinería de petróleo]. 7 de junio. [\[link\]](#)
- 251 Sunoco Inc. Form 10-K for FY 2009 [Formulario 10-K para el año fiscal 2009]. [\[link\]](#), “In October 2009, a settlement was reached with regard to the Toledo inspection, with Sunoco paying \$270 thousand” [En octubre de 2009, se llegó a un acuerdo económico con respecto a la inspección de Toledo, por el que Sunoco pagó 270 000 USD]. ; Torres, K. 2008. OSHA Fines Ohio Sunoco Refinery \$330,000 [La OSHA multa a la refinería Sunoco de Ohio con 330 000 USD]. EHS Today, 12 de mayo. [\[link\]](#)
- 252 U.S. OSHA. Inspection Detail [Detalles de la inspección]. Inspection: 311447981 - Sunoco Inc. (R&M). [\[link\]](#) ; U.S. OSHA. 2008. U.S. Labor Department’s OSHA cites Sunoco Inc. for workplace safety and health hazards [La OSHA del Departamento de Trabajo de los EE. UU. formula citación a Sunoco Inc. por riesgos de seguridad y salud en el lugar de trabajo]. 15 de diciembre. [\[archive link\]](#)
- 253 U.S. OSHA. Inspection Detail [Detalles de la inspección]. Inspection: 312487457 - Sunoco, Inc. (R&M). [\[link\]](#); U.S. OSHA. 2009. U.S. Labor Department’s OSHA fines Sunoco more than \$200,000 for workplace safety and health hazards at Marcus Hook refinery [La OSHA del Departamento de Trabajo de los EE. UU. multa a Sunoco con 200 000 USD por riesgos de seguridad y salud en el lugar de trabajo en Marcus Hook]. 6 de julio. [\[archive link\]](#)
- 254 U.S. OSHA. 2009. US Labor Department’s OSHA fines Sunoco Inc. for workplace safety and health hazards at Marcus Hook refinery [La OSHA del Departamento de Trabajo de los EE. UU. multa a Sunoco Inc. por riesgos de seguridad y salud en el lugar de trabajo en la refinería de Marcus Hook]. 3 de diciembre. [\[archive link\]](#)
- 255 Juhasz, A. 2018. Death on the Dakota Access [Muerte en el Dakota Access]. Pacific Standard Magazine, 12 de septiembre. [\[link\]](#)
- 256 Energy Transfer. 2025. 2024 Corporate Responsibility Report [Informe de responsabilidad corporativa 2024].
- 257 Global Energy Monitor Wiki. Rover Pipeline. [\[link\]](#); Energy Transfer. Rover Pipeline LLC. [\[link\]](#)
- 258 Malik, N. & Traywick, C. 2017. Blackstone’s New Pipeline Asset Is Wreaking Environmental Havoc [El nuevo gasoducto de Blackstone está causando estragos medioambientales]. Bloomberg, 17 de agosto. [\[link\]](#) [\[archive\]](#)
- 259 Soraghan, M. 2022. ‘Drill, buddy, drill!!!!’ Inside FERC’s \$40M Rover fine [«Taladra, amigo, taladra». Análisis de la multa de 40 millones de USD de la FERC a Rover]. E&E News, 24 de marzo. [\[link\]](#)
- 260 Federal Energy Regulatory Commission. 2021. Order to Show Cause and Notice of Proposed Penalty (Docket No. IN17-4-000) [Orden para justificar causa y notificación de sanción propuesta (Expediente n.º IN17-4-000)]. 16 de diciembre. [\[link\]](#); The proceedings for the proposed penalty are still ongoing at the end of 2024 [El proceso de sanción propuesta seguía en curso a finales de 2024]: Federal Energy Regulatory Commission. 2024. 2024 Report on Enforcement [Informe sancionador, 2024]. 21 de noviembre. [\[link\]](#)
- 261 Energy Transfer. Form 10-K for FY 2024 [Formulario 10-K para el año fiscal 2024]. [\[link\]](#)
- 262 Shelor, J. 2017. Ohio AG Asked to Pursue Rover Penalties as State EPA Says Negotiations ‘Not Productive’ [Se pide que el fiscal general de Ohio haga valer las sanciones a Rover ya que la EPA estatal dice que las negociaciones «no han llegado a puerto»]. Natural Gas Intelligence, 11 de julio. [\[link\]](#)
- 263 Ohio Attorney General. 2017. Ohio Files Lawsuit Against Rover Pipeline for Environmental Violations [Ohio presenta una demanda contra el gasoducto Rover por infracciones medioambientales]. 3 de noviembre. [\[link\]](#)
- 264 Gillespie, M. 2019. Dismissal of Ohio lawsuit against pipeline company is upheld [Se confirma la desestimación de la demanda de Ohio contra la empresa de ductos]. Associated Press, 14 de diciembre. [\[link\]](#)
- 265 Energy Transfer. Form 10-K for FY 2024 [Formulario 10-K para el año fiscal 2024]. [\[link\]](#)
- 266 U.S. Supreme Court. 2025. Orders in Pending Cases [Disposiciones en casos pendientes]. 6 de octubre. [\[link\]](#)
- 267 Federal Energy Regulatory Commission. 2021. Order to Show Cause and Notice of Proposed Penalty (Docket No. IN19-4-000) [Orden para justificar causa y notificación de sanción propuesta (Expediente n.º IN17-4-000)]. 18 de marzo. [\[link\]](#); The proceedings for the proposed penalty are still ongoing at the end of 2024 [El proceso de sanción propuesta seguía en curso a finales de 2024]: Federal Energy Regulatory Commission. 2024. 2024 Report on Enforcement [Informe sancionador, 2024]. 21 de noviembre. [\[link\]](#)
- 268 ibid
- 269 Energy Transfer. Form 10-K for FY 2024 [Formulario 10-K para el año fiscal 2024]. [\[link\]](#)
- 270 FERC. 2021. FERC Orders Rover to Respond to Allegations of Misrepresentations, Omissions [La FERC exige que Rover responda a las acusaciones de tergiversación y omisión de información]. 18 de marzo. [\[link\]](#)
- 271 McKenna, P. 2017. Rover Gas Pipeline Builder Faces Investigation by Federal Regulators [La constructora del gasoducto Rover se enfrenta a una investigación de las autoridades reguladoras federales]. Inside Climate News, 19 de julio. [\[link\]](#)
- 272 U.S. EIA. 2018. The United States continues to export MTBE, mainly to Mexico, Chile, and Venezuela [Los Estados Unidos siguen exportando MTBE, principalmente a México, Chile y Venezuela]. Today In Energy, 13 de julio. [\[link\]](#)
- 273 Center for Disease Control. 2023. Metil tert-butil éter (MTBE)-ToxFAQs [Preguntas frecuentes sobre sustancias peligrosas acerca del metil terbutil éter (MTBE)]. [\[link\]](#)
- 274 Mouawad, J. 2008. Oil giants to settle lawsuit over water contaminated by MTBE [Gigantes petroleras resolverán mediante un acuerdo económico la demanda por aguas contaminadas por MTBE]. New York Times, 8 de mayo. [\[link\]](#)
- 275 Weitz & Luxenberg PC. 2008. \$423 Million MTBE Settlement [Acuerdo económico de 423 millones de USD por el MTBE]. 8 de mayo. [\[link\]](#); Glovin, D. 2008. Chevron, 11 Oil Companies to Pay \$423 Million in MTBE Lawsuits [Chevron y 11 empresas petroleras pagarán 423 millones de USD en demandas relacionadas con el MTBE]. Bloomberg, 8 de mayo. [\[link\]](#) [\[archive\]](#)
- 276 State of New Hampshire v. Hess Corporation, et al. 2012. Dismissing All Claims Against the Shell Defendants and Sunoco With Prejudice [Propuesta de orden judicial conjunta que declare desestimadas, con carácter definitivo, todas las demandas contra los demandados de Shell y Sunoco]. [\[link\]](#)
- 277 New Jersey Office of the Attorney General. 2018. Attorney General Grewal Announces Total of \$196 Million in MTBE Settlements with Sunoco, BP and Shell [El fiscal general Grewal anuncia un total de 196 millones de USD en acuerdos con Sunoco, BP y Shell para resolver las disputas sobre el MTBE]. [\[link\]](#)
- 278 Settlement Agreement and Release [Acuerdo conciliatorio y de descargo]. [\[link\]](#)

- 279 State of Rhode Island. 2022. Attorney General Neronha announces multi-million dollar settlement with three major oil and gas companies over MTBE contamination; litigation against others continues El fiscal general Neronha anuncia un acuerdo multimillonario con tres grandes empresas de petróleo y gas por la contaminación por MTBE; otros pleitos siguen en curso. [\[link\]](#)
- 280 Energy Transfer. Form 10-K for FY 2024 [Formulario 10-K para el año fiscal 2024]. [\[link\]](#)
- 281 Pennsylvania v. Exxon Mobil Corp. Master File No. 1:00-1898 MDL 1358 (SAS); M21-88. [\[link\]](#) Obtenido de CourtListener. Los detalles del pleito multidistrital se pueden encontrar en: CourtListener. In Re: Methyl Tertiary Butyl Ether («MTBE») Products Liability Litigation [Con ref. a la causa sobre responsabilidad por productos de metil terbutil éter (MTBE)]. Archivo maestro n.º 1:00-cv-01898. [\[link\]](#)
- 282 State of Maryland v. Exxon Mobil Corporation et al. Demanda presentada el 13/12/2017 [Enlace al archivo]; A marzo de 2025, el litigio sigue en curso: State of Maryland v. Exxon Mobil Corporation et al. 2025. Status Report Submitted by Exxon Mobil Corporation [Informe de situación presentado por Exxon Mobil Corporation]. Caso n.º 1:18-cv-00459-SAG [\[link\]](#)
- 283 Kornely, A. 2017. Market Manipulation and Hurricane Rita - Kelcy Warren before Dakota Access [Manipulación del mercado y huracán Rita: Kelcy Warren antes del Dakota Access]. Sierra Club, marzo. [\[link\]](#)
- 284 Commodity Futures Trading Commission. 2008. Energy Transfer Partners, L.P. and Three of Its Subsidiaries to Pay a \$10 Million Penalty to Settle CFTC Action Alleging Attempted Manipulation of Natural Gas Prices [Energy Transfer Partners, L.P. y tres de sus filiales pagarán una multa de 10 millones de USD en un acuerdo económico para resolver la demanda de la CFTC que alegaba que trató de manipular de los precios del gas natural]. 17 de marzo. [\[link\]](#)
- 285 FERC. 2009. FERC approves record \$30 million settlement in ETP market manipulation case [La FERC aprueba un acuerdo económico sin precedentes por valor de 30 millones de USD por el caso de manipulación del mercado de ETP]. 21 de septiembre. [\[archive link\]](#)
- 286 CFTC. 2020. CFTC Orders Sunoco to Pay \$450,000 for Spoofing in Crude Oil, Gasoline, and Heating Oil Futures Contracts [La CFTC ordena a Sunoco a pagar 450 000 USD por practicar spoofing con contratos de futuros de crudo, gasolina y combustible para calefacción]. 30 de septiembre. [\[link\]](#)
- 287 Freitas, Jr., G. 2021. Energy Transfer Made \$2.4 Billion From Texas Winter Storm [Energy Transfer se embolsó 2400 millones de USD gracias a la tormenta invernal de Texas]. Bloomberg, 6 de mayo. [\[link\]](#) [\[archive\]](#); Energy Transfer LP. Formulario 10-Q de la SEC para el trimestre que terminó el 31 de marzo de 2021. [\[link\]](#)
- 288 Tomlinson, Chris. 2023. Texas pipeline operators triggered deadly 2021 blackouts while chasing profits, lawsuit alleges [Se acusa a las operadoras de ductos de Texas de desencadenar los apagones mortales de 2021 en su búsqueda de beneficios]. Houston Chronicle, 11 de agosto. [\[link\]](#); Buchele, M. 2021. Lawsuits Allege Price Gouging, Market Manipulation By Gas Companies During Texas Freeze [Las demandas alegan que hubo especulación en los precios y manipulación del mercado por parte de las empresas de gas durante la congelación de Texas]. KERA News, 13 de julio. [\[link\]](#)
- 289 Energy Transfer. 2021. Statement in Response to CPS Lawsuit [Declaración en respuesta a la demanda de CPS]. 14 de mayo. [\[link\]](#)
- 290 Greenpeace USA. 2023. Dollars vs. Democracy [Dólares frente a la democracia]. Octubre. [\[link\]](#)
- 291 Greenpeace USA. 2024. A brief history of Kelcy Warren and Donald Trump [Breve historia de Kelcy Warren y Donald Trump]. 16 de octubre. [\[link\]](#)
- 292 Greenpeace USA. 2024. Trump, SLAPPs, and the erosion of democratic freedoms [Trump, demandas SLAPP y la erosión de las libertades democráticas]. 29 de octubre. [\[link\]](#)
- 293 Noor, D. 2025. Trump promised riches from 'liquid gold' in the US Now fossil fuel donors are benefiting [Trump prometió las riquezas del «oro líquido» de los Estados Unidos. Ahora los donantes de la industria de los combustibles fósiles están sacando partido]. The Guardian, 18 de junio. [\[link\]](#)
- 294 Soraghan, M. 2025. Energy Transfer escalates pipeline court fight [Energy Transfer intensifica la batalla judicial de los ductos en los tribunales]. E&E News, 10 de julio. [\[link\]](#)
- 295 Soraghan, M. 2025. Trump ally seeks to topple pipeline safety enforcement [Un aliado de Trump busca echar por tierra el cumplimiento de la normativa de seguridad en los ductos]. E&E News, 26 de marzo. [\[link\]](#)
- 296 Lindwall, C. 2024. What the Latest SCOTUS Decisions Mean for Our Climate [Qué significan las decisiones recientes de la Corte Suprema de los Estados Unidos para nuestro clima]. NRDC, 17 de octubre. [\[link\]](#)
- 297 Savage, C. & A. Liptak. 2024. Again Curbing Regulatory Agencies, Supreme Court Rejects S.E.C.'s Tribunals [La Corte Suprema pone freno a los tribunales de la SEC con una nueva restricción a las agencias reguladoras]. New York Times, 27 de junio. [\[link\]](#)
- 298 U.S. Court of Appeals for the Fifth Circuit opinion [El Tribunal de Apelación de los Estados Unidos, a favor de la decisión del Quinto Circuito]. 2024. George R. Jarkesy, Jr.; Patriot28, L.L.C., versus Securities and Exchange Commission. 12 de noviembre. [\[link\]](#)
- 299 U.S. DOJ. 2025. Statement from Justice Department Chief of Staff Chad Mizelle [Declaración del jefe de gabinete del Departamento de Justicia, Chad Mizelle]. 20 de febrero. [\[link\]](#)
- 300 Brief of Energy Transfer LP as Amicus Curiae in Support of Respondents [Escrito de amicus curiae de Energy Transfer LP en apoyo a los demandados]. [\[link\]](#)
- 301 Panhandle Eastern Pipe Line Company LP v. PHMSA et al. Caso 2:25-cv-00023-Z, presentado el 27/1/2025. [\[link\]](#)
- 302 PHMSA. Enforcement Action Details [Detalles de las medidas de aplicación normativa]. Caso CPF: 42023011NOPV. [\[link\]](#)
- 303 PHMSA. Enforcement Action Details [Detalles de las medidas de aplicación normativa]. Caso CPF: 42023011NOPV. [\[link\]](#)
- 304 U.S. v. Panhandle Eastern Pipe Line Company LP. Defendant's Answer to Plaintiff's Original Complaint and Counterclaim [Contestación del demandado a la demanda original y contrademanda]. Caso 3:25-cv-01001-Z, presentado el 8/7/2025. [\[link\]](#)
- 305 U.S. v. Panhandle Eastern Pipe Line Company LP. Orden de mediación. Caso 3:25-cv-01001-Z, presentado el 11/8/2025. [\[link\]](#) Obtenido a través de PACER.
- 306 Thompson, C. 2024. In lawsuit, oil and gas companies challenge constitutionality of NLRB hearings [Las empresas de petróleo y gas cuestionan mediante una demanda la constitucionalidad de las audiencias de la NLRB]. Courthouse News, 27 de junio. [\[link\]](#)
- 307 Energy Transfer LP. Form 10-K for FY 2024 [Formulario 10-K para el año fiscal 2024]. [\[link\]](#)
- 308 Giorno, T. & Shapero, J. 2024. Corporate giants aim to hobble National Labor Relations Board [Los gigantes corporativos tienen como objetivo entorpecer a la Junta Nacional de Relaciones del Trabajo]. The Hill, 28 de febrero. [\[link\]](#); Gyauch-Lewis, D. 2024. Corporate Attacks Against the National Labor Relations Board Could Break the Government [Los ataques corporativos contra la Junta Nacional de Relaciones del Trabajo podrían quebrantar al Gobierno]. ProMarket, 9 de abril. [\[link\]](#); National Labor Relations Board. Caso n.º 16-CA-306440, presentado el 1/11/2022. [\[link\]](#)
- 309 Space Exploration Technologies Corporation v. National Labor Relation Board et al. N.º 24-50627, presentado el 11/10/2024. [\[link\]](#) Obtenido de CourtListener.
- 310 National Labor Relations Board. Caso n.º 16-CA-306440, presentado el 1/11/2022. [\[archive link\]](#)

- 311 Aguilar Rosenthal, T. & Royce, W. 2024. A Texas Pipeline Giant Is Backing a Regulatory Disaster [Un gigante de oleoductos de Texas está respaldando un desastre regulatorio]. Texas Observer, 27 de septiembre. [\[link\]](#) ; Energy Transfer LP et al. v. National Labor Relations Board et al. Caso n.º 3:24-cv-00198-JVB. Defendants' Opposition To Plaintiff's Motion For A Preliminary Injunction, Filed 07/12/2024 [Escrito de los demandados oponiéndose a la moción del demandante solicitando una orden judicial preliminar, presentado el 12/7/2024]. [\[link\]](#) Obtenido de CourtListener.
- 312 van Waasbergen, C. 2024. Constitutional challenges to NLRB intensify as Texas judge blocks energy company case [Se intensifican las impugnaciones por inconstitucionalidad contra la NLRB, mientras un juez de Texas bloquea un pleito contra la empresa de energía]. Courthouse News, 30 de julio. [\[link\]](#)
- 313 lafolla, R. 2025. SpaceX Keeps Labor Board Case Frozen With Fifth Circuit Win (2) [SpaceX congela el caso de la junta de relaciones del trabajo tras la victoria en el Quinto Circuito (2)]. Bloomberg Law, 19 de agosto. [\[link\]](#) [\[archive\]](#); Appeals from the United States District Courts for the Western, Southern, and Northern Districts of Texas [Apelaciones de los tribunales de distrito de los Estados Unidos para los Distritos del Oeste, Sur y Norte de Texas], USDC n.ºs. 6:24-CV-203, 3:24-CV-198, 4:24-CV-798. [\[link\]](#) Obtenido de Bloomberg Law.
- 314 Liptak, A. & A. VanSickle. 2025. Supreme Court Lets Trump, for Now, Remove Agency Leaders [La Corte Suprema permite, de momento, que Trump destituya a directivos de agencias gubernamentales]. New York Times, 22 de mayo. [\[link\]](#)
- 315 Memorandum Opinion. Civil Action No. 25-334 (BAH) [Memorándum de opinión. Demanda civil n.º 25-334 (BAH)]. [\[link\]](#) Obtenido de Bloomberg Law. ; lafolla, R. 2025. Fired NLRB Member Reinstated in Decision Nixing Trump Move (4) [Se reinstala al Miembro despedido de la NLRB en una decisión que bloquea la jugada de Trump (4)]. Bloomberg Law, 6 de marzo. [\[link\]](#) [\[archive\]](#)
- 316 Donald J. Trump, President of the United States, et al. v. Gwynne A. Wilcox, et al. On Application For Stay [En solicitud de suspensión]. Caso n.º 24A966. [\[link\]](#); Stohr, G. 2025. Supreme Court Shields Fed While Letting Trump Oust Officials (2) [La Corte Suprema protege a la Fed mientras permite que Trump destituya a los funcionarios (2)]. Bloomberg, 22 de mayo. [\[link\]](#) [\[archive\]](#)
- 317 ibíd
- 318 Energy Transfer LP v. Chavez-DeRemer et al. Caso 3:25-cv-01258-Z, presentado el 16/5/2025. [\[link\]](#)
- 319 Brief of Energy Transfer LP as Amicus Curiae in Support of Respondents [Escrito de amicus curiae de Energy Transfer LP en apoyo de los demandantes]. [\[link\]](#)
- 320 Véase, por ejemplo Raskin, Wyden, Kiley Introduce Bipartisan Legislation Promoting Free Speech, Cracking Down on Frivolous "Strategic Lawsuits Against Public Participation." [Raskin, Wyden, Kiley presentan una legislación bipartidista que promueve la libertad de expresión y toma medidas enérgicas contra las frívolas «demandas estratégicas contra la participación pública»]. 5 de diciembre de 2024. [\[link\]](#)
- 321 Véase, por ejemplo «Policy Recommendations» [Políticas recomendadas] de Greenpeace USA. 2023. Dollars vs. Democracy [Dólares versus democracia]. Octubre. [\[link\]](#)
- 322 Caram, B. 2024. Testimony before the House Subcommittee on Energy, Climate, and Grid Security [Testimonio ante el Subcomité de Energía, Clima y Seguridad de la Red de la Cámara de Representantes]. Hearing on Fueling America's Economy: Legislation to Improve Safety and Expand U.S. Pipeline Infrastructure [Audiencia sobre el fomento de la economía en los Estados Unidos: legislación para mejorar la seguridad y expandir la infraestructura de ductos de los Estados Unidos]. 18 de enero. [\[link\]](#)
- 323 Greenpeace USA. Polluters Pay Pact [Pacto de quien contamina paga]. [\[link\]](#)
- 324 Greenpeace USA. Repositorio de GitHub. [\[link\]](#)
- 325 Energy Transfer. Form 10-K for FY 2024 [Formulario 10-K para el año fiscal 2024]. [\[link\]](#)
- 326 Greenpeace USA & Waterkeeper Alliance. 2018. Oil and Water: ETP & Sunoco's History of Pipeline Spills [Petróleo y agua: historia de los derrames en los ductos de ETP y Sunoco]. Abril. [\[link\]](#)
- 327 PHMSA. Distribution, Transmission & Gathering, LNG, and Liquid Accident and Incident Data [Datos de accidentes e incidentes con GNL y líquidos en los procesos de distribución, transmisión y recolección]. [\[link\]](#)
- 328 Energy Transfer. Form 10-K for FY 2018 [Formulario 10-K para el año fiscal 2024]. [\[link\]](#)
- 329 Sunoco LP. 2024. Sunoco LP Completes Acquisition of NuStar Energy L.P.; Announces a 4% Increase in Quarterly Distribution [Sunoco LP completa la adquisición de NuStar Energy L.P. y anuncia un aumento del 4 % en su distribución trimestral]. 3 de mayo. [\[link\]](#)
- 330 Energy Transfer. 2023. Energy Transfer Reports Strong First Quarter 2023 Results and Updates 2023 Outlook [Energy Transfer informa de resultados sólidos para el primer trimestre de 2023 y actualiza sus perspectivas para 2023]. 2 de mayo. [\[link\]](#)
- 331 Energy Transfer. 2019. Energy Transfer and SemGroup Announce Successful Completion of Merger [Energy Transfer y SemGroup anuncian que se ha concretado con éxito la fusión]. 5 de diciembre. [\[link\]](#)
- 332 Energy Transfer. 2021. Energy Transfer to Acquire Enable Midstream in \$7 Billion All-Equity Transaction [Energy Transfer adquirirá Enable Midstream en una transacción con fondos propios por valor de 7000 millones de USD]. 17 de febrero. [\[link\]](#)
- 333 Energy Transfer. 2023. Notice of Entity Consolidation [Notificación sobre fusión de entidades]. 20 de septiembre. [\[link\]](#)
- 334 Greenpeace USA & Waterkeeper Alliance. 2018. Apéndice A: Oil and Water: ETP & Sunoco's History of Pipeline Spills [Petróleo y agua: historia de los derrames en los ductos de ETP y Sunoco]. Abril. [\[link\]](#)
- 335 PHMSA. Distribution, Transmission & Gathering, LNG, and Liquid Accident and Incident Data [Datos de accidentes e incidentes con GNL y líquidos en los procesos de distribución, transmisión y recolección]. [\[link\]](#)
- 336 Energy Transfer. Form 10-K for FY 2019 [Formulario 10-K para el año fiscal 2024]. [\[link\]](#)
- 337 Energy Transfer. 2021. Energy Transfer to Acquire Enable Midstream in \$7 Billion All-Equity Transaction [Energy Transfer adquirirá Enable Midstream en una transacción con fondos propios por valor de 7000 millones de USD]. 17 de febrero. [\[link\]](#)
- 338 Energy Transfer. 2023. Notice of Entity Consolidation [Notificación sobre consolidación de entidades]. 20 de septiembre. [\[link\]](#)
- 339 U.S. EPA. GHGRP Emissions Trends [Evolución de las emisiones según el GHGRP]. [\[link\]](#) "GHG data for the Petroleum and Natural Gas Systems source category is not directly comparable between 2011-2015 and 2016 onward. Facilities in the Onshore Petroleum and Natural Gas Gathering & Boosting and the Onshore Gas Transmission Pipelines industry segments began reporting in 2016 [Los datos sobre GEI correspondientes a la categoría de fuentes para los sistemas de petróleo y gas natural no son directamente comparables entre 2011-2015 y de 2016 en adelante. Las instalaciones terrestres de los segmentos industriales de recolección y compresión de petróleo y gas natural y de los gasoductos de transmisión comenzaron a presentar informes en 2016].
- 340 Energy Transfer. 2024. EIC/GPA Midstream ESG Reporting Template [Plantilla de informes ASG de EIC/GPA Midstream]. 18 de septiembre. [\[link\]](#) ; Energy Transfer. 2025. EIC/GPA Midstream ESG Reporting Template [Plantilla de informes ASG de EIC/GPA Midstream]. 11 de septiembre. [\[link\]](#)
- 341 Energy Transfer. 2023. Corporate Responsibility Report: 2023 Update [Informe de responsabilidad corporativa: actualización de 2023].
- 342 U.S. EIA. Crude Oil Production [Producción de crudo]. [\[link\]](#)
- 343 U.S. EPA. Greenhouse Gas Equivalencies Calculator - Calculations and References [Calculadora de equivalencias de gases de efecto invernadero: cálculos y referencias]. [\[link\]](#)
- 344 Véase, por ejemplo, Carnegie Endowment. Oil Climate Index. Viewing Total Emissions [Índice climático del petróleo. Visualización de las emisiones totales]. [\[link\]](#)

- 345 U.S. EIA. Units and calculators explained: British thermal units (Btu) [Explicación de las unidades y cálculos: las unidades térmicas británicas (Btu)]. [\[link\]](#)
- 346 U.S. EIA. Natural Gas Gross Withdrawals and Production [Extracciones brutas y producción de gas natural]. [\[link\]](#)
- 347 U.S. EPA. Greenhouse Gas Equivalencies Calculator - Calculations and References [Calculadora de equivalencias de gases de efecto invernadero: cálculos y referencias]. [\[link\]](#)
- 348 Texas Commission on Environmental Quality. 2024. Point Source Emissions Inventory [Registro de focos puntuales de emisiones]. [\[link\]](#)
- 349 Secretary of State Rolando B. Palos. 2018. Certificate of Merger RE: ETC Texas Pipeline, Ltd. (File Number 800126082) [Certificado de fusión relativo a: ETC Texas Pipeline, Ltd. (Número de archivo 800126082)]. 1 de junio. [\[link\]](#)
- 350 Energy Transfer. 2023. Notice of Entity Consolidation [Notificación sobre fusión de entidades]. 20 de septiembre. [\[link\]](#)
- 351 Para la versión web de COBRA, esto equivale a seleccionar el sector «1. Quema de combustible: industrial, 2. Gas, 3. Natural».
- 352 Permit To Kill. 2024.
- 353 U.S. EPA. Enforcement and Compliance History Online (ECHO). [\[link\]](#)
- 354 PHMSA. Enforcement Activity [Actuaciones de aplicación normativa]. [\[link\]](#)
- 355 U.S. Energy Information Administration. U.S. Energy Atlas [Atlas de Energía de los Estados Unidos]. [\[link\]](#)
- 356 Greenpeace USA. Mapeo de los malos vecinos. Disponible en línea en [\[link\]](#)
- 357 Se recopilieron datos de gasoductos de gas natural, oleoductos de crudo y oleoductos de HGL de los registros del Atlas de la Energía de la EIA: U.S. EIA. 2025. Natural Gas Interstate and Intrastate Pipelines [Gasoductos interestatales e intraestatales de gas natural]. Última actualización el 18 de febrero. [\[link\]](#); U.S. EIA. 2025. Crude Oil Pipelines [Oleoductos de crudo]. Última actualización el 18 de febrero. [\[link\]](#); U.S. EIA. 2025. Oleoductos de hidrocarburos líquidos (HGL). Última actualización el 18 de febrero. [\[link\]](#); Los datos del Living Atlas de ArcGIS también utilizan datos de la Administración de Información de Energía (EIA) de los Estados Unidos: Federal User Community. 2025. Petroleum Products Pipelines [Oleoductos de productos petrolíferos]. Living Atlas de ArcGIS. Última actualización el 3 de septiembre. [\[link\]](#)
- 358 Energy Transfer. 2025. Operations Map [Mapa de actividades]. [\[link\]](#) Consultado el 12/9/2025.
- 359 Glovin, D. 2008. Chevron, 11 Oil Companies to Pay \$423 Million in MTBE Lawsuits [Chevron y 11 empresas petroleras pagarán 423 millones de USD por demandas relacionadas con el MTBE]. 8 de mayo. Bloomberg. [\[link\]](#) [\[archive\]](#)



© Shelby Tauber / Greenpeace

GREENPEACE