



# METANO MONTAÑOSO

## Cómo puede Colorado proteger nuestro clima y salud abordando las emisiones de los vertederos

En Colorado y en todo el país, los vertederos son impulsores ocultos de la crisis climática. Los vertederos emiten grandes cantidades de metano, un gas de efecto invernadero altamente potente que representa graves riesgos para todos los habitantes de Colorado al empeorar la calidad del aire, aumentar los eventos climáticos extremos y poner en riesgo recursos vitales. Además del metano, los vertederos emiten una serie de contaminantes dañinos para la salud, como óxidos de nitrógeno, dióxido de azufre y tolueno, que afectan directamente la salud de las comunidades que se encuentran cerca.<sup>1</sup>

### Los vertederos de Colorado en cifras

- Existen **59 vertederos para residuos sólidos municipales** en todo Colorado.<sup>2</sup> Actualmente, solo **22 están obligados** por la Agencia de Protección Ambiental (EPA) a reportar estimaciones de emisiones de gases de efecto invernadero.<sup>3</sup>
- En 2023, los vertederos de Colorado emitieron **metano equivalente a más de 6,2 millones de toneladas métricas de CO<sub>2</sub>**, considerando el potencial del calentamiento global a 20 años. Eso representa un 20 % más de emisiones que la industria minera del carbón en el mismo año y casi tres veces más que el combustible de aviación.<sup>4</sup>
- El metano es **80 veces más potente que el dióxido de carbono** en sus primeros 20 años

en la atmósfera,<sup>5</sup> haciendo que su impacto en el calentamiento global sea inmediato y severo.

- Los impactos pueden sentirse de manera desproporcionada por personas Negras, Indígenas, y de color, aquellas con bajos ingresos familiares, y aquellas con complicaciones de salud existentes. Por ejemplo, el 53 % de los vertederos en Colorado se encuentran ubicados en zonas donde los índices de asma son significativamente superiores al promedio estatal.<sup>6</sup> La comunidad que vive a menos de una milla del vertedero de Eagle County en Wolcott está compuesta en **su totalidad** por hogares de habla hispana.<sup>7</sup>

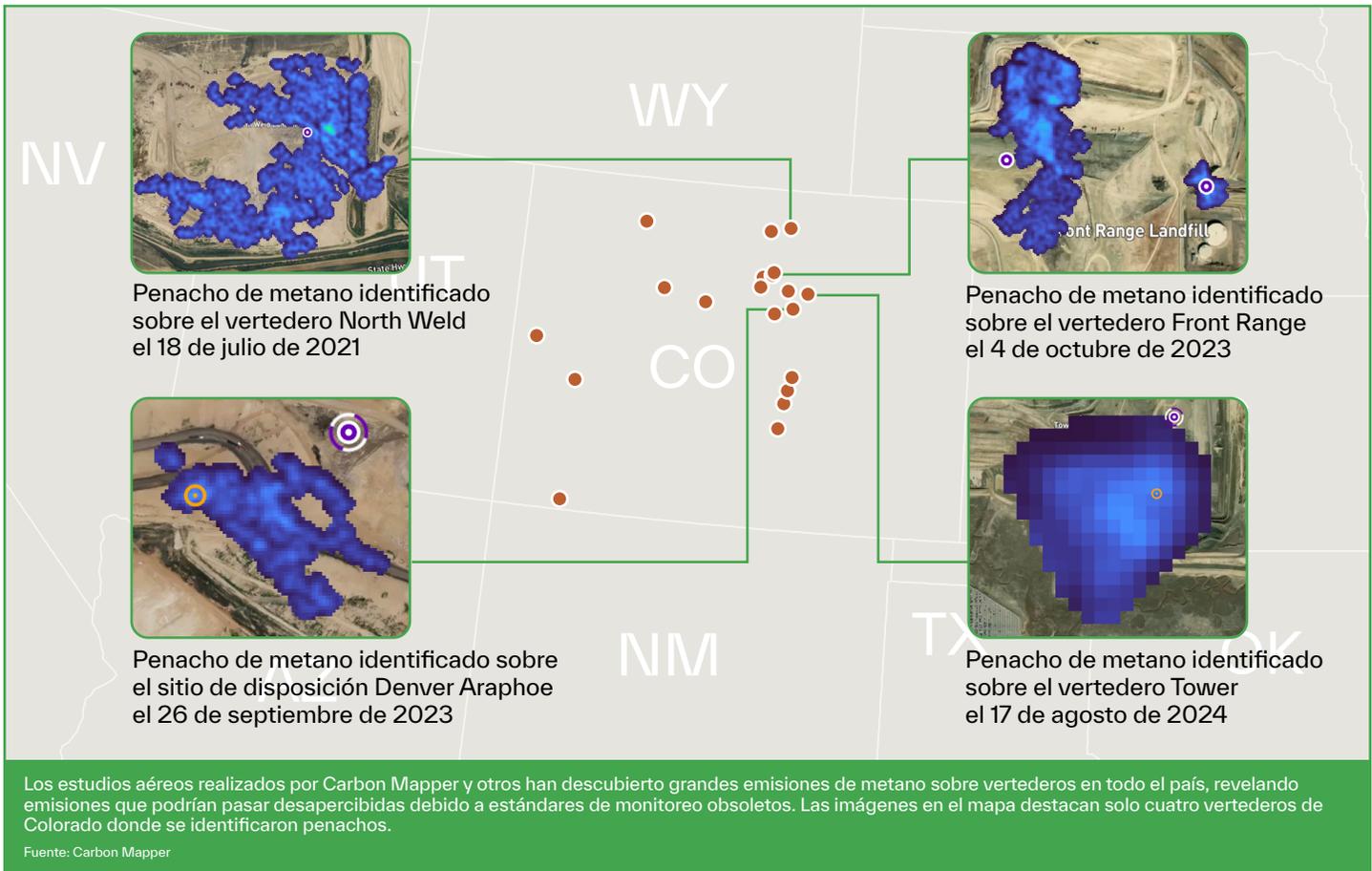
### Escondiéndose a plena vista

Los niveles actuales de emisiones de metano están subestimados debido a fórmulas obsoletas. Estudios recientes realizados por Carbon Mapper<sup>8</sup> y la NASA<sup>9</sup> han demostrado que las emisiones

“Mis padres viven cerca del vertedero de Republic Services en Tower Road, y me preocupa la manera en la que las emisiones de metano y toxinas como el benceno y el tolueno pueden afectar su salud. Solo quiero saber que están protegidos.”

—Laura Martinez, Cultivando

## Ejemplos de Penachos Identificados Sobre Vertederos de Colorado



de metano de los vertederos son mucho más altas de lo que se pensaba y resaltan importantes deficiencias en los protocolos de monitoreo tradicionales. Las encuestas aéreas también han detectado emisiones sustanciales de metano en vertederos de todo el Front Range, algunas de las cuales ya se consideran entre los mayores emisores industriales de metano en el estado.

### La manera en la que Colorado puede liderar con esta nueva reglamentación

Si bien las emisiones de metano de los vertederos representan una amenaza seria para la salud pública y el clima, es uno de los desafíos climáticos más fáciles de resolver, ¡y Colorado está dando pasos importantes hacia adelante! El Departamento de Salud Pública y Medio Ambiente de Colorado (CDPHE, por sus siglas en inglés) está considerando actualmente actualizar las normas estatales sobre la manera en la que los operadores de vertederos deben gestionar las emisiones de metano. Se espera que el CDPHE publique las

reglas preliminares en abril de 2025, y la Comisión de Control de la Calidad del Aire del Estado votará sobre las mismas en agosto.

Al implementar actualizaciones prácticas, científicas y rentables en las regulaciones de los vertederos, Colorado tiene la oportunidad de liderar a nivel nacional la reducción de las emisiones de vertederos.

### Las nuevas normas para los vertederos en Colorado deben:

1. Exigir a los vertederos grandes que capturen y controlen el gas que generan lo antes posible, siguiendo normas rigurosas.
2. Requerir el uso de tecnología de monitoreo remoto moderno que haga visibles, medibles y controlables las emisiones de metano.
3. Crear normas para una cobertura efectiva y robusta de los vertederos para mitigar las emisiones superficiales.
4. Hacer que los vertederos rindan cuentas a las

comunidades cercanas mediante inspecciones más frecuentes y un monitoreo y reporte en tiempo real.

5. Evitar que los residuos orgánicos lleguen a los vertederos, promoviendo la prevención de residuos, la recuperación de alimentos comestibles y los programas de compostaje.

## Cómo regulaciones más estrictas sobre el metano en vertederos benefician a los habitantes de Colorado

**Aire más limpio:** La reducción de las emisiones de los vertederos mejoraría la calidad del aire de inmediato.

**Comunidades más saludables:** Con cuatro de cada cinco habitantes de Colorado viviendo en el Front Range, una de las zonas con la peor calidad del aire del estado, normas más estrictas pueden marcar una diferencia tangible en la protección de la salud pública.

**Justicia para las comunidades afectadas:** Las regulaciones más estrictas reducen las cargas injustas que los vertederos imponen a los vecindarios cercanos, garantizando condiciones más limpias, seguras y justas para las comunidades afectadas de manera desproporcionada.

**Acción climática rentable:** Actualizar los sistemas de metano en los vertederos es una solución

“Colorado, así como lo ha hecho en otros sectores relacionados con la contaminación del aire, puede ir más allá de lo exigido por la EPA. Sabemos que existen oportunidades para lograr reducciones significativas de emisiones en los vertederos.”

—CDPHE durante una reunión información pública el 18 de diciembre de 2024

rentable. La instalación temprana de sistemas de captura de gas y la mejora de la eficiencia de las antorchas cuesta solo unos pocos dólares por tonelada de CO<sub>2</sub>e reducida.

## Más información

Para obtener más información sobre cómo los reguladores de Colorado pueden proporcionar aire más limpio, reducir las emisiones que calientan el planeta y proteger a las comunidades, comuníquese con:

- Katherine Blauvelt, directora de economía circular de Industrious Labs, [katherine@industriouslabs.org](mailto:katherine@industriouslabs.org)
- Ryan Call, coordinador de campaña de Eco-Cycle, [ryan@ecocycle.org](mailto:ryan@ecocycle.org)

Gracias a Mi Familia Vota por la traducción al Español.

## Endnotes

1. Environmental Protection Agency, <https://www.epa.gov/landfills/municipal-solid-wastelandfills>. “Volatile and semi-volatile organic compounds in landfill gas: Composition characteristics and health risks.” April 2023. Environment International. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0160412023001599>.
2. Colorado Energy Office, “Colorado Priority Climate Action Plan.” March 2024, p. 18. <https://www.epa.gov/system/files/documents/2024-03/colorado-pcap.pdf>.
3. U.S. EPA Greenhouse Gas Reporting Program (GHGRP) 2022: Facilities emitting over 25,000 metric tons of CO<sub>2</sub>-equivalent/year and U.S. EPA Landfill Methane Outreach Program (LMOP), July 2023. <https://www.epa.gov/ghgreporting/data-sets>.
4. Colorado Department of Health and the Environment, “2023 Colorado Statewide Inventory of Greenhouse Gas Emissions and Sinks.” December 29, 2023, pp. 8, 20. <https://cdphe.colorado.gov/environment/air-pollution/climate-change/GHG-inventory>.
5. UN Environment Programme, “Methane emissions are driving climate change. Here’s how to reduce them.” August 10, 2021. <https://www.unep.org/news-and-stories/story/methane-emissions-are-driving-climate-change-heres-how-reduce-them>.
6. Statistic from U.S. EPA EJSscreen and GHGRP data. <https://ejsscreen.epa.gov/mapper/>.
7. Statistic from U.S. EPA EJSscreen and GHGRP data. <https://ejsscreen.epa.gov/mapper/>.
8. Science, “Quantifying methane emissions from United States landfills.” <https://www.science.org/doi/10.1126/science.adi7735>.
9. NASA, “Satellite Data Suggest U.S. Methane Emissions Underestimated.” <https://earthobservatory.nasa.gov/images/152825/satellite-data-suggest-us-methane-emissions-underestimated>, downloaded October 21, 2024.

## SOBRE INDUSTRIOUS LABS

Industrious Labs existe para generar políticas imparables, poder ciudadano y análisis para reducir drásticamente las emisiones peligrosas, hacer que la industria rinda cuentas a las comunidades y trabajadores, y desarrollar una economía circular. Para aprender más sobre nosotros, visite [www.industriouslabs.org](http://www.industriouslabs.org).

