

## ***El reciclaje químico: un engaño peligroso***

### ***Hallazgos clave y recomendaciones***

El informe **Reciclaje químico: un engaño peligroso**, producido por IPEN y el proyecto ambientalista *Beyond Plastics*, examina los argumentos de la industria plástica de que el reciclaje químico, también conocido como “reciclaje avanzado” desempeñará un papel significativo en la reducción global de la contaminación por plástico. De hecho, la evidencia científica y los datos desglosados en nuestro informe muestran que por décadas el reciclaje químico ha sido un fracaso y no contribuirá significativamente a resolver la crisis de los plásticos. El informe expone al reciclaje químico como una estratagema de la industria para apoyar la expansión continua de la producción de plásticos y, a la vez, como causante de niveles inaceptables de daños ambientales y sociales e impactos sobre la salud humana por medio de las emisiones, la generación de desechos, el consumo de energía y los insumos contaminados.

#### Hallazgos clave

**El reciclaje químico es una solución falsa a la contaminación por plásticos.** Desde hace décadas es evidente que el reciclaje químico ha sido un fracaso y que sigue fracasando. No existe evidencia de que vaya a contribuir a resolver la crisis de contaminación por plásticos.

**Reciclar plásticos es inherentemente riesgoso.** Los plásticos están hechos con sustancias químicas tóxicas y cuando se les recicla, estas sustancias químicas se transfieren al plástico reciclado o al producto manufacturado. Además, la contaminación cruzada y el calentamiento puede generar sustancias químicas tóxicas en los plásticos reciclados, resultando en amenazas químicas continuas y muchas veces crecientes a nuestra salud y al medio ambiente.

**El reciclaje químico es ineficiente, se basa en un uso intensivo de la energía y contribuye al cambio climático.** Según investigadores del gobierno de Estados Unidos, las necesidades energéticas del reciclaje químico (derivadas de los desechos plásticos mismos o del uso de combustibles fósiles adicionales) pueden crear impactos dañinos al medio ambiente y al clima hasta 100 veces mayores que la producción de plástico virgen.

**El reciclaje químico crea grandes cantidades de desechos tóxicos.** Independientemente de lo que las plantas productoras busquen producir, el reciclaje químico —en el mejor de los casos— produce pequeñas cantidades de productos utilizables con base en grandes cantidades de desechos plásticos. Típicamente, la mayoría de los plásticos que se envían a plantas de reciclado químico se convertirán en desechos (muchas veces peligrosos), se quemarán como combustible, o irán a parar a tiraderos o rellenos sanitarios.

**El reciclaje químico es peligroso y sucio.** Las plantas de reciclado químico liberan emisiones tóxicas, generan desechos peligrosos, y son susceptibles de incendiarse o sufrir explosiones.

**El reciclaje químico no es un complemento del reciclado convencional (mecánico).** Aunque quienes proponen este planteamiento argumentan que se necesita el reciclaje químico para los plásticos mixtos que son difíciles de reciclar de manera mecánica, no hay evidencia de que el reciclaje químico pueda reciclar desechos plásticos mezclados de manera económica o efectiva. En la medida en la que llegara a funcionar, el reciclaje químico utiliza los mismos tipos de plástico que el reciclaje convencional. Es muy probable, por lo tanto, que el reciclaje químico más que complementar, compita con el reciclaje convencional.

**Quemar plástico como combustible es una operación sucia y no sustentable de principio a fin.** Estas operaciones pueden crear riesgos inaceptables para las comunidades ubicadas en las inmediaciones de las plantas, representando amenazas para la justicia ambiental. Las regulaciones débiles aumentan los riesgos para la salud y el medio ambiente. Utilizar el reciclaje químico para convertir desechos plásticos en combustible crea un combustible tóxico y sucio que es dañino para la salud humana y resulta ser un desastre para el clima.

**La conversión del plástico en combustible para la quema no es reciclaje.** Según las definiciones aceptadas internacionalmente, la conversión del plástico en combustible no es reciclaje. Es un método de eliminación sucio y peligroso.

**Eliminar o relajar las regulaciones pone nuestra salud en riesgo.** Las plantas de reciclaje químico emiten sustancias químicas cancerígenas y sustancias que se han prohibido globalmente ya que se encuentran entre las sustancias químicas más tóxicas que se conocen. Sin embargo, en Estados Unidos, muchos estados han eliminado o relajado sus reglamentos ambientales y de salud como un incentivo para la apertura de plantas nuevas y la industria frecuentemente evade las normas federales de aire limpio. Con la expansión del reciclaje químico, las comunidades que buscan la justicia ambiental que ya de por sí enfrentan riesgos de salud desiguales debidos a la contaminación tóxica van a enfrentar riesgos de salud más graves.

**Los fondos públicos deben de apoyar a las soluciones sostenibles y no al reciclaje químico.** Los subsidios del gobierno para el reciclaje químico son inversiones riesgosas en una tecnología sucia que no ha sido sometida a prueba. Necesitamos apoyar la innovación en materiales limpios y seguros para crear alternativas sostenibles que puedan reemplazar a los plásticos.

## **Hallazgos clave de los estudios de caso: la única constante son las fallas**

A partir del mes de septiembre de 2023, en Estados Unidos se han construido 11 plantas de reciclaje químico. El informe proporciona estudios de caso detallados de cada una de las plantas, exponiendo una larga lista de fallas, emisiones tóxicas y operaciones peligrosas. Los aspectos clave son:

1. El reciclaje químico procesa cantidades insignificantes de desechos plásticos.
2. El reciclaje químico rara vez produce plástico reciclado, por lo que no se puede considerar que se esté reciclando. En gran medida, produce combustibles fósiles de baja calidad para su quema.
3. El reciclaje químico daña el medio ambiente y la salud humana y representa una amenaza para las comunidades que buscan la justicia ambiental ya de por sí sobrecargadas.
4. El reciclaje químico es caro y riesgoso y aprovecha fondos públicos que se podrían utilizar para proyectos verdaderamente renovables y sostenibles.
5. El secreto industrial hace que resulte difícil determinar cuánto cuesta el reciclaje químico y su impacto sobre la salud pública, el medio ambiente, y la gestión de los desechos plásticos.

6. Las compañías promueven la tecnología como exitosa y “verde” y su rendición de cuentas es mínima, si no es que nula.
7. Mientras que cada planta tiene un enfoque relativamente diferente, las fallas son una constante.

Algunas de los “puntos más bajos” de los estudios de caso, incluyen:

- Una colaboración acordada en el año 2018 entre las compañías Dow y Reynolds Consumer Products, les prometió a los residentes de la ciudad de Boise, Idaho, que su planta de reciclaje químico recibiría sus plásticos y los reciclaría en plásticos verdes y limpios para su reutilización. Se cerró este proyecto cuando la compañía descubrió que los plásticos contenían diez veces más contaminación de la esperada.
- En el año 2012, abrió una planta de reciclaje químico en la ciudad de Tigard, estado de Oregon. Sin embargo, hoy la planta todavía no ha comprobado ser comercialmente viable, y a pesar de sus niveles bajos de producción, los reguladores argumentan que la operación es un “generador a gran escala” de desechos peligrosos.
- Después de 10 años de pruebas, a Braven, la planta de reciclaje químico en el pueblo de Zebulon, estado de Carolina del Norte, se clasifica como un “generador a gran escala” de desechos peligrosos, aunque sigue estando poco claro si la planta está generando productos significativos. Una reciente investigación periodística descubrió que la compañía le había hecho un gran número de declaraciones inexactas a los reguladores y que había habido reiteradas violaciones ambientales.
- En el mes de junio de 2020, Brightmark Energy declaró que su planta de reciclaje químico en Ashley, Indiana, alcanzaría una capacidad anual de reciclado de desechos plásticos de 100,000 toneladas hacia inicios de 2021. Sin embargo, hasta la fecha, la planta sigue estando en fase de “prueba”, habiendo procesado tan solo 2,000 toneladas de desechos plásticos y ha sido afectada por incendios, derrames de petróleo y quejas por parte de los trabajadores relacionadas con su salud y seguridad.
- Aunque una declaración hecha por la compañía New Hope Energy en 2020 argumentó que su planta de reciclaje químico procesaría 50,000 toneladas de desechos plásticos anualmente, en junio de 2022, uno de los funcionarios de la compañía con optimismo señaló que la planta marchaba “por buen camino” en dirección a procesar alrededor de una tercera parte de esta cantidad para finales de año.
- Después de una década de poner su planta de pirólisis a prueba con diferentes productos de desecho, un representante de la compañía Prima America en Northumberland, estado de Nueva Hampshire declaró, en una entrevista realizada en el año 2020, que la compañía podía recibir “todo el plástico de la Costa Este”. Sin embargo, ya en el mes de marzo de 2023, uno de los gerentes de la planta reconoció que la planta seguía en su fase de “prueba” y señaló que el combustible de diésel que producían era demasiado caro como para ser vendido a un precio económico.

## 10 Recomendaciones

1. Declarar una moratoria nacional para las nuevas plantas de reciclaje químico.
2. Requerir análisis amplios y pruebas detalladas de la toxicidad de las emisiones, liberaciones, desechos, aguas residuales, niveles de contaminación de la producción, e

incendios y riesgos de explosión provenientes del reciclaje químico de las plantas existentes.

3. Negar la aprobación o los permisos de las plantas de reciclaje químico si los riesgos de sus emisiones o productos (por ejemplo, los combustibles) excedían el riesgo público de padecer cáncer más allá de un caso por cada 1 millón de habitantes.
4. Ordenar que los diferentes tipos de petróleo y otros productos del reciclaje químico se sometan a prueba antes de que se les utilice como combustible o como materia prima plástica, para evitar la contaminación generalizada de los productos y la exposición humana a riesgos tóxicos inaceptables.
5. Poner fin a todos los incentivos federales, estatales, y locales para el establecimiento de plantas de reciclaje químico, incluyendo los fondos públicos, subsidios, exención de impuestos, bonos de inversión, créditos de carbono, créditos para la desviación de vertederos, y otros esquemas.
6. Ponerle fin a ubicar plantas de reciclaje químico en comunidades que buscan la justicia ambiental.
7. Prohibir los proyectos de conversión de plástico en combustible, ya que vuelven a crear combustibles fósiles que representan un peligro para el clima y el medio ambiente (en vez de desplazarlos).
8. Implementar el principio de “quien contamina paga” y asegurarse de que la industria petroquímica cargue todos los riesgos financieros del reciclaje químico y la manufactura, el uso y la eliminación de los plásticos.
9. Prohibir que el reciclaje químico de cualquier tipo cuente como parte de los objetivos del reciclaje o de las metas de contenidos reciclados en cualquier política o programa público, incluyendo sin carácter exhaustivo, los programas de responsabilidad ampliada del productor (EPR por sus siglas en inglés).
10. Prohibir el uso de contabilidad de balance de masas con asignación gratuita, para determinar el contenido reciclado de los productos que incorporan productos de reciclaje químico.

