



NDC 3.0: Una oportunidad clave para incorporar la gestión de residuos sólidos municipales en la agenda de justicia climática en Chile

Siguiendo los lineamientos del pilar social y promoviendo una transición socioecológica para reducir las emisiones de metano

Tabla de contenido

Resumen ejecutivo	3
Compromisos climáticos globales	6
Inclusión de los forzantes climáticos de vida corta	6
Acuerdo de París y su vínculo con las NDC	6
Compromiso Global sobre el Metano	7
Declaración sobre la Reducción del Metano de Residuos Orgánicos y la Gestión de Residuos – COP29	7
Declaración ministerial para el cierre de vertederos en América Latina	8
Camino hacia la COP30 de Belém, Brasil	9
Instrumentos normativos y desafíos para la gestión de residuos en Chile	10
Políticas y marcos normativos	10
Desafíos y oportunidades de implementación	15
Estrategia climática a largo plazo bajo la Ley Marco del Cambio Climático	17
Planes Sectoriales de Mitigación al Cambio Climático – Sector Salud	17
Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático	18
Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDC)	19
Las NDC 3.0 en Chile y los residuos sólidos municipales	20
Marco general y enfoque estructural de las NDC 3.0	20
Sector residuos sólidos municipales en la NDC 3.0	22
Observaciones e implicancias de la NDC 3.0 para política y seguimiento	24
Propuestas de la Alianza Basura Cero para el borrador NDC 3.0 (Septiembre 2024)	25
Basura Cero, Cero Emisiones	27
Relevancia del enfoque Basura Cero para alcanzar las metas climáticas	27
Jerarquía Basura Cero 8.0: el punto de partida	28
Potencial no aprovechado de los residuos orgánicos como contribución climática	29
Iniciativas que muestran el camino de buenas prácticas de valorización de residuos orgánicos en el país	31
Recomendaciones finales para fortalecer la ambición climática y de gestión de residuos en Chile	32
Recicladores y comunidades al centro: construyendo una NDC 3.0 justa e inclusiva	32
Escuchar a los territorios: prevención y soluciones descentralizadas	33
Metas claras y verificables para una gestión de residuos efectiva	33
Coherencia normativa y financiamiento estratégico	33
Empoderar a los territorios: seguimiento ciudadano y gobernanza participativa	34
Recomendaciones clave para una NDC 3.0 justa y efectiva en residuos	35
Conclusión: Hacia una Estrategia Basura Cero con Enfoque Climático	36
Agradecimiento	37

Resumen ejecutivo

Chile enfrenta un momento decisivo en su historia climática. La nueva NDC 3.0 y la tramitación de la Ley de Valorización de Residuos Orgánicos representan una oportunidad única para transformar no sólo la forma en que gestionamos los residuos, sino también nuestro modelo de desarrollo y nuestra relación con el medio ambiente. En este contexto, la estrategia basura cero se presenta como un camino integral que conecta mitigación de emisiones, justicia social y regeneración ecosistémica.

Durante más de una década, la Alianza Basura Cero Chile, miembro de GAIA, ha acompañado a municipios, comunidades y organizaciones en la construcción de soluciones que van más allá de la disposición final de residuos. Nuestra visión no se limita a “reciclar más”: se trata de repensar la producción, el consumo y la gestión de materiales desde su origen, fomentando la prevención, la reducción, la reutilización, el reciclaje y el compostaje, mientras se rechaza la incineración y las tecnologías contaminantes que generan emisiones adicionales.

La relevancia climática de basura cero

El potencial de acción climática de los residuos, y en particular de los residuos orgánicos, es enorme y concreto. Cada kilogramo de alimento que evitamos desechar significa menos metano liberado en vertederos, menos emisiones asociadas a su producción y transporte, y una contribución directa al cumplimiento de las metas de carbono neutralidad. La jerarquía de gestión de residuos orgánicos nos muestra claramente dónde concentrar los esfuerzos: prevención, recuperación de alimentos, alimentación animal, reciclaje biológico y, como última línea, bioestabilización en rellenos sanitarios.

Cuando se implementan estas estrategias de manera combinada, podemos reducir hasta un 95% de las emisiones de metano provenientes de residuos orgánicos, un impacto inmediato y costo-efectivo frente a muchas otras medidas climáticas. Además, estas acciones generan beneficios colaterales: regeneración de suelos, fortalecimiento de la seguridad alimentaria y mayor resiliencia de los sistemas agroalimentarios frente a los eventos extremos asociados al cambio climático.



© Fundación Basura Chile

Buenas prácticas que muestran el camino

Chile ya cuenta con ejemplos inspiradores de gestión local de residuos orgánicos. Municipios como Peñalolén, El Monte, Cerro Navia y Talca han desarrollado programas de compostaje municipal y vecinal, mientras que iniciativas como las Ferias Libres Cero Desperdicio han recuperado toneladas de alimentos y residuos orgánicos, evitando la liberación de metano y fomentando la educación ambiental. EcoParques y pilotos domiciliarios en distintas regiones demuestran que soluciones descentralizadas, de bajo costo y alto impacto climático, no solo son posibles, sino que ya están funcionando.

Integración con la NDC 3.0

La NDC 3.0 reconoce al sector residuos como un actor central en la mitigación de gases de efecto invernadero. Se establecen compromisos concretos:

- Alcanzar el peak de emisiones de metano en 2025 y reducir un 10 % para 2035, incluyendo residuos orgánicos industriales.
- Promover la valorización de residuos orgánicos, con ley vigente al 2027 y planes estratégicos regionales en al menos el 50 % de las regiones al 2028.
- Desarrollar la estrategia nacional para prevenir pérdidas y desperdicios de alimentos, con plazos y responsabilidades claras.
- Incorporar indicadores y sistemas de Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV) que permitan medir avances, trazabilidad y reducción de emisiones.

Hacia una transición socioecológica justa

La verdadera transformación requiere poner a las personas en el centro. La NDC 3.0 debe consolidar la participación vinculante de comunidades y recicladores de base, reconociendo su rol estratégico en la mitigación de emisiones y asegurando que los beneficios de la transición hacia Basura Cero se distribuyan de manera equitativa. La inclusión del Pilar de Transición Socioecológica Justa en la NDC 3.0 es un paso decisivo, alineando las metas climáticas con la equidad social y territorial.

Prevención y soluciones locales: el corazón de la acción


Para reducir residuos y emisiones de metano, es imprescindible actuar en el origen: campañas de prevención de desperdicio alimentario, regulación de grandes generadores, compostaje comunitario, biodigestión y valorización local de subproductos. Estas soluciones descentralizadas no solo mitigan emisiones, sino que fortalecen la resiliencia de los territorios y generan empleos verdes, fomentando un desarrollo inclusivo y sostenible.

Transparencia, gobernanza y monitoreo ciudadano

Un enfoque participativo permite que las comunidades monitoreen avances, sistematicen buenas prácticas y evalúen la eficacia de las políticas. Con la participación activa de la sociedad civil y redes regionales e internacionales, se asegura que la implementación sea transparente, replicable y sostenible, fortaleciendo la gobernanza y consolidando la acción climática desde los territorios.

Basura Cero, Cero Emisiones: Una Estrategia Climática para Chile

Integrar Basura Cero en la política climática chilena no es un ideal lejano, sino una meta alcanzable y urgente. La NDC 3.0, junto con la Ley de Valorización y la ENRO, ofrece una oportunidad histórica para transformar el sector residuos en un motor de acción climática, reduciendo emisiones de metano hasta en un 95 %, generando empleo verde y fortaleciendo la resiliencia territorial.



Chile tiene la posibilidad de demostrar que un modelo de residuos circular, inclusivo y justo no solo es posible, sino también estratégicamente esencial para enfrentar la crisis climática y social del siglo XXI.

Compromisos climáticos globales

Aunque la comunidad científica ha estudiado los efectos del metano durante más de dos décadas, fue solo en los últimos años que este gas ha recibido la atención política necesaria en el contexto del cambio climático. Hoy se reconoce que el metano tiene un impacto significativo en el calentamiento global a corto plazo, lo que ha impulsado su inclusión en iniciativas y compromisos climáticos internacionales. A continuación, se presenta un resumen del marco climático en el que Chile se ha comprometido, desde el Acuerdo de París hasta el Compromiso Global del Metano (Global Methane Pledge), y las oportunidades para integrar los residuos orgánicos en la política climática global que de ello se derivan.

Inclusión de los forzantes climáticos de vida corta

Los forzantes climáticos de vida corta (SLCPs, por sus siglas en inglés: Short-Lived Climate Pollutants), como el metano, el carbono negro, el ozono troposférico y los hidrofluorocarbonos (HFCs), contribuyen de manera desproporcionada al calentamiento global en el corto plazo. La acción sobre estos contaminantes es considerada una de las estrategias más eficaces para evitar puntos de no retorno en la crisis climática durante las próximas décadas.

Desde 2012, la Coalición Clima y Aire Limpio (CCAC), de la cual Chile forma parte, ha promovido la integración de los SLCPs en los marcos climáticos nacionales. Esta necesidad se sustenta en los hallazgos del IPCC, que desde principios de los años 2000 advertía sobre la urgencia de reducir este tipo de emisiones.

Acuerdo de París y su vínculo con las NDC

El 12 de diciembre de 2015, durante la COP21 en París, las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) adoptaron un acuerdo histórico para enfrentar el cambio climático: el Acuerdo de París. Este instrumento marca un punto de inflexión en la acción climática global, al establecer un compromiso común que obliga a todos los países a emprender esfuerzos ambiciosos para limitar el aumento de la temperatura global y adaptarse a los efectos del cambio climático, con apoyo diferenciado para los países en desarrollo.

El Acuerdo de París exige que cada Parte establezca, actualice y mantenga sus Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC), como expresión concreta de sus compromisos. Asimismo, se establece un marco de transparencia para el seguimiento del cumplimiento, mediante informes periódicos sobre las emisiones y los avances en la implementación de políticas. Cada cinco años se realiza un balance global (global stocktake) para evaluar el progreso colectivo hacia el cumplimiento de los objetivos del Acuerdo y orientar nuevas acciones.

Este año 2025 marca una nueva etapa en ese proceso: todas las Partes deberán presentar una versión actualizada y más ambiciosa de sus NDC, conocida como NDC 3.0. Este momento representa una oportunidad clave para alinear los compromisos nacionales con la ciencia climática más reciente, abordar sectores de alta relevancia como los residuos orgánicos e integrar enfoques de justicia climática, transición justa y acción sobre los contaminantes climáticos de vida corta, como el metano.

Compromiso Global sobre el Metano

El Compromiso Global sobre el Metano (Global Methane Pledge), lanzado en la COP26 de Glasgow en 2021, representa un compromiso voluntario de reducir las emisiones globales de metano en al menos un 30 % para 2030, tomando como referencia los niveles de 2020. Más de 150 países, incluyendo Chile, han suscrito este acuerdo, que demanda acciones concretas en sectores clave como la agricultura, la energía y, especialmente, la gestión de residuos sólidos municipales.

En este último sector, la descomposición anaeróbica descontrolada de residuos orgánicos en vertederos genera una fuente significativa de emisiones de metano, un gas de efecto invernadero con un impacto climático de corto plazo muy elevado. Por ello, la reducción de emisiones en esta área es fundamental para alcanzar las metas globales de mitigación y contribuir a limitar el calentamiento global.

Declaración sobre la Reducción del Metano de Residuos Orgánicos y la Gestión de Residuos – COP29

Durante la COP29, celebrada en Bakú en 2024, 35 países firmaron una declaración no vinculante que reconoce el papel fundamental de la reducción de emisiones provenientes de residuos orgánicos en la mitigación del cambio climático. Esta declaración promueve la inclusión de metas específicas relacionadas con el compostaje, la prevención y la recolección diferenciada de residuos en las NDC.

Además, destaca la importancia de los recicladores de base y de las soluciones descentralizadas como elementos clave para asegurar una transición justa hacia sistemas de gestión de residuos más sostenibles.

En palabras de Martina Otto, jefa de la Secretaría de la CCAC, convocada por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA):

“Dado que más del 50 % de los residuos sólidos urbanos son residuos orgánicos que emiten metano, y que casi un tercio de todos los alimentos producidos se pierden o se desperdician cada año, esta declaración contribuirá a aumentar la ambición en materia de prevención, recogida selectiva y mejora de la gestión de los residuos orgánicos, mediante objetivos incluidos en la próxima ronda de planes climáticos de los países, la cooperación entre todos los niveles de gobierno y el financiamiento, lo que nos ayudará a mantener los alimentos fuera de los vertederos.”

Declaración ministerial para el cierre de vertederos en América Latina

En 2024, la presidencia del Foro de Ministras y Ministros de Medio Ambiente de Latinoamérica y el Caribe impulsó la “Declaración sobre la reducción del metano y la gestión de residuos en las NDC de América Latina y el Caribe”, respaldada por 10 países de la región y enmarcada en un enfoque de transición justa. El principal objetivo de esta declaración es disminuir las emisiones de metano mediante la optimización de la gestión de residuos orgánicos, comenzando por la prevención de pérdidas y desperdicios alimentarios.

La ministra Maisa Rojas afirmó:

“Estamos felices porque en la COP29 de Cambio Climático, Chile promueve un esfuerzo regional para reducir las emisiones de metano. Junto a nuestros vecinos de América Latina y el Caribe, hemos impulsado un programa que contribuirá a un futuro más limpio y sostenible. Contamos con el compromiso político de quienes han respaldado esta declaración para trabajar en la incorporación de estas medidas en las próximas NDC, como una contribución frente a la urgencia climática.”

La estrategia ADVI —siglas en inglés de Evitar, Desviar, Valorizar e Invertir— busca prevenir la generación de residuos orgánicos, mejorar la gestión de vertederos existentes y construir rellenos sanitarios de alta calidad. Además, Chile propone integrar a los recicladores en la cadena de valor, fomentando el empleo, justicia ambiental e inclusión social.

Paralelamente, se están desarrollando mecanismos financieros innovadores en colaboración con organismos internacionales para apoyar a gobiernos nacionales y locales en la gestión de residuos, involucrando a recicladores y comunidades dependientes de esta actividad.

Camino hacia la COP30 de Belém, Brasil

La COP30, que se realizará en Belém do Pará, Brasil, en noviembre de 2025, representa una oportunidad estratégica para que los países de América Latina eleven su ambición climática en sectores clave, como el manejo de residuos. Se espera que esta conferencia marque un punto de inflexión en la integración de estrategias de economía circular, justicia ambiental y forzantes climáticos de vida corta (SLCPs) dentro de las NDC, estableciendo además nuevas reglas para la transparencia, implementación, seguimiento y financiamiento de estas acciones.

Chile llegará a la COP30 con su NDC actualizada, lo que constituye un momento crucial para asegurar que dicha contribución refleje de manera efectiva y ambiciosa sus compromisos internacionales, especialmente en sectores de alta oportunidad como los residuos orgánicos. El rol de la sociedad civil y de las organizaciones territoriales, incluyendo redes como la Alianza Basura Cero y GAIA, será fundamental para incidir en las hojas de ruta que acompañarán la implementación post-COP30.



Instrumentos normativos y desafíos para la gestión de residuos en Chile

Políticas y marcos normativos

Si bien la Ley Marco de Cambio Climático de 2022 estableció las bases legales para la mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero —incluidas las emisiones de metano, mayoritariamente originadas en los residuos sólidos municipales—, antes de esta disposición ya existían diversos esfuerzos normativos y estratégicos, tanto vinculantes como no vinculantes, orientados a organizar la gestión de los RSM. Entre ellos destacan:

1. **Ley REP (N.º 20.920):** Responsabilidad Extendida del Productor y fomento al reciclaje, promulgada en 2016.
2. **Estrategia Nacional de Residuos Orgánicos (ENRO):** publicada en febrero de 2021.
3. **Hoja de Ruta para un Chile Circular al 2040:** publicada en 2021.
4. **Ley de Plásticos de un Solo Uso (Ley N.º 21.368):** promulgada en 2021.
5. **Proyecto de ley para la valorización de residuos orgánicos y fortalecimiento de la gestión territorial de residuos:** ingresado en agosto de 2023.

A continuación se describen estas cinco iniciativas, con un énfasis particular en las relacionadas con los residuos orgánicos.

Ley de Responsabilidad Extendida del Productor y Fomento al Reciclaje

La Ley N.º 20.920, promulgada en 2016, establece el marco legal para la Responsabilidad Extendida del Productor (REP) y el fomento al reciclaje en Chile. Su principal instrumento es la REP, un mecanismo por el cual los productores de productos prioritarios —como envases y embalajes, aceites lubricantes, neumáticos, pilas, aparatos eléctricos y electrónicos— son responsables de organizar y financiar la gestión de los residuos derivados de la comercialización de dichos productos en el país.

La ley busca incentivar la economía circular, disminuir la disposición final de residuos y promover su valorización a través del reciclaje y otras formas de recuperación. Además, establece metas progresivas de recolección y valorización, crea sistemas de gestión colectivos e individuales, e introduce obligaciones de etiquetado e información para asegurar la trazabilidad y transparencia en el manejo de residuos.

Estrategia Nacional de Residuos Orgánicos (ENRO)

Tras seis sesiones presenciales del comité asesor en 2019 —que convocaron a autoridades, expertos, municipios, empresas, academia y sociedad civil vinculada a la gestión de residuos orgánicos—, en febrero de 2021 se publicó la Estrategia Nacional de Residuos Orgánicos (ENRO). Esta establece un marco programático para reducir la disposición de residuos orgánicos en rellenos sanitarios, con una meta nacional del 66% de valorización al año 2040, a través de acciones como la recolección diferenciada, el compostaje domiciliario y comunitario y el desarrollo de infraestructura de tratamiento.

Para cumplir con dicho propósito, la ENRO se propone **metas intermedias al 2030:**

- **Valorizar un 30%** de los residuos orgánicos generados a nivel municipal.
- Llegar a **5.000 establecimientos educacionales** con composteras y/o vermicomposteras.
- Lograr que el **50% de las instituciones públicas** separen en origen y valoricen los residuos orgánicos que generan.
- Alcanzar **500.000 familias** que utilicen composteras y/o vermicomposteras en sus viviendas.
- Incorporar **500 barrios del programa “Quiero mi Barrio”** realizando compostaje y/o vermicompostaje.
- Conseguir que **todos los parques urbanos administrados por el MINVU** valoricen los residuos orgánicos generados, preferentemente en sus propias instalaciones.



Si bien la ENRO no es vinculante, su integración explícita en la planificación climática permitiría operacionalizar compromisos de mitigación con base territorial, gradual y participativa, incorporando sus directrices en los planes de acción regional y local.

Lanzamiento oficial de la Estrategia Nacional de Residuos Orgánicos (ENRO), marzo de 2021, Ministerio del Medio Ambiente, Chile.

Hoja de Ruta para un Chile Circular al 2040

En 2019, el Ministerio del Medio Ambiente, junto al Ministerio de Economía, la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO) y la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático, inició el desarrollo de la Hoja de Ruta para un Chile Circular al 2040, publicada en 2021.

La visión de la Hoja de Ruta es que, para 2040, una economía circular regenerativa impulse a Chile hacia un desarrollo sostenible, justo y participativo, que coloque el bienestar de las personas en el centro. Esto se busca lograr a través del cuidado de la naturaleza y sus seres vivos, la gestión responsable y eficiente de los recursos naturales, y la promoción de una sociedad que usa, consume y produce de manera sostenible y consciente, fomentando la creación de empleos verdes y oportunidades para personas y organizaciones en todo el país.

La Hoja de Ruta constituye un instrumento de política pública que orienta la transición del país hacia este modelo de desarrollo, basado en el uso eficiente y sostenible de los recursos, y es uno de los pilares del desarrollo sustentable.

El proceso de elaboración fue participativo, incluyendo diagnósticos y la participación de un Comité Estratégico compuesto por 33 representantes del sector público, privado, la sociedad civil y la academia, así como la colaboración de un Comité Asesor Internacional. Además, se constituyeron 11 mesas temáticas para la elaboración del borrador, el cual fue sometido a consulta pública en diciembre de 2020.

La Alianza Basura Cero Chile participó activamente en este proceso, facilitando además el intercambio de experiencias exitosas con sus contrapartes europeas a través de GAIA y Zero Waste Europe, lo que permitió incorporar aprendizajes internacionales y buenas prácticas al diseño de la Hoja de Ruta.

Ley de Plásticos y Productos de un Solo Uso (PUSU)

La Ley N.º 21.368, también conocida como Ley de Plásticos de un Solo Uso (PUSU), fue promulgada el 6 de agosto y publicada el 13 de agosto de 2021 en Chile. Su objetivo principal es reducir la generación de residuos y proteger el medio ambiente, regulando la entrega de plásticos de un solo uso y botellas plásticas en establecimientos de expendio de alimentos.

La ley establece definiciones, prohibiciones, obligaciones y plazos, buscando incentivar la reutilización, disminuir el consumo de plásticos de un solo uso y promover el uso de alternativas más sostenibles en el sector de alimentos y bebidas. De esta manera, la PUSU contribuye directamente a la protección del medio ambiente y al impulso de una economía circular en el país.



Proyecto de Ley para la Valorización de Residuos Orgánicos y la Gestión Territorial de Residuos

A través del Mensaje 132-371 de agosto de 2023, el Presidente de la República de Chile presentó un proyecto de ley que busca:

- Reducir las pérdidas y el desperdicio alimentario, así como la disposición de residuos orgánicos en rellenos sanitarios.
- Fomentar la valorización de los residuos mediante el manejo diferenciado de los residuos domiciliarios.
- Fortalecer la planificación y gobernanza de la gestión de residuos a nivel territorial.



Evento de lanzamiento público del proyecto de Ley de valorización de residuos orgánicos en la DIGA, La Pintana (Julio 2022)

El proyecto también tiene como objetivos:

- Abordar la limitada disponibilidad y vida útil de los rellenos sanitarios
- Contribuir a la reducción de emisiones de metano en el país.
- Cumplir compromisos internacionales, incluyendo la adhesión a la Coalición voluntaria de gobiernos y organismos pertinentes para el cierre progresivo de los basurales en América Latina y el Caribe y el Global Methane Pledge, suscrito por Chile en la COP 26 en Glasgow, 2021.

Con esta iniciativa, Chile busca avanzar hacia una gestión de residuos más sostenible, eficiente y alineada con sus compromisos climáticos internacionales.

En breve - Políticas de residuos y economía circular en Chile

Iniciativa	Año	Objetivo principal	Enfoque clave / Metas
Ley REP (N.º 20.920)	2016	Responsabilidad Extendida del Productor y fomento al reciclaje	Productores organizan y financian la gestión de residuos de sus productos; promoción de economía circular; metas de recolección y valorización.
ENRO (Estrategia Nacional de Residuos Orgánicos)	2021	Reducir disposición de residuos orgánicos en rellenos sanitarios	Meta 2040: 66% valorización; metas 2030: 30% valorización municipal, 5.000 colegios con composteras, 500.000 familias compostando, 50% instituciones públicas separando en origen, 500 barrios "Quiero mi Barrio", parques MINVU valoricen residuos.
Hoja de Ruta Chile Circular al 2040	2021	Orientar transición hacia economía circular y desarrollo sostenible	Uso eficiente y sostenible de recursos; 11 mesas temáticas; participación pública y comité internacional; fomento de empleos verdes y desarrollo justo y participativo.
Ley PUSU (N.º 21.368)	2021	Reducir plásticos de un solo uso	Prohíbe entrega de plásticos de un solo uso y botellas plásticas en expendios; fomenta reutilización y alternativas sostenibles; contribuye a economía circular y protección ambiental.
Proyecto Ley Valorización RSM y Gestión Territorial	2023	Fortalecer gestión de residuos orgánicos y territoriales	Prevención, recolección diferenciada, compostaje y digestión anaeróbica; integración de recicladores de base; vinculación con metas de mitigación de metano y compromisos internacionales; sistema descentralizado y sostenible.

Desafíos y oportunidades de implementación

Limitaciones de la infraestructura de disposición final y riesgos de falsas soluciones

A nivel latinoamericano, Chile se destaca por su desarrollo de soluciones tecnológicas avanzadas en gestión de residuos, con una cobertura relativamente alta. Sin embargo, los rellenos sanitarios construidos en las últimas décadas enfrentan serias limitaciones de capacidad, y su vida útil se ve progresivamente reducida. La creciente población, la dispersión territorial y el aumento anual de la generación per cápita de residuos ejercen una presión creciente sobre una infraestructura que no logra cubrir las necesidades actuales. Esta situación genera conflictos territoriales cuando se proponen soluciones de “fin de tubería”, que replican modelos que hasta ahora no han logrado resolver los problemas asociados a los residuos sólidos municipales (RSM).

Actualmente, Chile no cuenta con instalaciones de incineración de residuos con recuperación energética (Waste-to-Energy, WTE) en operación comercial. Aun así, el manejo de residuos mediante valorización energética ha generado amplias controversias, evidenciando tensiones entre desarrollo tecnológico, protección ambiental y modelos circulares sostenibles. Un caso emblemático es el proyecto WTE en la Araucanía, que ha enfrentado fuerte oposición de la ciudadanía y de las autoridades locales debido a posibles impactos sobre la salud, la calidad del aire y el modelo de gestión de residuos. Además, el proyecto carece de una estrategia regional previa de valorización y separación de residuos, contraviniendo los principios de jerarquía de residuos y de no regresión ambiental. La inacción municipal durante más de ocho años ha prolongado la problemática, mientras que se han reportado casos de hostigamiento hacia defensores ambientales, incluyendo amenazas y querellas infundadas contra activistas como Alejandra Parra de la Alianza Basura Cero, vulnerando principios del Acuerdo de Escazú, del cual Chile es signatario.

En paralelo, el coprocesamiento de residuos en cementeras, implementado por empresas como Polpaico y Melón mediante la quema de RDF (residuos sólidos como combustible derivado) en hornos de clinker, ha sido promovido como una forma de valorización energética. No obstante, esta práctica ha sido cuestionada por la falta de trazabilidad, la emisión de contaminantes peligrosos y su efecto desincentivador frente a modelos circulares más sostenibles, como el compostaje y la reutilización. Ambos casos ponen de manifiesto los conflictos que surgen entre proyectos de valorización energética, la protección de derechos ambientales y la promoción de una gestión de residuos sostenible y circular.

Captura y valorización de gas de rellenos sanitarios

A pesar de que Chile cuenta con más de 42 rellenos sanitarios, los proyectos de captura y valorización de gas son todavía limitados. Entre las iniciativas más destacadas se encuentran los rellenos sanitarios Loma Los Colorados y Santa Marta en la Región Metropolitana, así como Copiulemu y Los Pinos en la Región del Bío Bío, y Colihues La Yesca en la VI región donde se ha explorado la captación de biogás para generación eléctrica. Otros, como La Chimba en Antofagasta, cuentan únicamente con sistemas de venteo o quema del biogás en antorchas, sin un aprovechamiento energético estructurado.

La normativa vigente sobre captación de metano presenta importantes vacíos: no establece exigencias mínimas de cobertura ni de eficiencia, y tampoco obliga a utilizar el biogás generado. Frente a esta situación, una buena práctica sería modificar el Reglamento 189 del MINSAL para exigir, como mínimo, la captura y aprovechamiento del biogás en los rellenos sanitarios. Idealmente, este recurso podría generar beneficios adicionales para los territorios, tales como suministro de energía a servicios públicos —como calefacción, agua caliente sanitaria o piscinas—, así como su utilización en procesos de deshidratación o en servicios agrícolas. La implementación de estas medidas permitiría reducir significativamente las emisiones de metano, transformando un residuo en un recurso útil para las comunidades locales.



Estrategia climática a largo plazo bajo la Ley Marco del Cambio Climático

En 2022 se promulgó la Ley Marco de Cambio Climático (LMCC), que establece el marco legal para alcanzar la carbono neutralidad al año 2050 y cumplir con el límite máximo de emisiones fijado para 2025. En este contexto, la Estrategia Climática a Largo Plazo (ECLP) asigna al Ministerio de Salud un rol clave en la elaboración de presupuestos de carbono y otros gases de efecto invernadero (GEI), así como en la implementación de sistemas de monitoreo, reporte y verificación.

La ECLP tiene como objetivo lograr una reducción significativa de las emisiones de GEI y define una serie de instrumentos de gestión climática contemplados en la ley, entre los que destacan: los planes sectoriales de mitigación; los planes sectoriales de adaptación, que incluyen los planes de acción regionales y comunales; y las Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDC). Estos instrumentos buscan articular la acción climática en distintos niveles, asegurando coherencia entre políticas nacionales, regionales y sectoriales, y facilitando el seguimiento y la evaluación del cumplimiento de los objetivos de reducción de emisiones.

Planes Sectoriales de Mitigación al Cambio Climático - Sector Salud

El Plan Sectorial de Mitigación al Cambio Climático del sector salud establece las medidas que el Ministerio del Medio Ambiente deberá evaluar para su implementación. Esta acción es especialmente relevante considerando que el 94,7% de las emisiones nacionales de metano provienen de residuos sólidos, de las cuales el 92,4 % se origina en la disposición de estos residuos.

El plan comprende cinco grandes áreas de acción y 73 instrumentos de política pública, los cuales pueden ser adaptados o creados para consolidar un marco normativo, financiero y de desarrollo de capacidades, con el objetivo de acelerar la acción climática en el sector.

Entre los principales elementos del plan destacan:

- **Mitigación basada en residuos orgánicos:** Incluye ocho medidas operativas para implementar alternativas sostenibles en la gestión de residuos orgánicos.
- **Indicadores de seguimiento:** Se priorizan 21 indicadores destinados a estimar emisiones reducidas, residuos valorizados, gases capturados en rellenos sanitarios y seguimiento de actividades administrativas, como las autorizaciones sanitarias de proyectos.
- **Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV):** Se utilizan 15 indicadores para dar seguimiento a las medidas asociadas a acciones habilitantes del plan.
- **Prevención del desperdicio alimentario:** Se contemplan acciones para reducir la pérdida de alimentos desde la fuente, contribuyendo a la disminución de residuos y emisiones.
- **Gestión de residuos centralizada y descentralizada:** Se incorporan medidas que combinan tecnologías de distintas escalas, promoviendo la implementación simultánea de soluciones descentralizadas y centralizadas.



Este enfoque integral busca consolidar un sistema de mitigación en el sector salud basado en la reducción de emisiones de metano, la valorización de residuos y el fortalecimiento de capacidades técnicas y normativas, alineando la gestión de residuos con los objetivos climáticos nacionales.

Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático

La Ley Marco de Cambio Climático establece la elaboración e implementación de 12 Planes Sectoriales de Adaptación, que abarcan los sectores de Biodiversidad, Recursos Hídricos, Infraestructura, Salud, Minería, Energía, Silvoagropecuario, Pesca y Acuicultura, Ciudades, Turismo, Zona Costera y Transportes. Adicionalmente, el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC) se enmarca dentro de la Estrategia Climática de Largo Plazo (ECLP) y debe contener lineamientos para las acciones transversales de adaptación en el país. Entre sus objetivos se incluyen establecer metas e indicadores de vulnerabilidad y adaptación a nivel nacional, así como definir obras y acciones mínimas para proteger a la población, sus derechos fundamentales y los ecosistemas frente al cambio climático en el mediano y largo plazo.

La contribución de Chile en materia de adaptación se estructura según las metas del Objetivo Mundial relativo a la Adaptación, organizando los compromisos en dos grupos principales. El primero corresponde al marco del ciclo de adaptación, que comprende la evaluación de impactos, riesgos y vulnerabilidades frente al cambio climático, planificación, implementación, monitoreo, evaluación y aprendizaje. El segundo grupo agrupa compromisos sectoriales orientados a la seguridad hídrica, seguridad alimentaria, biodiversidad, infraestructura y asentamientos humanos, y salud.

Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDC)

Las Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDC, por sus siglas en inglés) son los compromisos que cada país presenta en el marco del Acuerdo de París para reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y adaptarse al cambio climático. Cada NDC refleja el plan nacional de acción climática y debe alinearse con el objetivo colectivo de limitar el aumento de la temperatura global a 1,5°C. Estas contribuciones se actualizan cada cinco años, incrementando la ambición respecto a la versión anterior, y varían según la responsabilidad histórica, la capacidad nacional y las circunstancias específicas de cada país.

Es fundamental que las NDC estén basadas en principios de equidad, contribuyan al desarrollo sostenible y promuevan la erradicación de la pobreza.



En Chile, la Ley Marco de Cambio Climático y la Estrategia Climática de Largo Plazo posicionan a las NDC como el instrumento central para reducir las emisiones de GEI, con especial énfasis en el metano proveniente de residuos sólidos. Esto se logra mediante planes sectoriales que fomentan la gestión sostenible de residuos orgánicos, la captura de gases en rellenos sanitarios y la prevención del desperdicio alimentario. Este marco permite analizar de manera específica cómo las NDC 3.0 abordan la gestión de residuos sólidos municipales, integrando mitigación y adaptación dentro de la estrategia climática nacional.

Las NDC 3.0 en Chile y los residuos sólidos municipales

En línea con los compromisos climáticos asumidos por el país, el Ministerio del Medio Ambiente presentó en enero de 2025 la Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC 3.0) para el período 2025-2035. Este documento, ya oficial, constituye el tercer ciclo de compromisos de Chile ante el Acuerdo de París y el primero elaborado bajo el marco legal e institucional establecido por la Ley Marco de Cambio Climático (LMCC).

La formulación de la NDC 3.0 se llevó a cabo mediante un proceso amplio de Participación Ciudadana Temprana (PAC NDC 2025), destinado a informar a la ciudadanía y recoger comentarios y propuestas para fortalecer la actualización. Entre junio y octubre de 2024 se realizaron 16 talleres regionales, 4 talleres sectoriales y un seminario de cierre, garantizando la diversidad territorial y sectorial en los aportes recibidos.

Marco general y enfoque estructural de las NDC 3.0

La NDC 3.0 definitiva de Chile establece un presupuesto nacional de carbono de 1.100MtCO₂eq para el período 2020-2035, manteniendo la ambición declarada en la NDC 2020 y extendiendo su horizonte de evaluación. Reafirma dos hitos clave: alcanzar el peak de emisiones en 2025 y lograr la carbono neutralidad en 2050, en coherencia con la Ley Marco de Cambio Climático (LMCC) y el Plan de Acción Nacional de Cambio Climático (PLANACC).

En este marco, la NDC 3.0 incorpora de manera integral la Estrategia Nacional de Transición Socioecológica Justa (ENTSEJ), que define lineamientos, objetivos, metas e indicadores para orientar la transformación de Chile hacia una sociedad baja en carbono, resiliente y consciente de la triple crisis global: pérdida de biodiversidad, cambio climático y contaminación. La versión definitiva amplía el alcance del Pilar Social, especifica con mayor detalle a los grupos vulnerables y añade compromisos inéditos relacionados con buenas prácticas ancestrales y patrimonio cultural, reforzando los enfoques de derechos humanos, equidad de género, trabajo decente y territorialidad en la acción climática. Este enfoque busca generar soluciones legítimas y socialmente aceptadas, produciendo beneficios socio ambientales acordes con las necesidades actuales.

Los compromisos de la NDC 3.0 se organizan bajo cinco ejes principales:

1

Mitigación de emisiones de GEI: Busca alcanzar la carbono neutralidad en 2050 mediante esfuerzos multisectoriales, priorizando energía, transporte, agricultura y residuos, que concentran más del 85 % de las emisiones. La versión definitiva refuerza la integración de herramientas de monitoreo, políticas innovadoras y tecnologías emergentes, y amplía la contabilidad del sector residuos para incluir, por primera vez, las emisiones de residuos orgánicos industriales, aumentando la rigurosidad del inventario y las metas asociadas al metano.

2

Adaptación al cambio climático: Integra cinco pilares de transición socioecológica justa y aborda desafíos en desigualdad, vivienda, género, educación y salud, incorporando dimensiones sociales en la acción climática.

3

Componente de integración: Combina mitigación y adaptación, promoviendo la incorporación de la acción climática en decisiones sectoriales y territoriales, y fomentando una gobernanza participativa que involucra al sector público, privado, academia y sociedad civil.

4

Uso de la tierra, biodiversidad y océano: Establece compromisos relacionados con el uso y cambio de uso de la tierra y silvicultura (UTCUTS), la biodiversidad, soluciones basadas en la naturaleza y la protección de ecosistemas marinos.

5

Medios de implementación: Agrupa compromisos destinados a asegurar la ejecución efectiva de medidas de mitigación, adaptación e integración, organizados en tres subcomponentes: i) creación y fortalecimiento de capacidades; ii) desarrollo y transferencia de tecnologías; iii) lineamientos financieros.

Sector residuos sólidos municipales en la NDC 3.0

El documento definitivo de las NDC 2025–2035 reconoce de manera explícita el rol del sector de residuos en la mitigación de gases de efecto invernadero, destacando el impacto del metano generado en vertederos y rellenos sanitarios. De esta forma, el sector se integra como parte de los esfuerzos multisectoriales necesarios para cumplir el presupuesto nacional de emisiones.

Entre los compromisos y cambios relevantes en la versión definitiva destacan:

- **Metano (M8):** Se mantiene el compromiso de revertir la tendencia creciente de emisiones de metano para 2025 (peak) y reducir un 10 % para 2035 respecto del máximo histórico. Por primera vez, se incluyen las emisiones de residuos orgánicos industriales en la contabilidad del sector, aumentando el rigor y la ambición en la gestión de estas emisiones.
- **Valorización de residuos orgánicos:** La versión definitiva reemplaza la meta cuantitativa del 30 % de valorización al 2030 por compromisos de proceso. Se establece la promoción urgente de una ley que fomente la valorización de residuos orgánicos a más tardar en 2027, y se fija como objetivo que, para 2028, al menos el 50 % de las regiones cuenten con Planes Estratégicos Regionales de Valorización (PER).
- **Pérdidas y desperdicio de alimentos (PDA, M11):** Desarrollo de una Estrategia Nacional para Prevenir y Reducir las Pérdidas y Desperdicios de Alimentos, con plazos y responsabilidades explícitas, a más tardar en 2026.
- **Ampliación metodológica del inventario (1BTR):** Incorporación de las emisiones de residuos orgánicos industriales, aumentando la exhaustividad de la contabilidad del sector residuos y afectando la línea base sobre la que se miden las reducciones, con implicancias para la trazabilidad y la ambición de los compromisos sectoriales.

En conjunto, estos ajustes fortalecen la contabilidad y gestión del sector residuos dentro de la NDC 3.0, enfatizando la necesidad de acciones legales, planificadas y verificables, orientadas a mitigar emisiones de metano y promover la valorización de residuos.

La NDC 3.0 fortalece el rol del sector residuos sólidos municipales como fuente clave de mitigación de GEI, incorporando valorización y ampliando el inventario para incluir residuos orgánicos industriales. Se priorizan compromisos de habilitación legal y planificación regional sobre metas numéricas directas, con énfasis en MRV y trazabilidad. Se integran criterios de justicia climática y protección de recicladores/as de base, además de fortalecer capacidades institucionales. Persisten desafíos en la definición de valorización energética y jerarquía de residuos, lo que requiere orientación normativa clara. En conjunto, la NDC 3.0 avanza hacia un enfoque estratégico, socialmente responsable y alineado con la transición hacia una gestión de residuos circular y sostenible.

Tabla 1: Comparación: NDC 2020 (vigente) vs. NDC 3.0 – 2025 (sector residuos)

Elemento	NDC 2020 (vigente)	NDC 3.0 – 2025
Mención del sector residuos	Reconocido como fuente de emisiones.	Reconocido como sector relevante, y se introduce la valorización de los residuos sólidos municipales, entre otros.
Metas cuantificadas para residuos sólidos municipales	No hay una meta sectorial clara ni presupuestos específicos para residuos.	No se detallan metas específicas; el presupuesto nacional de GEI incluye 7 sectores, sin desglose para residuos.
Manejo de residuos orgánicos	Declaración general sobre valorización	Compromiso de impulsar la valorización al 2030 : a más tardar al 2027 contar con la ley que fomente los residuos orgánicos. Y al 2028 que al menos el 50 % de las regiones cuenten con un plan estratégico de valorización de residuos orgánicos.
Reducción de metano (CH₄)	Sin referencias explícitas.	Peak en 2025 y reducción de 10% al 2035 respecto al máximo. No se especifica meta sectorial concreta.
Jerarquía de gestión de residuos	No se explicita.	No hay jerarquía clara; menciona reciclaje y valorización sin diferenciar valorización material vs. energética.
Valorización energética (WTE)	No mencionada.	Se menciona “valorización” sin excluir incineración, coprocesamiento ni abordar riesgos ambientales. La hoja de ruta de economía circular no recomendó WTE.
Recicladores/as de base	No reconocidos.	No explícitamente; el Pilar Social menciona medidas para reconversión laboral y protección del empleo, relacionadas con recicladores/as.
Instrumentos de implementación	No existía LMCC - Ley Marco de Cambio Climático.	Referencia a instrumentos de la Ley Marco de Cambio Climático (planes sectoriales, PLANACC, MRV).
Justicia climática	No abordada.	Incluida como principio general en el Pilar Social de Transición Justa (empleo, equidad, salud, pobreza).
Capacidades y empoderamiento climático	No abordado.	Chile implementará la Estrategia de Desarrollo de Capacidades y Empoderamiento Climático para fortalecer capacidades en todos los niveles.

Observaciones e implicancias de la NDC 3.0 para política y seguimiento

La actualización de la NDC 3.0 trae cambios importantes para la política pública y el seguimiento en el sector de residuos sólidos municipales, con implicancias directas en la planificación, la medición y la implementación de acciones:

1. De objetivos de resultado a metas de habilitación:

El cambio de una meta cuantitativa directa —como la valorización del 30 %— a compromisos de habilitación y planificación implica la necesidad de indicadores distintos. Ahora se requiere hacer seguimiento de trámites legales (por ejemplo, la ley de valorización prevista para 2027), del avance en los Planes Estratégicos Regionales (PER) en términos de cobertura y calidad, así como de la implementación de infraestructura y capacidades tanto públicas como privadas, más allá de solo medir un porcentaje final de valorización.

2. MRV y trazabilidad:

La inclusión de nuevas fuentes de emisiones en el inventario mejora el rigor contable, pero persiste la necesidad de indicadores sectoriales específicos y mecanismos claros de Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV) para los residuos municipales, como el seguimiento de emisiones de metano (CH₄) en rellenos sanitarios, la cuantificación de toneladas valorizadas por tecnología y la reducción de pérdidas y desperdicio de alimentos (PDA). La Estrategia de Desarrollo de Capacidades y Empoderamiento Climático cobra relevancia en este contexto, ya que fortalece capacidades técnicas, institucionales y ciudadanas, facilitando la implementación efectiva del MRV y la trazabilidad de los compromisos del sector.

3. Riesgos de ambigüedad normativa y tecnológica:

Aunque la NDC final prioriza la habilitación legal y la planificación regional, existen ambigüedades respecto a prácticas controvertidas, como la valorización energética mediante incineración o coprocesamiento. La orientación normativa posterior, incluida la ley y los PER, será clave para evitar soluciones que contradigan la jerarquía de residuos y los principios de gestión sostenible.

4. Pilar social y transición justa:

La versión definitiva amplía y profundiza el Pilar de Transición Socioecológica Justa, incorporando especificaciones sobre grupos vulnerables y buenas prácticas ancestrales. Sin embargo, en el eje residuos sigue siendo necesario concretar medidas que reconozcan y protejan a recicladores y recicladoras de base, garantizando una transición justa en la implementación de los PER y de las tecnologías asociadas a la valorización de residuos.

En conjunto, estas observaciones resaltan que, **aunque la NDC 3.0 fortalece la planificación y la contabilidad del sector residuos, su efectividad dependerá de la claridad normativa, la disponibilidad de indicadores de seguimiento y la inclusión de un enfoque socialmente justo y territorialmente diferenciado.**

Propuestas de la Alianza Basura Cero para el borrador NDC 3.0 (Septiembre 2024)

Durante la consulta ciudadana sobre la NDC 3.0, la Alianza Basura Cero presentó un conjunto de propuestas orientadas a subsanar los vacíos del borrador y fortalecer la coherencia climática del sector de residuos. Estas se agrupan en cuatro ejes de acción: mitigación, adaptación, transición justa y transparencia.

Estas observaciones apuntan a fortalecer la ambición climática del sector residuos, garantizando que las acciones sean socialmente justas, técnicamente sólidas y territorialmente equitativas. Su implementación permitiría avanzar hacia una planificación climática más resiliente, regenerativa y capaz de abordar simultáneamente desafíos de crisis climática, degradación de suelos, pobreza energética, desempleo estructural y desigualdad territorial.

Cuadro: Propuestas de la Alianza Basura Cero para el borrador NDC 3.0 (Septiembre 2024)

Eje de acción	Medidas propuestas	Impacto esperado
Mitigación: desvío de residuos y reducción de metano	<ul style="list-style-type: none">Diferenciar valorización energética y material, rechazando incineración y coprocesamiento.Acelerar la aprobación de la ley de valorización de residuos orgánicos. - Establecer metas explícitas de reducción de PDA y desvío de residuos.Crear inventario nacional de emisiones de metano con proyecciones y metas.	<ul style="list-style-type: none">Reducción efectiva de emisiones de CH₄.Promoción de valorización sostenible y segura.Mejor planificación y trazabilidad de la mitigación.
Adaptación: infraestructura descentralizada y resiliencia local	<ul style="list-style-type: none">Reconocer compostaje y reciclaje de nutrientes como AbE.Fomentar infraestructura descentralizada (composteras barriales, biodigestores, estaciones municipales).Financiamiento climático diferenciado por escala y territorio.Planes de gestión con enfoque de riesgo climático.	<ul style="list-style-type: none">Mayor resiliencia territorial ante eventos extremos.Regeneración de suelos y fortalecimiento agroecológico.Inclusión de territorios rurales y periurbanos con menor capacidad.

Eje de acción	Medidas propuestas	Impacto esperado
Transición justa e inclusión sociolaboral	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocimiento de recicladores/as de base como actores estratégicos. • Financiamiento, capacitación e inclusión formal de recicladores/as y cooperativas. • Creación de empleos verdes vinculados a segregación, compostaje y monitoreo. • Medidas redistributivas para municipios con baja capacidad operativa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mejora de la equidad social y laboral. • Incorporación de actores locales en la economía circular. • Fortalecimiento de la justicia climática en la implementación.
Transparencia, seguimiento y coherencia normativa	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer metas medibles de desvío de residuos. • Integrar el sector residuos en MRV con indicadores y líneas base. • Alinear leyes y proyectos (REP, Ley 21.368, ley de valorización) con la NDC mediante hoja de ruta validada socialmente. • Promover Ley Marco de Residuos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mayor coherencia normativa y seguimiento efectivo. • Facilita el cumplimiento de metas climáticas sectoriales. • Fortalecimiento de la gobernanza y la participación social.

Basura Cero, Cero Emisiones

El análisis de las NDC 3.0 en el ámbito de los residuos muestra un avance respecto a su versión anterior. Esto nos invita no solo a reconocer los progresos, sino también a plantear una visión más amplia: la que impulsamos desde la Alianza Basura Cero Chile, como miembro de GAIA a nivel global.

A lo largo de 10 años, la Alianza ha acompañado, promovido y desarrollado soluciones que ayudan a los municipios a transitar hacia un modelo de basura cero. Hoy congregamos a 17 organizaciones que trabajan en concientización, educación ambiental, acompañamiento técnico, incidencia política y generación de soluciones concretas. Pero ¿qué significa realmente basura cero, y por qué es clave para el clima, la mitigación de GEI y la reducción de contaminantes climáticos de vida corta?

Relevancia del enfoque basura cero para alcanzar las metas climáticas

Adoptar Basura Cero no es solo una estrategia técnica: es un paradigma ético y operativo que conecta con la justicia climática, la inclusión social y la regeneración ecosistémica.

En lugar de centrarnos en la disposición final o la incineración, apostamos por sistemas descentralizados, con segregación en origen, participación activa de recicladores de base, y valorización local.

Este enfoque implica repensar el sistema productivo, las decisiones políticas y los patrones de consumo. Por eso, Basura Cero no sólo mitiga emisiones: también transforma nuestra relación con los materiales y los ecosistemas.

Mientras escribimos estas líneas, el mundo vive una realidad alarmante: el Día del Sobregiro Ecológico se adelantó al 24 de julio, cuando hace apenas una década era en agosto. Paralelamente, en Ginebra, el INC 5.2 debate cómo limitar la producción de plástico, una de las mayores fuentes de contaminación planetaria.

Frente a estas crisis –cambio climático, pérdida de biodiversidad y contaminación– no queda otra que tomarnos en serio los principios de justicia ambiental y actuar desde lo colectivo.

Jerarquía Basura Cero 8.0: el punto de partida

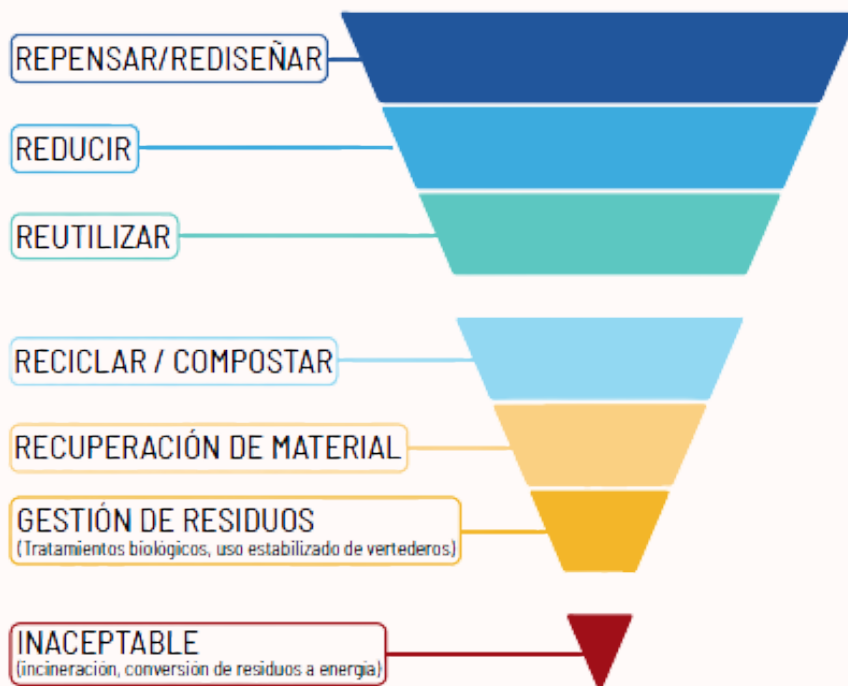
Toda acción climática en residuos debe partir de la jerarquía de gestión: prevenir, reducir, reutilizar, reciclar, compostar. Y algo fundamental: rechazar la incineración y tecnologías asociadas, que son soluciones falsas y contaminantes.

Esto significa cuestionar desde el diseño: ¿es necesario este envase o embalaje? ¿Se puede innovar para reducirlo? Si logramos evitar la generación, eliminamos emisiones asociadas a extracción, producción, transporte y disposición final.

Después, necesitamos alternativas reales para que consumidores y comunidades reduzcan su producción de residuos. Aquí entra la industria, que debe ofrecer bienes y servicios con menos envases y opciones reutilizables. Solo después hablamos de reciclaje, compostaje y, como última opción, gestión y recuperación.

LA JERARQUÍA DE LA BASURA CERO 8.0

Para la versión detallada, visítate: www.zwla.org/zwla



Jerarquía Basura Cero versión 8.0 <https://zwla.org/>

Potencial no aprovechado de los residuos orgánicos como contribución climática

Cuando hablamos de mitigación, el sector de residuos —y en particular los residuos orgánicos— se presenta como uno de los espacios con mayor potencial para reducir emisiones en el corto plazo. Y no se trata de soluciones futuristas: las tecnologías y prácticas necesarias ya existen y son viables.

Van desde la prevención de pérdidas y desperdicio de alimentos, hasta la gestión biológica descentralizada mediante compostaje, vermicompostaje, digestión anaeróbica o incluso la valorización proteica a través de larvas de mosca soldado negra.

La jerarquía de gestión de residuos orgánicos ofrece diversos puntos de intervención, cada uno con distintos niveles de complejidad y coordinación territorial, pero todos orientados a un mismo objetivo: evitar que la materia orgánica termine en rellenos sanitarios, donde se transforma en una bomba de metano.



Jerarquía de residuos orgánicos para la prevención del metano (GAIA, 2022)¹

¹ <https://www.no-burn.org/wp-content/uploads/2022/06/GAIA-SPANISH-REPORT-LAYOUT-METHANE-MATTERS-V06.pdf>

1

Prevención: la herramienta más eficaz

La forma más poderosa de reducir emisiones es evitar que se generen residuos orgánicos en primer lugar. Cada kilogramo de comida que no se desperdicia significa menos metano en vertederos y menos emisiones asociadas a su producción, transporte y gestión.

2

Recuperación de alimentos

No todo lo que se descarta debe terminar en la basura. Existen dos estrategias clave:

- Redistribución para consumo humano: donar alimentos que aún son seguros para consumo.
- Procesamiento para conservación: elaboración de conservas, deshidratación y otras técnicas que prolongan la vida útil de los alimentos.

3

Alimentación animal: una práctica milenaria que sigue vigente

Los alimentos que ya no son aptos para humanos pueden destinarse a la alimentación animal, una solución tradicional que hoy vuelve a cobrar relevancia frente a la crisis climática y de recursos.

4

Reciclaje orgánico: devolver la vida al suelo

Cuando la prevención y recuperación no son posibles, entran en juego soluciones como el compostaje, el vermicompostaje y la digestión anaeróbica. Estas prácticas cierran el ciclo, devolviendo nutrientes al suelo y regenerando ecosistemas urbanos y rurales.

5

Última línea de defensa: bioestabilización y control en rellenos sanitarios

Para los residuos que inevitablemente lleguen a disposición final, existen medidas que reducen drásticamente las emisiones: la bioestabilización, las coberturas biológicamente activas, y la captación y uso del biogás.

Un enfoque integral, que combine prevención, reciclaje biológico y bioestabilización, puede reducir hasta un 95% de las emisiones de metano asociadas a los residuos orgánicos. Este es un potencial real e inmediato, mucho más costo-efectivo que muchas otras medidas del sector climático.

Iniciativas que muestran el camino de buenas prácticas de valorización de residuos orgánicos en el país

En Chile, la capacidad para tratar residuos orgánicos mediante compostaje está en plena expansión. Cada año surgen nuevas experiencias que demuestran que un modelo descentralizado, de bajo costo y alto impacto climático, no solo es posible, sino que ya está ocurriendo en distintos territorios.

Desde la Alianza Basura Cero Chile, conocemos de cerca estas experiencias y estamos desarrollando un **Documento complementario a la Hoja de Ruta hacia Basura Cero 2.0**, el que será publicado post COP 30 en la ciudad de Valdivia, con el objetivo de visibilizar estos casos y generar una discusión nacional que impulse su escalamiento.

Algunos ejemplos que hoy muestran el camino:

- Compostaje municipal y vecinal operativo: Municipios como Peñalolén, El Monte, Cerro Navia y La Pintana en la Región Metropolitana, junto a Talca, Santa Juana, Concepción, Melipeuco y Temuco en regiones, lideran con programas concretos que transforman residuos en suelo fértil.
- Proyecto “Ferias Libres Cero Desperdicio” (Fundación Basura): desde 2021 hasta abril de 2024, ha recuperado 17,5 toneladas de alimentos y residuos orgánicos en 16 ferias, evitando más de 1,7 toneladas de metano, uno de los contaminantes climáticos más potentes.²
- EcoParques de El Monte y Peñalolén: espacios que no solo gestionan residuos orgánicos mediante compostaje local, sino que también promueven educación ambiental y participación comunitaria.³
- Pilotos de compostaje domiciliario y comunitario: municipalidades como Providencia, Ñuñoa, Cerro Navia, La Reina y Chiguayante han impulsado iniciativas que acercan el compostaje a los hogares y barrios.⁴

Aunque estas experiencias aún son fragmentadas, todas convergen en un punto común: demuestran que la valorización local de residuos orgánicos es viable, escalable y alineada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible y los principios de justicia ambiental.

² Fundación Basura. *Estudios de Casos – Ferias Libres Cero Desperdicio*. Santiago, 2024. Disponible en <https://alianzabasuracero.cl/>

³ Municipalidad de Peñalolén. “Informe de gestión ambiental local 2022–2023”. EcoParque Peñalolén

⁴ Red de Municipios por la Acción Climática. *Sistematización de prácticas de compostaje y gestión orgánica en gobiernos locales*. Informe técnico 2023.

Recomendaciones finales para fortalecer la ambición climática y de gestión de residuos en Chile

Chile se encuentra en un momento estratégico para alinear su política climática con una gestión sostenible de residuos. La actualización de la NDC 3.0 y la tramitación del proyecto de ley de valorización de residuos orgánicos representan una oportunidad única para reducir significativamente las emisiones de metano, avanzar hacia un modelo Basura Cero, Cero Emisiones y garantizar una transición socioecológica justa. La integración de ambos procesos en una hoja de ruta común permitirá transformar el sector de residuos en un motor de acción climática y justicia ambiental.

Recicladores y comunidades al centro: construyendo una NDC 3.0 justa e inclusiva

La NDC 3.0 debe consolidar un verdadero enfoque de justicia climática, incorporando a actores históricamente invisibilizados y reconociendo el rol estratégico de las y los recicladores de base como agentes esenciales en la mitigación de emisiones.

Para que la transición sea sostenible y justa, es imprescindible garantizar la participación vinculante de comunidades y gobiernos locales en el diseño e implementación de las medidas, de manera que reflejen las realidades territoriales y redistribuyan beneficios hacia los territorios históricamente excluidos.

La inclusión de la Estrategia Nacional de Transición Socioecológica Justa en la NDC 3.0 constituye un avance clave, alineándose con la visión de la Alianza Basura Cero Chile y la Alianza Global por Alternativas a la Incineración (GAIA), que promueven soluciones inclusivas y participativas a nivel nacional y global.

Escuchar a los territorios: prevención y soluciones descentralizadas

La acción climática en el sector de residuos debe priorizar la prevención, evitando la generación de residuos orgánicos desde su origen. Esto implica implementar campañas nacionales para reducir pérdidas y desperdicio alimentario, junto con regulaciones que incentiven la gestión responsable de grandes generadores.

De manera complementaria, es fundamental promover soluciones locales y descentralizadas, como el compostaje comunitario, la biodigestión y la valorización territorial de subproductos (compost, vermicompost, digestato). Estas medidas no solo contribuyen a la mitigación de emisiones, sino que también fomentan la adaptación basada en ecosistemas, mejorando la fertilidad del suelo, la retención hídrica y la resiliencia de los sistemas agroalimentarios.

Siguiendo la Hoja de Ruta de Economía Circular, resulta igualmente crítico evitar tecnologías de alto impacto, como la incineración o el coprocesamiento, que generan emisiones adicionales y perpetúan modelos extractivistas poco sostenibles.

Metas claras y verificables para una gestión de residuos efectiva

Para fortalecer la NDC 3.0, es esencial establecer metas sectoriales cuantificables que integren explícitamente la gestión de residuos en la política climática nacional. Se deben definir objetivos claros para el desvío de residuos orgánicos de la disposición final, con plazos específicos al 2030, en coherencia con la ENRO y los compromisos de Chile en el Compromiso Global sobre el Metano.

Es prioritario incorporar indicadores precisos, que midan tanto la reducción de emisiones de metano como la valorización orgánica, integrándolos al sistema de Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV). Para garantizar el cumplimiento, se requiere una hoja de ruta nacional que articule la futura ley de valorización de residuos, la ENRO y las medidas de mitigación sectoriales, contando con un inventario nacional actualizado de emisiones. Esto permitirá diseñar políticas públicas efectivas, basadas en evidencia, y orientar de forma precisa el acceso a financiamiento climático, priorizando infraestructura descentralizada, capacitación técnica municipal y sistemas locales de seguimiento participativo.

Coherencia normativa y financiamiento estratégico

La fragmentación actual de los instrumentos normativos dificulta la implementación efectiva de las medidas de mitigación. Para avanzar, es necesario integrar la Ley REP, la ENRO, la Ley Marco de Cambio Climático y la ley de valorización de residuos en una hoja de ruta común, alineando políticas de prevención, valorización y reducción de emisiones. Esto permitirá vincular los compromisos nacionales con los objetivos internacionales, incluyendo las metas del Compromiso Global sobre el Metano.

Paralelamente, se debe fortalecer el acceso a financiamiento climático, asegurando recursos sostenidos para implementar soluciones descentralizadas y basadas en los territorios. Este financiamiento debe priorizar infraestructura de valorización descentralizada, capacitación técnica municipal y sistemas de monitoreo participativo, permitiendo que comunidades y municipios midan su avance y fortalezcan la gestión local.

Además, es clave alinear la política climática de Chile con las oportunidades de financiamiento internacional, asegurando que los fondos globales comprometidos se canalicen hacia la reducción de metano y la transición hacia modelos Basura Cero, Cero Emisiones. La Hoja de Ruta de Economía Circular refuerza esta necesidad, promoviendo digestión anaeróbica, evitando tecnologías Waste-to-Energy y fomentando la captura y aprovechamiento de biogás generado en rellenos sanitarios y plantas de tratamiento de aguas residuales.

Finalmente, las consultas participativas evidencian que la equidad territorial debe ser un eje central: municipios rurales y periurbanos requieren incentivos y financiamiento preferencial para cumplir las metas nacionales, asegurando una transición socioecológica justa y participativa.

Empoderar a los territorios: seguimiento ciudadano y gobernanza participativa

Para garantizar que los avances en gestión de residuos y NDC 3.0 sean sostenibles y transparentes, **Chile debe adoptar un enfoque metodológico de seguimiento ciudadano, que coloque a las comunidades y territorios en el centro de la acción climática.** Este enfoque permite:

- Monitorear planes y proyectos locales de compostaje, biodigestión y recolección diferenciada, identificando avances, desafíos y brechas en tiempo real.
- Sistematizar experiencias territoriales exitosas, documentando buenas prácticas que puedan replicarse y adaptarse en otras regiones.
- Construir indicadores participativos con enfoque de justicia climática, midiendo reducción de emisiones, inclusión social, equidad territorial y participación de actores históricamente invisibilizados.
- Articular redes regionales e internacionales, facilitando intercambio de conocimientos, colaboración técnica y acceso a financiamiento internacional.
- Fortalecer la gobernanza climática y la transparencia, permitiendo que ciudadanía y organizaciones comunitarias supervisen y evalúen políticas y proyectos, generando reportes públicos accesibles sobre avances y resultados.

Implementado de manera sistemática, este enfoque no solo contribuye a cumplir los compromisos climáticos de Chile, sino que también consolida la participación de la sociedad civil, promueve la justicia climática y asegura que la gestión de residuos orgánicos se convierta en un motor de acción climática inclusiva, replicable y sostenible, fortaleciendo la gobernanza y la resiliencia territorial.

Recomendaciones clave para una NDC 3.0 justa y efectiva en residuos

Recicladores y comunidades al centro	Participación vinculante y beneficios equitativos.
Prevención y soluciones locales	Compostaje, biodigestión y valorización territorial de residuos orgánicos.
Metas claras y medibles	Objetivos sectoriales cuantificables y seguimiento con indicadores participativos.
Coherencia normativa y financiamiento estratégico	Integrar leyes y asegurar recursos sostenidos para implementar soluciones descentralizadas.
Transparencia y gobernanza ciudadana	Monitoreo comunitario, sistematización de buenas prácticas y reportes públicos.
Impacto climático y social	Reducir hasta 95 % de emisiones de metano, generar empleo verde y fortalecer resiliencia territorial.

Conclusión:

Hacia una Estrategia Basura Cero con Enfoque Climático

Integrar una estrategia Basura Cero en la política climática de Chile no es un ideal lejano, sino una meta técnica, social y políticamente alcanzable. La actualización de la NDC 3.0, junto con la tramitación del proyecto de ley de valorización de residuos orgánicos y la implementación de la ENRO, brinda una oportunidad única para transformar el modelo de gestión de residuos, reducir de manera sustancial las emisiones de metano y avanzar hacia un país más justo, sostenible y resiliente.

Esta transformación requiere mucho más que innovación tecnológica: demanda voluntad política, liderazgo municipal y un cambio cultural profundo. Es necesario repensar cómo producimos, consumimos y gestionamos los materiales, desde su diseño hasta su disposición final. Los sistemas deben cambiar primero, incorporando prevención desde la fuente, valorización orgánica descentralizada, participación comunitaria y justicia climática.

Al centrar la acción climática en las comunidades y territorios, Chile puede consolidar una transición socioecológica justa. La NDC 3.0 refuerza este enfoque, integrando metas verificables de reducción de emisiones y valorización orgánica, promoviendo la participación de recicladores de base y garantizando la equidad territorial. Con la implementación de sistemas de monitoreo participativo y la articulación de redes regionales e internacionales, se asegura que los avances sean transparentes, replicables y sostenibles.

Adoptar esta estrategia permitirá reducir hasta un 95% de las emisiones de metano al 2030, generar empleo verde, fortalecer la resiliencia territorial y acceder a financiamiento climático internacional y nacional. Chile tiene hoy la oportunidad de demostrar que es posible avanzar hacia un modelo Basura Cero y Cero Emisiones de manera inclusiva, justa y sostenible, convirtiendo la gestión de residuos en un eje estratégico de la acción climática y no en un obstáculo para alcanzarla.

Agradecimiento

GAIA agradece a todas las comunidades y organizaciones que aparecen en la publicación por compartir sus visiones y opiniones, y por compartir sus fotos para su uso en la publicación.

Esta publicación forma parte del proyecto cofinanciado por el Global Methane Hub.

Este informe o partes del mismo pueden reproducirse con fines no comerciales, siempre que se cite la fuente. Se prohíbe la reproducción con fines comerciales o de venta sin el permiso por escrito del titular de los derechos de autor.

Fotos cortesía de Mariela Pino.

The Editorial Team

Autoras

Mariela Pino and Yasna Tapia of the Organic Waste Commission, Zero Waste Chile Alliance (Santiago, Chile)

Revisoras

Mariel Vilella
Sonia G. Astudillo

Diseñadora

Annika N. Hernandez

Acerca de GAIA

GAIA es una red de grupos de base, así como de alianzas nacionales y regionales que representan a más de 1000 organizaciones de más de cien países. Con nuestro trabajo pretendemos catalizar un cambio global hacia la justicia medioambiental mediante el fortalecimiento de los movimientos sociales de base que promueven soluciones a los residuos y la contaminación. Imaginamos un mundo justo y sin residuos, basado en el respeto de los límites ecológicos y los derechos de las comunidades, en el que las personas estén libres de la carga de la contaminación tóxica y los recursos se conserven de forma sostenible, sin quemarse ni enterrarse.

www.no-burn.org



Apoyado por



NDC 3.0: Una oportunidad clave para incorporar la gestión de residuos sólidos municipales en la agenda de justicia climática en Chile

© Octubre 2025 Alianza Global para Alternativas a la Incineración
1958 University Avenue, Berkeley, CA, EE. UU.