

POLÍTICAS DE CONTROL DE METANO

proveniente de la fracción orgánica
de los residuos urbanos

1ER TALLER REGIONAL DE RECICLO DE ORGÁNICOS PARA LATINOAMÉRICA Y EL CARIBE



MARZO 2023
SANTIAGO DE CHILE

ENFOQUE de POLÍTICA

Tipo de RESIDUOS y opciones de tratamiento

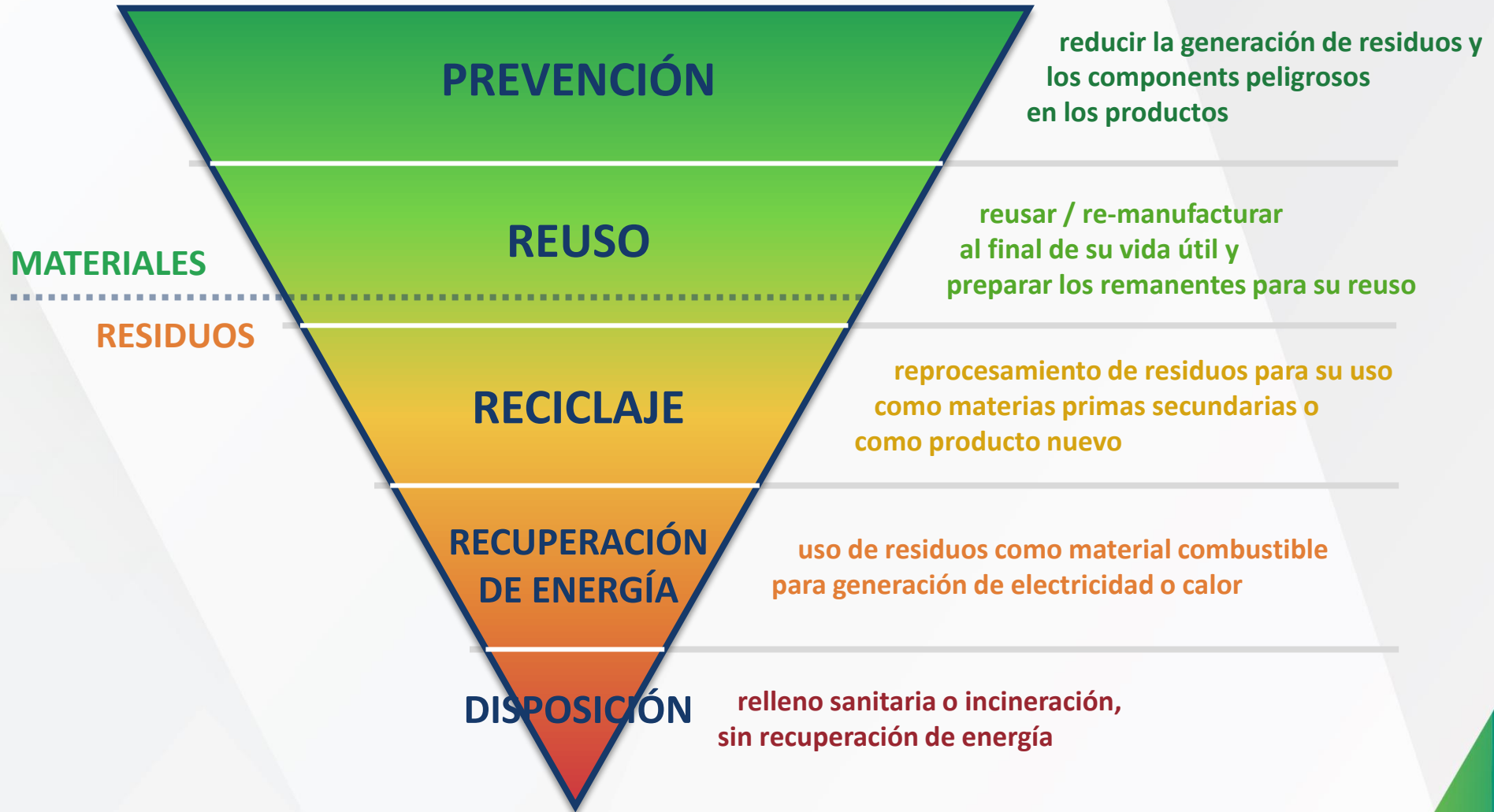


Muchas de las políticas públicas en el manejo de residuos están dirigidas a residuos específicos y sus opciones tecnológicas de tratamiento; no así a sus resultados finales en cuanto a emisiones a la atmósfera se refiere. Esta figura muestra la complejidad de enfoques que existe en la actualidad.

- **Círculos** representan diferentes sub-grupos de residuos. No todos son colectados y/o llevados a tratamiento
- **Triángulos** representan diferentes tratamientos, como pueden ser la disposición final en rellenos sanitarios, la incineración, el compostaje o su disposición ilegal

Muchas de las figuras se superponen, por ejemplo, la basura composteable y también incinerable puede ser a su vez “biodegradable”, indicando que es necesaria una política de separación y selección para hacer un uso eficiente del residuo, la infraestructura y los recursos tecnológicos y humanos.

JERARQUIZACIÓN DE POLÍTICAS DE MANEJO DE RESIDUOS EN LA OCDE





La OCDE ha fijado como **meta** una **tasa de recuperación de materiales del 53%** con base en el mejor desempeño entre sus países miembros (éstos son: Austria, Bélgica, Corea, Alemania y Eslovaquia)



En 2019, 16 países de la OECD se ubicaron cerca de la meta

(con una tasa de recuperación de materiales arriba del 42%)

Seis países permanecían lejos de la meta

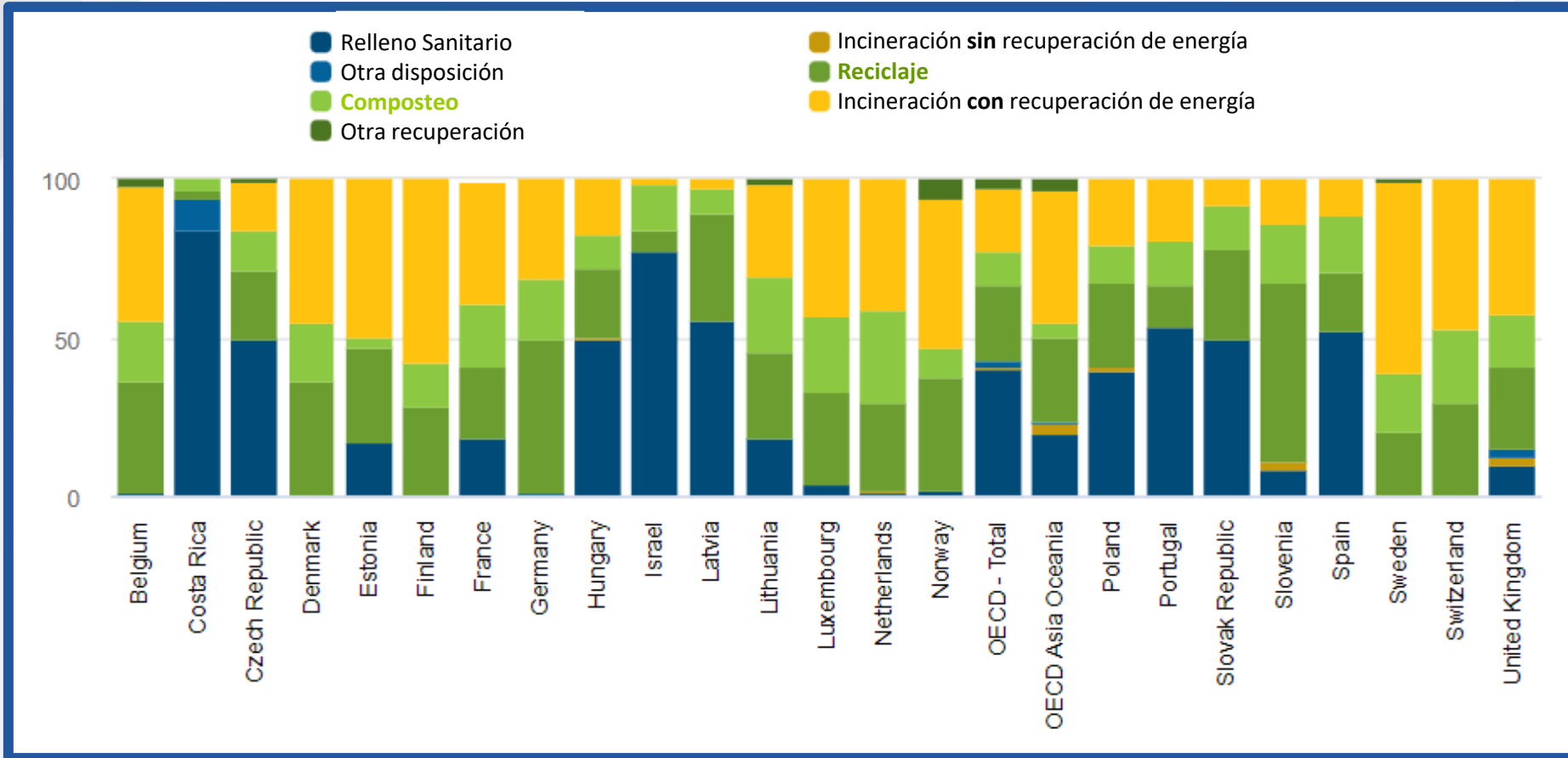
(Grecia, Japón, Turquía, México, Costa Rica y Chile, por debajo del 22%)

Para el resto no se pudo determinar una tendencia, ya que en sólo un tercio de ellos hay un trabajo constante para lograr la meta en el año 2030



ENFOQUES DE POLÍTICA

Tipo de Tratamiento de los Residuos Sólidos en porcentaje, 2020



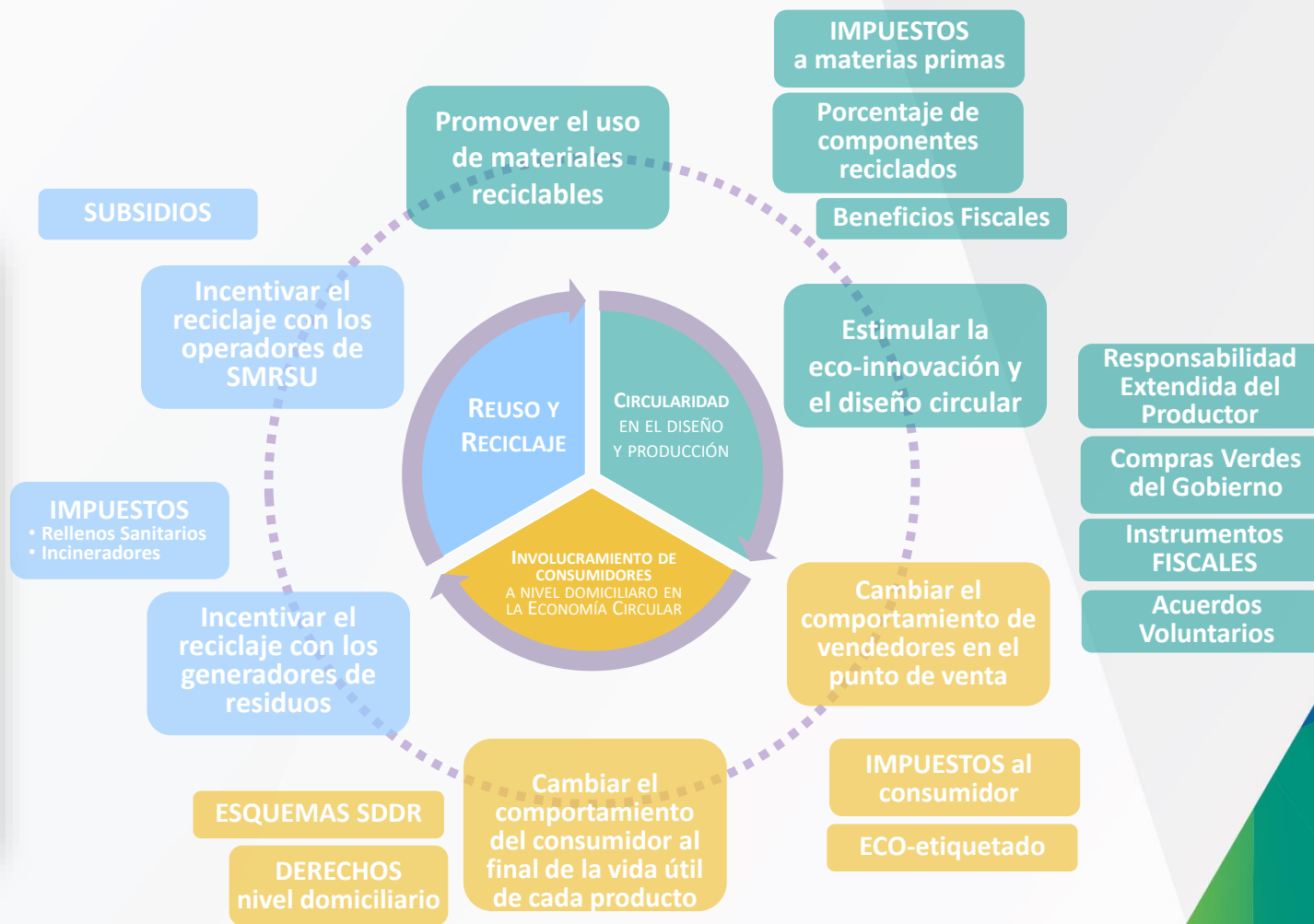
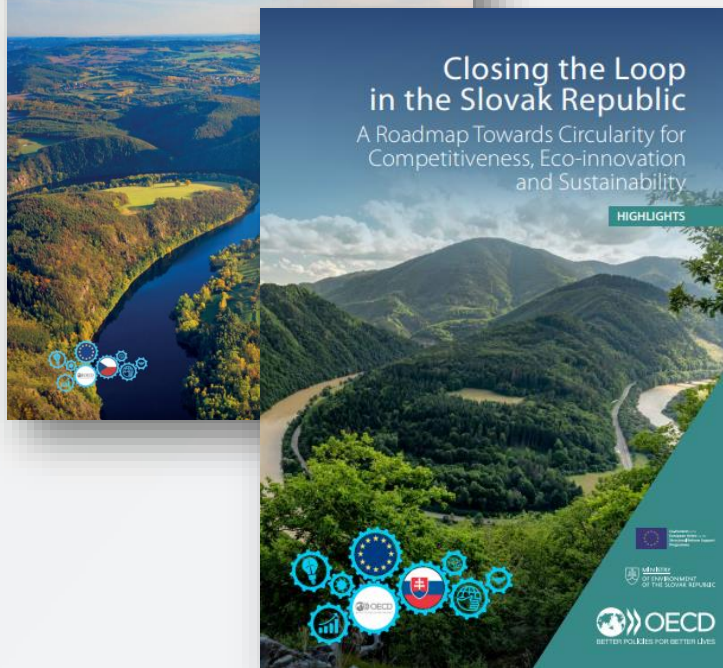
El **Reciclaje** y el **Composteo** están ganando importancia en las operaciones de manejo de residuos en los países de la OECD



FUENTE: OECD, "Waste: Municipal waste", OECD Environment Statistics (database), <https://doi.org/10.1787/data-00601-en>.

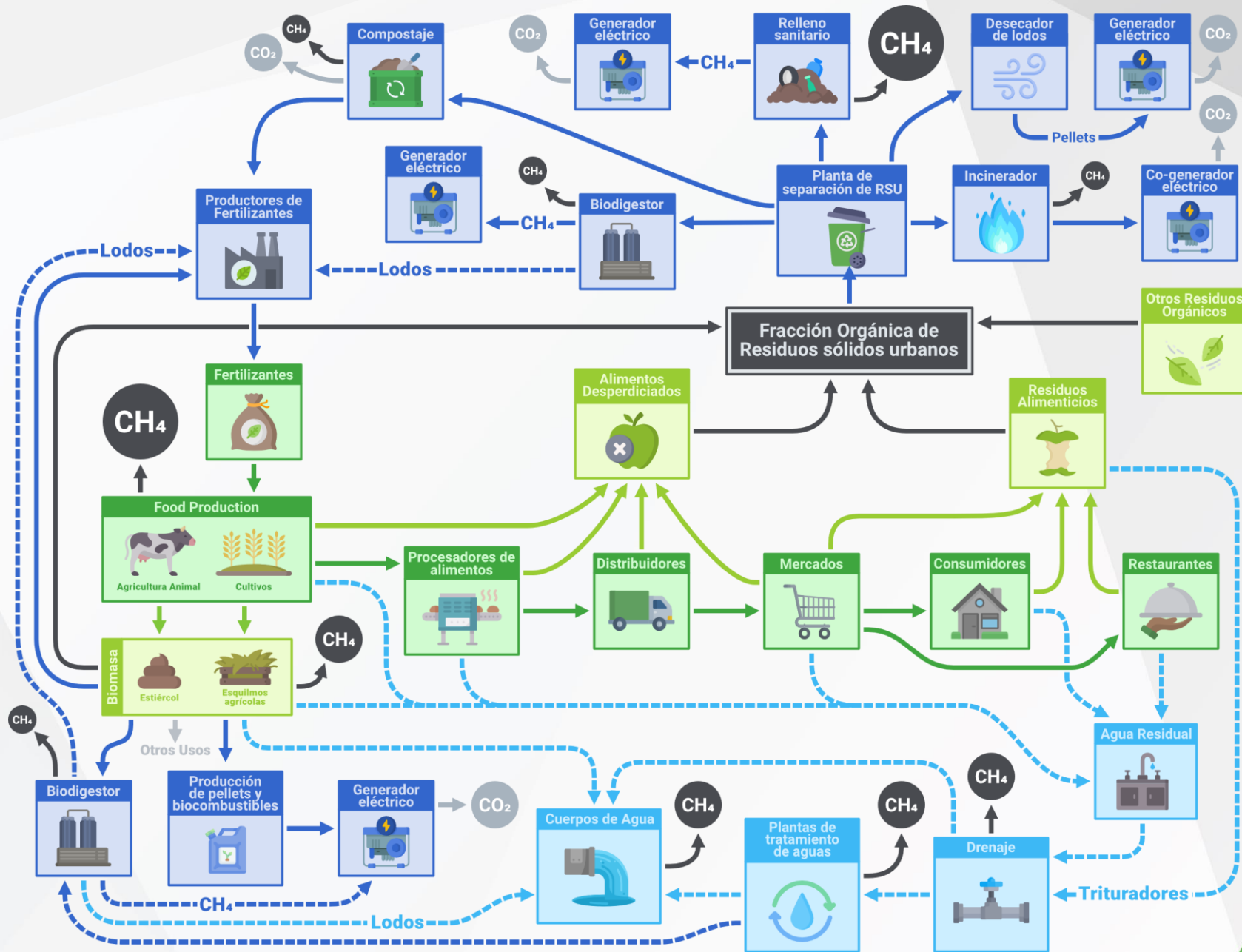
ECONOMÍA CIRCULAR

INSTRUMENTOS DE POLÍTICA



CH₄

En el ciclo de vida de los residuos



COMPOSTAJE

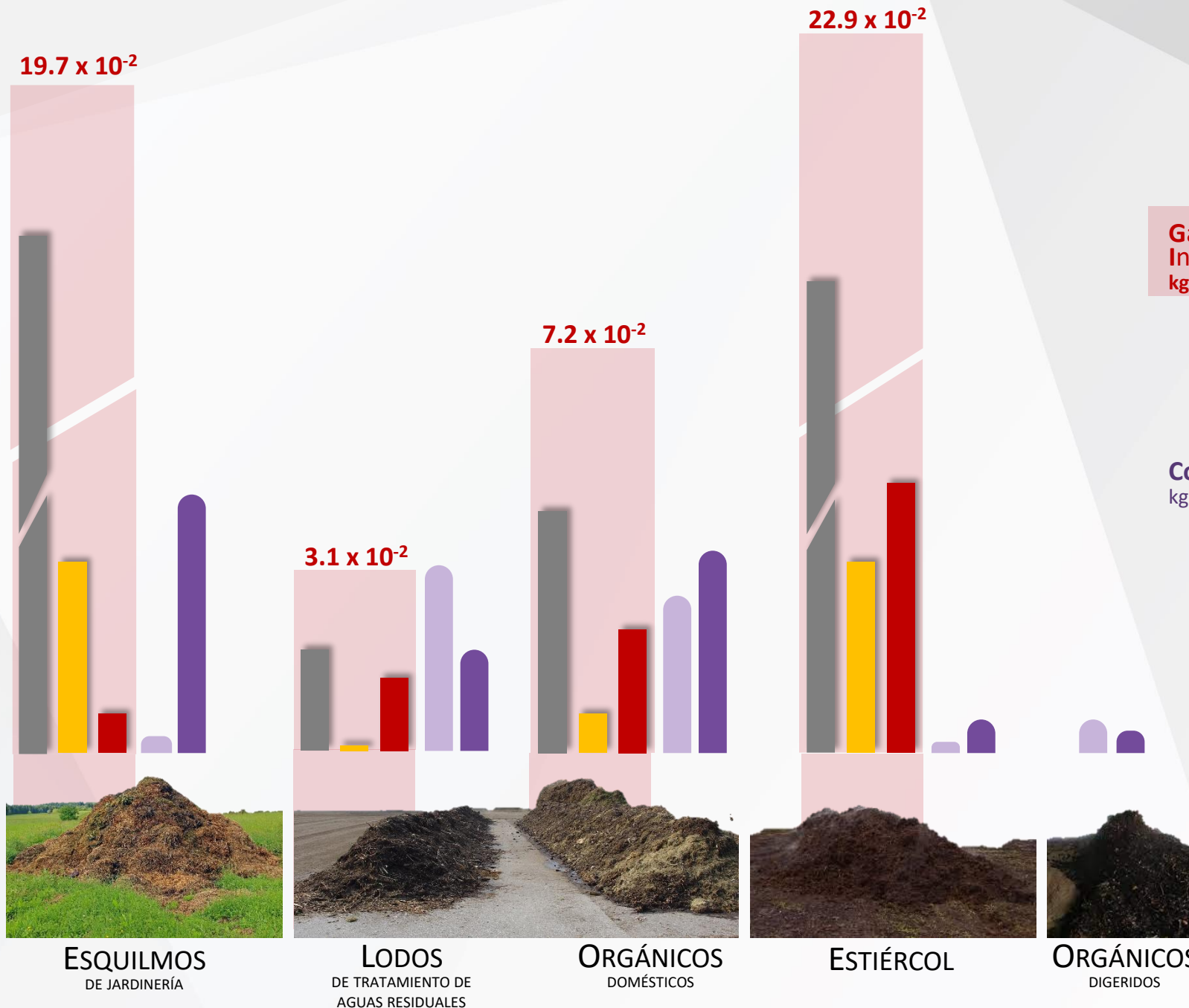
Emisiones de GEI

con base en su GWP_{100}

y de

contaminantes atmosféricos

(valores de la mediana)



Gases de Efecto Invernadero
kg CO_2e / kg residuo húmedo

- CO_2
- CH_4
- N_2O

Contaminantes*
kg / kg residuo húmedo

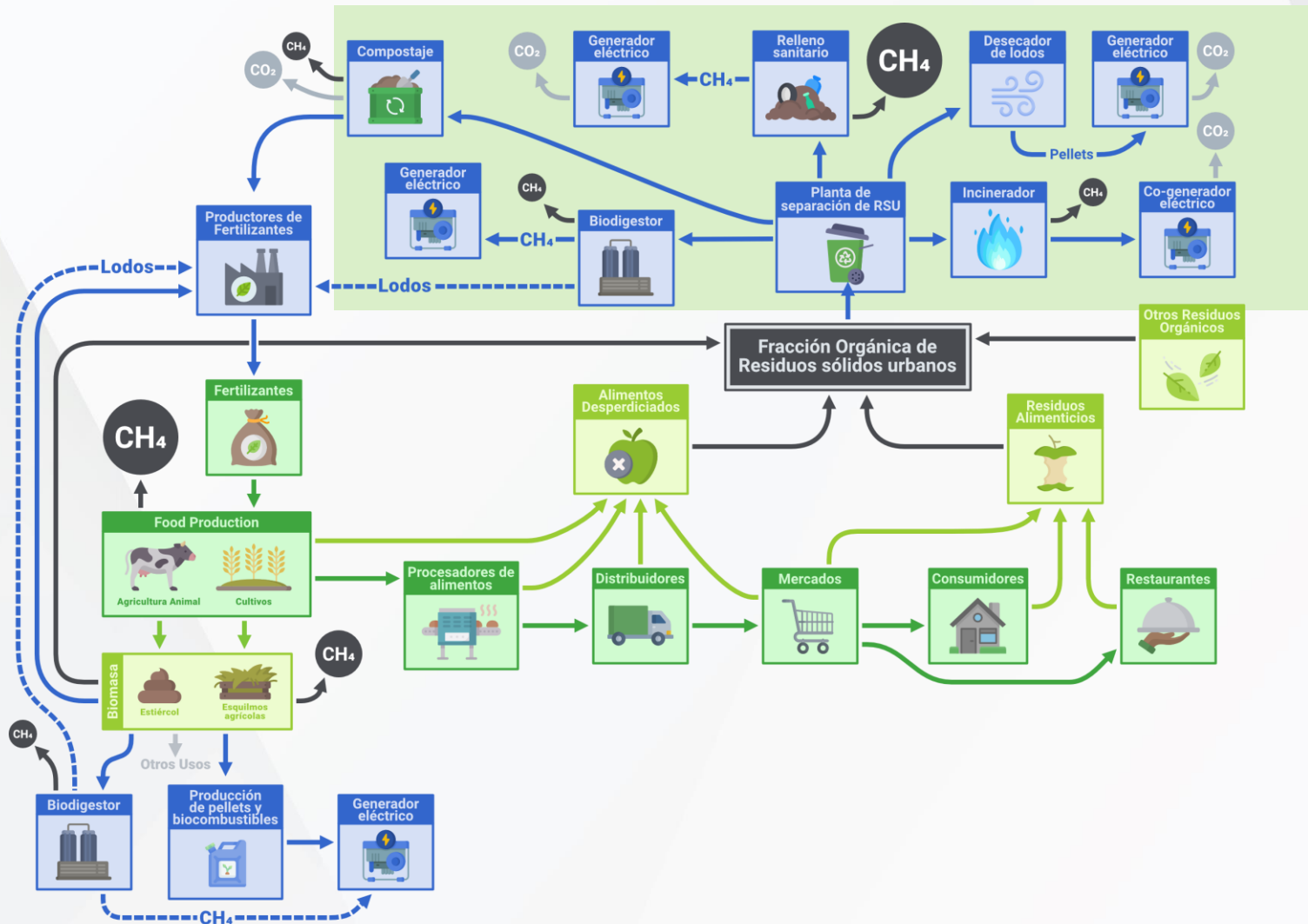
- NH_3
- COVs

*con valores que oscilan de 0.2 a 4.6×10^{-4}



DIAGRAMA DE CICLO DE VIDA METANO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS

Fracción Orgánica de los Residuos Municipales Sólidos

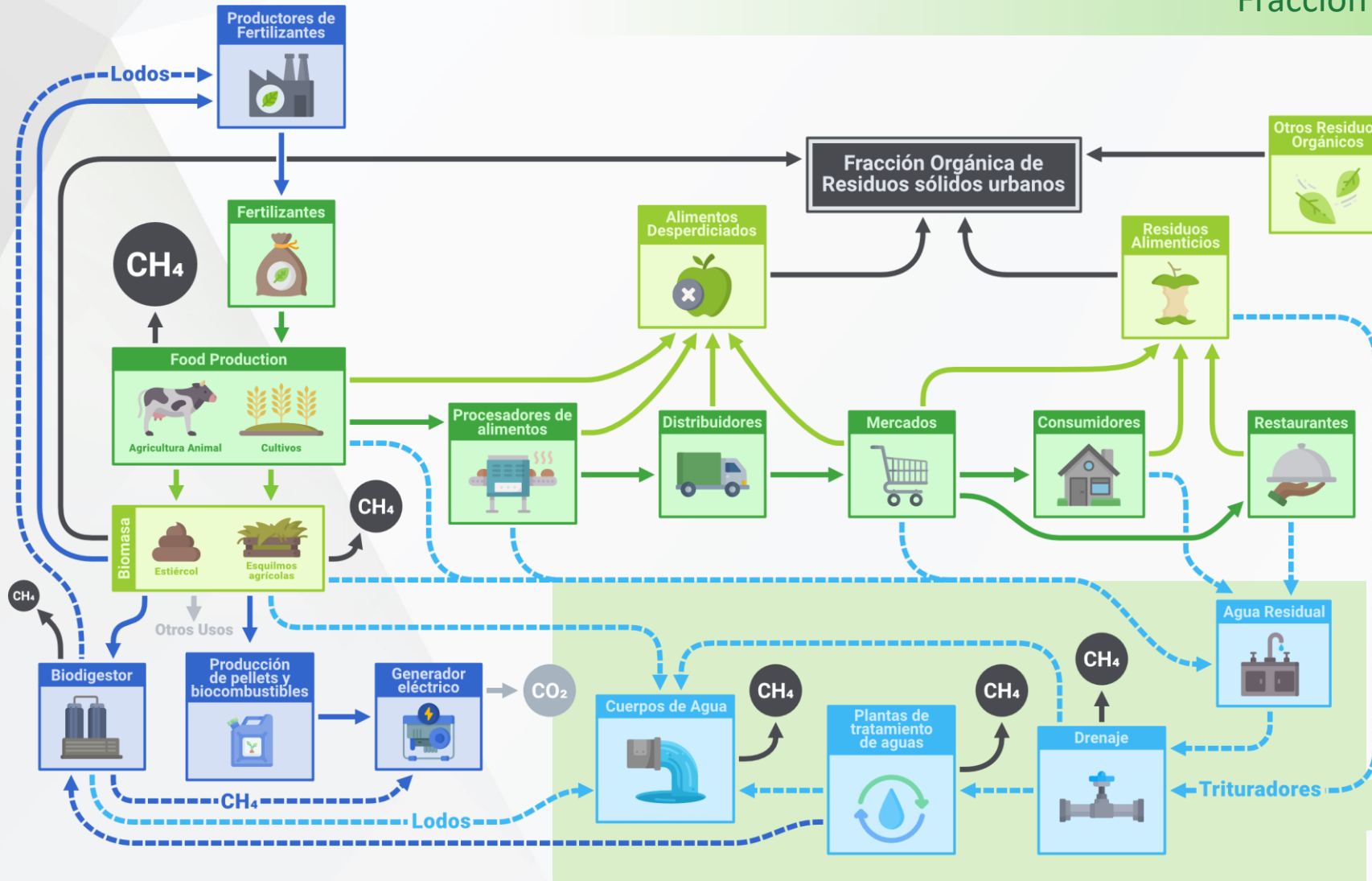


El principal objetivo de estos procesos es reducir la generación de CH₄ y en su caso, transformarlo a CO₂



DIAGRAMA DE CICLO DE VIDA METANO DE LAS AGUAS RESIDUALES

Fracción Orgánica del Agua Residual Municipal



Un cobeneficio subestimado en las políticas de reducción de desperdicios de comida es la reducción de las cargas orgánicas (DBO) en los sistemas de manejo de aguas residuales, que reduce costos de tratamiento, energía y GEI



ENFOQUES DE POLÍTICA

PARA CONTROL DE RESIDUOS Y DESPERDICIOS DE COMIDA

JERARQUIZACIÓN DE LA EPA para el manejo de residuos orgánicos



Una **nueva** generación de **políticas** se requiere para disminuir las emisiones de metano provenientes de los residuos y desperdicios de comida, que impliquen un mejoramiento estructural de los sistemas de manejo municipales de residuos sólidos urbanos



RECOMENDACIONES de POLÍTICA PÚBLICA

Italia y Francia tienen marcos legales e instrumentos económicos, a nivel nacional y local, indicando que los **desperdicios de comida no pueden ir a los rellenos sanitarios**

- En 2015, Francia aprobó una ley de vanguardia para impedir que los supermercados tiren comida a la basura
- En Milán, se aprobó un descuento de 20% en el pago de impuestos para negocios que donen sus excedentes de comida para fines caritativos
 - ✓ 10,000 negocios ya están participando
 - ✓ Se han podido ahorrar 1.8 millones de euros



RECOMENDACIONES ESTRATÉGICAS DE POLÍTICA



Las políticas para reducir y controlar las emisiones de metano de la fracción orgánica de los residuos sólidos y líquidos urbanos, requieren de un enfoque de **Economía Circular**, con base en objetivos de uso eficiente de recursos



Las políticas deben estar alineadas a los objetivos, metas e indicadores de los **ODS 11, 12 y 13** (**Acuerdo de Paris**) e incorporar al **CH₄** bajo las métricas de forzadores climáticos de vida corta



Los países deben de mejorar la **instrumentación, monitoreo y colección de datos** en los sistemas de gestión de residuos urbanos, especialmente tratándose de gases de efecto invernadero, forzadores climáticos de vida corta y contaminantes tóxicos asociados



Se deben desarrollar e implementar **estándares** de emisión de CH₄ para las distintas opciones tecnológicas de manejo y tratamiento de residuos



STRATEGIC POLICY RECOMMENDATIONS



Se requiere de campañas permanentes de **educación** y **comunicación** para inducir un cambio de comportamiento social que permita alcanzar las metas de reducción al 2030 y las de neutralidad climática o de carbono a mediados de siglo, como pueden ser: Cero Desperdicios Alimenticios, prohibición de Rellenos Sanitarios, carbono neutralidad en plantas de tratamiento de aguas, etc.



Instrumentos Económicos, tales como impuestos por emisión de GEI o subsidios, deben ser parte del paquete de políticas con el fin de generar incentivos que incrementen la circularidad de los materiales, la eliminación del desperdicio de comida útil, la reducción de la fracción orgánica de la basura y se logre que la población separe adecuadamente los residuos urbanos



Las **alianzas** y **buena comunicación** entre el sector público y privado, las instituciones financieras y la población deben ser promovidas para crear oportunidades de negocio y empleos verdes



OPORTUNIDADES DE POLÍTICA PÚBLICA

Mejorar la colección de datos para fortalecer la toma de decisiones en los sistemas fiscales, financieros y de manejo urbano y ambiental de los residuos urbanos



Incluir metas de emisión e indicadores de CH_4 en las iniciativas climáticas, urbanas, agrícolas, de manejo de agua y tecnológicas tanto de gobierno como privadas



CH_4



Llevar a cabo evaluaciones periódicas de desempeño en materia de Economía Circular a nivel de país, región, estado o ciudad, incluyendo al metano como uno de los indicadores clave de sustentabilidad

GRACIAS

