

Chiloé REDUCE

Proyecto Luxemburgo – Chiloé

Implementación de una Estrategia de Gestión Integrada de Residuos Sólidos Domiciliarios en la Provincia de Chiloé



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG



Este documento es una invitación a conocer los aspectos claves de la implementación del proyecto Luxemburgo-Chiloé, para lo cual presentaremos la siguiente información.

En primer lugar, un breve contexto territorial y una descripción del proyecto Luxemburgo-Chiloé, incluyendo su origen, los participantes y sus aportes.

A continuación, se dará a conocer la visión de trabajo que fue aplicada en las actividades del proyecto. Dicha visión consistió en aplicar criterios de economía circular, territorio, enfoque de género y cambio climático.

Finalmente, avanzaremos en describir los principales logros del proyecto, los cuales serán presentados en tres ejes estratégicos: capacidades, equipamiento y política pública.

La prevención y la gestión de los residuos sólidos domiciliarios es responsabilidad de todas y todos:

**¡Por un Chiloé con
más participación
y menos residuos!**



El archipiélago de Chiloé



Chiloé está compuesto por más de 40 islas e islotes menores, con 9.181 km² de superficie y un promedio 2.000 milímetros de lluvias al año.

Su paisaje se caracteriza por montes, humedales y bosques, destacando su biodiversidad con especies nativas de flora y fauna únicas en el mundo. Destacan aves migratorias, cetáceos, y especies icónicas como el zorrillo chilote y la ranita de Darwin.



Con más de 180.000 habitantes, Chiloé es reconocido por su cultura y tradiciones, contando con alrededor de un 35% de la población que se reconoce como indígena, principalmente Mapuche Huilliche.

El proyecto Luxemburgo-Chiloé

Iniciativa de cooperación internacional que tuvo por objetivo poner a disposición de la comunidad mecanismos, herramientas y capacidades para promover la economía circular desde los distintos actores de la provincia de Chiloé, disminuyendo progresivamente el volumen total de Residuos Sólidos Domiciliarios (RSD), así como también la emisión de gases de efecto invernadero.

Implementado entre los años 2021 y 2023, ha contado con una inversión de 1,4 millones de dólares y fue ejecutado por el Programa para el Desarrollo de Naciones Unidas (PNUD), en conjunto con el Ministerio del Medio Ambiente, y financiado por el Gran Ducado de Luxemburgo.



En el año 2020 en Chiloé se
generaron 74.476 toneladas de RSD

equivalente a:

1,12 kg



POR
PERSONA
AL DÍA

99,62 %

DE LOS RSD FUE A
VERTEDEROS

solo

0,38 %

DE LOS RSD FUERON
RECUPERADOS Y
VALORIZADOS

siendo que el

81 %

DE LOS RSD SON
POTENCIALMENTE
RECICLABLES



Bajo este escenario se presentó un importante desafío en torno a los RSD, el cual requirió de esfuerzos colectivos, tanto de las personas y como también de las instituciones, avanzando juntos en soluciones integrales para Chiloé.

¿Cómo nace el proyecto?

Durante la 25ª Conferencia de las Partes sobre Cambio Climático (COP25), el Gran Ducado de Luxemburgo y Chile se unieron en una cooperación internacional destinada a Chiloé. Esta alianza ha sido un importante aporte para avanzar en el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), los cuales son metas mundiales para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar que todas las personas gocen de paz y prosperidad para el 2030.

Adicionalmente, Luxemburgo-Chiloé fue parte de la estrategia Chiloé Reduce, una iniciativa pública de la Región de Los Lagos para impulsar la prevención y la gestión de los residuos sólidos domiciliarios de Chiloé.

Para conocer más visita
chiloerreduce.mma.gob.cl

Participantes del proyecto

El proyecto tuvo un equipo distribuido en distintos territorios de Chiloé, Puerto Montt y Santiago, logrando una implementación con sentido local, regional y nacional.

Contó además con el apoyo permanente de los 10 municipios de Chiloé, la Secretaría Regional Ministerial de Medio Ambiente (Seremi MMA) de Los Lagos, el Gobierno Regional (GORE) de Los Lagos, la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo (Subdere) de Los Lagos y el Departamento de Gestión Ambiental Local del Ministerio del Medio Ambiente (MMA).

Luxemburgo-Chiloé fue el resultado de un proceso colaborativo y participativo, que incorporó diversas miradas ciudadanas e institucionales, impulsando así una participación activa en la que convergieron ideas, propuestas y soluciones en torno a los residuos sólidos domiciliarios de Chiloé.

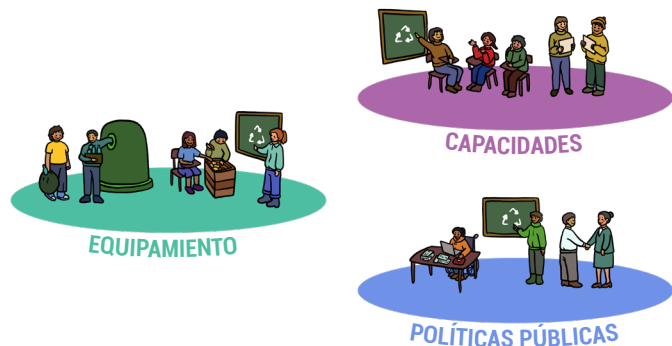


LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG



Ejes estratégicos

El proyecto contó con tres ejes estratégicos, los cuales fueron las bases que definieron la implementación de actividades en torno a los residuos sólidos domiciliarios de Chiloé. El detalle de las actividades lo veremos más adelante.



CAPACIDADES: generación de conocimiento vinculado a la prevención y la gestión de los RSD, el acceso a la información y el desarrollo de alianzas entre distintas personas e instituciones.

.....



EQUIPAMIENTO: entregas de equipos, maquinarias o insumos para la mejora de la prevención y la gestión de los RSD, dirigidas a nivel comunitario y municipal, así como también a recicladores de base, gestores de residuos y emprendimientos locales enfocados en la economía circular.

.....



POLÍTICAS PÚBLICAS: elaboración de informes técnicos o documentos de política pública, cuyo fin es posicionar institucionalmente los RSD en las agendas ambientales locales y provinciales, e impulsar la planificación.

Aportes de Luxemburgo-Chiloé



EL PROYECTO LOGRÓ CAPACITAR
A MÁS DE **1.200** HABITANTES



DESARROLLÓ MÁS DE **25**
DOCUMENTOS DE POLÍTICA
PÚBLICA O REPORTE TÉCNICOS
EN EL ÁMBITO DE LOS RESIDUOS
SÓLIDOS DOMICILIARIOS

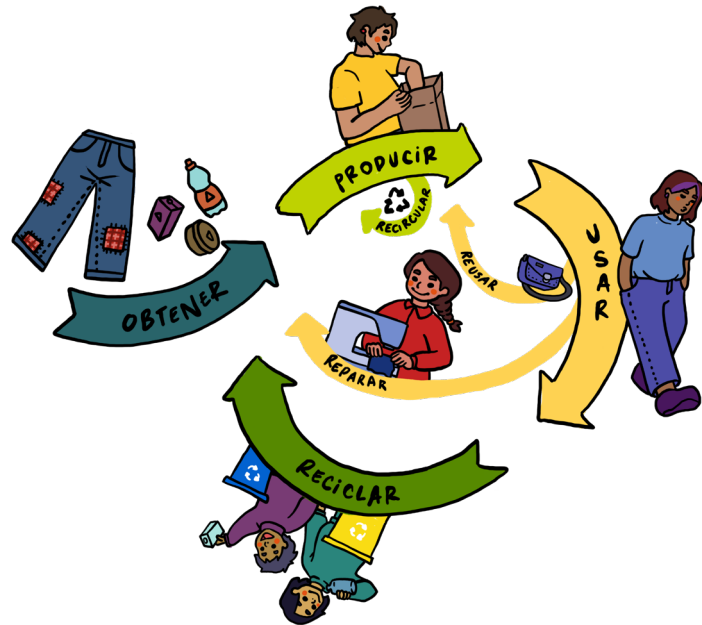
ENTREGÓ MÁS DE **3.200** EQUIPAMIENTOS
O INSUMOS PARA COMUNIDADES Y
MUNICIPIOS

Economía circular, un modelo responsable con el medio ambiente

Se define economía circular como un cambio profundo en las formas de producción y consumo. Se deja atrás la lógica lineal extraer-producir-consumir-botar, para avanzar hacia un modelo en que los residuos y la contaminación se eliminan desde el diseño, considerando materiales apropiados y formas de producción responsables con el medio ambiente.

Se genera un ciclo económico que permite el uso de productos por el mayor tiempo posible o incluso de forma indefinida, dando valor a dicho material. Los procesos económicos circulares aportan en la regeneración de los sistemas naturales, además estimulan el crecimiento económico y la generación de empleo local sin comprometer el medio ambiente.

Desde Luxemburgo-Chiloé se impulsaron procesos de economía circular, dando valor a materiales que han sido descartados, como por ejemplo la reutilización de plásticos que se convierten en fibras para ser utilizadas en la elaboración de cestería.





Territorio, un Chiloé extenso y diverso

Luxemburgo-Chiloé implementó sus actividades considerando un enfoque territorial, lo que significó la generación de beneficios en comunidades insulares, rurales y urbanas, alcanzando así una amplia distribución de acciones a lo largo del archipiélago.

Se consideró y reconoció la diversidad natural y cultural de Chiloé en la toma de decisiones, lo cual permitió al proyecto poder orientar los beneficios de acuerdo a cada contexto. Bajo este mecanismo, los desafíos en torno a los RSD pudieron ser abordados desde una multiplicidad de criterios, de acuerdo a la realidad de cada comuna.

A modo de ejemplo, en la isla Meulín —ubicada en el mar interior de la comuna de Quinchao— se logró la instalación de un punto verde para el reciclaje, sumando infraestructura al sistema de reciclaje insular.

Igualdad de género, una pieza clave para el desarrollo sustentable

Son diversos los esfuerzos por integrar la temática de género, ya sea desde la promoción y búsqueda por garantizar los derechos de las mujeres y niñas, como también relevar la importancia de las mujeres en las sociedades, desde los roles en contextos de crisis o desastres, hasta el fomento de lideresas comunitarias.

El enfoque de género fue clave en la ejecución de Luxemburgo-Chiloé, se generaron actividades e instrumentos que entregaron los mismos beneficios para mujeres, hombres y otras identidades de género, en pro de la igualdad y la reducción de las brechas.

Este enfoque es una herramienta descriptiva y analítica, que aportó con una mayor comprensión respecto a los roles de género en el ámbito de los RSD en Chiloé. Por ejemplo, en la elaboración del material educativo se aseguraron cuotas de género y diversidad de roles de hombres y mujeres.



Cambio climático, un desafío global y local

Es uno de los principales desafíos que enfrenta la sociedad en la actualidad. Es la variación que se está registrando en el clima del planeta, atribuido directa o indirectamente a la actividad humana, y que altera la composición de la atmósfera.

Se expresa en un aumento de las temperaturas medias y una alteración del clima a escala mundial, siendo más común los eventos climáticos extremos. Sus efectos son variables dependiendo de la localización geográfica, infraestructura, desigualdad socioeconómica, entre otros factores.

En el ámbito de los residuos sólidos domiciliarios, el transporte y la disposición de estos se traducen en emisiones de gases de efecto invernadero, las cuales contribuyen a incrementar el cambio climático. Por ello, es importante conocer y minimizar este impacto a nivel local, buscando así prevenir y gestionar con responsabilidad los RSD.





Capacidades:

Es la generación de conocimiento vinculado a la prevención y gestión de los residuos sólidos domiciliarios, el acceso a la información y el desarrollo de alianzas entre distintas personas e instituciones.

Este eje contempló:



- 1) Ciclos educativos
- 2) Capacitación y certificación a recicladores de base y gestores
- 3) Acuerdo de Producción Limpia: Campus Sustentable

1) Ciclos educativos

Se realizaron 88 talleres con un alcance de 1.200 personas de diversos sectores del archipiélago. Hubo una participación mayoritaria de público joven y adulto, con un 51% de mujeres. En estas instancias se generaron espacios dinámicos de análisis y reflexión colectiva en torno a los RSD.

De este modo, a través de la educación ambiental se proporcionaron herramientas para una ciudadanía más activa en cuanto a su participación en la prevención y gestión de los RSD. Además, es destacable la participación de mujeres y personas de zonas rurales, ya que este desafío nos involucra a todas y todos.

Cada taller tuvo una duración de dos horas pedagógicas. Se compartieron experiencias de motivación personal, se revisaron conceptos claves, se analizaron las experiencias anteriores y de otros lugares, y luego se reflexionó sobre vivencias personales y nuestra relación con los RSD.

Gestión de residuos inspirada en la naturaleza

→ Taller 1



El principal objetivo fue dar a conocer el funcionamiento de los ciclos biológicos de los residuos y entender la relación entre estos residuos y el medio ambiente.

Gestión integral de residuos

→ Taller 2



Este taller consistió en el análisis de los residuos que se generan en el hogar, así como la identificación de buenas prácticas de prevención y gestión de RSD.

Institucionalidad ambiental y el rol ciudadano en los RSD

→ Taller 3



En este taller se abordaron conceptos asociados a institucionalidad ambiental, mecanismos de regulación y fiscalización en materia de RSD. Además, se reflexionó en torno al rol y liderazgo de la comunidad en la materia.



2) Capacitación y certificación a recicladores de base y gestores

En Chiloé los oficios de reciclador de base y gestor son fundamentales para la economía circular, ya que permiten iniciar la cadena de valorización de los distintos residuos, a través de su traslado, reutilización o reciclaje.

En este contexto, el proyecto entregó herramientas para fortalecer su labor, aportando con capacitaciones, certificación de competencias laborales y con la entrega de equipamiento en apoyo a sus funciones. Se realizaron 10 talleres referidos a competencias técnicas, habilidades blandas, normativa, formulación de proyectos y financiamiento; capacitando a 71 personas. Luego, 27 de ellas pasaron por el proceso de certificación de competencias laborales del Servicio Nacional de Capacitación y Empleo (SENCE).

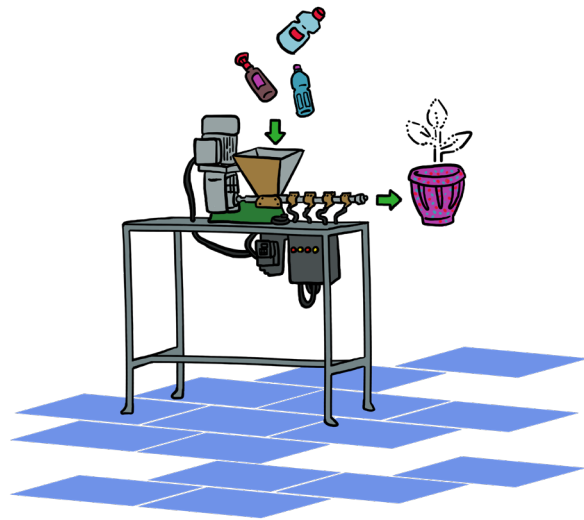
La certificación laboral les permite un reconocimiento formal de sus conocimientos y experiencia laboral en torno a la gestión de los RSD y, gracias a ello, generar un posicionamiento de este trabajo tradicional que significa un aporte concreto a la sustentabilidad.

3) Acuerdo de Producción Limpia: Campus Sustentable

La Universidad de Los Lagos con sede en Chiloé es parte de un Acuerdo de Producción Limpia (APL) denominado Campus Sustentable, el cual busca avanzar en acciones para mejorar la gestión ambiental, como la eficiencia energética e hídrica y el manejo integral de los RSD dentro de sus dependencias.

Luxemburgo-Chiloé ha sostenido un vínculo activo con la sede Chiloé para fortalecer procesos en torno a economía circular. Para ello se adquirió equipamiento para la transformación de plásticos en piezas utilizables, como madera o fibras plásticas, lo que permite generar nuevas posibilidades en investigación, innovación y desarrollo.

Adicionalmente, el proyecto aportó con la asistencia técnica para incorporar el enfoque de género y el cambio climático dentro de su gestión como APL Campus Sustentable, contribuyendo a transversalizar la temática en la universidad.



 **ULAGOS**
S U S T E N T A B L E



Equipamiento:

Corresponde a las entregas de equipos, maquinarias o insumos para la prevención y la gestión de los RSD, buscando aportar a la valorización de los materiales, lo que ayuda a acercar la economía circular a la provincia.

Este eje contempló:



- 1) Equipamiento comunitario
- 2) Equipamiento municipal
- 3) Equipamiento para emprendimientos locales
- 4) Equipamiento para recicladores de base y gestores de residuos

1) Equipamiento comunitario

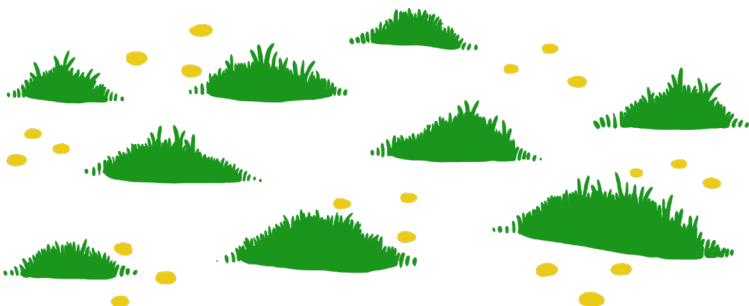
Son los equipamientos entregados a las comunidades de Chiloé a través de sus respectivos municipios, los cuales tienen un uso a nivel de hogar o comunitario para la prevención y gestión de los RSD.

Para la fracción inorgánica –correspondiente a materiales como papel, cartón, plásticos, vidrios, textiles u otros– se entregaron 675 kits de separación de residuos reciclables.



Por su parte, para la fracción orgánica –correspondiente a restos vegetales o de cocina, podas u otros– se entregaron 1.470 composteras y 330 vermicomposteras. Los avances en tratamiento de residuos orgánicos son de especial importancia, ya que se estima que corresponden al 55 % de todos los RSD de Chiloé.

La gestión de residuos en los hogares es un paso fundamental para avanzar en recuperar, reutilizar y dar valor a materiales que inicialmente tenían como destino el vertedero municipal; se logra así una comunidad activa con un estilo de vida más sustentable, circular y responsable con el territorio.



Los residuos
orgánicos son el
55%
de los RSD

2) Equipamiento municipal

Los municipios, además de ser los responsables de la recolección y disposición de los RSD, cumplen un importante rol asociado a la búsqueda de soluciones en torno a la prevención y gestión de estos, impulsando la valorización y la economía circular.

El proyecto aportó con la entrega de 22 nuevos puntos verdes fijos y móviles, para que la comunidad deposite el material reciclable. También se entregaron 25 máquinas para la gestión de materiales valorizables, tales como vidrio, latas, cartón y plásticos; lo que impulsa nuevos procesos, por ejemplo, la transformación de plásticos en fibras o maderas plásticas.



22 Puntos verdes y limpios



77 Contenedores y jaula para acopio de material reciclable



25 Máquinas para reciclaje de vidrio, plástico o papel



4 Máquinas para manejo de orgánicos



5 Máquinas para acopio y bodegaje

Este tipo de soluciones son un aporte a la activación de la economía circular chilota, ya que buscan reconvertir materiales en el mismo territorio, generando un ciclo de trabajo donde los residuos se transforman para un nuevo uso y se les otorga un nuevo valor.

Es importante destacar que las soluciones entregadas a cada municipio fueron de acuerdo a sus requerimientos, su contexto y sus metas como comuna, aportando a la mitigación del cambio climático.

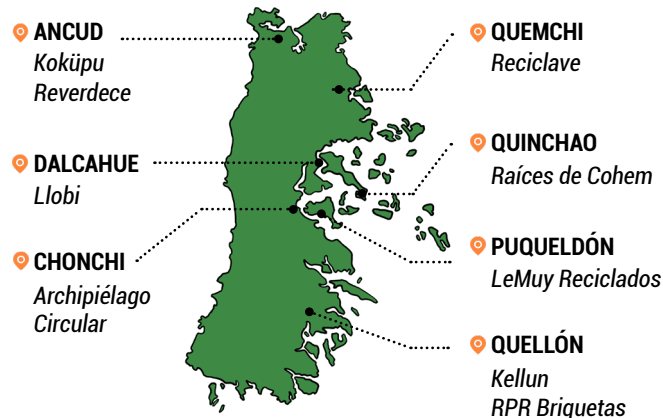
3) Equipamiento para emprendimientos locales

El fomento de la economía circular en Chiloé significa la activación de nuevos rubros de trabajo y soluciones que sean pertinentes para el territorio, reconvirtiendo materiales que eran considerados residuos en nuevos productos y servicios que son útiles para la comunidad, lo que evita la disposición de dichos materiales en vertederos.

Es por esta razón que Luxemburgo-Chiloé apoyó con la entrega de equipamientos a nueve alianzas público-privadas, cada una de ellas conformadas por un emprendimiento local y un municipio de Chiloé, incorporando procesos innovadores que les permitieron ampliar su producción o incorporar nuevas prácticas en la valorización de los RSD.

Las alianzas beneficiadas abordan diversos ámbitos de trabajo, ya sea orgánicos, cartones, vidrios, plásticos y textiles.

Los emprendimientos que participaron fueron:



A continuación se muestran dos ejemplos

RPR Briquetas, Quellón

Se realiza la recolección de cartones en embarcaciones y locales comerciales.



Los cartones se remojan, muelen y son mezclados con aserrín para formar una pulpa.



Con la pulpa se rellenan los moldes para luego ser compactados, formando ladrillos de cartón.



Las briquetas de cartón quedan listas para ser utilizadas en calefacción.

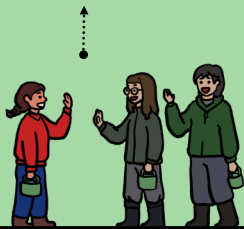


Los ladrillos se ponen en un estante para el correcto secado.



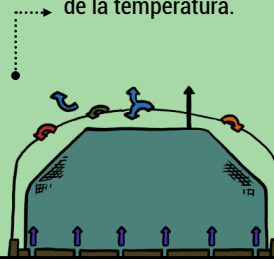
Archipiélago Circular, Chonchi

Se realiza el retiro de residuos orgánicos a la comunidad.



Los residuos son limpiados para facilitar el tratamiento.

El material orgánico se dispone en ecotrincheras, un sistema electromecánico e industrial, que incluye aireación forzada y control de la temperatura.



Este compost es abono que puede ser comercializado. Adicionalmente, las instalaciones son un espacio de educación ambiental.



Luego de unos meses, los residuos se convierten en compost.



4) Equipamiento para recicladores de base y gestores de residuos

En el marco del proceso de capacitaciones y certificación de competencias laborales SENCE, se entregaron equipamientos a 27 recicladores de base y gestores de residuos. El objetivo fue ser un aporte en el desempeño de sus actividades y así poder contribuir a incrementar su productividad.

Se realizaron entregas de equipamiento de acuerdo a los requerimientos específicos de cada beneficiario. Por ejemplo, se entregaron tecles eléctricos para apoyar en los procesos de carga y descarga de materiales, que ayuda a aliviar el uso de fuerza al momento de cargar. También se adquirieron máquinas de corte plasma, con la función de cortar metales, permitiendo así la reducción de volúmenes de chatarra para un mejor manejo, acopio y transporte.

Además, se aportó con balanzas y pesas digitales portátiles, lo que permitirá tener un registro de la cantidad de materiales que son valorizados, y eventualmente ser un aporte en el registro nacional de toneladas de residuos reportados.





Políticas públicas:

Refiere a la elaboración de informes técnicos o documentos de política pública, con el fin de posicionar institucionalmente los RSD en las agendas ambientales locales y provinciales, así como también impulsar la planificación y procesos participativos con la comunidad.

Este eje contempló:



- 1) Huella de carbono
- 2) Enfoque de género
- 3) Estrategia Territorial Provincial
- 4) Planes locales

1) Huella de carbono

Corresponde a la medición de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), como dióxido de carbono (CO_2) o metano (CH_4), generados por las acciones de personas, instituciones, localidades u otros. La medición de GEI en Chiloé responde a la necesidad de fomentar el cálculo, reporte y gestión climática desde las municipalidades de la provincia.

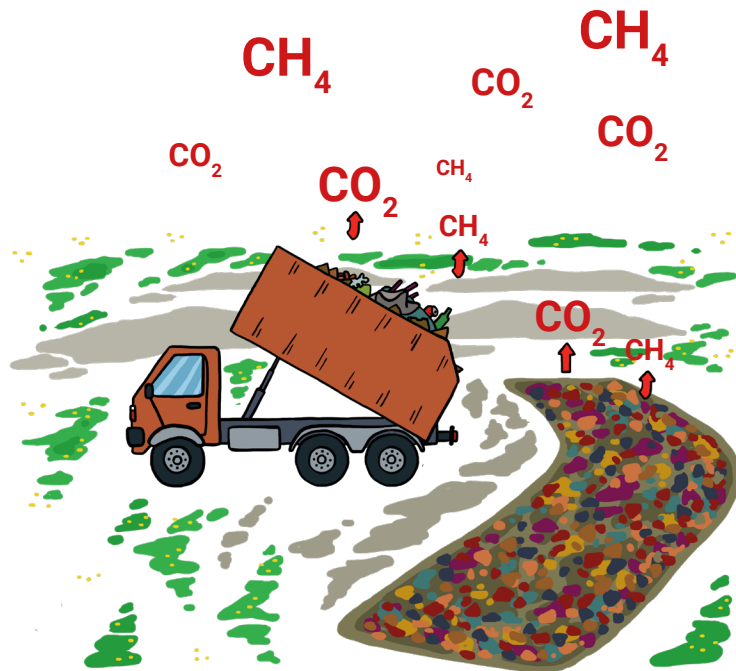
Se realizó la medición de GEI de los residuos sólidos domiciliarios en Chiloé, lo que incluyó la recolección, el transporte, la disposición y la gestión de RSD para cada comuna de la provincia.

La huella de carbono territorial del sector de RSD en Chiloé para el año 2021 se estimó en 40.918 ton/ CO_2 equivalente (eq), con una emisión neta promedio de 243 kg/ CO_2 eq por habitante por año, valor similar al registrado en la Región de Los Lagos con 259 kg/ CO_2 eq por habitante por año.

Las emisiones antes mencionadas se asocian en gran parte a la disposición de los RSD en vertederos municipales (37.788 ton/ CO_2 eq), donde predomina principalmente el metano, debido a la descomposición de los residuos orgánicos.

También se destaca la incineración abierta (3.579 ton/ CO_2 eq) y el transporte de residuos (1.048 ton/ CO_2 eq), donde se emite principalmente dióxido de carbono producto de la combustión. De esta forma, el metano y el dióxido de carbono representan el 95 % y 4 % del total provincial, respectivamente.

Es importante compostar y reciclar los RSD para su valorización, porque ayuda a la mitigación del impacto climático; además, cuando estas actividades se realizan en la provincia evitamos las emisiones por transporte.



2) Enfoque de género

El enfoque de género es un objetivo estratégico del desarrollo y en la sostenibilidad local, ya que impulsa la igualdad y la reducción de brechas, y se logra avanzar hacia una sociedad más justa. Bajo este contexto, Luxemburgo-Chiloé incorporó criterios transversales y acciones específicas en cada una de las actividades.

El proyecto desarrolló un protocolo laboral con enfoque de género para la prevención y denuncia del acoso, violencia y discriminación por sexo y género, buscando fortalecer los espacios de trabajo. También se elaboró una matriz de seguimiento de la incorporación de este enfoque en las actividades, la cual puede ser utilizada y/o adaptada por otras instituciones u organizaciones, dando seguimiento a la incorporación de este criterio en su actuar.

Estos son algunos ejemplos de la integración del enfoque de género en el proyecto: se incluyó diversidad corporal y de género en productos audiovisuales, se impulsó la paridad de género en eventos e instancias comunicacionales y también se avanzó en el uso de un lenguaje neutral e inclusivo en contenidos y convocatorias.





3) Estrategia Territorial Provincial de Chiloé

Lanzada en diciembre de 2021, la Estrategia Territorial para la Prevención y Gestión de los Residuos Sólidos Domiciliarios en la provincia de Chiloé fue elaborada por el Comité Técnico Operativo (CTO) de la Región de Los Lagos, compuesto por la Seremi MMA, el GORE y la Subdere, contando con la asistencia técnica de Luxemburgo-Chiloé.

La estrategia territorial busca contribuir en la prevención y gestión integrada de los RSD, a través del fortalecimiento de una institucionalidad responsable, la articulación de actores y el desarrollo de gobernanza e implementación de sistemas de prevención, gestión y

disposición final de los RSD a distintas escalas.

Se posicionó, asimismo, el concepto de “prevención”, dando una respuesta a los desafíos asociados a la no generación de residuos y al consumo responsable. Su elaboración contó con instancias de trabajo del sector público, privado y la sociedad civil, donde hubo una activa participación provincial en talleres con equipos municipales y actores relevantes de la comunidad, y más de 170 respuestas en la consulta online.

La estrategia se estructura en seis ejes: planificación y políticas públicas, educación, financiamiento, infraestructura y equipamiento, comunicación y participación. Adicionalmente, se establecieron compromisos de implementación y seguimiento de parte del CTO, lo que generó un marco de trabajo a 10 años para la provincia.



4) Planes locales

En el año 2022, bajo el liderazgo de los municipios del archipiélago y con la asistencia técnica de Luxemburgo-Chiloé, se inició el proceso de elaboración de los 10 Planes Locales para la Prevención y Gestión de los Residuos Sólidos Domiciliarios.

El objetivo del proceso fue el desarrollo de instrumentos comunales de planificación en RSD, considerando criterios territoriales propios y un proceso de elaboración junto a la comunidad.

Para cada plan local fue posible establecer objetivos estratégicos, una serie de acciones y un modelo de gestión proyectado. Estos elementos fueron elaborados participativamente en un proceso liderado por los equipos planificadores, que corresponden a funcionarios de distintas direcciones municipales, conducidos por su respectiva área de Medio Ambiente.

Adicionalmente, se contó con el apoyo técnico de un comité asesor compuesto por el Comité Técnico Operativo (CTO) y el proyecto Luxemburgo-Chiloé.



En este proceso, además, se desarrollaron más de 100 instancias de trabajo participativo: talleres abiertos a la comunidad, donde llegaron 230 personas, así como también sesiones técnicas municipales con una participación de 118 funcionarios municipales de todo Chiloé.

Los planes locales proyectan acciones en un horizonte de implementación de cinco años a contar del año 2023, con metas a corto y mediano plazo, enmarcadas en ejes temáticos definidos por cada comuna.



Cada plan local define responsabilidades para el seguimiento de su implementación, tanto desde los municipios como desde el CTO. Además, se conectan con la estrategia territorial de la provincia de Chiloé, lo que genera una estructura institucional coordinada para la inversión y para el logro de soluciones conjuntas, siendo un aporte a la planificación sustentable del archipiélago.



Sustentabilidad en Chiloé: economía circular y cooperación internacional

Como sociedad enfrentamos complejos desafíos en torno a los residuos sólidos domiciliarios, los que se mantienen presentes no solo en Chiloé sino que también en el resto del mundo. Bajo este escenario, la economía circular y la gestión ambiental local son pilares fundamentales para alcanzar la sustentabilidad del archipiélago. Las comunidades y municipios juegan un rol fundamental para hacer realidad los cambios.

La cooperación internacional entre el Gran Ducado de Luxemburgo y Chile es una muestra de que los desafíos ambientales locales nos unen para buscar soluciones y enfrentar la crisis climática global.

Se han realizado importantes avances, así como también emergen nuevos desafíos, por lo que es necesario seguir sumando esfuerzos en la activación de la ciudadanía, el enfoque de género, la economía circular y el empleo verde.

Agradecemos el apoyo y trabajo mutuo de las comunidades, municipios e instituciones públicas, ya que juntas y juntos hemos impulsado un importante avance hacia un Chiloé con más participación y menos residuos.



PROYECTO LUXEMBURGO-CHILOÉ, "IMPLEMENTACIÓN DE UNA ESTRATEGIA DE GESTIÓN INTEGRADA DE RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS EN LA PROVINCIA DE CHILOÉ"

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
www.cl.undp.org / Abril de 2023

Contenidos: Claudio Tapia Balboa (Coordinación Editorial), Tatiana Naulin Gysling, María Inés Ramírez Silva, Marta Apablaza Riquelme, Daniela Frías Montecinos, Francisca Caniguan Velarde, Nicolás Letelier Navarro, y Andrea Orrego Tobar.

Edición de textos: Adrián Leppe Vilches
Diseño y diagramación: Guicela Mardones Díaz
Portada: Kassandra Mardones Díaz
Ilustraciones: Kassandra Mardones Díaz

Impreso en Chile

Esta publicación ha sido posible gracias al financiamiento del Gran Ducado de Luxemburgo, en el marco del Proyecto N°117919 Luxemburgo-Chiloé, implementado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y el Ministerio del Medio Ambiente de Chile.

Las ideas y opiniones expresadas en esta obra son las de los autores y no reflejan necesariamente el punto de vista de las Naciones Unidas o el de los Estados miembros de Naciones Unidas.

Los contenidos de este documento pueden ser reproducidos en cualquier medio, citando la fuente.

PNUD (2023). *Proyecto Luxemburgo-Chiloé, "Implementación de una Estrategia de Gestión Integrada de Residuos Sólidos Domiciliarios en la Provincia de Chiloé"*. Santiago de Chile: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.



