

ANCUD
PROVINCIA DE CHILOÉ

Plan Local

para la Prevención y Gestión de
Residuos Sólidos Domiciliarios

2023 - 2028

Con el apoyo de:



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND DUCHÉ DE LUXEMBOURG

ANCUD
PROVINCIA DE CHILOÉ

Plan Local

para la Prevención y Gestión de
Residuos Sólidos Domiciliarios



Comité Editorial

Equipo Planificador Municipal

Leyla Aguayo Valenzuela
Secretaría Municipal

Alfredo Caro Alvarado
Director Dirección Medio Ambiente, Aseo y Ornato (DIMAO)

Valentina Jiménez Bórquez
Oficina Técnica Ambiental

Danitza Gallardo Schulbach
Oficina Técnica Ambiental

Stephany Marambio Ríos
Oficina Ornato y Espacios Públicos

Francisco Arrey Pérez
Oficina Gestión de Residuos

Cristofer Saldivia Álvarez
Oficina de Inspección

Gerardo Morales Chávez
Oficina de Medio Ambiente y Salud Pública

Tatiana Cheausu Cifuentes
Oficina de Medio Ambiente y Salud Pública

Susana Maldonado Filgueira
Dirección Medio Ambiente, Aseo y Ornato (DIMAO)

Jorge Ulloa Ulloa
Asesoría Jurídica

Rafael Álvarez Manso
Asesoría Jurídica

Nicolás Bahamonde Gómez
Oficina de la Juventud

Leonor Herrera Fuentes
Dirección de Turismo y Fomento Productivo (DITUFOP)

Laura Neira Adué
Organismo Técnico de Capacitación (OTEC- DITUFOP)

Rodrigo Ramírez González
Departamento de Fomento Productivo

Juan Corrales Barraza
Paisaje de Conservación

Nicolás Olave Marín
Departamento de Turismo

María José Díaz
Secretaría de Planificación (SECPLAN)

Yorka Subiabre Velásquez
Secretaría de Planificación (SECPLAN)

Pablo Rehbein Barría
Secretaría de Planificación (SECPLAN)

Blas Soto Huerta
Delegación Chacao

Pamela Maldonado Velásquez
Dirección de Desarrollo Comunitario (DIDECO)

Mónica Ampuero Ampuero
Programa de Desarrollo Local (PRODESAL)

Comité Asesor

Comité Técnico Operativo:

Bárbara Herrera Tamaya
Seremi del Medio Ambiente de la Región de Los Lagos

Catalina Rivera Osorio
Seremi del Medio Ambiente de la Región de Los Lagos

Daniel Loncón Hernández
Gobierno Regional de Los Lagos

Andrea Rocha Palavecinos
Gobierno Regional de Los Lagos

Belén Villanueva Herrera
Gobierno Regional de Los Lagos

Camilo Zamorano Barreda
Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo de la Región de los Lagos

Proyecto Luxemburgo-Chiloé:

Claudio Tapia Balboa
Coordinador Nacional

Tatiana Naulin Gysling
Coordinadora Regional

Daniela Frías Montecinos
Asesora Técnica (Coordinación editorial)

Andrea Orrego Tobar
Asesora Técnica

Francisca Caniguan Velarde
Asesora Técnica

Nicolás Letelier Navarro
Asesor Técnico

Marta Apablaza Riquelme
Encargada de Comunicaciones

María Inés Ramírez Silva
Encargada de Gestión

Edición y Diseño

Sofía Jorquera Carmona
Revisión Técnica

Paula Coronado Pinilla
Revisión Editorial

Paula González Catalán
Diseño y Diagramación

Fotografías

Ilustre Municipalidad de Ancud

Agradecimientos

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 junto al Ministerio del Medio Ambiente de Chile, entidad que impulsa el marco institucional ambiental del país para abordar los desafíos asociados a la prevención y gestión de los Residuos Sólidos Domiciliarios y la transición hacia la Economía Circular.

Chiloé | + *Participación*
REDUCE | - *Residuos*

chiloereduce.mma.gob.cl



Un plan local para una provincia más participativa y con menos residuos

Dadas las condiciones de la disposición de residuos sólidos domiciliarios de Chiloé, siendo Ancud la única comuna de la Provincia que dispone de sus desechos en un lugar autorizado -lo que significa un traslado de más de 1.000 km hasta la ciudad de Los Ángeles, con el gasto para las arcas municipales que ello implica-, es que hace imprescindible poder contar con la colaboración de un programa como el desarrollado por el Ducado de Luxemburgo en la reutilización y reciclaje de residuos.

Gracias a este tipo de iniciativas, hemos podido implementar y fortalecer las áreas de educación medioambiental, reciclaje, revalorización de plásticos, vidrios y otros elementos que pueden tener una segunda vida útil, además de un plan de compostaje comunal pionero en el archipiélago, que entrega más de un millar de composteras a los hogares ancuditanos, lo que se complementará con una planta de compostaje comunal.

Con todo, este trabajo sin la colaboración de la comunidad, de las juntas de vecinos y de todos quienes han ido tomando conciencia de lo importante que es reducir la cantidad de residuos sólidos domiciliarios que llegan a destino final, no se podría realizar.

Gracias a este trabajo conjunto, como comuna hemos logrado situarnos en el número 6 a nivel nacional y considerando los avances en esta temática en los últimos dos años como por ejemplo el Galpón Circular de Reciclaje - según el Informe de Recuperación por Comuna de Chile, Kyklos y Núcleo Biotecnológico PUCV, 2022 -, producto de la implementación de recolección diferenciada en el 100% del radio urbano una vez a la semana y en sector rural cada 15 días; creación de Punto Limpio y de Acopio de más de 10 materias primas; educación y visitas guiadas a juntas de vecinos y establecimientos educacionales.

Así, esta estrategia refleja los porcentajes de valorización que hoy tenemos, que son superiores a la mayoría de los municipios del país, logrando valorizar el 2021 más del 15% y durante el 2022 más del 20% de todos los residuos generados en la comuna. Si revisamos por separado lo conseguido el 2022 logramos valorizar el 28% del total de los residuos orgánicos (compostables) generados y 33% del total de residuos inorgánicos (reciclables) generados.

Todos estos logros nos tiene muy contentos, pero con la mente en seguir trabajando para mejorar aún más los índices de reducción de desechos, por el bien de nuestra comunidad y el medio ambiente de la isla. Por lo que el apoyo e interés de iniciativas como la del Gran Ducado de Luxemburgo se hacen imprescindibles. Lo mismo que nuevas políticas gubernamentales que colaboren con los municipios más pequeños como el nuestro, pero que hacen en grande el trabajo del cuidado del medio ambiente.



Carlos Gómez Miranda
Alcalde
Ilustre Municipalidad de Ancud



Índice

1.	Introducción	08
PRIMERA PARTE: ANTECEDENTES		11
2.	Contexto territorial	12
3.	Metodología	26
SEGUNDA PARTE: PLAN DE ACCIÓN		33
4.	Objetivos del Plan	34
5.	Plan de Acción de RSD	35
	Educación y Cultura Ambiental	36
	Comunicaciones	38
	Ancud Emprende	40
	Ancud Composta	40
	Ancud Recicla	41
	Planificación y Normativa Local	42
	Gestión de residuos	43
TERCERA PARTE: PROYECCIONES Y SEGUIMIENTO		45
6.	Modelo de Gestión para el tratamiento futuro de RSD	46
7.	Seguimiento, evaluación y compromiso institucional	48
8.	Bibliografía	50
9.	Siglas	51
10.	Anexos	53



An aerial photograph of the town of Ancud, Chile, showing a coastal town with a harbor. The harbor contains several boats and a large pier. The town is built on a hillside overlooking the water. A large green geometric shape, resembling a stylized arrow or a folded piece of paper, is overlaid on the right side of the image. A blue geometric shape is overlaid on the bottom right corner. The text 'ANCUD PROVINCIA DE CHILOÉ' is written in white capital letters on the green shape.

ANCUD
PROVINCIA DE CHILOÉ



1. Introducción

Chiloé es un archipiélago localizado al sur de Chile, compuesto por una isla grande y aproximadamente 40 islas menores, abarcando una superficie de 9.181,5 kms². Se caracteriza por la belleza de sus paisajes, la riqueza de sus ecosistemas naturales y su antigua geografía, que da vida a la biodiversidad en flora y fauna nativa. Igualmente, se destaca por su arquitectura especialmente por sus características iglesias y pintorescos palafitos, además de sus artesanías en madera, lana y fibras naturales. Así, la identidad chilota conserva sus tradiciones y costumbres ancestrales que son la base de la diversidad de su cultura y territorio.

A la entrada del archipiélago se encuentra Ancud con sus vastos paisajes que se extienden a lo ancho y hacia el sur. Se caracteriza por su geografía de península con playas y monte que albergan una rica biodiversidad, muy atractiva para quienes lo habitan y la población turística que llega cada año a disfrutar de estos hermosos lugares. Para seguir protegiendo este territorio, la Dirección de Medio Ambiente, Aseo y Ornato (DIMAO) concreta sus acciones basándose en la Estrategia Ancud Circular, que es la guía para la gestión de residuos valorizables de la comuna. Esta estrategia tiene por objetivo “maximizar la valorización de residuos comunales, comercializarlos e invertir los ingresos obtenidos en actividades de difusión y concientización en materias medioambientales” (Ancud Circular, 2022). Los ejes de acción de esta estrategia son: Ancud Composta, Ancud Recicla y Ancud Emprende Circular, los que establecen metas cuantificables al año 2030. Así, refuerzan la importancia del cuidado del medio ambiente y el mejoramiento de la calidad de vida de la población ancuditana enfocada en la prevención y gestión de residuos sólidos domiciliarios.

En el año 2019 se declara crisis sanitaria para toda la provincia a causa del mandato de cierre de los vertederos municipales, lo cual posiciona la gestión de residuos y su disposición final como uno de los

principales desafíos en el territorio, especialmente en el contexto actual de cambio climático.

A raíz de esta crisis, es que surgen a nivel regional esfuerzos de inversión y políticas públicas, agrupados en la Estrategia Chiloé Reduce, que tiene por objetivo “promover la prevención, reducción, y valorización de los Residuos Sólidos Domiciliarios (RSD) mediante distintas iniciativas desarrolladas por la Secretaría Regional del Ministerio del Medio Ambiente (SEREMI MMA) en coordinación con el Gobierno Regional (GORE) y la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo (SUBDERE de la Región de Los Lagos), involucrando a los 10 municipios de la provincia”.

Para ello, el año 2021 se publicó y difundió el documento “Estrategia Territorial para la Prevención y Gestión de Residuos Sólidos Domiciliarios en la Provincia de Chiloé” en conjunto con el “Acuerdo Marco de cooperación interinstitucional para el manejo sustentable de los residuos sólidos de gestión municipal en la provincia de Chiloé” (Acuerdo Marco), que marcan un hito de avance e innovación en la construcción de soluciones colectivas para esta problemática en el archipiélago.

Atendiendo entonces a las urgencias locales, la Municipalidad de Ancud, apoyada por el Ministerio del Medio Ambiente, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo y el Gran Ducado de Luxemburgo, a través del Proyecto Luxemburgo-Chiloé, se proponen elaborar un Plan Local para la Prevención y Gestión de Residuos Sólidos Domiciliarios (Plan Local), con el objetivo de construir una herramienta de planificación considerando criterios territoriales propios y la capacidad operativa del municipio. Dicho instrumento se proyecta en un horizonte de implementación de cinco años a contar del 2023, plasmando acciones en torno a seis ejes temáticos: educación y cultura ambiental, comunicaciones, Ancud Emprende, Ancud Recicla, Ancud Composta, planificación y normativa local, cuyas líneas

Atendiendo a las urgencias locales, la Municipalidad de Ancud se propuso elaborar un Plan Local para la Prevención y Gestión de Residuos Sólidos Domiciliarios.

de acción constituyen la base para alcanzar los objetivos trazados en el corto y mediano plazo.

Este documento expone el proceso de elaboración del Plan Local y sus resultados y se articula en 3 partes. La primera llamada Antecedentes, entrega información sobre el contexto territorial y de residuos para la comuna, en sus aspectos geográficos, demográficos, actores, flujo de RSD, y lineamientos políticos de la normativa existente y los principios en los que se sustenta el Plan Local. Además, entrega el detalle del proceso metodológico utilizado para la construcción de este documento. La segunda parte se denomina Plan de Acción, que contiene los objetivos y las acciones concretas que se definieron en base a la participación municipal y ciudadana. Este Plan de Acción constituye una propuesta para un trabajo de cinco años, identificando además responsables y fuentes de financiamiento para su ejecución. Y la tercera parte, denominada Proyecciones y Seguimiento, reúne la etapa final del Plan Local en donde se presenta el Modelo de Gestión de RSD proyectado para la comuna, el cual fue elaborado por el municipio en conjunto con instituciones públicas a escala regional. Así también se especifica el detalle para el seguimiento y evaluación del plan por Plan Local de las entidades comprometidas para ello.

El Plan Local RSD de Ancud, es el resultado de un proceso colaborativo y participativo de planificación local en torno a los RSD, en el que convergen diversas ideas y perspectivas sobre cómo generar acciones concretas que permitan transformar a la comuna en un territorio más sustentable.

El compromiso de todos y todas es entonces avanzar hacia un modelo de economía circular, en donde la prevención y gestión de los residuos sea un trabajo colaborativo con toda la comunidad ancuditana, incorporando en lo cotidiano hábitos que permitan un consumo responsable y reducir al mínimo la generación de RSD que son dispuestos actualmente fuera de la comuna. La toma de consciencia, el cuidado de la naturaleza y la acción climática es responsabilidad de toda la ciudadanía. ♦





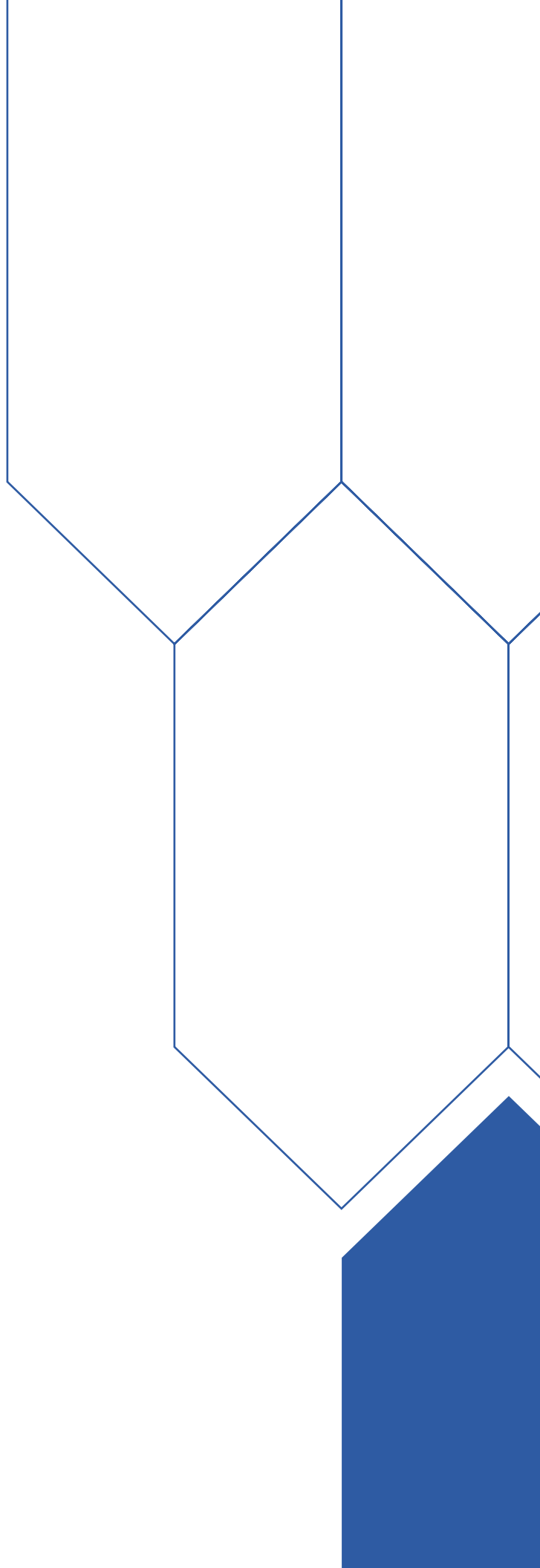
PRIMERA PARTE

Antecedentes.

ANCUD
PROVINCIA DE CHILOÉ

Plan Local

para la Prevención y Gestión de
Residuos Sólidos Domiciliarios





2. Contexto Territorial

2.1 Descripción comunal

La comuna de Ancud se encuentra localizada al norte del archipiélago de Chiloé, con una superficie de 1.752,4 km² que representa un 19% del territorio provincial (Cuenta Pública Ancud, 2019). Geográficamente, limita al norte con el canal de Chacao, al sur con el río Puntra (Km 42 Ruta 5 Sur), al suroeste con la comuna de Dalcahue, por el este con el golfo de Ancud (que colinda con la comuna de Quemchi), y por el oeste con el océano Pacífico. La comuna presenta un claro centro urbano y una vasta área rural, que se puede observar hacia el norte y sur del territorio. Abarca además a los sectores de Chacao y Quetalmahue, considerados actualmente como villorrios, sin embargo, se reconoce su perfil urbano en expansión.

El clima en la comuna corresponde a la clasificación de Köppen como clima templado lluvioso con influencia mediterránea (Cfsb2). Ancud se encuentra ubicada en la zona agroclimática Maullín, correspondiente al clima marino fresco, que presenta temperaturas promedio de 9°C, con el mes más cálido en enero y el más frío en julio (PLADECO 2018- 2026, 2017). Las precipitaciones pueden llegar a 1.890 milímetros con presencia de lluvia todos los meses del año, aumentando su intensidad en invierno, específicamente en julio.

Al igual que el resto del archipiélago, Ancud cuenta con importantes cursos de agua superficiales de régimen fluvial, que permite un aumento de caudal en invierno y estiaje en verano. La comuna tiene dos importantes hoyas hidrográficas que son el río Pudeto y el río Chepu, considerados de tipo

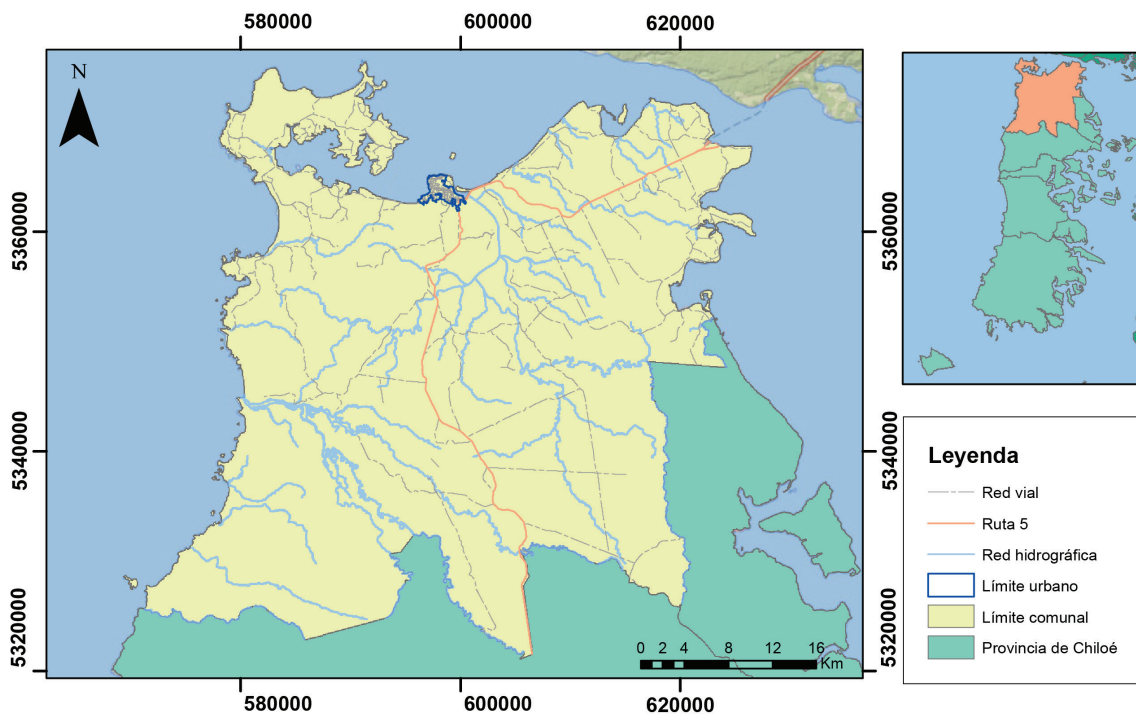


Figura 1. Mapa de la comuna de Ancud
Fuente: Proyecto Luxemburgo-Chiloé, 2023.

costero (PLADECO 2018- 2026, 2017). Otro punto esencial para la protección de la cuenca es la localización de una red hídrica que se origina gracias a las turberas, pues al ser reservorios naturales de agua dulce, dan origen a los diferentes cursos de agua presentes.

Ancud es reconocida por sus territorios y costas poco intervenidas, con humedales, marismas, zonas de interés y protección ecológica y cultural. Se identifican diversas formaciones de bosques, matorrales, praderas, parques, estepas, pantanos, marismas, turberas y dunas. Las formaciones de parque, pradera y bosque siempre verde de tipo higrófilo templado (bosque valdiviano) son las más reconocibles en el territorio. En las últimas décadas este último ha sido intervenido y limitado debido a la expansión de los terrenos para la agricultura y la ganadería, además de la depredación forestal para la obtención de maderas y combustibles (PLADECO 2018-2026, 2017). Actualmente en los humedales del río Chepu se identifican 79 especies de aves, 15 de ellas nidifican de manera permanente tales como *Podiceps major* (huala), *Anas sibilatrix* (pato real), *Fulica armillata* (tagua), *Chroicocephalus maculipennis* (gaviota cahuil) y *Specularnas specularis* (pato anteojillo) (Diario Oficial, 2020).

En este sentido, la comuna cuenta con dos Áreas Silvestres Protegidas que son el Parque Nacional Chiloé (área norte) que se encuentra bajo la tutela del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE) y la Reserva Genética del Golfo de Quetalmahue que pertenece a la Subsecretaría de Pesca (SUBPESCA). Asimismo, en el maritorio existe el Monumento Natural Islotes de Puñihuil, en donde los pingüinos de Humboldt y Magallánico comparten espacio para la crianza. Este lugar también es reconocido internacionalmente por el gran avistamiento de aves y mamíferos (PLADECO 2018-2026, 2017). Adicionalmente, existen iniciativas privadas como la Reserva Ecológica Puquelinhue, el Parque Eólico y Mitológico de Chiloé, la Estación Biológica Senda Darwin, la Fundación Parque Ahuenco, la Red de Iniciativas de Conservación Privada, Bosque Chilote Las Vertientes de Pupelde y el Museo Prehistórico Arqueológico de Chiloé.

Ancud es reconocida por sus territorios y costas poco intervenidas, con humedales, marismas, zonas de interés y protección ecológica y cultural.

Por otro lado, en enero de 2020 se declara Santuario de la Naturaleza a los Humedales de la Cuenca del río Chepu por solicitud del Centro de Estudio y Conservación del Patrimonio Natural (CECPAN), en base al Convenio sobre la Diversidad Biológica. El área declarada cuenta con 2.902,95 hectáreas y traspasa los límites comunales de Ancud y continúa por el sur hacia Dalcahue. Su importancia radica en la vasta área de ríos y humedales continentales, ecosistemas que favorecen el hábitat para flora y fauna nativa, como mamíferos, aves y anfibios. La administración del santuario actualmente lo gestiona CECPAN. También el 2021 se reconoce y declara el "Circuito de Humedales Urbanos de Pudeto Bajo", que es un humedal natural lacustre y palustre permanente de 37,2 hectáreas y se ubica parcialmente dentro del límite urbano.

Asimismo, se encuentra el Santuario de la Naturaleza Humedal Costero y Laguna Quilo que fue promovido por distintas organizaciones locales y CECPAN. Con una superficie de 282 hectáreas, el área propuesta corresponde a parte de la red hídrica de la cuenca de Quilo y considera los cursos y cuerpos de agua fundamentales para la mantención del ciclo hidrológico de la cuenca, incluyendo humedales continentales y costeros. Su protección es clave debido a que es una zona de transición para la sobrevivencia de una gran diversidad de especies, en donde predominan las aves acuáticas. Fue declarado Área para la Conservación de las Aves, y el Programa de Conservación de Aves Migratorias de Chiloé (2010-2018) lo sitúa como uno de los 10 humedales costeros más importantes para las aves migratorias de Chile (MMA, 2022).

Además, Ancud cuenta con siete solicitudes de Espacios Costeros Marinos Pueblos Originarios (ECMPO) hasta el 2021, de los cuales tres se encuentran decretados, tres en evaluación en CONADI y uno con elaboración de plano (SUBPESCA, 2022). Actualmente desde el municipio se desarrolla el Programa "Aplicación de un modelo de gestión para el manejo y uso sustentable del territorio noroeste de Chiloé: un Paisaje de Conservación para la Región de Los Lagos" que abarca una superficie de 170.000 hectáreas e involucra a las comunas de Ancud y



POBLACIÓN 2017 (HABITANTES)	38.991
MUJERES	51,2%
HOMBRES	48,8%
POBLACIÓN PERTENECIENTE AL TRAMO 0 - 14 AÑOS	19,9%
POBLACIÓN PERTENECIENTE AL TRAMO 15 - 64 AÑOS	66,7%
POBLACIÓN PERTENECIENTE AL TRAMO 65 AÑOS Y MÁS	13,4%
POBLACIÓN TOTAL PERTENECIENTE A PUEBLOS ORIGINARIOS	28,7%
POBLACIÓN MIGRANTE	1,2%
JEFAS DE HOGAR	42,5%
POBREZA POR INGRESOS	14,5%
POBREZA MULTIDIMENSIONAL	25,0%
HACINAMIENTO	13,5%
POBLACIÓN URBANA	72,0%
POBLACIÓN RURAL	28,0%

Tabla 1. Datos demográficos de la comuna de Ancud

Fuente: PLADECO 2018- 2026, 2017 y BCN, 2020.

Dalcahue. Este programa surge en base a un diagnóstico que indica el deterioro creciente del patrimonio cultural y natural a raíz de actividades productivas, extractivas y la descoordinación de la inversión pública, lo que conlleva a la pérdida de biodiversidad y del tejido social de las localidades.

De acuerdo con el censo del año 2017 la población comunal estimada es de 38.991 habitantes, con un 51,2% de mujeres (19.962) y un 48,8% de hombres (19.029). En la Tabla 1 se puede ver información demográfica general sobre la comuna.

Las jefas de hogar en la comuna representan el 42,5% del total (5.712) de acuerdo con el último censo en el país (BCN, 2020). Además, el municipio cuenta con la Oficina de la Mujer y Familia, que está enfocada en apoyar y coordinar la creación de organizaciones de mujeres y generar un proceso de empoderamiento femenino. También existe el Programa de Jefas de Hogar dependiente de la Dirección de Turismo y Fomento Productivo (DITUFOP).

En cuanto a la interculturalidad, la composición étnica de la comuna corresponde a un 28,78% de habitantes pertenecientes a pueblos originarios del total de la población, predominando la etnia mapuche con un 27,38%. Dicha población se localiza en jurisdicciones cacicales en la comuna: Coñimo, Lamecura, Punta Chilén, Estero Chacao y Península Wapi Lacuy (SGS SIGA, 2018). El resto de la población no se reconoce como parte de un pueblo originario. Existe igualmente un porcentaje menor de población migrante extranjera, que asciende a un 1,2% con alrededor de 460 personas.

En relación con el empleo, de un total de 40.748 personas, el 47% se encuentra dentro de la categoría "ocupado", un 4% en la categoría "desocupado" y un 49% en "inactivos". Debido a la condición de puerto y entrada hacia el archipiélago, Ancud tiene una variada actividad económica, como la acuicultura, agricultura, servicios y turismo. También presenta importante desarrollo el comercio al por menor y servicios turísticos, como hospedajes y restaurantes, así la comuna se consolida como urbana meso popular con señales de ser una ciudad dormitorio (PLADECO 2018-2026, 2017).

En términos porcentuales, el parque empresarial está compuesto por un 98,2% de micro y pequeñas empresas, mientras que medianas y grandes empresas representan un 1,8%. En cuanto a las patentes municipales, de un total de 2.443 otorgadas el 2018, un 72,5% fueron patentes comerciales, un 14% de alcoholes, un 7,8% profesionales, un 0,5% industriales y un 5,2% para microempresas (PLADECO 2018- 2026, 2017).

Desde la perspectiva de su potencial turístico, el paisaje natural de Ancud cuenta con valiosos ecosistemas. En este sentido, se reconocen tres unidades paisajísticas relevantes, el bosque nativo que abarca cerca del 40% de la comuna, el matorral y el matorral de altura. Estos tres se constituyen,

según la información disponible, en un pilar fundamental para el desarrollo y aumento del turismo sustentable. El Departamento de Turismo del municipio ha elaborado fichas de 55 atractivos turísticos según la metodología CICATUR los cuales se dividen en las categorías presentadas en la Tabla 2.

CATEGORÍA	TOTAL
SITIOS NATURALES	25
LUGARES DE INTERÉS HISTÓRICO O CULTURAL	26
REALIZACIÓN TÉCNICA, CIENTÍFICA O ARTÍSTICA CONTEMPORÁNEA	2
ACONTECIMIENTOS PROGRAMADOS	2

Tabla 2. Categorías atractivos turísticos comunales

Fuente: Departamento de Turismo, 2022.

En general, predominan los atractivos de tipo natural y cultural, reflejando la vocación turística del territorio. Los más destacados son el Monumento Natural Islotes de Puñihuil, las Fortificaciones Españolas de la Península de Lacuy (Ahui, Chaicura, Balcacura), Fuerte San Antonio, Museo Regional, Muelle de la Luz, Chacao y Caulín.

2.2 Actores Sociales

Las diversas instituciones y actores localizados en el territorio que tienen activa participación en los procesos de prevención y gestión de los Residuos Sólidos Domiciliarios (RSD), se pueden distribuir en: actores de la sociedad civil, actores públicos y actores privados, como se presentan en la Tabla 3.

La categoría de actores de la sociedad civil corresponde a habitantes de la comuna agrupados en organizaciones de distinta índole con interés particular o colectivo en temas ambientales, y en específico a temáticas asociadas a la prevención y gestión de los RSD, entre ellos se identifica por ejemplo a las Uniones Comunales de Juntas de Vecinos del sector rural y urbano. Se destaca también el rol que tienen los establecimientos educacionales y los jardines infantiles con

avances concretos en temas de RSD, incentivando desde edad temprana a niñas y niños de la comuna.

Dentro de los actores públicos involucrados en la gestión de RSD, la Ilustre Municipalidad de Ancud, a través de la Dirección de Medioambiente, Aseo y Ornato (DIMAO), se encarga de la recolección y disposición final de residuos mediante gestiones conjuntas con empresas privadas para la externalización del servicio. Además, durante el proceso de elaboración del presente Plan Local, liderados por la DIMAO, se conformó un Equipo Planificador en el cual participaron representantes municipales que se mencionan a continuación: Dirección de Turismo y Fomento Productivo (DITUFOP), Oficina Técnica de Capacitación (OTEC), Departamento de Desarrollo Turístico, Programas Convenio INDAP (PRODESAL, PDTI), Dirección de Desarrollo Comunitario (Oficina de la Juventud, Oficina de Organizaciones Comunitarias), Dirección de Secretaría de Planificación (SECPLAN), Asesoría Jurídica, Paisaje de Conservación, y la Dirección de Medioambiente, Aseo y Ornato (DIMAO) con sus oficinas internas (Oficina Gestión de Residuos, Oficina Ornato y Espacios Públicos, Oficina de Medioambiente y Salud Pública, Oficina Técnica Ambiental, Oficina de Inspección).

Este Equipo Planificador, tuvo como objetivo elaborar en conjunto con la asesoría del Proyecto Luxemburgo-Chiloé, el Plan Local que va a establecer los lineamientos en cuanto a la prevención y gestión de RSD de la comuna.

Otros actores públicos involucrados, son instituciones de gobierno tales como la SEREMI del Medio Ambiente que tiene como función apoyar la gestión municipal en la temática de RSD, además la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativa (SUBDERE) y el Gobierno Regional (GORE), entidades que financian equipamiento e infraestructura mediante proyectos concursables. Estas tres instituciones son parte del denominado Comité Técnico Operativo (CTO) para la gestión de los RSD en la Región de Los Lagos, creado mediante Resolución Exenta 1427/2020, quienes forman parte además del Comité Asesor en materia de residuos hacia el municipio. La DIMAO cuenta con la potestad de fiscalizar a la sociedad civil respecto al uso de contenedores y disposición final de RSD, y para ello cuenta con un fiscalizador ambiental municipal. Por su parte, instituciones tales como la Superintendencia de Medioambiente y la SEREMI de Salud



ACTORES DE LA SOCIEDAD CIVIL	ACTORES PÚBLICOS	ACTORES PRIVADOS
Agrupaciones sociales	Municipalidad de Ancud	Comercio y turismo
	Dirección de Medioambiente, Aseo y Ornato (DIMAO)	
	Dirección de Turismo y Fomento Productivo (DITUFOP)	
Unión Comunal de Juntas de Vecinos Urbanas	Oficina Técnica de Capacitación (OTEC)	Recicladore(a)s de base
	Departamento de Desarrollo Turístico	
Unión Comunal de Juntas de Vecinos Rurales	Programas Convenio INDAP (PRODESAL, PDTI)	Gestore(a)s de residuos orgánicos
	Dirección de Desarrollo Comunitario (DIDECO)	
Establecimientos educacionales	Oficina de la Juventud	Empresas de gestión de residuos (recolección y disposición final)
	Oficina de Organizaciones Comunitarias	
Agrupaciones deportivas	Dirección de Secretaría de Planificación (SECPLAN)	Emprendimientos circulares
	Paisaje de conservación municipal	
	Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente (SEREMI MMA)	
Comité Ambiental Comunal (CAC)	Gobierno Regional de Los Lagos (GORE Los Lagos)	Organizaciones privadas sin fines de lucro
	Subsecretaría de Desarrollo Regional Los Lagos (SUBDERE)	
Personas particulares	SEREMI del Ministerio de Salud	Organizaciones privadas sin fines de lucro
	Gobernación Provincial	
	Servicio Agrícola y Ganadero (SAG)	
	Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (SERNAPESCA)	

Tabla 3. Actores involucrados en la gestión de RSD

Fuente: Proyecto Luxemburgo-Chiloé, 2023.

se encargan de fiscalizar los permisos ambientales y sanitarios, y la adecuada disposición de los RSD.

Respecto a la participación de actores privados, se identifican empresas y actividades tales como el comercio y el turismo, algunas de ellas consideradas como “sobre generadoras” de RSD. Igualmente existen empresas de servicios que realizan labores de recolección y disposición final de RSD, y empresas

que prestan servicios a particulares para la separación de residuos y su valorización ya sea en orgánicos e inorgánicos.

2.3. Flujo de RSD en la comuna

La generación de RSD en la comuna ha ido en descenso desde el 2018, que se registraron 23.233 toneladas para disposición final, mientras que el 2021 la cifra registrada

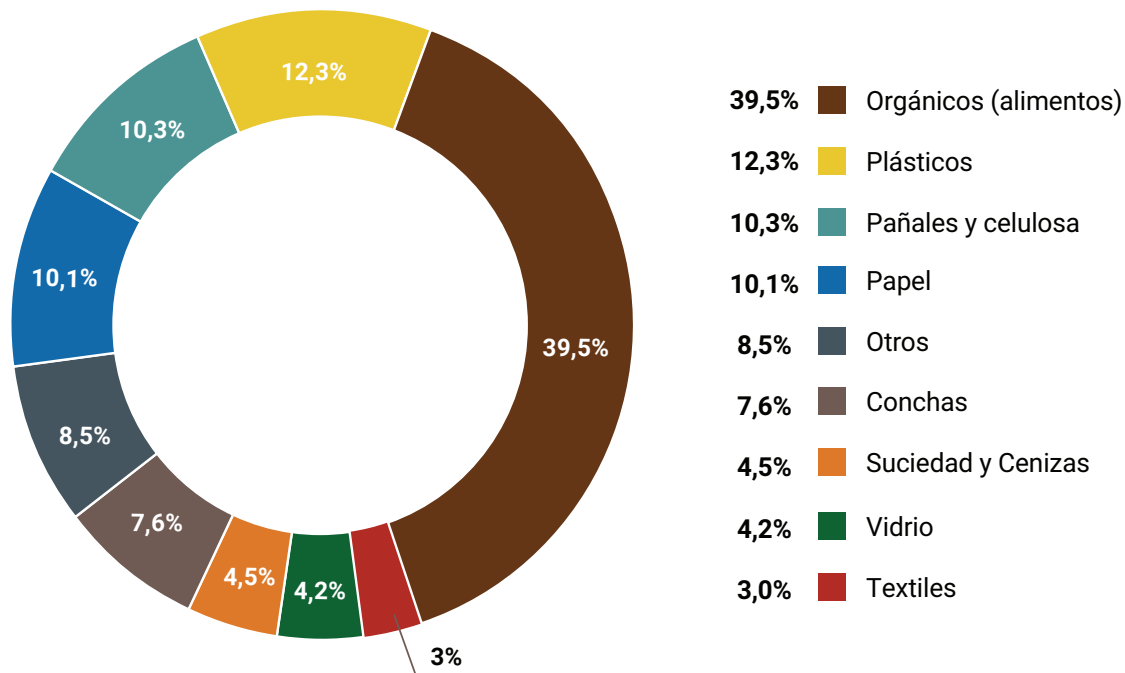


Figura 2. Composición de RSD sector urbano de Ancud

Fuente: Proyecto Luxemburgo- Chiloé en base a Diagnóstico para Gestión Integral de Residuos Sólidos en Chiloé y Palena, 2008.

es de 10.755 toneladas. Debido a la falta de un sitio de disposición final de RSD autorizado dentro de la comuna, desde el 2021 se han trasladado RSD al relleno sanitario Laguna Verde, propiedad de KDM, ubicado en Los Ángeles, Región del Biobío. Según el Diagnóstico RSD de Los Lagos (SGS, 2018), la producción per cápita de RSD en la comuna es de 1,88 kg al día, sin embargo, se realiza una corrección considerando la población flotante (turistas) que disminuye la cifra al 1,14 kg al día.

La composición de RSD comunal corresponde principalmente a residuos orgánicos de alimentos (39,5%), plásticos (12,3%), pañales y celulosas (10,3%), papel (10,3%), conchas (7,6%), suciedad y cenizas (4,5%), vidrio (4,2%), textiles (3,0%) y otros (8,5%) como se puede observar en la Figura 2.

La información entregada en el gráfico indica que la mayor cantidad de residuos generados en la población urbana de Ancud es de alimentos (orgánicos). Se ha identificado que los generadores de residuos orgánicos proceden principalmente del sector comercial, en particular de

grandes fruterías y del mercado de verduras y hortalizas localizado en el sector de avenida Arturo Prat. A los residuos orgánicos le siguen papel, plásticos y pañales y celulosa. En relación con esto, actualmente en Ancud se desarrollan una serie de gestiones y acciones concretas como una campaña para la recolección de papel blanco en oficinas, establecimientos educacionales y locales comerciales, entregando contenedores de bolsa para depositar cualquier papel blanco que sea desechado en buenas condiciones. Este papel es trasladado al centro de reciclaje localizado en el sector de Bellavista y entregado a gestores de residuos. Los pañales y celulosas (materia natural) no pueden ser tratados, por lo que se recolectan y son llevados a disposición final.

El 2018 el municipio inicia un piloto de reciclaje comunitario y nace, como resultado de la Estrategia Ambiental Comunal (EAC) Ancud Circular, que detalla acciones de valorización de residuos inorgánicos y que continúa ejecutándose. En la Tabla 4 es posible observar la disminución de toneladas de RSD a disposición final y el aumento de toneladas de residuos inorgánicos reciclables.



AÑO	RSD A DISPOSICIÓN FINAL (TONELADAS)	RECICLAJE INORGÁNICO (TONELADAS)
2018	23.233	4
2019	14.038	47
2020	11.016	191
2021	10.755	393
2022	9.944	774

Tabla 4. RSD a disposición final y reciclaje inorgánico por año

Fuente: Redes sociales DIMAO- Ancud, 2023.

Durante el año 2020, mediante las labores de separación en origen realizada por la comunidad ancuditana y la gestión ambiental municipal, se reciclaron 191 toneladas de residuos inorgánicos, entre los que es posible identificar plástico, cartón, vidrio y latas. El año 2021 este dato ascendió a 393 toneladas de residuos reciclados, cifra comparable con 39 camiones de 10 toneladas cada uno, que no fueron a disposición final gracias al reciclaje. Y, por último, el 2022 la cifra de reciclaje asciende a 774 toneladas. Esto gracias a que el 2022 el municipio plantea que la reducción debe tener directa relación con la generación de RSD, por lo que define que el 50% debe ser compostado (orgánicos), el 30% reciclado (inorgánicos) y sólo el 20% debiera ir a disposición final como residuos descartables. Actualmente la gestión de los RSD en la comuna se realiza como lo presenta la Figura 3.

Con el apoyo del Fondo para el Reciclaje (FPR) de los años 2019 y 2020, el Proyecto Luxemburgo-Chiloé, y en coherencia con los lineamientos de la EAC, se han desarrollado acciones e iniciativas para gestionar los residuos orgánicos en el territorio.

Para gestionar los residuos orgánicos, desde la DIMAO se han entregado más de 1.100 kits de compostaje domiciliario en diferentes sectores de la comuna. Además, existe un emprendimiento local llamado Koküpü, que presta el

servicio de recolección de residuos orgánicos en el sector urbano para generar compostaje (humus) mediante el pago de una mensualidad. Así, en el sector rural, la recolección de los residuos orgánicos los lleva a cabo Huerto Oro Verde, liderado por una ancuditana y es un servicio gratuito.

Igualmente se hace retiro diferenciado de podas y pasto, que se gestiona en coordinación con las juntas de vecinos para evitar que sean depositados en el camión junto con los residuos descartables. En la actualidad, el municipio se encuentra a la espera del financiamiento de una planta de compostaje municipal, que complementaría la dinámica de manejo de residuos orgánicos anteriormente mencionada.

Con respecto al reciclaje de residuos inorgánicos, la municipalidad ha gestionado la instalación de más de 100 puntos verdes en el sector urbano, cuyos residuos son retirados por la empresa licitada de recolección y aseo en la comuna (C&H) quien transporta el plástico desde los puntos verdes al galpón de reciclaje ubicado en el sector de Bellavista. En este centro son separados, compactados y enfiadados para enviarlos a una empresa fuera del archipiélago. En el sector rural por su parte, existen puntos verdes en los establecimientos educacionales y en los Centros de Salud Familiar (CESFAM) (42 a la fecha), y es la empresa SOSINT la encargada de retirarlos y llevarlos al centro de reciclaje.

En la comuna también se realiza recolección diferenciada de reciclables con un punto verde móvil, que un día a la semana, recorre los diferentes cuadrantes en que se encuentra dividida la zona urbana. Existen otros dos puntos verdes móviles, que, a diferencia del primero son trasladados a los sectores rurales y festividades locales. Actualmente existen dos centros de acopio en donde se recibe y pretratan los residuos inorgánicos valorizables: el punto limpio Pudeto Bajo (Figura 4) y el galpón de reciclaje Ancud Circular (Figura 5). En la Tabla 5 se pueden observar los tipos de residuos que se reciben en los lugares mencionados.

En la Tabla 6 es posible observar la evolución positiva que ha tenido la gestión de reciclaje en la comuna de Ancud desde el año 2018, es clara la disminución de los RSD que van a disposición final, y aunque la brecha es aún alta (3,5%) para alcanzar la meta municipal del 30%, los datos son auspiciosos.

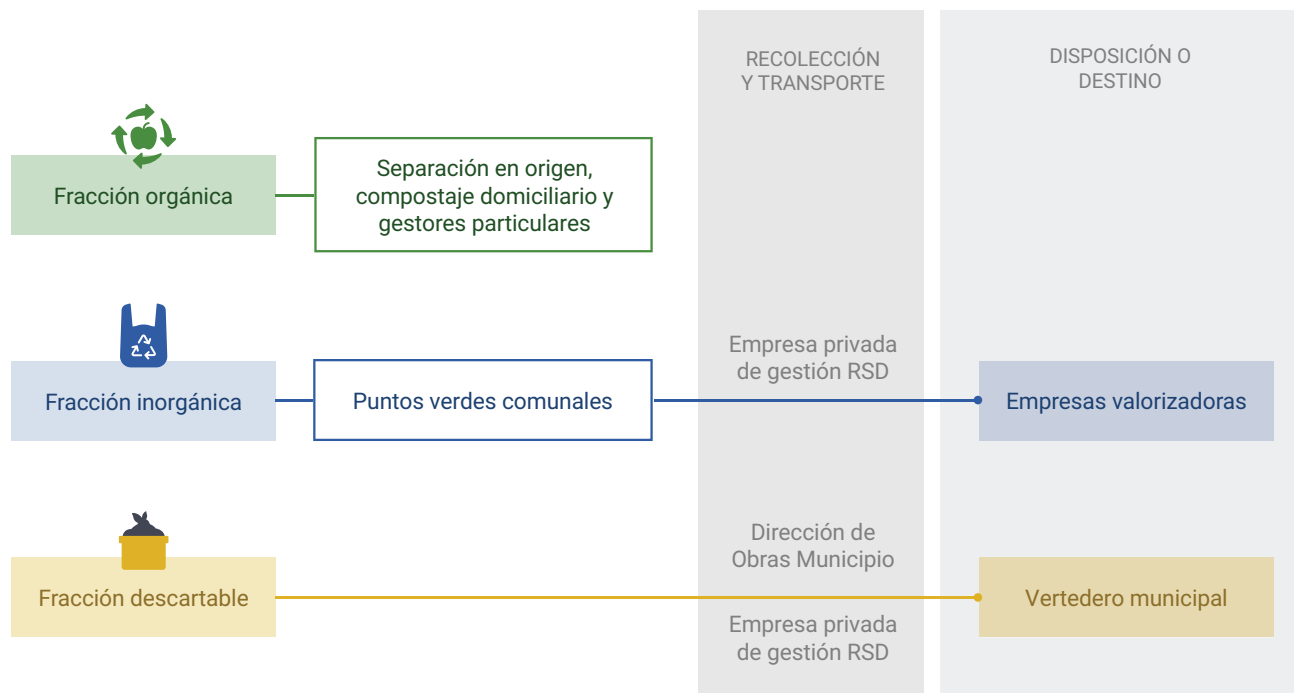


Figura 3. Diagrama de la situación actual de gestión de RSD–Ancud

Fuente: Proyecto Luxemburgo-Chiloé, 2023.

RESIDUO VALORIZABLE	CONSIDERACIONES ESPECIALES
Plásticos (PET 1- PEAD 2- HDPE 2- LDPE 4- PP 5- PS 6)	Las botellas y bidones PET deben estar vacías e idealmente aplastadas con su tapa a fin de ocupar el menor espacio posible en el contenedor.
Vidrios	Las botellas deben estar vacías y limpias. Si existen vidrios quebrados deberán ser entregados dentro de una caja de cartón cerrada, indicándose que hay vidrio en su interior, con el objetivo de evitar cortes al personal de trabajo al manipular este material.
Papeles y cartones	Los cartones deben estar secos y limpios, las cajas de cartón desarmadas y sin cintas plásticas. Los cuadernos o libros con espiral, idealmente sacar el metal o plástico previa entrega.
Aluminio	Debe estar vacío y aplastado.
Metales	En general todo tipo de metales predomina la chatarra ferrosa.
Tetrapack	Cajas de leche y jugo bien lavadas y secas.
Aceite doméstico	Debe ser entregado dentro de una botella o bidón plástico correctamente cerrado para evitar filtraciones.

Tabla 5. Residuos inorgánicos reciclables en la comuna de Ancud

Fuente: Guía para reciclar–enero 2023, DIMAO Ancud.



Figura 4. Punto limpio municipal Pudeto Bajo

Fuente: Fuente: Proyecto Luxemburgo-Chiloé, 2023.



Figura 5. Galpón de reciclaje Ancud Circular

Fuente: Municipalidad de Ancud, 2023.

MATERIAL	2018	2019	2020	2021	2022
VIDRIOS	0	14,5	107	243,3	442,5
PLÁSTICOS	0,4	0	13	20,7	66,9
LATAS Y CHATARRA	0	11,1	42	25,7	59,4
CARTÓN	3,5	21,6	28,9	101,9	192
ACEITE DOMÉSTICO	0	0	0,7	2,5	9,6
TOTAL POR AÑO	3,9	47,2	191,6	394,1	770,4

Tabla 6. Toneladas de materiales reciclados por año–2018 a 2022

Fuente: DIMAO-Ancud, 2023.

Como resultado de la implementación de proyectos y programas que han estado trabajando las municipalidades de Chiloé, con el propósito de disminuir los RSD en sus territorios, se han generado cambios en los datos. La

innovación tecnológica, la adquisición de equipamiento y la educación ambiental han sido fundamentales. La comuna de Ancud también es parte de este cambio, y con respecto a las acciones asociadas a la valorización de residuos inorgánicos, se tienen el resumen mensual de los datos presentados en la Tabla 7 para el año 2022.

En términos de prevención, durante el verano del año 2021 Ancud Circular realizó el lanzamiento del “vaso circular”, teniendo en consideración la Ley de eliminación de plásticos de un solo uso, que prohíbe la entrega de ellos en lugares donde se venda o distribuya comida. Este vaso reutilizable, fabricado en formato de 380 y 500 ml, se implementó en las ferias costumbristas y en diversas actividades turísticas propiciando una disminución de desechos plásticos durante el verano. En esta iniciativa también participa en conjunto con la DIMAO, la agrupación sin fines de lucro Piuke Kullíñ, que fomenta la tenencia responsable de mascotas en la comuna, y venden los vasos reutilizables en diversas festividades locales (Figura 6).

2.4. Diagnóstico en prevención y gestión de RSD

Para el levantamiento de objetivos y acciones propuestas en el Plan Local, se realizó un diagnóstico respecto a la prevención y gestión de los RSD en la comuna, el cual se basó en documentos tales como la Caracterización

MES	VIDRIO	PLÁSTICOS	PAPEL Y CARTÓN	LATAS Y CHATARRA	ACEITE DOMESTICO
Enero	38.200	0	0	5.660	850
Febrero	33.040	5.700	30.303	17.718	415
Marzo	35.040	6.353	27.089	774	720
Abril	60.380	11.779	22.977	5.380	1.620
Mayo	30.750	0	0	5.000	1.320
Junio	0	6.664	18.695	2.749	200
Julio	87.910	7.033	17.785	0	880
Agosto	28.340	5.290	18.853	5.653	790
Septiembre	29.030	6.120	8.334	5.180	240
Octubre	26.100	4.567	17.934	5.402	1.600
Noviembre	24.150	7.662	15.201	128	330
Diciembre	49.600	5.740	14.839	5.759	720
Totales	442.540	66.908	192.010	59.403	9.685

Tabla 7. Resumen de valorización año 2022 por mes en kilos

Fuente: DIMAO-Ancud, 2023.

Comunal realizada por el Proyecto Luxemburgo-Chiloé el 2021, y los informes emanados por el Programa de Participación Ciudadana Chiloé (FNDR), que sistematizan la información recopilada en talleres participativos de alcance comunal y macrozonal.

En los talleres participativos realizados en el marco de la elaboración del Plan Local, se hizo un levantamiento de información con la comunidad en base al diagnóstico presentado a continuación. Cabe mencionar, que los ejes temáticos se fueron priorizando y transformando de acuerdo con la realidad territorial y desafíos de la propia comuna, por lo que en el Plan de Acción se exponen en su versión más actualizada. A partir de estas fuentes, se obtuvieron los siguientes resultados disponibles en la Tabla 8. ♦



Figura 6. Vasos reutilizables DIMAO y Piuke Kullñ

Fuente: Proyecto Luxemburgo-Chiloé, 2023.



Temas	Potencialidades	Desafíos
Planificación y Políticas Públicas	Cuenta con ordenanzas vinculadas a residuos (Ord. N° 12; 18ª; 19 y 20. Además cuenta con la Estrategia Ambiental Comunal (EAC) que define acciones concretas en el tema de RSD en la comuna.	Compromiso de SCAM: Actualizar ordenanza municipal en base a los planes de recolección diferenciada de la comuna. Difusión de ordenanza actualizada.
Educación Ambiental	Talleres de educación ambiental centrados en residuos inorgánicos y orgánicos. Capacitaciones de orgánico vinculado a entrega de composteras. Redes sociales de la DIMAO con contenido educativo desde 2020 con respecto a temas de reciclaje, compostaje, permacultura y tenencia responsable. Presencia y relación con establecimientos educacionales vinculados a SNCAE, con talleres y entrega de composteras. Ancud actualmente está trabajando fuerte con la Unión Comunal de JVV rurales, instalando 25 puntos verdes con capacitaciones en sedes de juntas de vecinos, además de otros puntos verdes instalados en centros de salud del sector rural, que conllevan actividades de capacitación en temáticas de manejo de residuos y reciclaje. Las capacitaciones también se han realizado con dirigentes de JVV rurales con mismo foco. Existe grupo de WhatsApp donde los responsables de puntos verdes entregan inquietudes, consultas y requerimientos de retiro de material reciclable.	Mejor difusión y participación de sectores y comunidad del campo, ampliando la posibilidad de participación con instancias que se realicen en los mismos sectores de participación.
Financiamiento	Proyectos asociados a la gestión de residuos que permite el desarrollo y avance en temas de reciclaje inorgánico y orgánico. (FPR 2019 y 2020; 6%; PMB).	Financiamiento principalmente asociado a proyectos, financiamiento municipal destinado a disposición final. Dependencia a proyectos.
Infraestructura y equipamiento	Infraestructura: al momento de este diagnóstico Ancud cuenta con 92 puntos verdes, el centro de acopio Pudeto bajo, centro de reciclaje Ancud Circular y planta de compostaje (a espera de financiamiento). Equipamiento: compactadora-enfardadora, máquinas extrusoras, moldes y trituradora de plásticos. En relación con la infraestructura, Ancud cuenta con el galpón circular de reciclaje que tiene 600mt2 para operaciones diarias. Actualmente el proyecto de ampliación del galpón está a la espera de financiamiento, esta ampliación sumará 122mt3 de construcción al proyecto Ancud Circular, este espacio estará destinado a la operación de equipos inyectoros y extrusores de plástico para la realización de talleres abiertos a la comunidad, sala multimedia y espacio de acopio de algunos materiales. Actualmente se cuenta con tres profesionales capacitados para la operación de los equipos extrusores e inyectoros de plástico, y se espera, durante el segundo semestre del año 2022 comenzar a operar con talleres abiertos a la comunidad.	Mayor capacidad operativa para la gestión de valorización de inorgánicos con maquinaria (extrusora e inyectora). Plan para hacer uso constante del equipamiento con personal que se capacite y opere con formación (capacitaciones).

Temas	Potencialidades	Desafíos
Comunicaciones	Buena base de entrega de información vía redes sociales (Instagram, Facebook, YouTube) con respecto a la gestión de DIMAO en ámbitos de valorización y reciclaje (inorgánico y orgánico). Existen actividades de difusión en radios y televisión, además se han pagado insertos en diarios de tiraje regional. Se está comenzando con una campaña sobre información referente a cuadrantes, materiales reciclables y días de recolección de RSD y reciclables. Esta actividad es realizada directamente en terreno publicando infografías en todo el comercio de cada cuadrante. Con el objetivo de potenciar los aspectos comunicacionales se está desarrollando el "Plan Estratégico Comunicacional de Ancud Circular".	Las comunicaciones con respecto a las actividades son principalmente por redes sociales, lo que dificulta la llegada de la información a la comunidad que no se encuentra conectada a estas tecnologías. Sería bueno generar mayor vinculación con medios radiales, comunales y provinciales.
Participación	Existe disposición de la DIMAO para trabajar con la comunidad, generando instancias en terreno, establecimientos educacionales y asistir a reuniones en juntas vecinales, para dar a conocer las acciones que llevan a cabo para la gestión de residuos.	Aunar esfuerzos para avanzar hacia una participación orientada a la valorización de residuos más que a la disposición final.
Prevención	Campaña Vaso Circular, es un vaso de plástico que se arrienda o vende en ferias costumbristas o actividades locales para evitar la utilización de vasos desechables. Instancia de proyecto "Emprende Circular". Para la prevención de generación de RSD existe la campaña "Yo cuidó mi isla, no uso bolsas plásticas".	Dar a conocer y fortalecer la vinculación con emprendedores y tiendas sustentables para establecer líneas concretas de trabajo conjunto, para postulación a proyectos y financiamiento colaborativo entre municipio y comunidad.

Tabla 8. Diagnóstico en prevención y gestión de RSD comuna de Ancud

Fuente: Proyecto Luxemburgo-Chiloé, 2023.



2.5. Lineamientos

Este Plan Local está contextualizado en un marco de políticas públicas en diversidad de escalas (internacional, nacional, regional, provincial y comunal), que a modo general definen lineamientos y objetivos en materia de prevención y gestión de RSD.

El marco internacional se basa en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) al 2030, cuyo detalle se entrega de manera resumida al final del documento en el apartado de Anexos. En segundo lugar, se encuentran las políticas públicas vinculadas al nivel nacional, entre las que se pueden definir estrategias sobre residuos, políticas sobre reciclador(a)s de base y de adaptación y mitigación al cambio climático. Este detalle se entrega en la Tabla A. Políticas públicas relacionadas con residuos sólidos domiciliarios (RSD), en Anexos.

Por otra parte, a nivel regional, este documento se enmarca en la “Estrategia Regional de Desarrollo de Los Lagos” (ERD 2009-2020), que aborda la sustentabilidad regional como uno de sus pilares fundamentales de desarrollo. Y a nivel provincial se cuenta con la “Estrategia Territorial para la Prevención y Gestión de Residuos Sólidos Domiciliarios en la provincia de Chiloé”, que incluye los lineamientos éticos y valóricos en los cuales se sustenta la construcción de este plan y fueron incorporados en el desarrollo de los procesos participativos en el territorio. Estos principios son los siguientes:

- **Visión sistemática y economía circular**
- **Interdisciplinariedad, intersectorialidad e interculturalidad**
- **Territorialidad y pertinencia**
- **Participación**
- **Equidad e inclusión**
- **Prevención**

Para más información, revisar la “Estrategia Territorial para la Prevención y Gestión de los Residuos Sólidos Domiciliarios en la provincia de Chiloé”, disponible en <https://chiloereducemmma.gob.cl/>

Finalmente, en la escala comunal se destacan instrumentos de planificación local que se vinculan

con la prevención y gestión de los RSD y se definen a continuación:

Plan Regulador Comunal (PRC): el Plan Regulador Comunal de Ancud cuenta con una Ordenanza actualizada al año 2013, que define la protección ambiental dentro de la Memoria Explicativa.

Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO) 2018-2026: el PLADECO señala que la problemática de la basura acarrea efectos como presencia de microbasurales en diversos sectores de la comuna, además de la evidente falta de contenedores públicos y privados para la disposición en origen de los residuos. Dentro del proceso participativo de la construcción del PLADECO, la disposición de los residuos domiciliarios fue propuesto como uno de los principales conflictos que se detectaron en la comuna. Esto en base a que se ha observado un aumento en el flujo de turistas, instalación de grandes empresas y con ello, aumento y concentración de la población en Ancud. Por último, da cuenta del cierre del vertedero municipal de Ancud en marzo de 2019 mediante Decreto N° 1.037.

Ordenanzas

• **Ordenanza N°12-Medioambiente, Aseo y Ornato Comunal:** conforme al Decreto N° 4.302 de diciembre de 2019 se modifica la Ordenanza N°12 que da cuenta sobre los derechos y deberes de los habitantes de la comuna sobre acciones que deben estar normadas en términos medioambientales. Se define un glosario de conceptos entre los que destaca residuos sólidos domiciliarios (RSD), disposición de residuos en locales comerciales, desechos en la vía pública y cauces naturales de agua. Por otro lado, menciona los contenedores de basura o papeleros que se localizan en el espacio público y, cómo lo(a) usuario(a)s deben disponer sus desechos. Por otro lado, se definen responsabilidades de camiones recolectores, horarios, sectores, cuadrantes y volumen del retiro. Además, da cuenta de los residuos que la municipalidad no hará retiro según este documento.

• **Ordenanza N° 18A-Sobre determinación de las tarifas y cobro de derechos por la recolección de residuos domiciliarios por cada vivienda o unidad habitacional, local, oficina, kiosco y sitio erriazo:** se refiere estrictamente



a las condiciones tarifarias y sanciones del retiro de residuos en hogares y diversos establecimientos comerciales.

- **Ordenanza N° 19-Sustitución de bolsas plásticas en la comuna de Ancud:** esta ordenanza da cuenta sobre la regulación del uso de bolsas plásticas por parte del comercio local. En su Capítulo II sobre Definiciones explicita conceptos vinculados al cambio de una bolsa de plástico por otro tipo de materiales, y otras referencias a las consideraciones que se deben tener en cuenta sobre RSD.

- **Ordenanza N° 20-Para la autorización de transporte de basuras, desechos, escombros o residuos de cualquier tipo:** la ordenanza N°20 señala las condiciones del transporte de residuos, ya sea para disposición final o reciclaje. También da cuenta de la realización de solicitudes de transporte, explicando en detalle el carácter de los procedimientos y, asimismo, las sanciones de su incumplimiento.

Estrategia Ambiental Comunal Ancud 2019-2021 (EAC): esta estrategia permite potenciar la participación de la comunidad para resolver diversas problemáticas ambientales con el plan de gestión correspondiente,

que cuenta con líneas estratégicas, líneas de acción, acciones, responsables y verificadores para su posterior evaluación. Esa iniciativa tiene base en un diagnóstico ambiental que se realizó el 2018, con colaboración de equipos técnicos municipales, comunidades urbanas y rurales, además de servicios públicos. Esta EAC estará vigente por tres años y posee cuatro líneas de trabajo referidas principalmente a: a) manejo Integral de Residuos, b) manejo, protección y recuperación de recursos naturales, c) tenencia responsable de mascotas, animales de compañía y bienestar animal, y d) educación y generación de cultura ambiental. La EAC hace un llamado a las comunidades a reflexionar y proponer acciones concretas para enfrentar las diversas problemáticas ambientales detectadas en la comuna (EAC Ancud 2019-2021, 2019).

La importancia de la articulación de este marco normativo a diversas escalas geográficas permite la comprensión e interrelación de las temáticas mencionadas, y abre posibilidades sobre la prevención y gestión de residuos a nivel local, con foco en la economía circular y la participación de la totalidad de actores en distintas escalas. Estos documentos son la guía macro para la construcción del Plan Local RSD de Ancud. ♦



3. Metodología

La elaboración del Plan Local para la Prevención y Gestión de Residuos Sólidos Domiciliarios surge de un proceso participativo que considera, por una parte, la articulación de trabajo e ideas de los distintos departamentos y oficinas de la municipalidad con apoyo del Comité Asesor, y por otro, el involucramiento de la comunidad mediante el levantamiento de la visión y necesidad de lo(a)s vecino(a)s de la comuna de Ancud. Este proceso fue liderado por el Equipo Planificador, y consideró, entre otras instancias, talleres participativos abiertos a la comunidad, la construcción colaborativa de un modelo de gestión

comunal y un plan de acción que permitirá orientar la gestión comunal de los RSD durante los próximos 5 años.

El proceso que se detallará es el resultado de un diseño metodológico elaborado por el denominado “Comité Asesor” para el Plan Local, compuesto por el Proyecto Luxemburgo-Chiloé, quienes brindaron asesoría técnica durante la elaboración del plan, y el CTO, quienes orientan la inversión pública e impulsarán el seguimiento de los planes en el territorio. A continuación, se presenta la Figura 7.



Figura 7. Actores del proceso participativo y sus roles

Fuente: Proyecto Luxemburgo- Chiloé, 2023.

El Proyecto Luxemburgo-Chiloé, realizó una revisión bibliográfica de experiencias de elaboración de planes de gestión de residuos, lo que permitió elaborar la estructura de los planes locales, así también se realizó una revisión bibliográfica enfocada en metodologías participativas, siendo la de análisis retrospectivo (backcasting) una forma adecuada de abordar la participación del plan, con ajustes

metodológicos a los tiempos y recursos del proceso en curso. Esta primera planificación fue presentada y validada con las partes involucradas en la elaboración del plan de gestión (CTO y contrapartes municipales) y con ello se planificaron las actividades y roles de los actores involucrados en el proceso.

Nº REUNIÓN	FECHA	OBJETIVO
1	20 abril 2022	Establecer los objetivos del Plan Local de Gestión y Prevención de los RSD comunales a partir del diagnóstico comunal.
2	30 junio 2022	Planificación y determinación de los mecanismos de implementación de "Talleres Participativos a la Comunidad".
3	19 julio 2022	Presentación y validación, por parte del Equipo Planificador, de la metodología a utilizar en los "Talleres Participativos a la Comunidad".
4	8 septiembre 2022	Dar a conocer el Modelo de Gestión y Plan de Inversión Comunal al Equipo Planificador.
5	28 octubre 2022	Presentación del 1er avance del plan de Acción Comunal al Equipo Planificador y CTO, elaborado a partir de los "Talleres Participativos a la Comunidad".
Validación Política	7 febrero 2023	Validación del Plan de Acción ante autoridad local con decreto alcaldicio.

Tabla 9. Reuniones de Equipo Planificador y validación con autoridades

Fuente: Proyecto Luxemburgo-Chiloé, 2023.



A partir de la validación del diseño metodológico, se conformó el Equipo Planificador el cual llevó a cabo el trabajo realizado en cuatro etapas: 1. elaboración de diagnóstico comunal, 2. proceso de participación ciudadana, 3. análisis de información y construcción del Plan Local y 4. validación. En la Tabla 9 se observan las reuniones sostenidas por el Equipo Planificador para el desarrollo del proceso. A continuación, se detallan las acciones que permitieron la elaboración del presente documento.

3.1. Elaboración de diagnóstico comunal:

Como primer paso, se trabajó en un diagnóstico sobre la situación actual de la gestión de RSD en la comuna, para ello se utilizaron como fuentes la Caracterización Comunal elaborada por el Proyecto Luxemburgo - Chiloé durante el año 2021, y el “árbol de problemas” elaborado por el Programa de Fortalecimiento de la Participación Ciudadana en torno a la Economía Circular (Programa de Participación Ciudadana), financiado por un FNDR y ejecutado por la Universidad Nacional Andrés Bello (UNAB). Dicho diagnóstico fue complementado con la visión del Equipo Planificador., contando así con información primaria relacionada al contexto territorial, social y geográfico, además del estado actual de gestión de los RSD comunales, otorgada por el municipio mediante reuniones grupales de equipo y solicitud directa de información según correspondiera.

3.2. Proceso de participación ciudadana

El proceso de participación ciudadana contempló 3 instancias de participación. Una primera ronda de talleres permitió recoger insumos y propuestas desde la experiencia y vivencia de las y los habitantes de la comuna de Ancud en relación con la gestión de RSD. Una segunda instancia consideró la realización del taller denominado “Medán... por un Chiloé más limpio”, el cual fue realizado por el Programa de Participación Ciudadana y que tenía por objetivo la presentación y validación de un Modelo de Gestión para el futuro tratamiento de los RSD, y finalmente se realizó un taller de validación del Plan de Acción, proceso que se detallará más adelante.

Para la realización de los talleres participativos, el Equipo Planificador diseñó, en conjunto con el Comité Asesor,

los mecanismos de convocatoria, considerando a quién, cuándo, dónde y cómo convocar, además de las herramientas para la participación.

La convocatoria a los talleres participativos se realizó a través de llamada telefónica sobre una base de datos elaborada con insumos del Equipo Planificador, además de datos obtenidos de actividades previas del Proyecto Luxemburgo – Chiloé y el Programa de Participación Ciudadana, siendo estos tres actores quienes identificaron y contactaron a dirigentes vecinales, dirigentes de comités, y vecino(a)s interesados en temáticas de RSD. Complementariamente, se realizó difusión de las actividades por medios de información masiva tales como avisos radiales y medios digitales como los perfiles de redes sociales del municipio (Facebook, Instagram, Twitter, etc.), y el sitio web de Chiloé Reduce. Igualmente, se habilitó una plataforma web de inscripción online a los talleres, con la finalidad de fortalecer los mecanismos de convocatoria de público general y de quienes no forman parte de los públicos objetivos propuestos por el equipo planificador.

Si bien el proceso participativo es una instancia abierta a la comunidad, se identificó como público objetivo al Comité Ambiental Comunal (CAC), juntas de vecinos (JJVV), comerciantes, prestadores de servicios turísticos, comunidades indígenas, organizaciones de la sociedad civil, educadore(a)s, recicladore(a)s de base y gestore(a)s de residuos.

Por otro lado, también se realizó una actividad complementaria gestionada por la Oficina de la Juventud del municipio para implementar un espacio de participación con la juventud de la comuna, replicando y adaptando la metodología de los talleres participativos realizados con la comunidad.

• **Talleres Participativos para la elaboración del Plan Local:** Se realizaron un total de 2 talleres (metodología replicada en ambas instancias), que se estructuraron a partir de tres etapas. En un primer momento se presentó el diagnóstico realizado previamente, con el objetivo de encauzar la conversación para dar respuesta a la situación actual de RSD en la comuna. Dando validez a dicho diagnóstico, se dio paso al segundo momento

que considera el levantamiento de ideas y propuestas para el Plan de Acción a partir de la formulación de dos preguntas que dieran respuesta a la formulación de líneas de acción y acciones para el plan, dicha instancia se realizó en grupos de 3 a 5 personas con el fin de asegurar el diálogo entre las y los participantes. Las propuestas se fueron plasmando en un papelógrafo, para finalmente en un tercer momento exponer dichos resultados en un plenario que permitiese abordar los posibles consensos y disensos.

- **Taller “Medán...por un Chiloé más limpio”:** El taller tuvo por objetivo definir con la ciudadanía los mecanismos y tecnologías apropiadas para implementar, a nivel comunal, el futuro modelo de gestión de los residuos sólidos domiciliarios, junto con definir los criterios para la conformación de la Mesa Ciudadana Provincial para la gestión de los residuos sólidos domiciliarios, como parte del proceso del Programa de Participación Ciudadana y en concordancia al punto 3 del “Acuerdo Marco”.

- **Taller de validación del Plan de Acción:** Se realizó un último taller comunal, el cual tuvo como objetivo validar

con la comunidad, las acciones en torno a la prevención y gestión de los RSD comunales, desarrollada a partir de la información obtenida en los talleres participativos descritos en el punto anterior. En esta ocasión, se buscó recoger las últimas observaciones que permitieron ajustar, con la comunidad, el Plan de Acción contenido en este instrumento de planificación. Se recurrió a la herramienta del semáforo, donde se invita a las y los participantes a designar un color por acción que se presenta: rojo significa que no está de acuerdo con la acción, amarillo significa que tiene observaciones y verde que está de acuerdo con la acción, a quienes señalaban el color amarillo y rojo se les consultaba sobre sus apreciaciones las que fueron sistematizadas por el equipo asesor para ser incorporadas en el documento final.

- **Taller complementario con estamento juvenil:** Para la realización de este proceso de levantamiento de información se visitaron dos establecimientos educacionales: Colegio Experimental y Artístico Albores de Ancud y Escuela Llequén de Ancud. Allí, se consultó a 57 jóvenes de 7° y 8° básico (12 a 14 años de edad) con presencia de los y las docentes asesores de grupos de

Nº TALLER	TEMA	FECHA	LUGAR
1	Taller I: Elaboración del Plan de Acción comunal	20 junio 2022	Sala de Concejo Municipalidad de Ancud
2	Taller II Elaboración del Plan de Acción comunal	21 junio 2022	Sala de Concejo Municipalidad de Ancud
3	Taller “Medán...por un Chiloé más limpio”	30 septiembre 2022	Sala del Adulto Mayor
4	Taller de validación del Plan de Acción	18 noviembre 2022	Sala del Adulto Mayor
Taller complementario	Taller en ciclo de charlas: “El arte del Medio Ambiente”. Tema: Residuos Sólidos Domiciliarios (RSD)	27 julio 2022	Colegio Experimental y Artístico Albores de Ancud Escuela Llequén de Ancud

Tabla 10. Talleres participativos realizados en la comuna de Ancud

Fuente: Proyecto Luxemburgo-Chiloé, 2023.



temática medioambiental. Este taller estuvo enmarcado en el ciclo de charlas: “El arte del Medio Ambiente” (Tema: Residuos Sólidos Domiciliarios), realizado por esta oficina municipal con apoyo del proyecto.

Así, se enfocó construir acciones que respondieron a los ejes de la Estrategia de Ancud Circular, como Ancud Recicla, Ancud Composta, Ancud Emprende y Educación Ambiental. Los resultados de este taller fueron sistematizados y entregados por la Oficina de la Juventud y se incorporaron a los resultados de los otros talleres realizados con la comunidad.

Los talleres participativos para la comuna de Ancud contaron con un total de 105 participantes, éstos se realizaron según lo señalado en la Tabla 10.

3.3. Análisis de la información y construcción del Plan de Acción

Este apartado hace referencia al trabajo conjunto realizado por el Equipo Planificador y el Comité Asesor para la elaboración de mecanismos de sistematización y análisis de la información que se levantó para el desarrollo de este Plan de Acción.

La información obtenida a partir de los talleres participativos se digitalizó en una planilla Excel, procurando el resguardo textual de las ideas, para luego establecer criterios de análisis de incorporación sobre cada una de las propuestas con el fin de generar un análisis de contenido acabado de la información que permitiera, en un paso siguiente, establecer líneas de acción y acciones que

serán contenidas en el Plan de Acción. Dicha información fue agrupada según ejes temáticos para dar orden y coherencia al contenido, así también asegurar la no duplicación de información y dar rigurosidad al proceso de análisis.

Una vez obtenida una primera matriz de análisis de la información, se analizó la pertinencia de cada acción en conjunto con el Equipo Planificador y el Comité Asesor, incorporando el criterio de factibilidad y ajustando según la realidad comunal, la redacción de lo propuesto en los talleres participativos. Además, se establecieron las variables de: indicadores, actores responsables, fuentes de financiamiento y plazos de ejecución como se señala en la Tabla 11.

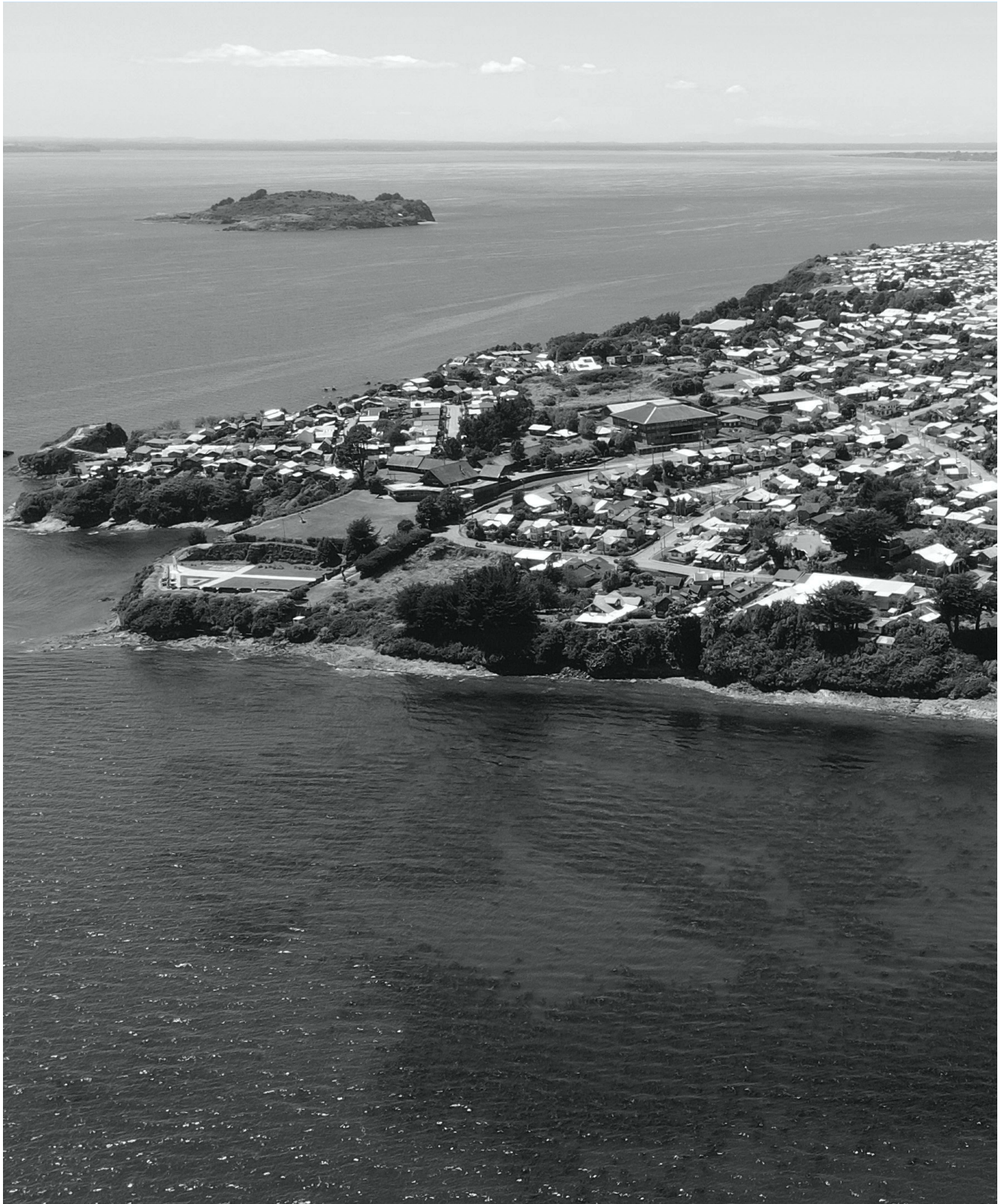
3.4. Validación del plan

Una vez determinado el plan de acción, en un trabajo conjunto entre el Equipo Planificador y Comité Asesor, este fue sometido a validación con la comunidad en el “Taller de validación del plan de acción comunal” anteriormente descrito, instancia en donde la comunidad visualizó el contenido final del plan, realizó observaciones para su mejora y dio aprobación al plan.

Para finalizar el proceso de elaboración, se procedió a validar el documento con las autoridades comunales, para ello, se presentó al alcalde de Ancud a través de DIMAO, y mediante decreto alcaldicio con fecha 7 de febrero del 2023, el alcance de este plan fue aprobado favorablemente. Se adjunta en Anexos el documento que acredita dicha validación. ♦

LÍNEA DE ACCIÓN	ACCIONES	INDICADORES	ACTORES RESPONSABLES	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	PLAZO DE EJECUCIÓN	LÍNEA DE ACCIÓN ESTRATEGIA TERRITORIAL

Tabla 11. Formato de Plan de Acción
Fuente: Proyecto Luxemburgo-Chiloé, 2023.





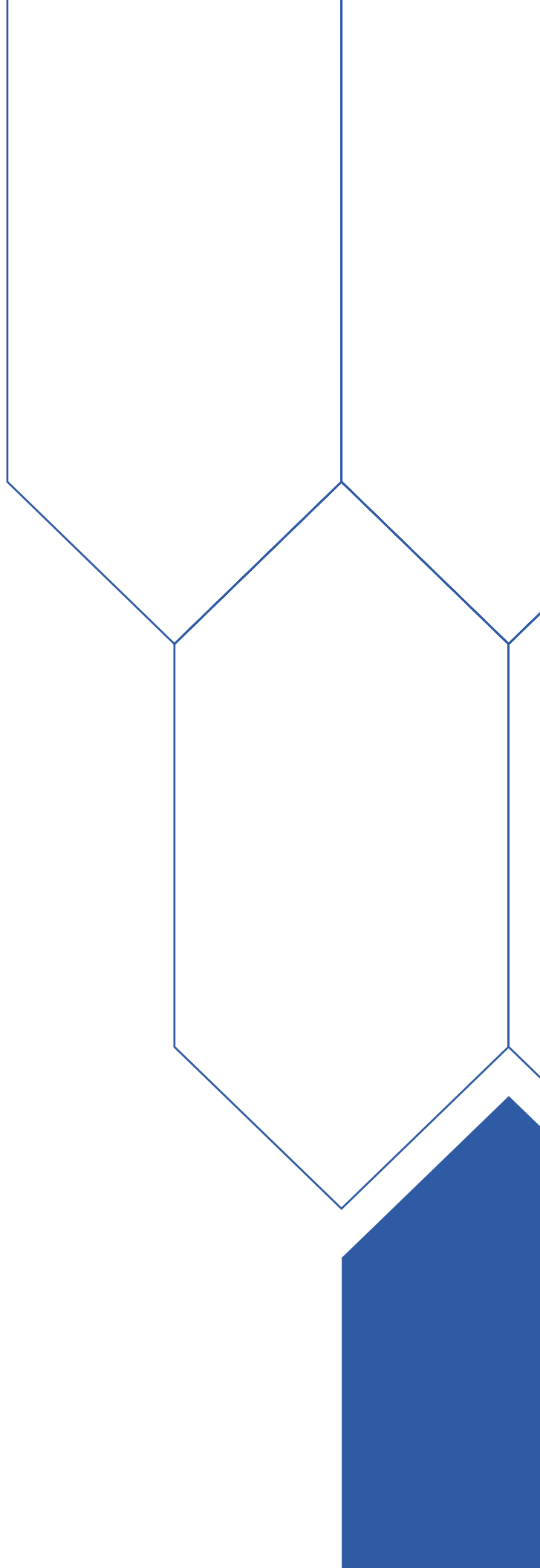
SEGUNDA PARTE

Plan de Acción.

ANCUD
PROVINCIA DE CHILOÉ

Plan Local

para la Prevención y Gestión de
Residuos Sólidos Domiciliarios





4. Objetivos del Plan

Los objetivos del Plan Local RSD de Ancud se definen en base a la información presentada anteriormente guiando el proceso de avance en prevención y gestión de Residuos Sólidos Domiciliarios (RSD) de la comuna con el liderazgo de la Dirección de Medioambiente, Aseo y Ornato (DIMA), en un marco de 5 años a partir de 2023.

Estos objetivos también tienen relación con el nivel de planificación local, con la Estrategia Ambiental Comunal (EAC) Ancud Circular que define líneas de gestión como base para las actividades que desarrolla la oficina, y se articulan en las temáticas de Ancud Composta, Ancud Recicla, Ancud Emprende y Educación Ambiental.

En base a esta información, los objetivos del Plan Local de RSD de Ancud son los siguientes:

- Fortalecer la gestión municipal de residuos valorizables con foco en la Estrategia Ancud Circular.
- Impulsar la difusión y la educación ambiental para la prevención y gestión de RSD.
- Priorizar el fortalecimiento de la normativa local en base a la actualización y difusión de ordenanzas municipales con foco en los RSD. ◆



5. Plan de Acción de RSD

A partir de los objetivos expuestos anteriormente, y de acuerdo con la metodología indicada previamente, a continuación, se presenta el Plan de Acción con las iniciativas que se llevarán a cabo en el horizonte de ejecución del Plan Local. ♦

Educación y Cultura Ambiental

LÍNEA DE ACCIÓN	ACCIONES	INDICADORES	ACTOR RESPONSABLE	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	PLAZO DE EJECUCIÓN	LÍNEA DE ACCIÓN ESTRATEGIA TERRITORIAL
Fortalecer la educación ambiental en ámbitos formales, que incorpore aprendizajes sobre prevención y gestión de residuos sólidos domiciliarios en la comuna como prioridad para la generación de conciencia y cambio de hábitos.	Generar difusión para que establecimientos educacionales se integren al proceso de certificación SNCAE.	Cantidad de colegios que ingresan a SNCAE.	DIMAO, Corporación educación.	Ministerio de Educación, DIMAO, Ministerio del Medio Ambiente.	2023 - 2025	b.3 Apoyar, incentivar y ejecutar iniciativas como programas, proyectos y actividades de educación ambiental y su seguimiento, en las comunidades de los establecimientos educativos de la provincia.
	Entregar y gestionar puntos verdes y divisores de residuos en establecimientos educacionales.	Nº establecimientos educacionales con puntos verdes.	DIMAO, Corporación educación, Establecimientos educacionales (EE).	FPR, SUBDERE, GORE, Ancud Circular (AC).	2023 - 2025	
	Gestionar limpiezas de borde costero con comunidad educativa de los establecimientos educacionales.	Nº limpiezas realizadas; Programa con escuelas.	Oficina juventud, Ancud Circular, EE, Comunidad, Corporación educación, UNCOs JJVV, ONG, DIMAO, Oficina Pesca, Capitanía de Puerto.	Oficina Juventud, AC, EE, Comunidad, Corporación educación, UNCOs JJVV, ONG, DIMAO, Oficina Pesca, Capitanía de Puerto.	2023 - 2025	
	Consolidar redes de colaboración entre EE en proceso de certificación SNCAE, visibilizando el trabajo educativo realizado con infancia y adolescentes.	Calendario de actividades; Programa con escuelas.	DIMAO, Corporación educación, EE.	DIMAO, Corporación educación, EE, FPA, 7%, fondos privados, ONG.	2023 - 2025	
	Diseñar, ejecutar y evaluar programa de talleres en establecimientos educacionales.	Nº estudiantes capacitados; Nº talleres realizados.	OTEC, DIMAO, Fomento productivo.	OTEC, Municipalidad, SENCE.	2023 - 2025	
	Incorporar tallerista ambiental que apoye a establecimientos educacionales en proceso de certificación SNCAE.	Respaldo contractual tallerista.	DIMAO, Corporación de cultura, Oficina Juventud, Corporación educación.	DIMAO, Corporación de cultura, Oficina Juventud, Corporación educación, FPA.	2023 - 2025	
	Realizar talleres de separación de residuos orgánicos e inorgánicos con comunidad educativa.	Nº talleres realizados; Nº asistentes.	DIMAO, AC	DIMAO, AC, FPA, 7%, EE.	2023 - 2025	
	Realizar ferias municipales con proyectos escolares de reciclaje, compostaje y revalorización de residuos.	Nº de EE que participan; Realización de 1 feria municipal.	Corporación educación, EE, DIMAO, Oficina juventud.	AC, Empresa privada.	2023 - 2025	
	Entregar composteras a establecimientos educacionales.	Nº establecimientos educacionales con composteras.	DIMAO, AC	DIMAO, AC, FPA, 7%, EE.	2023 - 2025	
	Realizar programa de visitas pedagógicas al Galpón Circular, Parque Bellavista e iniciativas barriales de valorización.	Nº visitas; Nº participantes.	Turismo, DIMAO, AC	Turismo, DIMAO, AC	2023 - 2025	

LÍNEA DE ACCIÓN	ACCIONES	INDICADORES	ACTOR RESPONSABLE	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	PLAZO DE EJECUCIÓN	LÍNEA DE ACCIÓN ESTRATEGIA TERRITORIAL
Fortalecer la educación ambiental en ámbitos no formales, que incorpore aprendizajes sobre prevención y gestión de residuos sólidos domiciliarios en la comuna como prioridad para la generación de conciencia y cambio de hábitos.	Realizar actividades presenciales con foco en la reducción y valorización de residuos que incentiven la participación de habitantes de la comuna.	Nº actividades	Turismo, DIMAO, AC, Cultura, Deporte, DIDECO.	Turismo, DIMAO, AC, Cultura, Deporte, DIDECO, Empresa privada.	2023 - 2025	<p>b.2 Diseñar, ejecutar y evaluar iniciativas de educación ambiental para la prevención y gestión de RSD, enfocadas en la comunidad en general, considerando la participación de organizaciones de la sociedad civil en estos procesos, incorporando criterios socioambientales, inclusivos y pertinentes al territorio.</p> <p>b.1 Impulsar y ejecutar iniciativas de capacitación y formación sobre prevención y gestión de los RSD a funcionarios públicos de distintos servicios y a autoridades locales.</p>
	Gestionar trabajo colaborativo entre Uniones Comunales de Juntas de Vecinos urbanas y rurales en materia de valorización (UNCO).	Nº de reuniones con UNCOs.	AC, DIMAO, UNCOs.	DIMAO, AC.	2023 - 2025	
	Coordinar y ejecutar talleres sobre reducción de residuos a funcionarios y funcionarias municipales, incorporando visita en terreno a Galpón de Reciclaje.	Nº visitas; Nº participantes.	DIMAO, AC, Comité de bienestar, CAM.	DIMAO, AC, Comité de bienestar, CAM.	2023 - 2025	
	Realizar talleres en espacios naturales incentivando el cuidado de atractivos turísticos locales.	Nº visitas; Nº participantes.	Turismo, Cultura, DIMAO, CONAF, AC, ONGs, Fundaciones, Armada, Oficina Paisaje de Conservación.	Turismo, Cultura, DIMAO, CONAF, AC, ONGs, Fundaciones, Armada, Oficina Paisaje de Conservación.	2023 - 2025	
	Organizar y articular programa de talleres de residuos valorizables con juntas vecinales.	Nº visitas; Nº participantes.	UNCO rural y urbana, Organizaciones Comunitarias, AC.	AC, Empresa privada, FPA, FNDR, FPR.	2023 - 2025	
	Realizar programa de visitas con juntas vecinales al Galpón Circular y Parque Bellavista.	Nº visitas; Nº participantes.	DIMAO	AC	2023 - 2025	
	Capacitar y formar a dirigentes de juntas vecinales como monitores ambientales sobre reducción y valorización de residuos.	Nº Dirigentes; Nº JJVV Capacitadas.	DIMAO, AC	AC	2023 - 2025	
	Realizar eco construcción piloto en sitio demostrativo comunal con residuos valorizados.	Nº Eco Construcciones	Ornato y espacio público, AC.	Ornato y espacio público, AC.	2023 - 2025	

Comunicaciones

LÍNEA DE ACCIÓN	ACCIONES	INDICADORES	ACTOR RESPONSABLE	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	PLAZO DE EJECUCIÓN	LÍNEA DE ACCIÓN ESTRATEGIA TERRITORIAL
Impulsar y diversificar canales de información para el fortalecimiento y avance en prevención y gestión de RSD.	Entregar y difundir información sobre reducción y valorización de residuos en sector comercio y servicios turísticos comunales.	Nº oficinas y servicios con información sobre valoración de residuos.	AC, DIMAO, Turismo.	AC	2023 - 2025	<p>e.3 Difundir iniciativas vinculadas a la prevención y gestión de los RSD, a través de canales de comunicación tradicionales (por ejemplo, afiches y señalética en puntos estratégicos), medios de comunicación locales, provinciales y regionales, que abarquen a los distintos grupos etarios, utilizando, por ejemplo, avisos radiales y redes sociales.</p> <p>e.6 Difundir las fuentes de financiamiento para la investigación e innovación en materia de prevención y gestión de los RSD y sus impactos socioambientales.</p> <p>c.4 Gestionar la asignación de recursos a áreas de fortalecimiento de capacidades y educación ambiental en el sistema educativo formal y en educación no formal.</p>
	Difundir proyectos de recolección de materiales reciclables y su transformación en elementos con valor agregado.	Nº proyectos funcionando.	DIMAO, AC	DIMAO, AC	2023 - 2025	
	Crear programa radial de educación ambiental.	Nº capítulos por año.	Relaciones Públicas, DIMAO.	AC	2023 - 2025	
	Visibilizar en puntos clave de afluencia de personas buenas prácticas vinculadas a reducción y valorización de residuos.	Nº canales; Nº intervenciones y publicaciones.	Relaciones Públicas, DIMAO.	Municipalidad	2023 - 2025	
	Informar sobre correcto uso y disposición de residuos en punto limpio y puntos verdes por cuadrante (QR).	Nº de QR entregados por cuadrante.	AC, DIMAO	Municipalidad	2023 - 2025	
	Articular acciones de difusión y entrega de información con Estrategia Comunicacional de Ancud Circular.	Nº actividades de difusión; Canales de difusión.	AC, DIMAO	AC	2023 - 2025	
	Difundir fondos de financiamiento para organizaciones comunitarias.	Nº actividades comunicadas	DITUFOP, DIMAO, Oficina técnica, Unidad de proyectos, DIDECO, PRODESAL, PDTI, Relaciones Públicas.	Municipalidad	2023 - 2025	
	Diseñar y ejecutar programa de difusión de agenda ambiental y buenas prácticas en todos los sectores de la comuna.	Nº visitas por cuadrante.	DIMAO, DIDECO, Oficina Juventud, Deporte, Grupin.	Municipalidad	2023 - 2025	
	Publicar Estrategia Ambiental Comunal en página web municipal.	Publicación en página web.	Relaciones Públicas, DIMAO.	Municipalidad	2023 - 2025	
	Difundir emprendimientos locales con foco en el valor social y ambiental de la recuperación de residuos como materia prima.	Nº emprendimientos difundidos.	DITUFOP, DIMAO, DIDECO, Relaciones Públicas.	Municipalidad	2023 - 2025	
	Informar resultados de la gestión municipal enfocada en reducción y valorización de residuos por temporada.	DIMAO	AC	AC	2023 - 2025	
Posicionar (explicar) conceptos de economía circular y estrategia Ancud Circular.	DIMAO	AC	AC	2023 - 2025		

LÍNEA DE ACCIÓN	ACCIONES	INDICADORES	ACTOR RESPONSABLE	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	PLAZO DE EJECUCIÓN	LÍNEA DE ACCIÓN ESTRATEGIA TERRITORIAL
Fomentar responsabilidad colectiva e individual sobre la generación de residuos, mediante la ejecución de actividades y entrega de información.	Habilitar instalación itinerante de fotografía sobre el impacto de los residuos en la naturaleza en espacios públicos.	Generación de material; Cantidad de lugares recorridos de la muestra.	DIMAO, Cultura, Turismo, Oficina Juventud, ONG.	DIMAO, Cultura, Turismo, Oficina Juventud, AC, Empresa privada, ATA, Cámara de comercio.	2023 - 2025	<p>b.1 Impulsar y ejecutar iniciativas de capacitación y formación sobre prevención y gestión de los RSD a funcionarios públicos de distintos servicios y a autoridades locales.</p> <p>e.1 Diseñar e implementar campañas de sensibilización en la provincia, dirigidas a niñas, niños, adolescentes, jóvenes y personas adultas con el fin de incidir en el desarrollo de valores y formación de conductas proclives a la sustentabilidad orientadas a los RSD y la creación de un territorio igualmente sustentable.</p> <p>c.4 Gestionar la asignación de recursos a áreas de fortalecimiento de capacidades y educación ambiental en el sistema educativo formal y en educación no formal.</p>
	Entregar reconocimiento a locales comerciales y comunidad organizada que realiza separación de residuos orgánicos e inorgánicos.	Nº de locales adheridos.	DIMAO, AC	DIMAO, AC	2023 - 2025	
	Coordinar y ejecutar limpiezas de espacios públicos mensuales con participación de funcionarios municipales y comunidad organizada.	Nº limpiezas; Nº funcionarios.	Ornato y espacio público, Funcionarios municipales, Comité paritario.	Municipalidad	2023 - 2025	
	Coordinar la realización de manifestaciones artísticas y deportivas por causas ambientales con limpieza de espacios públicos.	Nº Actividades artísticas.	Ornato y espacio público, DIMAO.	AC	2023 - 2025	
	Realizar concursos con entrega de un "kit circular".	Nº concursos; 100% actividades.	AC, Cultura, Turismo.	AC, Empresa privada	2023 - 2025	
	Difundir actividades de reducción y valorización de residuos realizadas por organizaciones comunitarias.	Nº publicaciones RRSS, diarios, medios radiales.	Relaciones Públicas, AC.	Relaciones Públicas	2023 - 2025	

Ancud Emprende

LÍNEA DE ACCIÓN	ACCIONES	INDICADORES	ACTOR RESPONSABLE	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	PLAZO DE EJECUCIÓN	LÍNEA DE ACCIÓN ESTRATEGIA TERRITORIAL
Establecer alianzas entre diverso(a)s actores territoriales para definir colaboraciones que propendan a un mejoramiento de la prevención en la generación de residuos sólidos domiciliarios en Ancud.	Realizar catastro de emprendimientos individuales, colectivos, circulares o cooperativas que trabajen en torno a la temática de residuos en la comuna.	Catastro realizado por DIMAO.	AC	AC	2023 - 2025	<p>c.3 Fomentar e incentivar la participación de organizaciones comunitarias de toda índole y de la comunidad en general, en la postulación a fondos de financiamiento relacionado con la prevención y gestión de RSD.</p> <p>c.7 Promover el acceso a financiamiento relacionado con la prevención y gestión de RSD a actores claves del mercado local de RSD, tales como recicladores de base, gestores y valorizadores de residuos.</p>
	Realizar y gestionar encuentros con emprendimientos circulares, individuales y cooperativas locales.	Nº encuentros; Nº participantes.	DIMAO, DIDECO, DITUFOP, SERCOTEC.	Presupuesto municipal, FNDR, SERCOTEC, Centro de negocios.	2023 - 2025	
	Realizar apoyo técnico a emprendimientos en proceso de postulación a fondos de financiamiento.	Nº proyectos postulados; Nº emprendedor(a)s.	OTEC, DITUFOP, Oficina técnica, DIMAO.	Municipalidad	2023 - 2025	
	Capacitar a emprendimientos circulares que utilicen residuos reciclables como materia prima en el uso de equipamiento.	Nº talleres; Nº participantes.	OTEC, Talleres textiles, DIMAO, AC.	AC	2023 - 2025	

Ancud Composta

LÍNEA DE ACCIÓN	ACCIONES	INDICADORES	ACTOR RESPONSABLE	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	PLAZO DE EJECUCIÓN	LÍNEA DE ACCIÓN ESTRATEGIA TERRITORIAL
Fortalecer y mejorar la circularidad de la gestión de residuos sólidos domiciliarios en su fracción orgánica.	Aumentar cantidad de composteras domiciliarias.	Cantidad de composteras entregadas por año.	DIMAO, AC	Municipalidad	2023 - 2025	<p>d.1 Disponer de equipamiento para la comunidad, para todas las etapas de valorización de los RSD, comenzando con pilotos de segregación en origen, incluyendo organizaciones y población en general.</p> <p>b.6 Ejecutar programas de capacitación, con el respectivo monitoreo y seguimiento, asociados a la implementación y uso de equipamiento e infraestructura.</p>
	Dar seguimiento y evaluar uso de composteras domiciliarias entregadas.	Programa de seguimiento uso composteras; Reporte uso composteras (trimestral).	DIMAO, AC	Municipalidad	2023 - 2025	
	Realizar recolección diferenciada de residuos orgánicos por cuadrantes para traslado de residuos a planta de compostaje municipal.	Cantidad de cuadrantes con retiro diferenciado.	DIMAO, AC	Municipalidad	2023 - 2025	
	Crear Programa Piloto de compostaje domiciliario en la comuna.	Programa de seguimiento uso composteras, Reporte uso composteras (trimestral).	DIMAO, AC	Municipalidad	2023 - 2025	
	Construir y habilitar Planta de Compostaje.	Planos de construcción e implementación de Planta.	DIMAO, AC	Municipalidad	2023 - 2025	

LÍNEA DE ACCIÓN	ACCIONES	INDICADORES	ACTOR RESPONSABLE	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	PLAZO DE EJECUCIÓN	LÍNEA DE ACCIÓN ESTRATEGIA TERRITORIAL
Fortalecer y mejorar la circularidad de la gestión de residuos sólidos domiciliarios en su fracción inorgánica.	Instalar de contenedores de separación de residuos en zonas urbanas, centro y plaza.	Nº contenedores instalados.	DIMAO, AC	AC	2023 - 2025	<p>d.1 Disponer de equipamiento para la comunidad, para todas las etapas de valorización de los RSD, comenzando con pilotos de segregación en origen, incluyendo organizaciones y población en general.</p> <p>d.2 Implementar proyectos para la valorización de RSD, promoviendo atributos como innovación, economía circular local y desarrollo local.</p> <p>c.5 Impulsar y promover el desarrollo de proyectos para la obtención del financiamiento de equipamiento e infraestructura para la prevención, gestión y disposición final de los RSD dentro de las instituciones públicas y a niveles diversos.</p> <p>b.6 Ejecutar programas de capacitación, con el respectivo monitoreo y seguimiento, asociados a la implementación y uso de equipamiento e infraestructura.</p>
	Instalar y supervisar puntos verdes en balneario en épocas de aumento de la población turística.	Nº puntos verdes instalados.	DIMAO, AC	AC	2023 - 2025	
	Aumentar la cantidad de equipamiento entregado a la comunidad para separación en origen de residuos inorgánicos.	Cantidad de kit entregados.	DIMAO, AC	SATE, SUBDERE, GORE, FNDR, FPR	2023 - 2025	
	Realizar retiro diferenciado de residuos inorgánicos en sector urbano.	Cantidad de viviendas beneficiadas.	DIMAO, AC	DIMAO, AC	2023 - 2025	
	Incrementar los tipos de residuos que se reciben y acopian en puntos limpios y Galpón Circular.	Cantidad de residuos valorizables nuevos.	DIMAO, AC	DIMAO, AC	2023 - 2025	
	Instalar y gestionar puntos verdes móviles en canchas de fútbol y centros deportivos.	Nº eventos con puntos verdes.	AC, DIMAO, Turismo, Deporte.	DIMAO, AC	2023 - 2025	
	Ampliar galpón de reciclaje para el acopio de residuos.	Implementación y puesta en marcha del sector ampliado del galpón.	DIMAO, AC	GORE, SUBDERE	2023 - 2025	
	Adquirir camión multipropósito puntos limpios.	Camión en funcionamiento con la gestión del punto limpio.	DIMAO, AC	GORE, SUBDERE	2023 - 2025	
	Crear Programa de separación y valorización de residuos comuna de Ancud.	Documento de validación formal del programa y puesta en marcha.	DIMAO, AC	GORE, SUBDERE	2023 - 2025	
	Incorporar materiales reutilizados y reciclados en el mobiliario público de la comuna.	Nº actividades de incorporación de materiales reciclados en la comuna (eco ladrillos y otros).	DIMAO, AC	DIMAO, AC	2023 - 2025	

Planificación y Normativa Local

LÍNEA DE ACCIÓN	ACCIONES	INDICADORES	ACTOR RESPONSABLE	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	PLAZO DE EJECUCIÓN	LÍNEA DE ACCIÓN ESTRATEGIA TERRITORIAL
Mejorar capacidad de fiscalización ambiental con foco en la normativa ambiental local.	Incorporar inspector(a) ambiental para una fiscalización efectiva.	Nº de fiscalizaciones	DIMAO, AC	DIMAO, AC	2023 - 2025	<p>a.1 Impulsar y apoyar la elaboración de políticas públicas para la prevención y gestión de RSD incorporando criterios socioambientales, perspectiva territorial y de género.</p> <p>a.6 Articular políticas que impulsen diversos incentivos al sector comercial y turístico para la prevención y gestión de los RSD.</p> <p>c.3 Fomentar e incentivar la participación de organizaciones comunitarias de toda índole y de la comunidad en general, en la postulación a fondos de financiamiento relacionados con la prevención y gestión de RSD.</p> <p>c.7 Promover el acceso a financiamiento relacionado con la prevención y gestión de los residuos a actores claves del mercado local en la materia, tales como recicladores de base, gestores y valorizadores de los RSD.</p> <p>f.2 Generar instancias de participación ciudadana en el diseño e implementación de los sistemas de prevención y gestión de los RSD, con el fin de impulsar la gobernanza en la temática.</p>
	Actualizar ordenanza municipal que prohíba la disposición de residuos reciclables y compostables en contenedores de basura.	Actualización de ordenanza N°12.	DIMAO, AC	DIMAO, AC	2023 - 2025	
	Comunicar la implementación de actualización de ordenanza municipal que prohíba la disposición de residuos reciclables y compostables en contenedores de basura.	Actualización de ordenanza N°12.	AC, DIMAO, Relaciones Públicas	AC, DIMAO, Relaciones Públicas	2023 - 2025	
	Difundir ordenanzas ambientales con foco en las referidas a residuos por canales de difusión tradicionales y digitales.	Nº de actividades; Afiches sobre ordenanzas.	DIMAO, AC	DIMAO, AC	2023 - 2025	
	Impartir multas a infractores mediante la realización de denuncias de microbasurales.	Nº de fiscalizaciones; Evidencia fotográfica del trabajo con microbasurales.	AC, DIMAO, Inspección.	DIMAO, AC	2023 - 2025	
	Incentivar la denuncia sobre Tenencia Responsable de Mascotas en acciones vinculadas a residuos.	Nº de talleres realizados a la comunidad.	DIMAO, AC	DIMAO, AC	2023 - 2025	

Gestión de residuos

LÍNEA DE ACCIÓN	ACCIONES	INDICADORES	ACTOR RESPONSABLE	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	PLAZO DE EJECUCIÓN	LÍNEA DE ACCIÓN ESTRATEGIA TERRITORIAL
Aportar al mejoramiento de la capacidad de operación de la DIMAO en términos de gestión y disposición final de residuos.	Adquirir de cuatro camiones recolectores de residuos.	Compra de camiones.	DIMAO	DIMAO	2023 - 2025	No se identifica línea de acción asociada a la Estrategia Territorial.



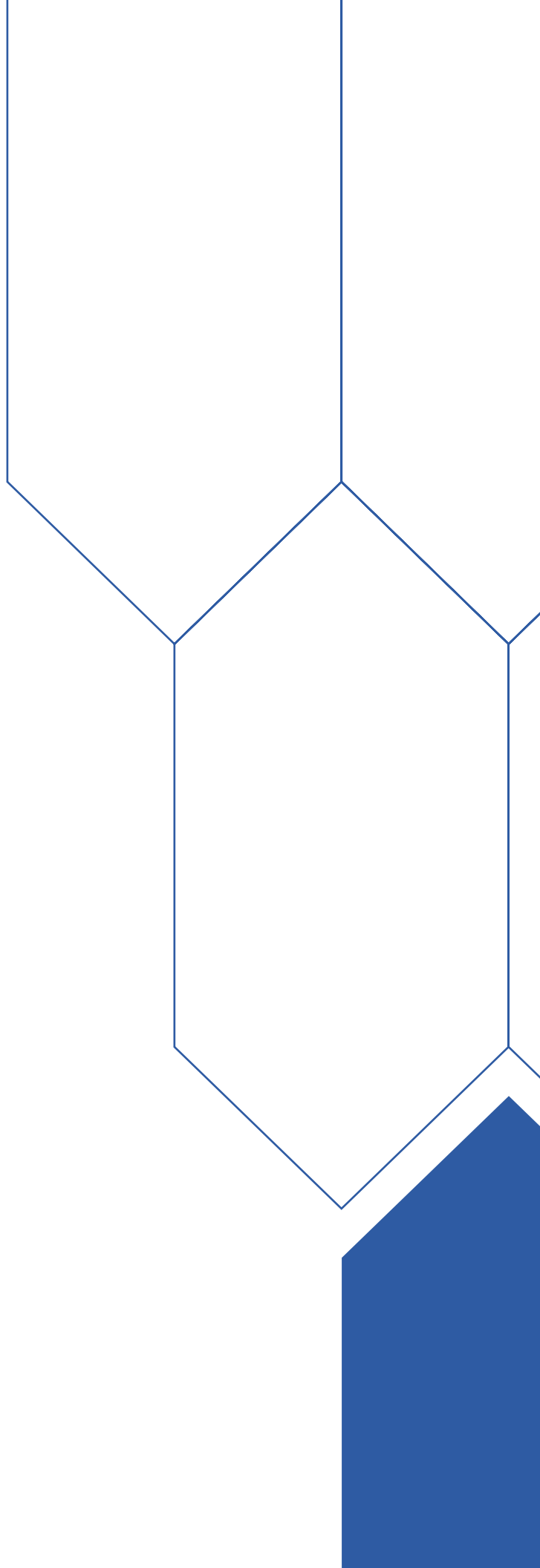
TERCERA PARTE

Proyecciones y Seguimiento.

ANCUD
PROVINCIA DE CHILOÉ

Plan Local

para la Prevención y Gestión de
Residuos Sólidos Domiciliarios





6. Modelo de Gestión para el tratamiento futuro de RSD

En el marco del documento “Acuerdo Marco de cooperación interinstitucional para el manejo sustentable de los residuos sólidos de gestión municipal en la provincia de Chiloé”, firmado por los 10 alcaldes de la provincia, el Gobierno Regional de Los Lagos, la Delegación Presidencial Regional de Los Lagos, el Ministerio del Medio Ambiente y la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo, el 10 de diciembre del 2021 en la ciudad de Castro, se definió la implementación de un sistema de gestión de RSD para la provincia de Chiloé y la construcción colaborativa del

modelo de gestión correspondiente. Desde un punto de vista provincial, este modelo considera la gestión y tratamiento de los RSD a lo menos en tres fracciones: la fracción inorgánica valorizable, la fracción orgánica compostable y la fracción descartable o “basura”.

En paralelo, y a partir de las actividades participativas realizadas, el equipo de medio ambiente del municipio y el CTO plantearon un modelo de gestión comunal para el tratamiento futuro de los RSD, por lo que el Plan de Acción también refleja la ruta a seguir para lograr la

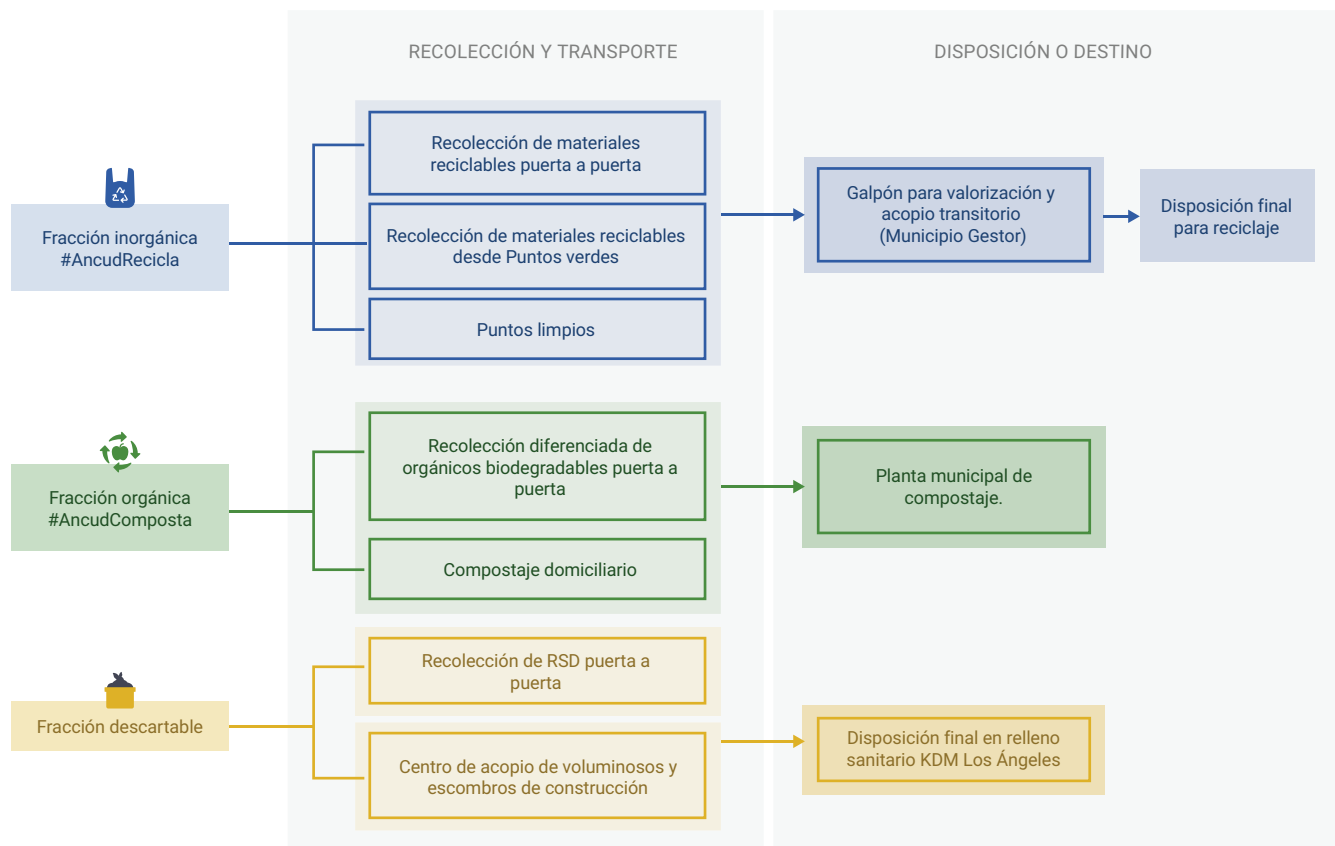


Figura 8. Modelo de gestión para el tratamiento futuro de RSD

Fuente: Chiloé Reduce, 2022.

implementación del modelo de gestión, dentro de la realidad operativa y de recursos con los que cuenta la comuna.

En el marco de las competencias y responsabilidades municipales y para la correcta implementación del modelo de gestión provincial acordado entre todos los actores pertinentes en distintas instancias de trabajo colaborativo, se ha definido que el modelo de gestión comunal para el tratamiento futuro de los RSD en Ancud se realizará de acuerdo a la Figura 8.

Para el manejo de residuos inorgánicos reciclables, en la comuna de Ancud se realizará recolección puerta a puerta además de la instalación de puntos verdes y puntos limpios en diversos sectores de la comuna. Los materiales recolectados se enviarán a un galpón de valorización y acopio transitorio para posteriormente ser entregados por el municipio a empresas de reciclaje.

Con respecto a los residuos orgánicos biodegradables, se considera que las familias puedan realizar compostaje a nivel domiciliario y además se recolectará de manera diferenciada esta fracción desde los hogares para llevarla a una planta municipal de compostaje. Adicionalmente, se implementará un centro de acopio de residuos voluminosos y escombros de construcción para su adecuado manejo.

Finalmente, la fracción descartable será recolectada en la modalidad “puerta a puerta” y trasladada a un Centro de Tratamiento Integral (CTI) asociativo, ubicado en la provincia de Chiloé, el cual cumplirá con todas las condiciones de seguridad establecidas en el Decreto Supremo 189 del año 2005 y de la normativa ambiental vigente. ♦



7. Seguimiento, evaluación y compromiso institucional

El equipo municipal involucrado en las acciones proyectadas en el Plan de Acción dentro del periodo de cinco años será el responsable de desarrollar los proyectos en conjunto y colaborativamente con los demás actores involucrados, tales como la comunidad, a través de sus organizaciones y juntas de vecinos, y el Comité Técnico Operativo (CTO).

En consecuencia, en el monitoreo y seguimiento del Plan Local de RSD, estarán involucradas las siguientes agrupaciones, quienes han sido descritas previamente en la sección “actores sociales”.

Equipo Planificador: Liderado por la Dirección de Medio Ambiente, Aseo y Ornato (DIMAO) del municipio, estará a cargo de generar las instancias para realizar el seguimiento y evaluación del Plan Local, poniendo a disposición la información respecto a las acciones implementadas durante el año.

Comité Técnico Operativo (CTO): Acompañará el proceso de implementación del Plan de Acción presente en este documento, específicamente en las acciones relacionadas

a los compromisos de inversión de las instituciones que componen este comité, a través de reuniones de trabajo con el Equipo Planificador, a solicitud de este.

Comunidad Organizada: La conformación de una Mesa Comunal a través del Comité Ambiental Comunal (CAC), según aplique de acuerdo con la realidad de la comuna, actuará como contraparte del municipio para el seguimiento y evaluación del presente Plan Local, de acuerdo con el mecanismo que se establezca para ello. Además, su rol será entregar retroalimentación respecto a la ejecución de las acciones del Plan, con el objetivo de mejorar la gestión de los RSD en la comuna, lo cual debe ser sistematizado por el Equipo Planificador para considerar una eventual actualización del Plan Local.

Los tres actores señalados anteriormente, evaluarán el cumplimiento de las acciones del Plan Local con una frecuencia anual, realizando el monitoreo de las acciones que ya se han realizado y evaluando su implementación. Para esto, se contará con una escala que permita medir el grado de avance de cada acción como se presenta en la Tabla 12.

ESTADO	AVANCE	OBSERVACIÓN
No existe ningún grado de avance	0%	No se ha realizado ninguna tarea que permita cumplir con la acción establecida.
Acción en ejecución	10% o más	La acción se encuentra en etapa de ejecución.
Acción ejecutada	100%	La acción se encuentra ejecutada o evaluada por la comunidad o beneficiarios(as) directos.

Tabla 12. Grado de avance del Plan de Acción

Fuente: Proyecto Luxemburgo-Chiloé, 2023.



En base a este análisis, el Equipo Planificador elaborará un reporte anual, indicando el grado de avance de las acciones del Plan Local correspondientes a dicho año.

Por otra parte, al término del tercer año de ejecución, se realizará una evaluación intermedia del logro de los objetivos y acciones del Plan y la actualización del Modelo de Gestión. El Equipo Planificador generará una instancia con participación del CTO y la comunidad para analizar el avance del cumplimiento de los objetivos y las acciones propuestas con el fin de identificar logros y brechas de implementación. Adicionalmente, se revisará la pertinencia de las acciones

que serán ejecutadas los años siguientes y se presentarán propuestas al Plan debido a nuevos requerimientos. En caso de que las instituciones participantes en esta evaluación lo consideren necesario, se realizará una actualización del Plan, considerando la participación de la Mesa Comunal o CAC en la elaboración de esta.

Por último, el municipio, con apoyo del CTO, deberá socializar y difundir los avances de la ejecución del Plan Local con una frecuencia anual, por ejemplo, en la Cuenta Pública del Municipio. ◆



8. Bibliografía

Ancud Circular. (2022). **Guía para el reciclaje ¿Qué podemos reciclar en nuestra comuna? Enero 2023.**

BCN. (2020). **Reporte Comunal de Ancud. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile.**

Obtenido de Reporte Comunal - Biblioteca del Congreso Nacional de Chile (bcn.cl).

Chiloé Reduce. (2021). **Estrategia Territorial para la Prevención y Gestión de los Residuos Sólidos Domiciliarios en la provincia de Chiloé.**

Consultado en https://chiloereduce.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2021/12/Estrategia_Documento-Final.pdf

Departamento de Turismo. (2022). **Entrega de información por parte del Departamento Municipal** vía correo electrónico.

Diario Oficial. (2020). [Ministerio del Medio Ambiente]. **Declara Santuario de la Naturaleza Humedales de la Cuenca de Chepu.**

Ilustre Municipalidad de Ancud. (2017). **Plan de Desarrollo Comunal Ancud 2018- 2026.**

Ilustre Municipalidad de Ancud. (2019). **Estrategia Ambiental Comunal (EAC) 2019- 2021.**

Ilustre Municipalidad de Ancud. (2020). **Cuenta Pública 2019.**

Instituto Nacional de Estadística. (2017). **Resultados CENSO 2017.**

Consultado en <http://resultados.censo2017.cl/Region?R=R10>.

MMA. (2021). Términos Técnicos de Referencia, **Programa “Aplicación de un modelo de gestión para el manejo y uso sustentable del territorio noroeste de Chiloé: un Paisaje de Conservación para la región de Los Lagos”**. BIP: 30136320-0.

MMA. (2022). **Noticia sobre santuarios de la naturaleza.**

Consultado en <https://mma.gob.cl/cuatro-nuevos-santuarios-de-la-naturaleza-se-suman-al-plan-nacional-de-proteccion-de-humedales-para-chiloe/>.

Ordenanza N°12. [Ilustre Municipalidad de Ancud]. **Medioambiente, Aseo y Ornato Comunal**. 31 de diciembre de 2019, Ilustre Municipalidad de Ancud.

Ordenanza N°18A. [Ilustre Municipalidad de Ancud]. **Sobre determinación de las tarifas y cobro de derechos por la recolección de residuos domiciliarios por cada vivienda o unidad habitacional, local, oficina, kiosco y sitio eriazo**. 28 de octubre de 2015, Ilustre Municipalidad de Ancud.

Ordenanza N°19. [Ilustre Municipalidad de Ancud]. **Sustitución de bolsas plásticas en la comuna de Ancud**. 12 de julio de 2016, Ilustre Municipalidad de Ancud.

Ordenanza N°20. [Ilustre Municipalidad de Ancud]. **Para la autorización de transporte de basuras, desechos, escombros o residuos de cualquier tipo**. 22 de noviembre de 2016, Ilustre Municipalidad de Ancud.

Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. (2012). **“Diagnóstico para Gestión Integral de Residuos Sólidos en Chiloé y Palena”**, Código BIP 30060594-0.

SGS SIGA. (2018). **Diagnóstico Nacional y Regional sobre generación y eliminación de residuos sólidos domiciliarios y asimilables.**

Consultado en http://www.subdere.gov.cl/sites/default/files/4.1_diagnostico_introduccion_agosto_2018.pdf.

SUBPESCA. (2022). **Consulta sobre estado de situación de solicitudes ECMPO en trámite.**

Consultado en <https://www.subpesca.cl/portal/616/w3-propertyvalue-62421.html>

Redes sociales DIMAO- Ancud. (2022). **Consulta a redes sociales como Facebook e Instagram de la Dirección de Medio Ambiente, Aseo y Ornato de la I. Municipalidad de Ancud.**

Consultado en: Medio Ambiente Ancud (@medioambienteancud) Fotos y videos de Instagram y (20+)

<https://www.instagram.com/medioambienteancud/>

DIMAO - Dirección de Medio Ambiente, Aseo y Ornato - Municipalidad Ancud | Facebook.

<https://www.facebook.com/MedioAmbienteAncud>

9. Siglas

AC: Ancud Circular.

ATA: Asociación de Turismo Ancud.

CAC: Comité Ambiental Comunal.

CAM: Comité Ambiental Municipal.

CTI: Centro de Tratamiento Integral.

CTO: Comité Técnico Operativo.

DIMAO: Dirección de Medioambiente, Aseo y Ornato.

EE: Establecimientos Educativos.

FNDR: Fondo Nacional de Desarrollo Regional.

FPR: Fondo Para el Reciclaje.

FPA: Fondo de Protección Ambiental.

JJV: Juntas de Vecinos.

ONG: Organización No Gubernamental.

PDTI: Programa de Desarrollo Territorial Indígena.

PRODESAL: Programa de Desarrollo Local.

RSD: Residuos Sólidos Domiciliarios.

SATE: Servicio de Asistencia Técnica Especializada.

SCAM: Sistema de Certificación Ambiental Municipal.

SNCAE: Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Establecimientos Educativos.

UNCO: Unión Comunal de Juntas de Vecinos (Rural y Urbana).



10. Anexos

ANCUD
PROVINCIA DE CHILOÉ

Plan Local
para la Prevención y Gestión de
Residuos Sólidos Domiciliarios



Anexo I

Políticas Públicas y Normativas

Desde una mirada global, existe un posicionamiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), los cuales corresponden a metas mundiales adoptadas en 2015 para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar que todas las personas gocen de paz y prosperidad para 2030 (PNUD, 2021). En dicha línea, existen cinco ODS que aplican al marco de los residuos sólidos domiciliarios (RSD) para efectos del presente Plan Local.

- **ODS N°5 Igualdad de Género:** relevancia de una participación inclusiva en la gestión de RSD, con igualdad de oportunidades para hombres y mujeres, grupo históricamente vulnerado;
- **ODS N°11 Ciudades y Comunidades Sostenibles:** contribuir en la implementación de planes para la gestión eficiente de RSD, mejorando la dotación de infraestructura y servicios en los territorios;
- **ODS N°12 Producción y Consumo Responsable:** foco en la prevención y reducción en generación de RSD, reutilización y reciclaje hacia una economía circular;
- **ODS N°13 Acción por el Clima:** evitar los impactos de la crisis climática mediante el desarrollo de planes locales y provinciales para la prevención, reducción y gestión de RSD;
- **ODS N°17 Alianzas para Lograr los Objetivos:** articulación entre las esferas públicas, privadas y de la sociedad civil para una eficiente y concreta reducción de RSD en la provincia.



Por su parte, a escala nacional existen las siguientes políticas, planes y estrategias que establecen lineamientos respecto a RSD y cambio climático, los cuales serán descritos brevemente en los siguientes puntos:

POLÍTICAS NACIONALES Y ESTRATEGIAS SOBRE RESIDUOS	
Estrategia Nacional de Residuos Orgánicos (ENRO)	Lanzada en 2021 se enfoca en definir lineamientos para la reducción de residuos orgánicos y su separación en origen por parte de la ciudadanía. Releva también la importancia de infraestructura, equipamiento y sistemas logísticos que permitan que los residuos orgánicos sean utilizados como recurso en la producción de mejoradores de suelo, energía eléctrica y/o térmica.
Hoja de Ruta Nacional a la Economía Circular para un Chile sin Basura 2020-2040	Su visión al año 2040, es que la economía circular regenerativa impulse a Chile hacia un desarrollo más sostenible, justo y participativo, posicionando el bienestar de las personas y el cuidado de la naturaleza en el centro de la discusión. Además, plantea pilares, metas, iniciativas y acciones para impulsar un cambio sistémico que busca desacoplar el desarrollo económico lineal, reconociendo los límites naturales del planeta y los impactos dañinos que ha provocado. En el marco de la elaboración del documento, se realizaron talleres que identificaron sectores prioritarios para la transición de la región de Los Lagos a la economía circular, como la pesca y acuicultura y la gestión de residuos y los plásticos.
Política de Inclusión de Recicladores de Base 2016-2020	Tiene por objetivo impulsar la inclusión social, económica y ambiental de lo(a)s recicladore(a)s de base en la gestión de residuos, los que consideran elementos relacionados con la realidad de estos como aspectos de salud, trabajo y vivienda. Su plan de acción se enmarcó en actividades realizadas en el periodo 2016-2020 y cuenta con una actualización a partir del periodo 2020-2021.
PLANES DE CAMBIO CLIMÁTICO	
Plan de Acción Nacional de Cambio Climático 2017-2022	Propone una estructura operativa para la implementación de actividades para enfrentar el cambio climático, enfocadas en los objetivos de mitigación y adaptación, y establece Ejes de Acción para su cumplimiento. Recientemente fue elaborado el "Anteproyecto de Plan de Acción Regional de Cambio Climático" de la región de Los Lagos, disponible desde fines del año 2021 y propone medidas para la mitigación y adaptación al cambio climático con foco en la escala regional.
Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático	Corresponde al instrumento articulador de la política pública de adaptación al cambio climático en Chile, estableciendo líneas de acción transversales y sectoriales para la elaboración de planes de adaptación específicos a cada sector identificado de relevancia.
ESTRATEGIA REGIONAL	
Estrategia Regional de Desarrollo Los Lagos (ERD)	Carta de navegación del desarrollo económico de la región a largo plazo, la cual define dónde se pondrá el énfasis para satisfacer las necesidades del territorio. El documento vigente (2009-2020) aborda la Sustentabilidad Regional como uno de sus Ejes de Desarrollo, estableciendo opciones estratégicas en soluciones intercomunales para el tratamiento de los residuos sólidos. Actualmente, se encuentra en construcción la ERD 2030, que contempló una activa participación ciudadana como los Talleres de Discusión de los Objetivos Regionales.

Tabla A. Políticas públicas relacionadas con Residuos Sólidos Domiciliarios

Fuente: Proyecto Luxemburgo-Chiloé, 2023.



Por su parte desde el ámbito regulatorio, la primera normativa chilena que regula la recolección, transporte y eliminación de los residuos corresponde al Código Sanitario, del año 1968, donde se establece que es obligación de las municipalidades realizar estas acciones sobre los residuos que se depositen o produzcan en la vía urbana. Luego, el año 1980 se publicó la Resolución

N°2.444 sobre normas sanitarias mínimas para la operación de basurales, lo cual ha sido mejorado en el tiempo en cuanto a las condiciones que los sitios de disposición final deben tener y, en esta línea, el año 2005 fue publicado el reglamento sobre las condiciones sanitarias y de seguridad básicas en los rellenos sanitarios.

MINISTERIO DE SALUD	MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE	MINISTERIO SECRETARÍA GENERAL DE LA PRESIDENCIA	MINISTERIO DEL INTERIOR	MINISTERIO DE TRANSPORTE Y TELECOMUNICACIONES
Código Sanitario D.F.L. N°725/1968	D.S. N°40/2012 Reglamento SEIA	Ley N°19.300 Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente	Ley N°18.695/1988 Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades	Ley N°20.879/2015 Sanciona el Transporte de Desechos hacia Vertederos Clandestinos
D.S. N°594/1999 Condiciones Sanitarias y Ambientales	D.S. N°1/2013 Reglamento RETC			
D.S. N°189/2005 Reglamento Rellenos Sanitarios	Ley N°20.920/2016 Ley REP	Decreto Ley N°3.063/1979 Ley de Rentas Municipales		
Resolución N°2.444/1980 Operación de Basurales	D.S. N°7/2017 Reglamento FPR	Ley N°21.074/2018 Ley del Fortalecimiento a la Regionalización		
	Resolución Exenta N°144/2020 Aprueba Norma Básica Modificación RETC	Ley N°20.417 Crea MMA, SEA y SMA		
	Decreto12/2021 Metas Envases y Embalajes			

Figura A. Normativas sobre Residuos Sólidos Domiciliarios

Fuente: Proyecto-Luxemburgo-Chiloé, 2023.

Respecto a la institucionalidad ambiental del país, el año 1994 se creó la Ley N°19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, que corresponde al primer cuerpo normativo en esta materia y regula la tipología de proyectos que son sometidos al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), dentro de los que se encuentran los vinculados al manejo de residuos sólidos. Dicha Ley fue modificada por la Ley N°20.417 el año 2010, la cual además creó el Ministerio del Medio Ambiente, organismo que posteriormente publicó leyes y decretos en relación con los residuos sólidos, siendo la de mayor importancia la Ley N°20.920 (Ley REP o Ley de Reciclaje). Esta fue promulgada el año 2016 y establece la ley marco para la gestión de residuos, la responsabilidad extendida del productor y fomento al reciclaje, siendo la primera en introducir instrumentos de gestión de residuos, para disminuir su generación y fomentar su reutilización, el

reciclaje y otros tipos de valorización. A partir de esta ley, se generó el Fondo para el Reciclaje, y se han publicado Decretos Supremos que establecen las metas de recolección y valorización de los productos prioritarios, siendo de importancia para la temática de RSD el de envases y embalajes promulgado el año 2020.

Por último, respecto a las responsabilidades de los gobiernos locales sobre la gestión de los residuos sólidos, el año 1988 se creó la Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades, la cual establece como función privativa de éstas el aseo y ornato de la comuna. El año 2018 la Ley N°21.074 del Fortalecimiento a la Regionalización establece funciones y atribuciones del Gobierno Regional relacionadas con la disposición de los distintos tipos de residuos y los sistemas de tratamientos más adecuados para cada uno de ellos. ♦



Anexo 2

Decreto



MEDIOAMBIENTE, ASEO Y ORNATO

DECRETO N°: 477.-
ANCUD, 07 de Febrero del 2023.-

VISTOS:

El fallo del Tribunal Electoral Región de Los Lagos, del 04 de junio de 2021, recaído en Causa Rol N° 48-2021-P; el acta de la Sesión Constitutiva del Honorable Concejo Municipal del 28 de junio de 2021, el Decreto Alcaldicio Exento N° 1.046, de 28 de junio de 2021 y los artículos 2, 56, 58 y 83 de la ley 18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades.

CONSIDERANDO:

1. La facultad que me otorga la Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades.
2. La Ley 19.300 sobre bases generales del Medio Ambiente y su artículo N°1 El derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación, la protección del medio ambiente, la preservación de la naturaleza y la conservación del patrimonio ambiental se regularán por las disposiciones de esta ley, sin perjuicio de lo que otras normas legales establezcan sobre la materia.
3. La Ordenanza N°12 de la Ilustre Municipalidad de Ancud y la actualización de la Estrategia Ambiental Comunal.

DECRETO:

Actualícese la Estrategia Ambiental Comunal en su **“línea número 1 Manejo Integral de Residuos”** por el **Plan Local de Prevención y Gestión de RSD** en el marco de la Estrategia de valorización de residuos **“Ancud Circular”** elaborada a través de talleres con la comunidad durante el segundo semestre del 2022 y fue apoyada por el Gran Ducado de Luxemburgo a través del Ministerio de Medio ambiente y el PNUD a través de su programa **“Chiloé Reduce”** esta línea de acción tendrá una duración de 3 años.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y ARCHÍVESE EN SU OPORTUNIDAD

CARLOS GOMEZ MIRANDA
ALCALDE COMUNA DE ANCUD

LEYLA AGUAYO VALENZUELA
SECRETARIA MUNICIPAL



DISTRIBUCIÓN:

Alcaldía
Dirección de Control
Oficina de Partes
Personal
Archivo Dimao
CGM/ERAV/LAV/ACA/aca



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799

Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese el código de verificación: 2189495-f17db7 en:

<https://fed.gob.cl/verificarDoc/docinfo>

Chiloé | + *Participación*
REDUCE | - *Residuos*

ANCUD
PROVINCIA DE CHILOÉ

Plan Local

para la Prevención y Gestión de
Residuos Sólidos Domiciliarios

