



QUEILEN
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

QUEILEN
PROVINCIA DE CHILOÉ

Plan Local

para la Prevención y Gestión de
Residuos Sólidos Domiciliarios

Comité Editorial

Equipo Planificador Municipal

Yamilet Oyarzo Tavie

Oficina de Turismo y Medioambiente

Sergio Navarro Mansilla

Encargado de Centro de Faenamiento de Autoconsumo

Cristina Andrade Miranda

Dirección de Desarrollo Comunitario

Joselyn Valderas Gueicha

Fomento Productivo y Pesca

Carolina Porma Oñate

Dirección de Control

Ninoska Álvarez Vargas

Encargada de Programa de Desarrollo Territorial Indígena

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

Francisca Caniguan Velarde

Asesora Técnica (Coordinación editorial)

Daniela Frías Montecinos

Asesora Técnica

Andrea Orrego Tobar

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 Queilen

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

Queilen, una comunidad con conciencia medioambiental

En los tiempos que vivimos es fundamental tomar como comunidad una fuerte conciencia medioambiental, la que debemos reforzar a través de educación, aprendizajes de nuevas ideas, además de tener absoluta certeza que el cuidado de nuestro entorno depende en gran parte de nosotras y nosotros mismos. Debemos trabajar todos los actores sociales juntos, porque Chiloé necesita avanzar ordenadamente en trabajar seriamente el problema de la gestión de residuos sólidos domiciliarios,, en un corto, mediano y largo plazo.

Nuestra municipalidad ha dado sus primeros pasos en la materia, sin embargo, creemos que debemos mejorar sustancialmente adquiriendo mayores compromisos como entidad pública y buscando la forma de crear conciencia de la mejor manera a nuestros habitantes. De esta manera fortalecer aún más los lazos y métodos de comunicación local interna, así como también robustecer aún más el trabajo en nuestros establecimientos educacionales.

Nuestro compromiso y el de nuestra comunidad se fortalecerá a medida que los resultados de un trabajo serio y eficaz se concreten y que estos se comuniquen, dando cuenta que el cambio cultural medioambiental ya comenzó. Tener un Chiloé más limpio es hoy una tarea de todos nosotros y nosotras.



Marcos Vargas Oyarzún
Alcalde
Ilustre Municipalidad de Queilen

Índice

1.	Introducción	08
PRIMERA PARTE: ANTECEDENTES		11
2.	Contexto territorial	12
3.	Metodología	22
SEGUNDA PARTE: PLAN DE ACCIÓN		29
4.	Objetivos del Plan	30
5.	Plan de Acción de RSD	31
	Educación Ambiental	32
	Políticas Públicas	32
	Comunicaciones	33
	Alianza Público Privada	34
	Participación	35
	Infraestructura y Equipamiento	36
TERCERA PARTE: PROYECCIONES Y SEGUIMIENTO		39
6.	Modelo de Gestión para el tratamiento futuro de RSD	40
7.	Seguimiento, evaluación y compromiso institucional	42
8.	Bibliografía	44
9.	Siglas	45
10.	Anexos	47





QUEILEN
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 km². 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. En la zona sur del archipiélago se ubica la comuna de Queilen, la cual se destaca por mantener una amplia cubierta de bosque nativo, albergando una diversidad importante de especies nativas en flora y fauna. La comuna cuenta también con islas menores habitadas y no habitadas, entre las que se destaca el islote Conejo, lugar de nidificación de una colonia de pingüino de Magallanes. Queilen se destaca además por el resguardo de sus tradiciones, ejemplo de ello es el famoso “Reitimiento del Chanco”, festividad que reúne a los habitantes de la comuna y visitantes, alrededor de la gastronomía local.

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), 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”, 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 Queilen, 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 ambiental, comunicación, alianzas público-privadas, participación, políticas públicas e infraestructura y equipamiento, cuyas líneas 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

El Plan Local de RSD de Queilen, es el resultado de un proceso colaborativo y participativo de planificación local en torno a los residuos, en el que convergen diversas ideas y perspectivas...

resultados y se articula en tres partes. La primera llamada Antecedentes, entrega información sobre el contexto territorial y de RSD de la comuna, en sus aspectos geográficos, demográficos, actores, flujo de los RSD, 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, 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. La tercera parte denominada Proyecciones y Seguimiento, reúne la etapa final del Plan Local y en él se presenta el modelo de gestión de los 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 Local por parte de las entidades comprometidas para ello.

El Plan Local de RSD de Queilen, es el resultado de un proceso colaborativo y participativo de planificación local en torno a los residuos, 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 es entonces avanzar hacia un modelo de economía circular, en donde la prevención y gestión de los RSD sea un trabajo colaborativo que involucre a toda la comunidad queilina, incorporando en lo cotidiano hábitos que permitan un consumo responsable y así reducir al mínimo la generación de RSD que son dispuestos actualmente en el vertedero. La toma de consciencia, el cuidado de la naturaleza y la acción climática es responsabilidad de toda la ciudadanía. ♦



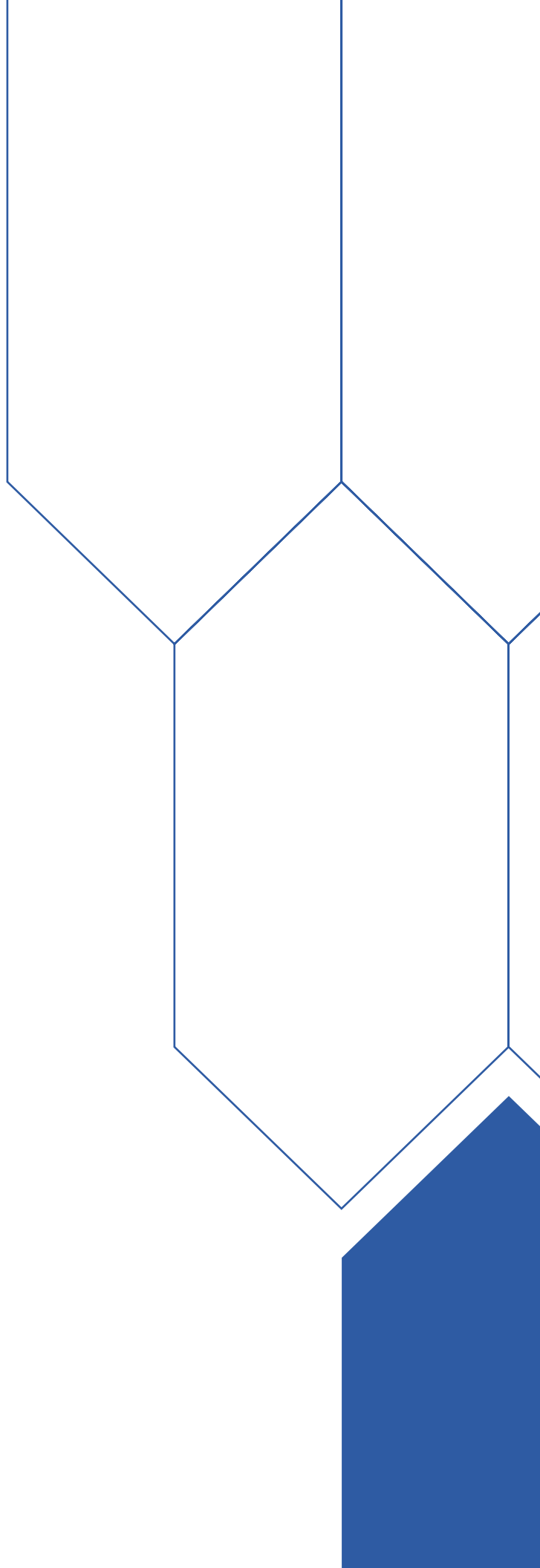
PRIMERA PARTE

Antecedentes.

QUEILEN
PROVINCIA DE CHILOÉ

Plan Local

para la Prevención y Gestión de
Residuos Sólidos Domiciliarios



2. Contexto Territorial

2.1 Descripción comunal

La comuna de Queilen está ubicada en el sector suroriental de la provincia de Chiloé, abarcando una superficie de 332 km². Está delimitada al este por el golfo Corcovado, al norte y noroeste por la comuna de Chonchi y al sur por Quellón. Estas dos comunas, a través de las rutas W-853 y W-883 respectivamente, permiten la conectividad terrestre de Queilen con el resto del territorio. Geomorfológicamente, la comuna se ubica sobre la depresión intermedia y la cordillera de la Costa y cuenta además con dos islas habitadas, Tranqui y Acuí (Figura 1).

En cuanto a las características físicas, Queilen cuenta con un clima templado lluvioso con influencia mediterránea, una temperatura media entre 9°C y 12°C, y un promedio

de precipitación anual sobre los 1.800 milímetros (Ilustre Municipalidad de Queilen, 2020). En relación a la biodiversidad presente en el territorio, esta corresponde al bosque siempre verde, donde destacan los bosques de coigüe y de tepa-tenío, entre otras especies como canelo, luma y olivillo. (PLADECO 2020-2024). No se registran áreas protegidas para estos ecosistemas. Respecto a la fauna, en Queilen es posible observar especies tales como cormoranes imperiales, yecos, liles, garza chica, quetrus no voladores, pilpilén, gaviota austral, gaviotín sudamericano, entre otros. Igualmente cuenta con una colonia de pingüino de Magallanes, específicamente en el islote Conejo (CIREN, 2022). En términos hidrográficos, se destaca el canal de Queilen, además de los esteros Paildad y Compu, los ríos Mechay y Aituy y las lagunas Pío Pío y Tahue (PLADECO 2020-2024).

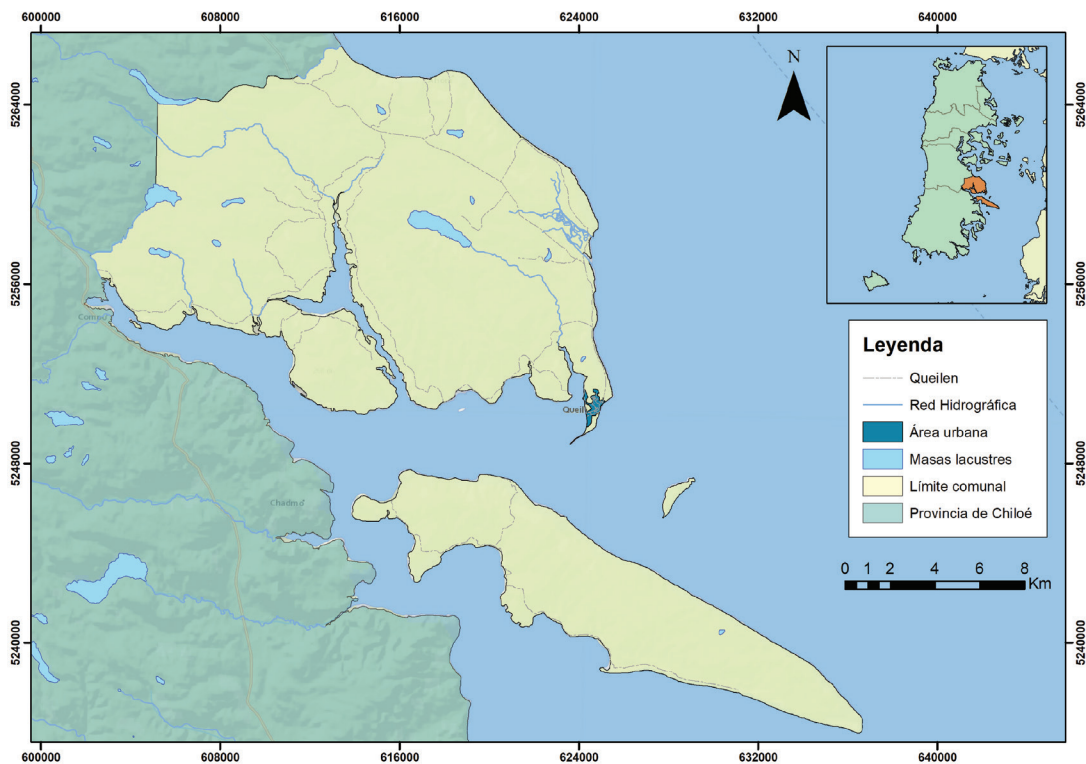


Figura 1. Mapa comuna de Queilen
 Fuente: Proyecto Luxemburgo-Chiloé, 2023.

Respecto al uso de suelo (ver Tabla 1), según el catastro de Conaf (2023) se destaca la ocupación por bosques nativos (22.555,6 hectáreas) y praderas y matorral (8.979 hectáreas) en primera instancia, y una porción importante de suelo identificado como humedal, específicamente terrenos ñadi. Por su parte, la zona urbana tiene una extensión de 39,2 hectáreas y alberga el 43,1% de población queilina (INE, 2017). En cuanto al uso del territorio marítimo, existen 84 concesiones para la actividad acuícola (Subpesca, 2021).

En términos demográficos (ver Tabla 2), para el censo del año 2017, la comuna contaba con una población de 5.385 habitantes, presentando un crecimiento del 4,8% en el periodo comprendido entre los años 2002 y 2017. Del total de la población, el 51,5% corresponde a hombres y el 48,5% a mujeres. También se determina que Queilen cuenta con un 44% de hogares con jefas de hogar. Respecto a su composición etaria, existe una similitud relativa en la cantidad de habitantes por rango, aun así, el tramo con

mayor porcentaje es entre 45 y 65 años con el 26%, mientras que el tramo de menor porcentaje va de 65 a más años con el 13%. En términos de pobreza, la comuna alcanza un índice de pobreza por ingresos del 19,8%, mientras que la pobreza multidimensional alcanza el 41,26%.

Según el Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO) vigente, Queilen cuenta con 14 establecimientos educacionales, de los cuales trece son de dependencia municipal y uno es particular subvencionado. De éstos, solo uno cuenta con enseñanza media polivalente, cuatro ofrecen enseñanza básica completa y ocho son establecimientos multigrado hasta 6° básico.

TIPO DE USO	SUPERFICIE
Áreas urbanas e industriales	39,2 ha
Terrenos agrícolas	-
Praderas y matorrales	8.979,3 ha
Bosques	22.555,6 ha
Humedales	527,6 ha
Áreas sin vegetación	440,9 ha
Nieves y Glaciares	-
Cuerpos de agua	398,1 ha
Áreas No reconocidas	-

Tabla 1. Superficie por uso de suelo
Fuente: CONAF, 2023.

POBLACIÓN 2017 (HABITANTES)	5.385
MUJERES	48,5%
HOMBRES	51,5%
POBLACIÓN PERTENECIENTE AL TRAMO 0 - 14 AÑOS	20,1%
POBLACIÓN PERTENECIENTE AL TRAMO 15 - 29 AÑOS	19,5%
POBLACIÓN PERTENECIENTE AL TRAMO 30 - 44 AÑOS	21,1%
POBLACIÓN PERTENECIENTE AL TRAMO 45 - 64 AÑOS	26,0%
POBLACIÓN PERTENECIENTE AL TRAMO 65 AÑOS Y MÁS	13%
POBLACIÓN TOTAL PERTENECIENTE A PUEBLOS ORIGINARIOS	52%
POBLACIÓN MIGRANTE EXTRANJERA	1%
JEFAS DE HOGAR	44%
POBREZA POR INGRESOS	19,8%
HACINAMIENTO	6%
POBLACIÓN URBANA	43,1%
POBLACIÓN RURAL	56,9%

Tabla 2. Información demográfica de Queilen
Fuente: Proyecto Luxemburgo-Chiloé en base a datos del INE, 2017.

2.2 Actores Sociales

Los actores que tienen injerencia en la prevención y gestión de los RSD se pueden dividir de manera general en actores de la sociedad civil, actores del sector público y actores del sector privado, como se presentan en la Tabla 3.

Desde la sociedad civil, se destaca el rol de las juntas de vecinos y organizaciones sociales con interés en el medioambiente y temas afines a la gestión de los RSD, reflejados en la participación en proyectos, iniciativas de limpieza y activa asistencia en espacios de educación ambiental. Adicionalmente, la comuna tiene un establecimiento educacional certificado por el Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Establecimientos Educacionales (SNCAE) en nivel básico (MMA, 2023), el cual cuenta con el apoyo de la municipalidad en la gestión de actividades y concretización de acciones

Los actores sociales con injerencia en el Plan Local son: sociedad civil, sector público y sector privado.

como por ejemplo, la instalación de un punto verde. De igual manera, la totalidad de los establecimientos educacionales de la comuna, son reconocidos como promotores de la educación ambiental.

En cuanto a los actores públicos, el municipio, a través de la Dirección de Obras Municipales (DOM), se encarga de la recolección y disposición final de residuos. Por su parte, la Oficina de Turismo y Medioambiente se encarga de gestionar la recolección diferenciada de RSD, mediante la implementación de puntos verdes y el acopio de los mismos en un galpón habilitado especialmente para ello. Además, durante el proceso de elaboración del presente Plan Local, la municipalidad conformó un Equipo Planificador en el cual participan representantes de las oficinas de Fomento Productivo, Dirección de Control, SECPLAN y el Departamento de Desarrollo Económico Local acompañado de los programas INDAP (Instituto de

ACTORES DE LA SOCIEDAD CIVIL	ACTORES PÚBLICOS	ACTORES PRIVADOS
Juntas de vecinos	Municipalidad de Queilen	Comercio y turismo
Establecimientos educacionales con y sin certificación SNCAE	Secretaría Regional Ministerial de Medio Ambiente (SEREMI MMA)	
	Organizaciones sociales	Gobierno Regional de Los Lagos
Comunidades indígenas	Subsecretaría de Desarrollo Regional Los Lagos (SUBDERE)	
		Secretaría Regional Ministerial de Salud (SEREMI SALUD)
	Superintendencia del Medio Ambiente	

Tabla 3. Actores involucrados en la gestión RSD

Fuente: Proyecto Luxemburgo-Chiloé, 2023.

Desarrollo Agropecuario), PDTI (Programa de Desarrollo Territorial Indígena) y PRODESAL (Programa de Desarrollo Local), el cual tiene por 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 residuos de la comuna.

A nivel regional, la Seremi del Medio Ambiente es un actor relevante en el apoyo a la gestión municipal en la temática de RSD. Lo son también la Subsecretaría de Desarrollo Regional (SUBDERE) y el Gobierno Regional (GORE) quienes financian equipamiento e infraestructura, según lo solicitado por los municipios, 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 por Resolución Exenta 1427/2020 (Intendencia de Los Lagos, 2020), y actores clave como parte del comité asesor en materia de residuos hacia el municipio.

En relación a la fiscalización, aunque el municipio cuenta con la potestad de fiscalizar a la sociedad civil respecto al uso de contenedores y disposición final de los RSD, no dispone de recursos suficientes para hacerlo. Por su parte,

instituciones tales como la Superintendencia del Medio Ambiente y la Seremi de Salud se encargan de fiscalizar los permisos ambientales y sanitarios, y la adecuada disposición de los RSD. Entre los actores privados, se identifican al rubro del comercio, turismo y construcción como productores y sobre productores de residuos. Con ellos se debe desarrollar un trabajo concreto y activo para que logren disminuir sus residuos destinados a disposición final. Por otra parte, en Queilen se ubican empresas productivas del área de la pesca y acuicultura, las que apoyan actividades específicas en relación a los RSD tales como limpieza de playas.

2.3. Flujo de RSD

Respecto a la caracterización de los RSD para la comuna de Queilen, según un informe de SGS SIGA (2018), la emisión de residuos por persona corresponde a 0,46 kg/día posicionándola como la tercera comuna de menor generación per cápita del país. Ahora bien, los volúmenes declarados por el municipio en el registro de emisiones y transferencia de contaminantes (RETC) (MMA, 2021) y en el informe técnico sobre situación actual del vertedero municipal (Municipalidad de Queilen, 2021 y 2022) dan

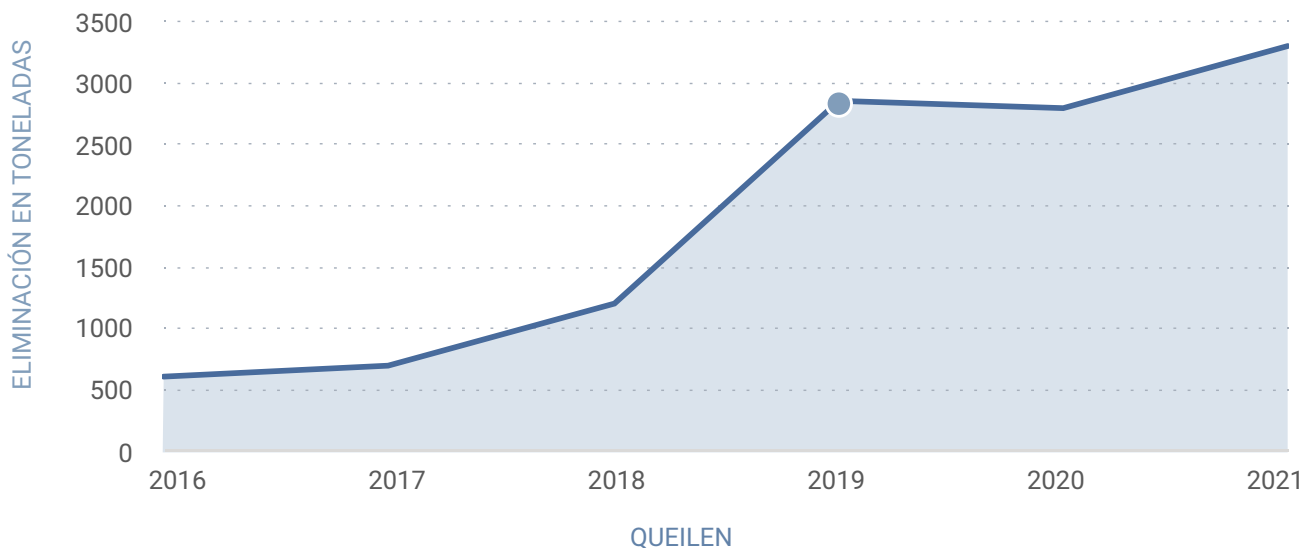


Figura 2. Evolución de Declaración de RSD en disposición final

Fuente: Proyecto Luxemburgo-Chiloé, 2023 en base a MMA y DOM Municipalidad de Queilen, 2022.

cuenta de un constante aumento en la disposición final de residuos en vertedero, el que presenta un aumento importante pasando de 1.200 toneladas declaradas en el año 2018 a 2.850 toneladas en 2019. Dicha alza puede deberse a un fenómeno de aumento de generación de residuos o bien al ajuste y corrección en el registro de dichos volúmenes.

Acerca de la composición de los RSD, con base en los datos del Diagnóstico para Gestión Integral de Residuos Sólidos en Chiloé y Palena, Código BIP 30060594 0 (PUCV, 2008), se puede decir que estos corresponden mayoritariamente a residuos alimentarios, seguidos de plásticos, papel, cartón, pañales y celulosas (Figura 3). Si se diferencia la generación de residuos entre urbano y rural, en el primero se destaca la generación de residuos alimentarios alcanzando el 40% de los residuos totales mientras que en las zonas rurales, la composición de residuos de papel, cartón, tetra pack, textiles y metales constituyen un porcentaje mayor dentro del volumen total de RSD. (PUCV, 2008)

A partir del año 2021, la municipalidad de Queilen comenzó a desarrollar un proyecto piloto de recolección de residuos valorizables de PET 1 y latas de aluminio mediante la instalación de 6 puntos verdes, los que están dispuestos en el área urbana de la comuna (Figura 4). Posteriormente, estos residuos son acopiados transitoriamente en un galpón, que cuenta con dos enfardadoras con las cuales se realiza un pre tratamiento de ellos. Cabe mencionar que no existe un servicio ni municipal ni privado que valore los RSD, por lo que estos se mantienen acopiados en el galpón municipal (Oficina de Turismo y Medio Ambiente, 2022).

Actualmente, la disposición final de los RSD de la comuna, se realiza en un vertedero ubicado en el sector de Detico. Es un terreno de propiedad municipal en vías de saneamiento en Bienes Nacionales y opera bajo Resolución de Calificación Ambiental RCA 448/2009. Tiene una superficie de 2,8 hectáreas, con una capacidad total en volumen proyectado de 230.000 m³, del cual se

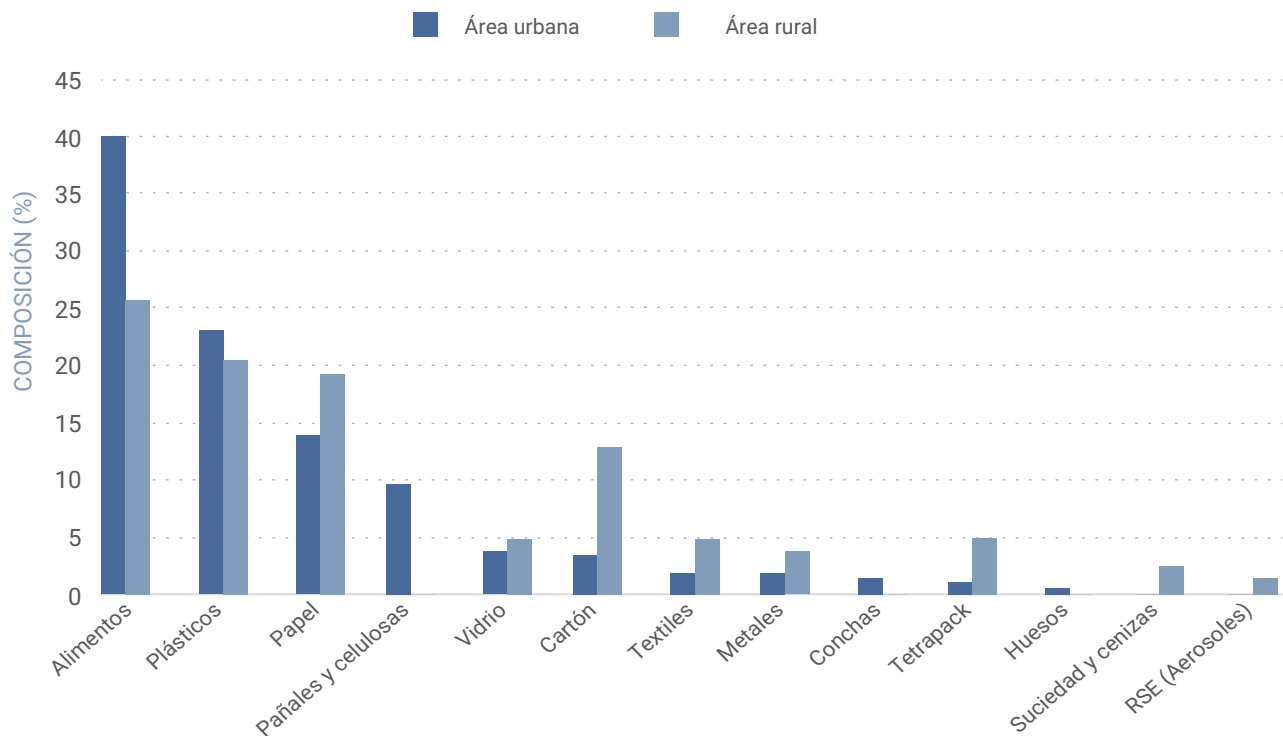


Figura 3. Composición de RSD en la Comuna de Queilen
 Fuente: : Proyecto Luxemburgo-Chiloé, 2023 a partir de PUCV, 2008.

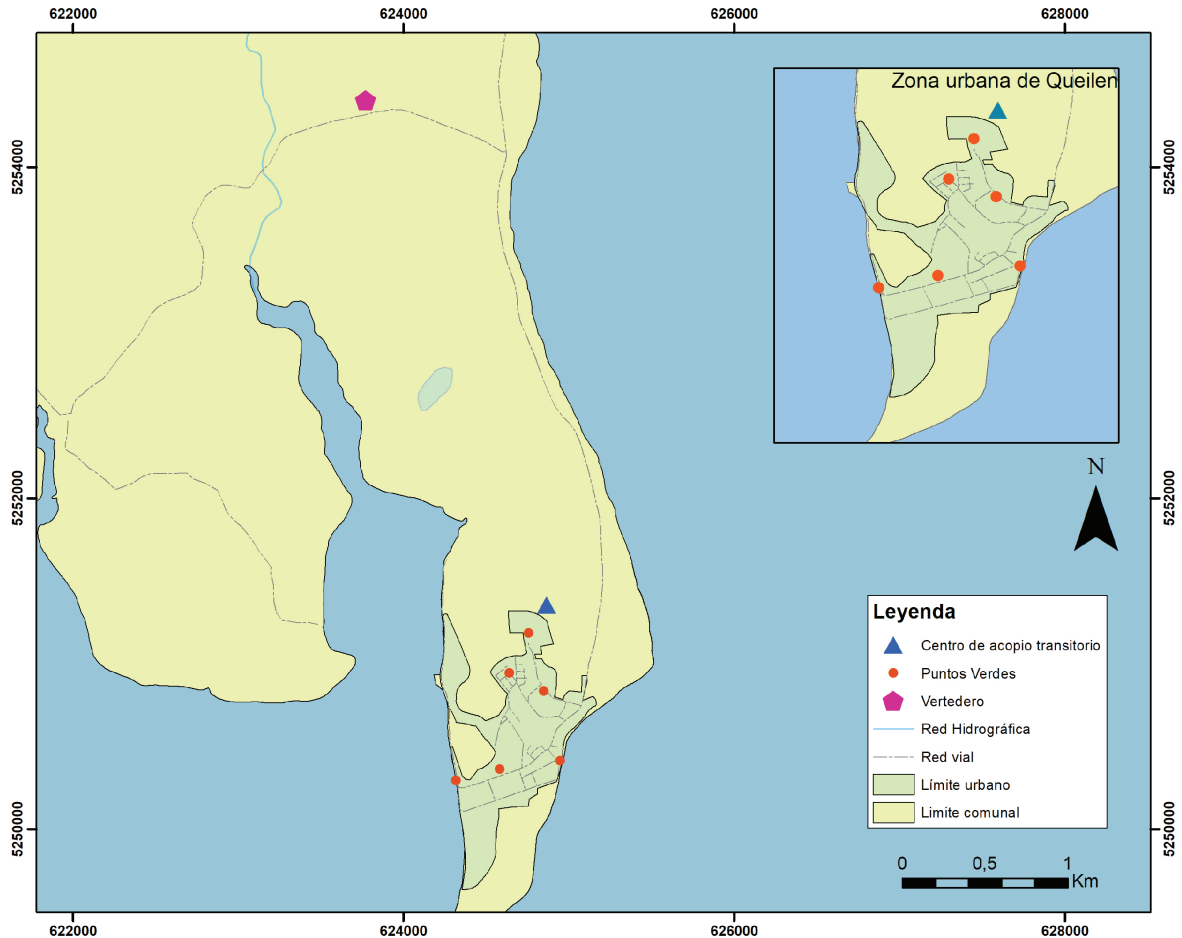


Figura 4. Diagrama de la situación actual de gestión de RSD en Queilen

Fuente: Proyecto Luxemburgo-Chiloé, 2023.

encuentra ocupado un 40%. Este dato permite estimar que la vida útil de dicho vertedero será, aproximadamente, de 8 años más (Municipalidad de Queilen, 2021).

La Oficina de Turismo y Medioambiente, recientemente creada como resultado de una reestructuración del organigrama municipal, depende de la Dirección de Desarrollo Comunitario (DIDECO). Dado que no cuenta con presupuesto asignado para la gestión ambiental, la principal fuente de financiamiento para las iniciativas ejecutadas, ha sido a través de la adjudicación de proyectos. En ese marco, se destaca, en el año 2020, la adjudicación del Fondo para el reciclaje del Ministerio del Medio Ambiente (MMA), por un monto de \$20.000.000.

Dicho proyecto desde el municipio se enfocó en la educación ambiental sobre manejo integral de residuos sólidos orgánicos e inorgánicos. Igualmente, la Oficina de Turismo y Medio Ambiente ha gestionado recursos provenientes del programa de servicios comunitarios de CONAF, con el cual se financia al personal encargado de la gestión de los puntos verdes y el acopio de residuos en el galpón municipal.

Por otra parte, la gestión de residuos, tanto en labores de recolección y transporte a disposición final lo realiza la Dirección de Obras Municipales (DOM), y tiene un costo anual aproximado de \$39.224.181, a los que se suman una serie de inversiones asociadas al mejoramiento de

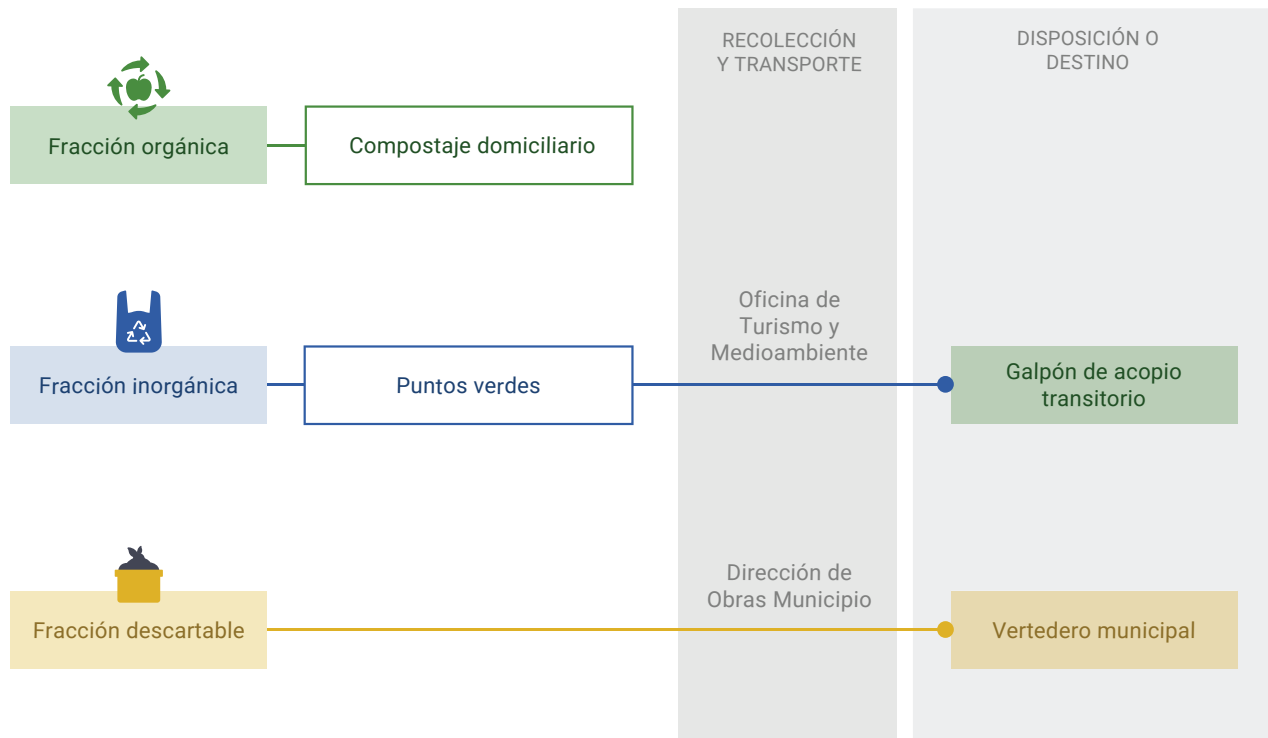


Figura 5. Diagrama de la situación actual de gestión de RSD en Queilen

Fuente: Proyecto Luxemburgo-Chiloé, 2023.

las condiciones del recinto efectuadas entre los años 2020 y 2021 y que consideran la construcción de un cierre perimetral, infraestructura para operarios, implementación de señaléticas, entre otras mejoras señaladas en el “Informe técnico de vertedero municipal año 2021” (Municipalidad de Queilen, 2021).

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 Comunal realizada por el Proyecto Luxemburgo-Chiloé el año 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 en la Tabla 4. 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. ♦

Ejes Temáticos	Potencialidades	Desafíos
Educación Ambiental	Existencia de establecimientos educacionales de la comuna activos en cuanto a educación ambiental a sus comunidades educativas, especialmente aquellos que se encuentran certificados en el SNCAE.	El principal desafío se encuentra en la sensibilización para la prevención y valorización de residuos, tanto de la comunidad con enfoque en la población adulta, como del propio personal municipal.
Infraestructura	La puesta en marcha de los puntos verdes existentes en la comuna y la habilitación del centro de acopio municipal son la base para el mejoramiento de la gestión de RSD.	Incrementar la capacidad de recolección de residuos valorizables inorgánicos mediante instalación de más puntos verdes y su gestión correspondiente, considerando además la posibilidad de extender la cobertura a sectores rurales e insulares. Además de aumentar el tipo de residuos que se pueden valorizar.
Políticas Públicas	La certificación SCAM en nivel básico da cuenta del interés por parte del municipio de avanzar en temas asociados al medioambiente. Así también se destaca la adjudicación de proyectos como los FPR los años anteriores que permitieron implementar mejoras en la gestión de RSD, aun bien, el término de estos fondos implica un estancamiento en dichos avances logrados.	Es fundamental posicionar la gestión ambiental y de RSD como un eje prioritario del desarrollo de la comuna y con ello fortalecer la oficina de medioambiente. Generar una política ambiental robusta a nivel municipal que permita articular las fuentes de financiamiento en la búsqueda de soluciones en temáticas de gestión de RSD, así también se requiere avanzar en un marco legal (por ejemplo, mediante ordenanzas) que fomenten las 3R. Las políticas públicas propuestas deben estar en sintonía con la realidad de la comuna y su diversidad territorial.
Financiamiento	Se destaca la capacidad de adjudicación de proyectos como el FPR año 2020.	Canalización de financiamiento para potenciar la recolección diferenciada y el reciclaje como alternativa.
Alianza con empresas y organizaciones comunitarias	Existe coordinación entre el municipio, empresas privadas y organizaciones comunitarias, para la realización de acciones específicas asociadas a la gestión de RSD principalmente mediante limpiezas de playas por parte de empresas pesqueras.	Generar una mirada estratégica sobre la responsabilidad social de las empresas presentes en la comuna y una alineación sistemática de sus acciones de RSE con los instrumentos de planificación y gestión ambiental del territorio mediante apoyo a proyectos de RSD bajo una mirada estratégica y no coyuntural.

Tabla 4. Diagnóstico en prevención y gestión de RSD comuna de Queilen

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.

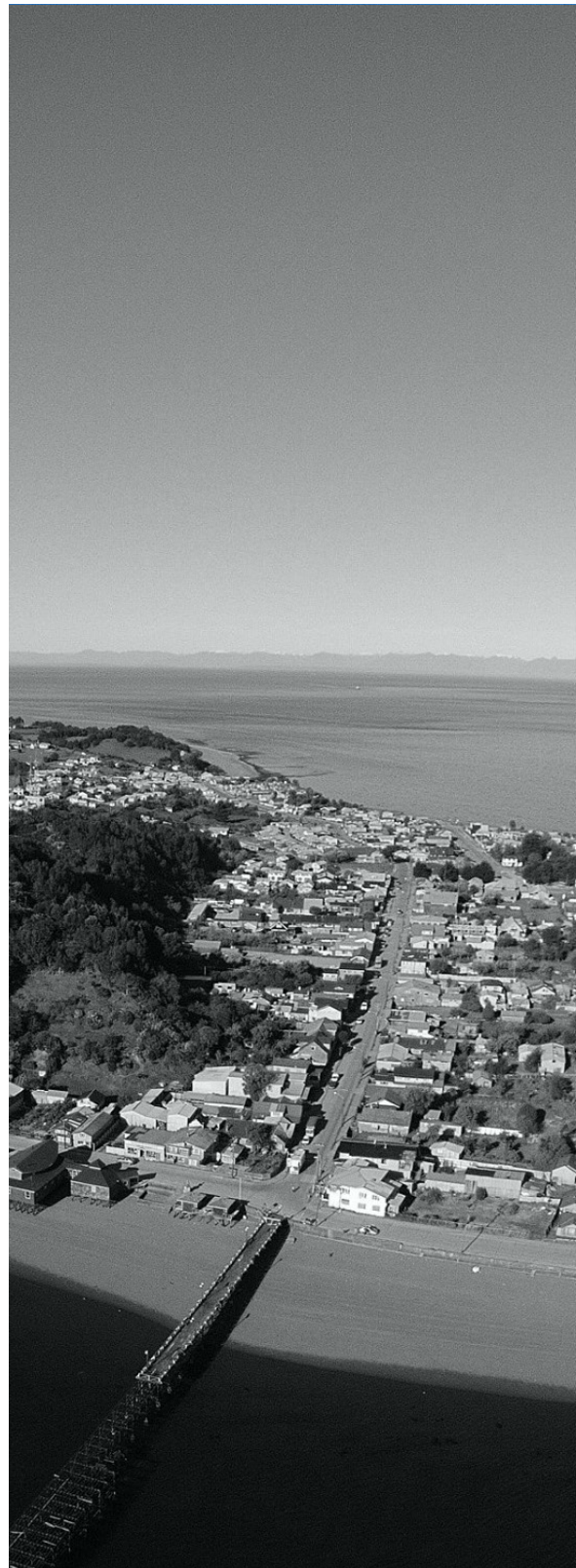
El marco internacional se basa en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) al 2030, cuyo detalle se entrega de manera resumida al final del documento en el apartado de Anexos. En segundo lugar, se encuentran las políticas públicas vinculadas a nivel nacional, entre las que se pueden definir estrategias sobre residuos, políticas sobre recicladore(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 Local 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)

Según el Observatorio Urbano del MINVU, el plan regulador comunal (PRC) vigente en Queilen fue publicado en 1997, con modificaciones en 1998 y 2004 (Municipalidad de Queilen, 2004). El documento hace una mención explícita a la temática de residuos en su artículo 20°, mediante el cual se prohíbe el funcionamiento de “botaderos de basura” en el área urbana.

Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO)

El Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO) tiene una vigencia para el periodo 2020-2024, y cuenta con un lineamiento sobre medioambiente que se compone de dos objetivos estratégicos, el primero en relación a la mejora del sistema de recolección de los RSD y su disposición final, para el cual se proponen iniciativas que apuntan a la reposición de equipamiento, mejoras en el vertedero y ejecución de programas de compostaje. El segundo objetivo radica en fomentar la protección del medioambiente y el ecosistema de la comuna que incluye iniciativas como limpieza de playas y un estudio de prefactibilidad de un centro de acopio de reciclaje.

Ordenanzas municipales

- **Ordenanza N°650- Ordenanza medioambiental Municipalidad de Queilen:** con fecha 10 de agosto de 1998, la ordenanza medioambiental aborda temas asociados a la disposición de los RSD, sancionando el arrojar residuos en áreas públicas artificiales o naturales; la prohibición de quema, derrame y desagüe de líquidos contaminantes en la vía pública. A su vez la ordenanza fija que es tarea del municipio la recolección y transporte de los RSD, y da recomendación sobre el manejo de estos en los hogares (Caracterización Comunal, 2021).

- **Ordenanza S/N de 2009 sobre condiciones generales de extracción de residuos domiciliarios, determinación de tarifa, cobro y exenciones totales y/o parciales:** La ordenanza tiene por objeto establecer las normas sobre

la determinación del costo real del servicio de aseo domiciliario que corresponde cancelar a cada unidad habitacional, local, oficina, kiosco y sitio eriaz. Además, establecer las condiciones necesarias para la exención de su pago, ya sea en forma parcial o total, y la forma de efectuar el cobro de los derechos correspondientes. (Caracterización Comunal, 2021)

La importancia de la articulación de este marco normativo en diversas escalas geográficas permite la comprensión e interrelación de las temáticas mencionadas, y abre posibilidades sobre las acciones que se lleven a cabo en términos de prevención y gestión de residuos a nivel local, con foco en la economía circular y la participación de la totalidad de actores en estas escalas. Toda esta documentación, conforman la guía macro para la construcción del “Plan Local de Queilen”. ♦

3. Metodología

La elaboración del Plan Local para la Prevención y Gestión de Residuos Sólidos Domiciliarios (Plan Local) 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 necesidades de las y los vecinos de la comuna de Queilen. Este proceso fue liderado por el Equipo Planificador, descrito en el apartado 2.2 del Plan Local, 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 Local, y el CTO, quienes orientan la inversión pública e impulsarán el seguimiento de los planes en el territorio. En la Figura 6, se presentan los actores involucrados y el rol de cada uno.



Figura 6. 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 Local, 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 Local (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	21 abril 2022	Establecer los objetivos del Plan Local de Gestión y Prevención de los RSD a partir del diagnóstico comunal.
2	31 mayo 2022	Planificación y determinación de los mecanismos de implementación de "Talleres Participativos a la Comunidad".
3	11 agosto 2022	Presentación y validación, por parte del Equipo Planificador, de la metodología a utilizar en los Talleres Participativos a la Comunidad".
4	24 agosto 2022	Dar a conocer el Modelo de Gestión y Plan de Inversión Comunal al Equipo Planificador.
5	9 noviembre 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".
6	15 diciembre 2023	Dar a conocer la incorporación de observaciones finales al Plan de Acción a partir del "Taller de Validación del Plan de Acción".
Validación Política	17 enero 2023	Validación del Plan Local ante autoridades locales en concejo municipal.

Tabla 5. 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, 2. proceso de participación ciudadana, 3. análisis de información y construcción del Plan Local y 4. validación del Plan de Acción. En la Tabla 5 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 los 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. 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 Queilen en relación con la gestión de los 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 tuvo 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 en actividades previas de los proyectos Luxemburgo-Chiloé y el Programa de Participación Ciudadana, siendo estos tres actores quienes identificaron y contactaron a dirigentes vecinales, dirigentes de comités, y vecinas(os) interesadas(os) 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 y organizaciones de la sociedad civil.

• **Talleres Participativos para la elaboración del Plan Local de RSD:** Se realizaron un total de 2 talleres (metodología replicada en todas las instancias), los cuales 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 dos preguntas que dieran respuesta a la formulación de las líneas de acción y las acciones. 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 RSD, junto con definir los criterios para la conformación de la Mesa Ciudadana Provincial para la gestión de los RSD, como parte del proceso del Programa de Participación Ciudadana y en concordancia al punto 3 del “Acuerdo Marco de cooperación interinstitucional para el manejo sustentable de los residuos sólidos de gestión municipal en la provincia de Chiloé”.

- **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”, en ella 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.

Los talleres participativos para la comuna de Queilen contaron con un total de 16 participantes y se realizaron según la Tabla 6.

3.3. Análisis de la información y construcción del Plan Local

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 del Plan Local.

Nº TALLER	TEMA	FECHA	LUGAR
1	Taller I: Elaboración del Plan de Acción	30 agosto 2022	Centro Cultural
2	Taller II Elaboración del Plan de Acción	31 agosto 2022	Lelbún
3	Taller “Medán...por un Chiloé más limpio”	Consulta online	Centro Cultural
4	Taller de validación del Plan de Acción	24 noviembre 2022	Centro Cultural

Tabla 6. Talleres participativos realizados en la comuna de Queilen

Fuente: Proyecto Luxemburgo-Chiloé, 2023.

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 Local. Dicha información fue agrupada según ejes temáticos para dar orden y coherencia al contenido, así como 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 tal como se señala en la Tabla 7.

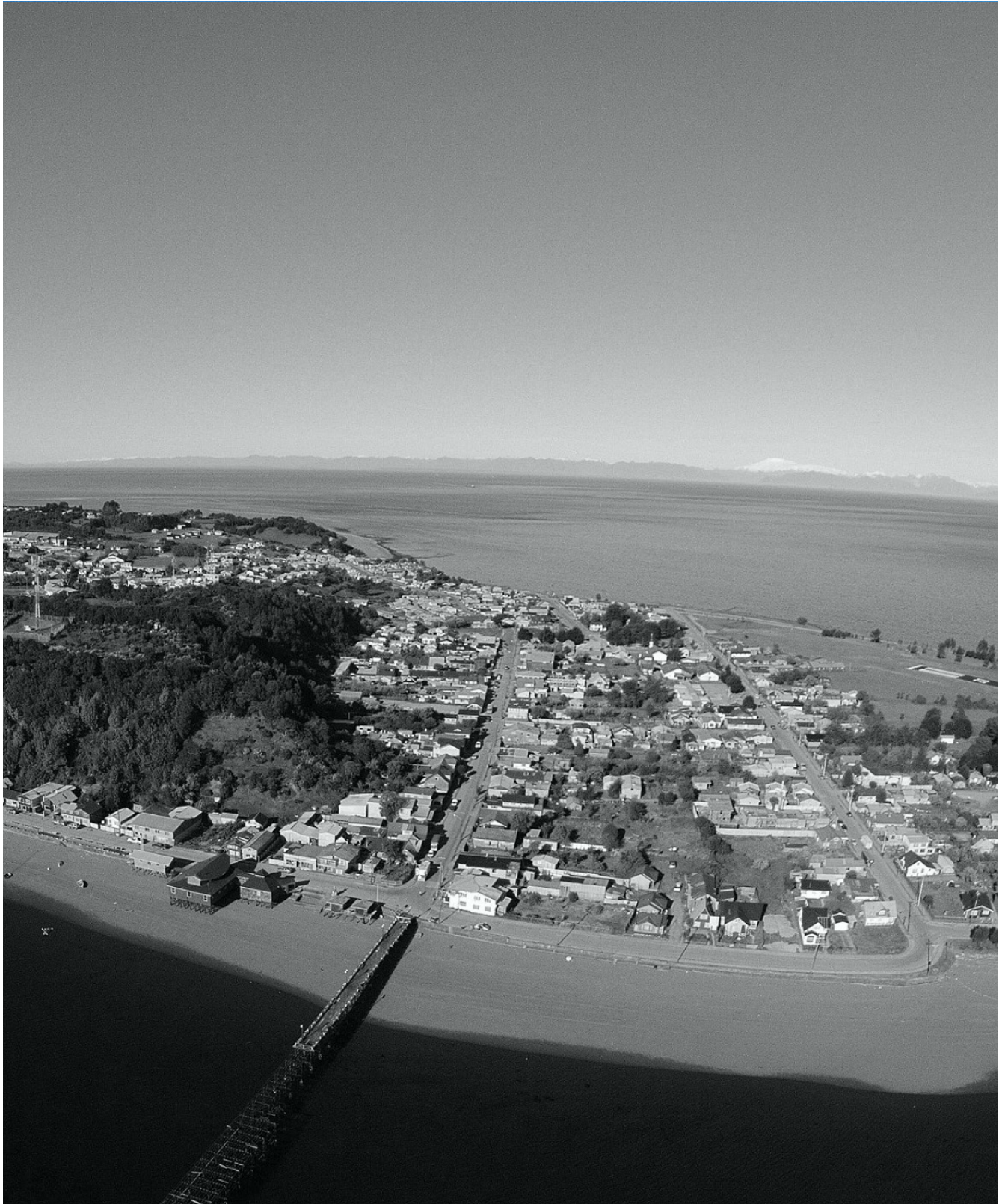
3.4. Validación del Plan Local

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, realizó observaciones para su mejora y dió su aprobación.

Para finalizar el proceso de elaboración del Plan Local, se procedió a validar el documento con las autoridades comunales, para ello, se realizó una presentación ante el concejo municipal, instancia donde se sometió a votación, resolviéndose con fecha 17 de enero de 2023, 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 7. Formato del Plan de Acción
 Fuente: Proyecto Luxemburgo-Chiloé, 2023.



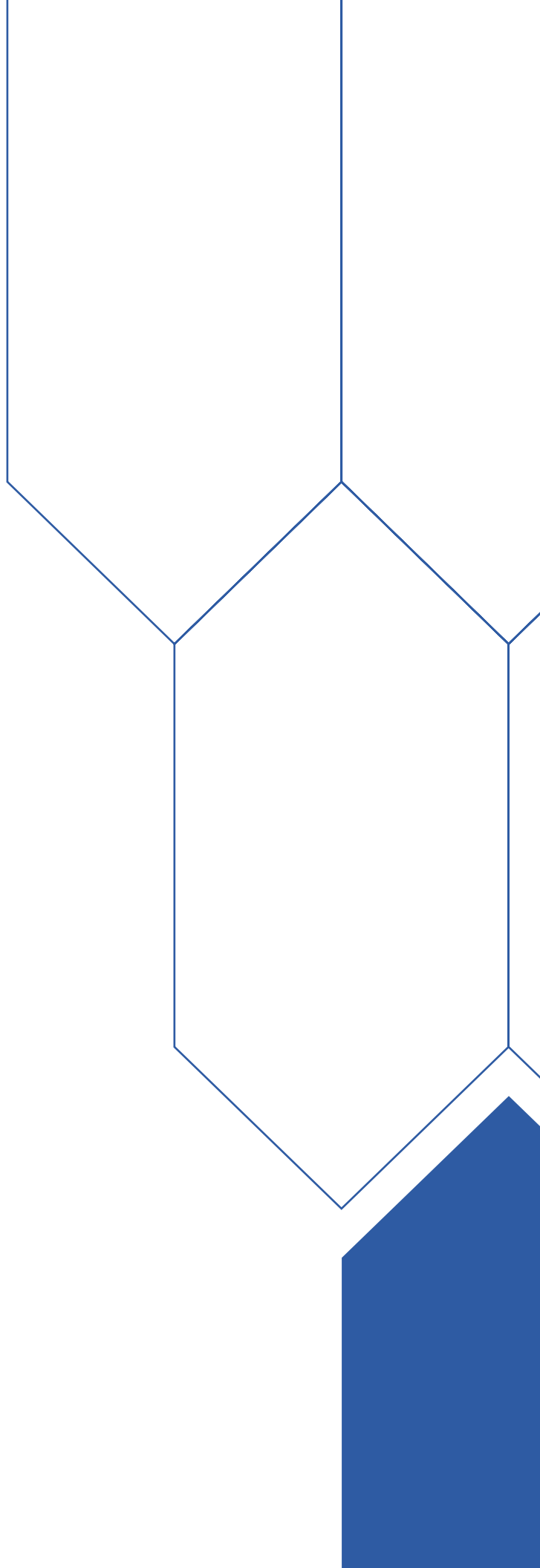
SEGUNDA PARTE

Plan de Acción.

QUEILEN
PROVINCIA DE CHILOÉ

Plan Local

para la Prevención y Gestión de
Residuos Sólidos Domiciliarios





4. Objetivos del Plan

En base a los antecedentes expuestos en los capítulos anteriores, a continuación, se presentan los objetivos que engloban el Plan de Acción propuesto para avanzar en la gestión de los RSD a nivel comunal en los próximos 5 años, considerando la realidad territorial urbana, rural e insular que compone a la comuna de Queilen.

- Mejorar la gestión municipal respecto a RSD mediante instrumentos de planificación, infraestructura y equipamiento que permitan reducir la cantidad de residuos que van a disposición final y con ello alargar la vida útil del actual vertedero municipal.
- Incentivar la valorización de RSD a nivel local mediante proyectos de innovación, involucrando a la ciudadanía en beneficio del desarrollo de la comuna.
- Fortalecer la gestión comunal mediante educación ambiental y estrategias de comunicación, que incentiven la participación de la población queilina en la prevención y gestión de RSD.



5. Plan de Acción de RSD

A partir de los objetivos expuestos anteriormente y, de acuerdo con la metodología indicada en el apartado 3 del documento, 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 Ambiental

LÍNEA DE ACCIÓN	ACCIONES	INDICADORES	ACTOR RESPONSABLE	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	PLAZO DE EJECUCIÓN	LÍNEA DE ACCIÓN ESTRATEGIA TERRITORIAL
Promover la educación ambiental en establecimientos educacionales presentes en la comuna, en temas de prevención y gestión de residuos sólidos domiciliarios.	Generar alianzas entre el municipio y establecimientos educacionales para incentivar la certificación ambiental.	Cantidad de establecimientos en postulación, con certificación y nivel de certificación.	Oficina Medioambiente, Corporación de Educación	Municipalidad, Corporación de Educación, SEREMI de Medioambiente, Región de los Lagos	2023	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.
	Generar acciones tales como talleres y concursos que incentiven la prevención y gestión de RSD a nivel escolar.	Cantidad de talleres; Cantidad de concursos.	Oficina Medioambiente, Corporación de Educación	Municipalidad	2023	
Generar instancias de educación ambiental dirigido a las y los vecinos de la comuna de Queilen respecto a la gestión de residuos sólidos domiciliarios, considerando el territorio urbano, rural e insular.	Realizar talleres educativos a la comunidad en coordinación con organizaciones comunitarias.	Cantidad de talleres realizados.	Oficina Medioambiente, Organizaciones Comunitarias	Municipalidad	2023	b.2 Diseñar, ejecutar y evaluar iniciativas de educación ambiental para la prevención y gestión de los 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.
	Incluir en el plan de trabajo anual de los programas Prodesal y PDTI, talleres de educación ambiental.	Cantidad de talleres realizados mediante el programa.	Desarrollo Económico Local (DEL)	Municipalidad	2023	

Políticas Públicas

LÍNEA DE ACCIÓN	ACCIONES	INDICADORES	ACTOR RESPONSABLE	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	PLAZO DE EJECUCIÓN	LÍNEA DE ACCIÓN ESTRATEGIA TERRITORIAL
Mejorar sistema de apoyo de denuncia y fiscalización.	Implementar ordenanza municipal sobre gestión adecuada de residuos.	Publicación de ordenanza.	Oficina Medioambiente, Asesoría Jurídica, Dirección de Administración y Finanzas	Municipalidad	2026	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.
	Implementar un sistema de denuncia y fiscalización respecto a RSD.	Lanzamiento sistema de denuncia.	Oficina Medioambiente, Asesoría Jurídica, Dirección de Administración y Finanzas	Municipalidad	2027	
	Establecer alianza entre el municipio y la autoridad marítima para gestionar residuos sólidos de embarcaciones.	Implementación de alianza.	Oficina de Medioambiente	Municipalidad	2023	

Comunicaciones

LÍNEA DE ACCIÓN	ACCIONES	INDICADORES	ACTOR RESPONSABLE	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	PLAZO DE EJECUCIÓN	LÍNEA DE ACCIÓN ESTRATEGIA TERRITORIAL
Mejorar los canales de comunicación y coordinación entre la Oficina de Medioambiente y las organizaciones comunitarias.	Establecer un canal y protocolo de comunicación con organizaciones sociales de la comuna para coordinar acciones en el marco de la gestión de residuos.	Implementación del canal de comunicación.	Organizaciones Comunitarias, DOM y Relaciones Públicas	Municipalidad	2023	e.2 Establecer, fortalecer y dar sostenibilidad a canales de comunicación de forma periódica y permanente entre instituciones y/u organizaciones en diversas escalas (local, provincial y regional), en instancias pertinentes al territorio, como mesas de trabajo.
Generar una estrategia comunicacional que considere ampliar el alcance de la información con respecto a la prevención y gestión de residuos.	Generar material informativo/educativo para uso en actividades y oficinas municipales (afiches, pendón u otros).	Material elaborado para publicación.	Oficina Medioambiente	Municipalidad	2023	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 más proclives a la sustentabilidad orientados a RSD y la creación de un territorio sustentable.
	Implementar material informativo (afiches) en espacios de reunión social (tales como postas, escuelas, servicios públicos, etc.).	Cantidad de afiches dispuestos en los establecimientos públicos.	Oficina Medioambiente, Relaciones Públicas, Corporación de Educación y de Salud	Municipalidad	2024	
	Implementar en actividades municipales un pendón informativo sobre gestión de RSD.	Adquisición y uso del pendón.	Oficina Medioambiente, Relaciones Públicas	Municipalidad	2023	
	Generar material de audio y audiovisual para difusión por medios radiales y redes sociales municipales sobre la basura en Queilen.	Cantidad de cápsulas de audio y audiovisuales realizadas.	Relaciones Públicas	Municipalidad	2023	
	Implementar campaña comunicacional "Queilen, comuna limpia" con enfoque en el turismo.	Lanzamiento campaña.	Oficina turismo, Relaciones Públicas	Municipalidad	2023	
	Implementar señaléticas de "no botar basura" en distintos sectores de la comuna, con énfasis en zonas con atractivos turísticos.	Cantidad de señalética instalada.	Dirección de Finanzas, Oficina Medioambiente, DOM	Municipalidad	2023	

Alianza Público Privada

LÍNEA DE ACCIÓN	ACCIONES	INDICADORES	ACTOR RESPONSABLE	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	PLAZO DE EJECUCIÓN	LÍNEA DE ACCIÓN ESTRATEGIA TERRITORIAL
Incentivar alianzas con empresas privadas presentes en la comuna para la canalización de recursos y/o acciones en favor de la prevención y gestión de residuos.	Canalizar apoyo económico en actividades de limpieza de playa u otros.	Ejecución de actividades.	Fomento Productivo	Municipalidad	2023	c.2 Promover alianzas público-privadas, fomentando la cooperación con empresas locales, para la implementación de pilotos de proyectos de prevención y gestión de RSD (impulsando el aporte financiero de los privados a la gestión de los residuos).
	Gestionar aportes y/o apoyo para actividades de concientización en temas ambientales.	Rendición de cuentas de aportes conseguidos.	Fomento Productivo	Municipalidad	2023	
Generar formas de acompañamiento a emprendimientos locales con enfoque en la economía circular.	Elaborar e implementar un programa de acompañamiento a personas emprendedoras locales que son parte de la economía circular .	Documento del programa, número de acompañamientos en curso.	Fomento Productivo	Municipalidad	2024	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.
	Implementar alianzas de cooperación entre el municipio y artesanos (as) que trabajen con material reciclado.	Cantidad de alianzas implementadas.	Oficina Turismo, Oficina Cultura, Fomento Productivo, PDTI, PRODESAL	Municipalidad	2023	
	Elaborar un plan piloto de gestión de cartones con comercio local.	Documento de planificación de plan piloto.	Oficina Medioambiente, Fomento Productivo, DOM, Cámara de Comercio	Municipalidad	2024	
	Ejecutar piloto de gestión de cartones con el comercio local.	Cantidad de cartón acopiado y valorizado.	Oficina Medioambiente, Fomento Productivo, DOM, Cámara de Comercio	Municipalidad	2025	

Participación

LÍNEA DE ACCIÓN	ACCIONES	INDICADORES	ACTOR RESPONSABLE	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	PLAZO DE EJECUCIÓN	LÍNEA DE ACCIÓN ESTRATEGIA TERRITORIAL
Incentivar y promover la organización vecinal para el cuidado ambiental.	Ejecutar charlas e incentivos a organizaciones de la sociedad civil sobre postulación a proyectos de carácter ambiental.	Cantidad de charlas realizadas.	Oficina Medioambiente, Organizaciones Comunitarias	Municipalidad	2024	f.5 Generar espacios de reflexión y seguimiento sobre los avances de la implementación de la Estrategia Territorial con la participación de la ciudadanía.
	Implementar acciones de cuidado del medioambiente y gestión de residuos en actividades ejecutadas por el municipio.	Cantidad de acciones ejecutadas.	Oficina Medioambiente, Organizaciones Comunitarias, Oficina Deportes	Municipalidad	2024	No se identifica línea de acción asociada a la Estrategia Territorial.
Generar un plan que permita gestionar y coordinar incentivos por limpieza y reciclaje a organizaciones comunitarias como clubes deportivos y juntas de vecinos.	Gestionar y coordinar incentivos por limpieza y reciclaje a organizaciones comunitarias como clubes deportivos y juntas de vecinos.	Cantidad de incentivos realizados.	Fomento Productivo, Oficina Medioambiente, Organizaciones Comunitarias, Corporación de Educación	Municipalidad	2024	No se identifica línea de acción asociada a la Estrategia Territorial.
	Gestionar campañas de recolección de materiales específicos en un tiempo acotado.	Cantidad de campañas realizadas.	Oficina Medioambiente, Corporación de Educación, Departamento de Salud Municipal (Desam)	Municipalidad	2023	
	Planificar un calendario de limpieza de playas que considere inicio y término de temporada estival.	Calendario con planificación.	Fomento Productivo	Municipalidad	2023	
	Organizar, coordinar y ejecutar mingas de limpieza por sectores con juntas de vecinos y/u otras organizaciones locales presentes en el territorio.	Cantidad de actividades realizadas.	Oficina Medioambiente, Organizaciones Comunitarias, DOM	Municipalidad	2023	
	Implementar sistema de certificación a familias, empresas y juntas de vecinos que sean parte de procesos o planes de reciclaje comunal.	Cantidad de sellos otorgados.	Oficina de Medioambiente	Municipalidad	2027	No se identifica línea de acción asociada a la Estrategia Territorial.

Infraestructura y Equipamiento

LÍNEA DE ACCIÓN	ACCIONES	INDICADORES	ACTOR RESPONSABLE	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	PLAZO DE EJECUCIÓN	LÍNEA DE ACCIÓN ESTRATEGIA TERRITORIAL
Mejorar la capacidad de recolección de RSD de manera diferenciada y en su fracción descartable a nivel comunal.	Adquirir vehículo para recolección diferenciada.	Recepción de equipamiento.	Oficina de Medioambiente, DOM	GORE	2023	No se identifica línea de acción asociada en la Estrategia Territorial.
	Gestionar la reposición de camión recolector de RSD y reposición de contenedores para la comuna.	Recepción de equipamiento.	Oficina de Medioambiente, DOM	GORE	2023	
	Ampliar la gestión de residuos valorizables en su diversidad material.	Incorporación de nuevos residuos en acopio.	Oficina de Medioambiente	Municipalidad	2024	
	Implementar contenedores diferenciados en espacios de uso colectivo como establecimientos educacionales, establecimientos de salud y otras oficinas de servicio público.	Cantidad de contenedores instalados.	Oficina de Medioambiente, DOM, SECPLAN	Municipalidad	2024	
	Adquirir seis puntos verdes fijos.	Adquisición e instalación de puntos verdes.	Oficina de Medioambiente	GORE	2023	
	Adquirir un punto verde móvil.	Adquisición de punto verde móvil.	Oficina de Medioambiente	GORE	2024	
	Ejecutar programa para entrega de equipamiento de recolección de inorgánicos.	Entrega de equipamiento.	Oficina de Medioambiente	Municipalidad, GORE, SUBDERE	2023	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.
Potenciar la recuperación y gestión de RSD valorizables en su fracción inorgánica a nivel municipal y domiciliaria.	Evaluar y gestionar terreno para instalación de centro de acopio	Permiso de construcción.	Oficina de Medioambiente, DOM	SUBDERE	2023	No se identifica línea de acción asociada en la Estrategia Territorial.
	Elaborar diseño de centro de acopio para residuos inorgánicos reciclables.	Documento de diseño.	Oficina de Medioambiente, DOM	SUBDERE	2024	
	Ejecutar la construcción de centro de acopio para residuos inorgánicos reciclables.	Entrega de obra.	Oficina de Medioambiente, DOM	SUBDERE	2025	
	Elaborar y ejecutar proyecto piloto de retiro diferenciado domiciliario	Documento de planificación de plan piloto.	Oficina Medioambiente, SECPLAN, DOM	Municipalidad	2025	
	Gestionar la adquisición de maquinaria para pre-tratamiento y/o tratamiento de residuos inorgánicos.	Recepción de equipamiento.	Oficina de Medioambiente, DOM	GORE, SUBDERE	2025	
	Adquirir terreno para construcción de centro de acopio en isla Tranqui	Documentos de adquisición.	Oficina de Medioambiente, DOM	SUBDERE	2028	
	Elaborar diseño de centro de acopio piloto en isla Tranqui	Documento de diseño.	Oficina de Medioambiente, DOM	SUBDERE	2028	
	Ejecutar construcción de centro de acopio piloto en isla Tranqui	Entrega de obra.	Oficina de Medioambiente, DOM	SUBDERE	2028	

LÍNEA DE ACCIÓN	ACCIONES	INDICADORES	ACTOR RESPONSABLE	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	PLAZO DE EJECUCIÓN	LÍNEA DE ACCIÓN ESTRATEGIA TERRITORIAL
Incentivar la gestión de residuos en su fracción orgánica a nivel municipal y domiciliario.	Adquirir terreno para planta menor de compostaje.	Documentos de adquisición.	Oficina de Medioambiente, DOM	SUBDERE	2024	No se identifica línea de acción asociada en la Estrategia Territorial.
	Elaborar diseño Planta menor compostaje.	Documento de diseño.	Oficina de Medioambiente, DOM	SUBDERE	2024	
	Ejecutar la construcción de Planta menor compostaje.	Recepción de obra.	Oficina de Medioambiente, DOM	SUBDERE	2025	
	Adquirir maquinaria para pre-tratamiento y/o tratamiento de residuos orgánicos.	Recepción de equipamiento.	Oficina de Medioambiente, DOM	GORE	2026	
	Ejecutar programa para equipamiento de recolección orgánicos.	Entrega de equipamiento.	Oficina de Medioambiente, DOM	Municipalidad, GORE, SUBDERE	2027	
	Ejecutar programa de compostaje domiciliario.	Entrega de equipamiento.	Oficina de Medioambiente, PDTI, Fomento Productivo, Prodesal	Municipalidad, GORE, SUBDERE	2023	

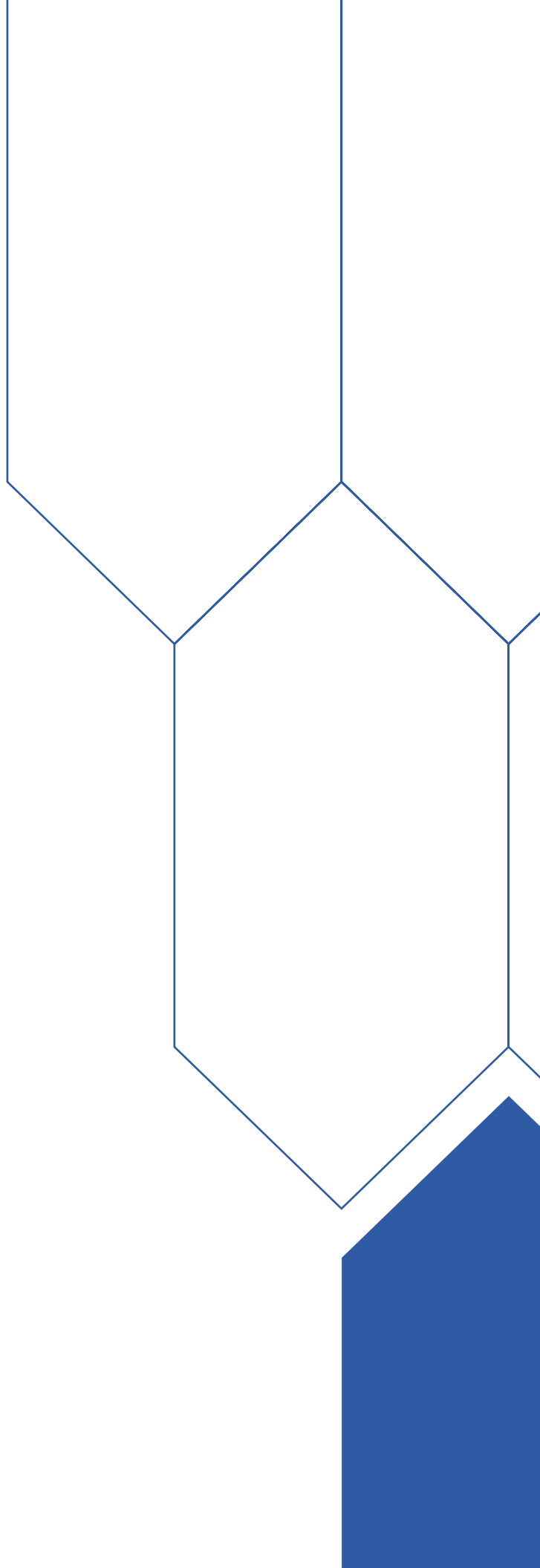
TERCERA PARTE

Proyecciones y Seguimiento.

QUEILEN
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 el Ministerio de Medio Ambiente y la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo, el 10 de diciembre del año 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 al 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 la Oficina de Medio Ambiente de la Municipalidad y el CTO plantearon un modelo de gestión

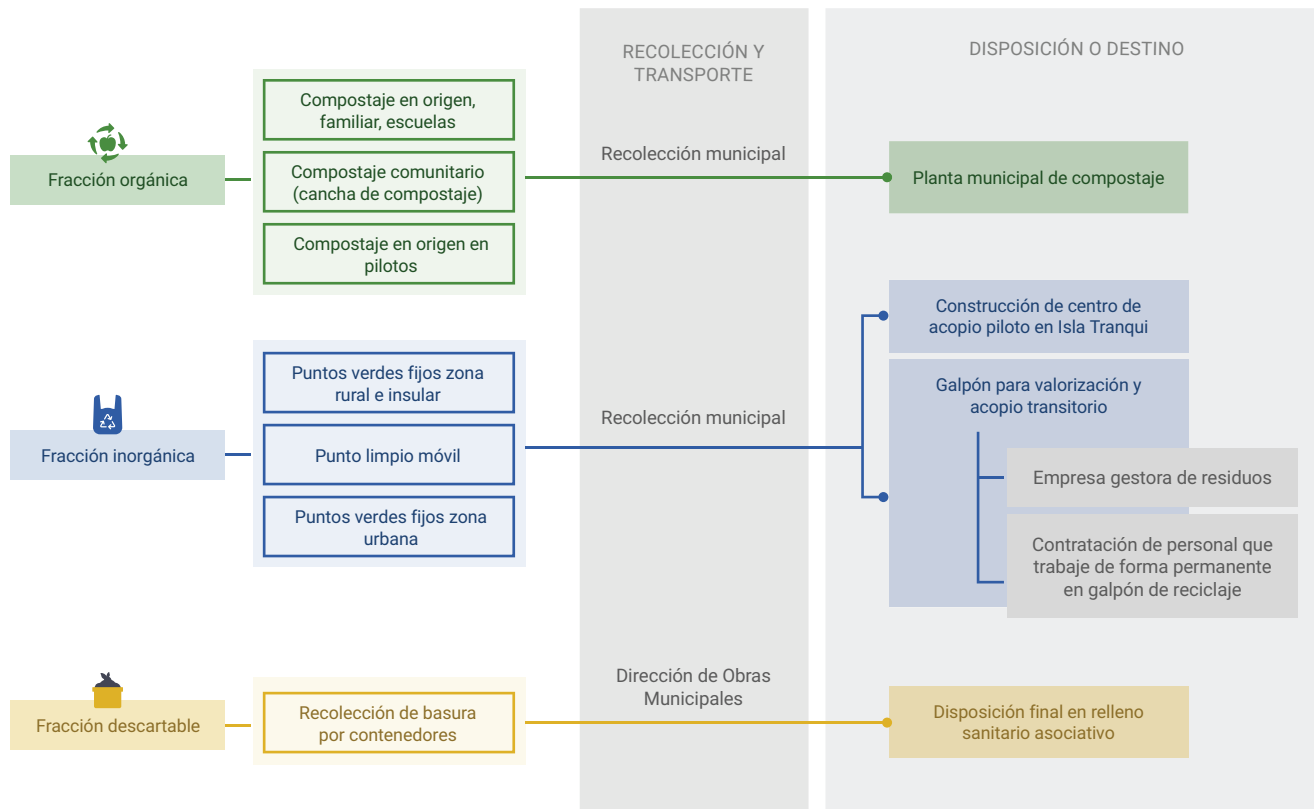


Figura 7. Modelo de gestión para el tratamiento futuro de RSD

Fuente: Chiloé Reduce, 2023.

comunal para el tratamiento futuro de los RSD, por lo que el Plan de Acción también refleja la ruta a seguir para lograr la 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 Queilen será el presentado en la Figura 7.

Para la fracción inorgánica valorizable (reciclable), en la comuna de Queilen se realizará recolección municipal desde puntos verdes fijos, tanto de la zona urbana, como de las zonas rurales e insulares. Además, se proyecta el funcionamiento de un Punto Limpio móvil, que pueda recolectar residuos inorgánicos desde diferentes puntos de la comuna. La valorización de estos residuos y su acopio temporal se realizará en un galpón municipal. Posterior a la recolección y acopio, los residuos podrán ser valorizados en el mismo galpón o entregados a gestores locales. Se proyecta en el tiempo la construcción de un centro de acopio de residuos valorizables inorgánicos, en la isla Tranqui, cuyos residuos deberían ser recolectados por el municipio y trasladados al Centro de Acopio comunal.

En el caso de los residuos orgánicos compostables, se potenciará el manejo en origen, tanto a nivel familiar, en establecimientos educacionales y en otros. Además, se considerará la recolección diferenciada de este tipo de residuos puerta a puerta, los que serán enviados posteriormente a una planta municipal de compostaje. El uso del abono resultante será utilizado para el ornato

de la comuna, recuperación de suelos o entregado a la ciudadanía para el uso que estime conveniente.

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 en la normativa ambiental vigente. ♦

7. Seguimiento, evaluación y compromiso institucional

En este apartado se plasman los mecanismos de seguimiento y evaluación de las líneas de acción y acciones que fueron descritas en el capítulo anterior, según los plazos establecidos en el Plan de Acción.

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 CTO.

Por otra parte, en el monitoreo y seguimiento del Plan Local, estarán involucrados los siguientes entes, que han sido descritos anteriormente en la sección de actores.

Equipo Planificador: Liderado por la Oficina de Medio Ambiente 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: 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, o 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 al mecanismo que se establezca para ello. Además, su rol será entregar retroalimentación respecto a la ejecución de las acciones del Plan de Acción, 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 8.

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 8. 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 de Acción 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 Local 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 de Acción si surgen nuevos requerimientos. En caso de que las instituciones participantes en esta evaluación lo consideren necesario, se realizará una actualización del Plan Local, 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, como por ejemplo, en la Cuenta Pública del Municipio. ♦

8. Bibliografía

Ciren. (2022). **Atractivos turísticos comuna de Queilen.**

Corporación Nacional Forestal. (2023). **Sistema de Información Territorial CONAF.**
Consultado en <https://sit.conaf.cl/>

Instituto Nacional de Estadística. (2017). **Resultados CENSO 2017.**
Consultado en <http://resultados.censo2017.cl/>

Intendencia de Los Lagos. (2020). **Resolución Exenta N°1427.**

Ministerio del Medio Ambiente. (2023). **Nómina de Establecimientos Educativos Certificados.**
Consultado en <https://sncae.mma.gob.cl/>

Municipalidad de Queilen. (2020). **Plan de Desarrollo Comunal 2020-2024.**

Municipalidad de Queilen. (2021). **Informe técnico del vertedero municipal, Dirección de Obras Municipales.**

Municipalidad de Queilen. (2021). **Análisis técnico, Dirección de Obras.**

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/>

Subpesca. (2021). **Información de concesiones de acuicultura.**

Consultado en <https://www.subpesca.cl/>

9. Siglas

CAC: Comité Ambiental Comunal

CAM: Comité Ambiental Municipal

CTI: Centro de Tratamiento Integral

CTO: Comité Técnico Operativo

DIDECO: Dirección de Desarrollo Comunitario

DOM: Dirección de Obras Municipales

ERD: Estrategia Regional de Desarrollo

FNDR: Fondo Nacional de Desarrollo Regional

FPA: Fondo de Protección Ambiental

FPR: Fondo Para el Reciclaje

GORE: Gobierno Regional

HDPE: Polietileno de alta densidad

INDAP: Instituto de Desarrollo Agropecuario

JJVV: Juntas de Vecinos

Ley REP: Ley de Responsabilidad Extendida al Productor y Fomento al Reciclaje

MMA: Ministerio de Medio Ambiente

ODS: Objetivos de Desarrollo Sostenible

PDTI: Programa de Desarrollo Territorial Indígena

PET: Polietileno de Tereftalato

PLADECO: Plan de Desarrollo Comunal

PP: Polipropileno

PRC: Plan Regulador Comunal

PRODESAL: Programa de Desarrollo Local

RETC: Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes

RSD: Residuos Sólidos Domiciliarios

SCAM: Sistema de Certificación Ambiental Municipal

SECPPLAN: Secretaría Comunal de Planificación

SEREMI: Secretaría Regional Ministerial

SINADER: Sistema Nacional de Declaración de Residuos

SNCAE: Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Establecimientos Educativos

SUBDERE: Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo

10. Anexos

QUEILEN
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 los recicladore(a)s/as 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 hoy cuenta con su 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 sus los 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		Decreto Ley N°3.063/1979 Ley de Rentas Municipales	
D.S. N°189/2005 Reglamento Rellenos Sanitarios	Ley N°20.920/2016 Ley REP	Ley N°20.417 Crea MMA, SEA y SMA		
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	
	Ley 21.100/2018 Prohíbe la entrega de bolsas plásticas			
	Resolución Exenta N°144/2020 Aprueba Norma Básica Modificación RETC			
	Decreto 12/2021 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 a 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

REPUBLICA DE CHILE
I. MUNICIPALIDAD DE QUEILEN
SECRETARIA MUNICIPAL

CERTIFICADO DE ACUERDO

CRISTINA ANDRADE MIRANDA, Secretaria Municipal (s) de la Ilustre Municipalidad de Queilen, quien suscribe certifica que en la sesión N°03, efectuada el día martes 17 de Enero de 2023 del Concejo Municipal, se aprobó unánimemente por la totalidad de los concejales presentes el Plan Local en prevención y gestión de residuos sólidos domiciliarios de la comuna de Queilen.

Se extiende el presente documento, para ser adjuntado en el proceso de validación de este Plan.

Queilen, Enero de 2023.



CRISTINA ANDRADE MIRANDA
SECRETARIA MUNICIPAL (S)
ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE QUEILEN

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

QUEILEN
PROVINCIA DE CHILOÉ

Plan Local

para la Prevención y Gestión de
Residuos Sólidos Domiciliarios

