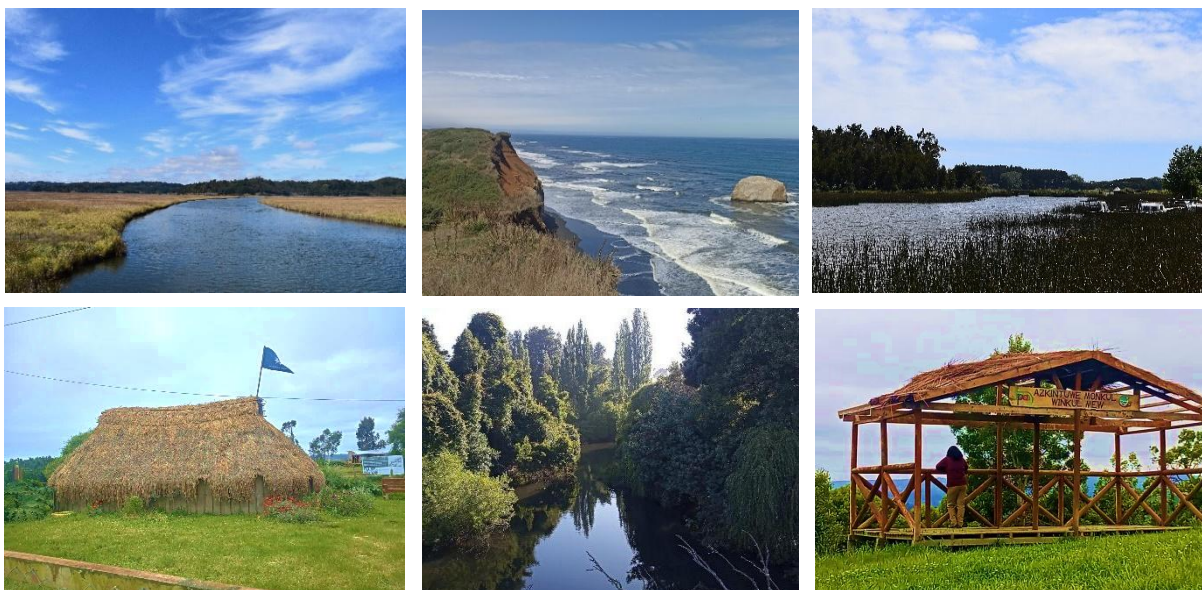


**DIAGNÓSTICO Y PROPUESTA DE ACUERDO DE PRODUCCIÓN LIMPIA:
TURISMO SUSTENTABLE COSTA ARAUCANÍA
CÓDIGO PROYECTO L1-29/2024**

INFORME DIAGNÓSTICO SECTORIAL



**Asociación Gremial Emprendedores Turísticos Araucanía Costa
AGETAC**

Marzo 2025

Preparado por Sociedad Consultora Huella Azul Limitada.

DATOS GENERALES DEL ACUERDO

Nombre del Acuerdo	ACUERDO DE PRODUCCIÓN LIMPIA TURISMO SUSTENTABLE COSTA ARAUCANÍA, COD. L1 – 29 / 2024
Alcance sectorial	El territorio a intervenir corresponde a la zona Costera de la Región de la Araucanía abordando las comunas de: Carahue, Teodoro Schmidt, Saavedra y Toltén que desarrollan actividades en torno al turismo clasificadas según el Servicio de Impuestos Internos según las siguientes nomenclaturas CIUU: 551001 = Hoteles. 552000 = Actividades de Camping y parques para casas rodantes. 559009 = Cabañas, Hostal otras actividades de alojamiento para turistas no clasificada en otra parte. 561000 = Actividades de restaurante y servicios de comida móvil 110300 = Elaboración de bebidas malteadas. 791200 = Actividades de operadores turísticos. 932909 = Piscinas, otras actividades de esparcimiento y recreativos no clasificados en otra parte.
Alcance territorial	El acuerdo apunta a empresas de la cadena de valor de un mismo sector productivo, que se localizan en un mismo territorio.
Alcance Geográfico	El diagnóstico se realizará a empresas pertenecientes a las comunas de Carahue, Teodoro Schmidt, Saavedra y Toltén de la región de la Araucanía.
Datos Institución Gestora	ASOCIACION GREMIAL EMPRENDEDORES TURISTICOS ARAUCANIA COSTA - AGETAC RUT N° 65.181.257-7 Representante Legal: Juan Armijo Millanao Email: agetac2019@gmail.com
Datos del consultor externo	SOCIEDAD CONSULTORA HUELLA AZUL LIMITADA RUT N° 76.284.405-2 Representante Legal: Lorena Levet Cuminao E-mail: lorena.levet@huella-azul.cl
Equipo de trabajo	Juan Armijo Millanao – Técnico en Gastronomía y Cocina Internacional Trinidad Mery Keitel – Enfermera Matrona Ricardo Vielma Anabalón – Ingeniero Civil Ambiental Alejandra Espinoza Campos – Administrador Turístico Cultural Lorena Levet Cuminao – Ingeniero Ambiental Loreto Muñoz Muñoz – Ingeniero en Recursos Naturales
Fecha de entrega a la Agencia	09 de abril del 2025

Contenido

1. INTRODUCCIÓN	6
2. POTENCIALES SUSCRIPTORES Y GRUPOS DE INTERÉS	7
2.1 Empresas del Sector Turístico	7
2.2 Autoridades y Organismos Públicos	10
2.3 Comunidad Académica y Técnica	11
3. FUNDAMENTOS DEL ACUERDO	11
3.1 Motivaciones de los involucrados para el desarrollo del APL	11
3.2 Oportunidades y amenazas de entorno	18
4. OBJETIVOS DEL DIAGNÓSTICO GENERAL	48
4.1 Objetivo General	48
4.2 Objetivos específicos	48
5. CARACTERIZACIÓN ECONÓMICA, AMBIENTAL Y SOCIAL	48
5.1 Caracterización general	48
5.2 Caracterización sectorial y productiva	50
6. IDENTIFICACIÓN DE LOS PROBLEMAS A ABORDAR CON EL ACUERDO	95
6.1 Matriz FODA	95
6.2 Identificación de problemas	96
7. METODOLOGÍAS UTILIZADAS EN LA ELABORACIÓN DEL DIAGNÓSTICO GENERAL Y PROPUESTA APL	102
7.1 Diseño del instrumento de recolección	102
7.2 Revisión de fuentes secundarias	103
8. BIBLIOGRAFÍA	104
ANEXOS	108

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Empresas participantes del diagnóstico	7
Tabla 2. Resumen de las motivaciones	18
Tabla 3. Lineamientos estratégicos.	26
Tabla 4. Identificación de oportunidades y amenazas	41
Tabla 5. Caracterización de potenciales suscriptores del APL	49
Tabla 6. Estadísticas tributarias por comunas: Contribuyentes con inicio de actividades, ventas anuales 2019-2023 y n° de trabajadores.	51
Tabla 7. Descripción etapa de operación para Servicio de Turismo	56
Tabla 8. Sistematización de puntos críticos	61
Tabla 9. Indicadores de desempeño ambiental asociados a los aspectos significativos	63
Tabla 10. Resumen con las principales prácticas implementadas declaradas.....	78
Tabla 11. Matriz FODA	95
Tabla 12. Matriz de Vester	98

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Beneficios de la producción limpia identificados como motivación para participar en el APL.	14
Figura 2. Prioridad asignada según las empresas.	15
Figura 3. Plano de ubicación de potenciales empresas suscriptoras.	50
Figura 4. Cobertura de usos de suelo territorio Costa Araucanía.	53
Figura 5. Eslabones de la cadena productiva de turismo.	54
Figura 6. Esquema para la cadena productiva con enfoque de ciclo de vida.....	55
Figura 7. Servicios del territorio.....	65
Figura 8. Porcentaje de empresas lideradas por mujeres.	66
Figura 9. Formalización de las empresas.....	67
Figura 10. Porcentaje de distribución de empleados permanentes y temporales.....	68
Figura 11. Distribución porcentual de trabajadores/as por género y tipo de contratación en empresas encuestadas.	69
Figura 12. Distribución de cargos directivos u operativos.	70
Figura 13. Número de personal perteneciente a pueblos originarios.	71
Figura 14. Porcentaje de capacitaciones recibidas por las empresas en los últimos 2 años.	72
Figura 15. Áreas de Capacitación de Interés para las Empresas.	73
Figura 16. Fondos recibidos desde instituciones.....	74

Figura 17. Objetivos del financiamiento público reportado por las empresas.....	74
Figura 18. Prácticas señaladas como implementadas por parte de las empresas.	76
Figura 19. Algunas de las prácticas mencionadas como implementadas en las empresas entrevistadas.	77
Figura 20. Distribución por ejes temáticos de tecnologías.	79
Figura 21. Opciones tecnológicas señalas con mayor interés de implementar.	80
Figura 22. Criterio o finalidad considerado al seleccionar las tecnologías.	81
Figura 23. Estado de los registros sobre capacidad instalada declarada por las empresas. .	83
Figura 24. Información sobre productos o servicios proyectados al año 2024 según grado de formalización de registros.	84
Figura 25. Información de MS en procesos.....	86
Figura 26. Información de MP en procesos.	86
Figura 27. Cantidad de servicios básicos declarados con información de consumos.	86
Figura 28. Porcentaje de fuentes desde donde provienen los servicios básicos utilizados por las empresas encuestadas.	87
Figura 29. Porcentaje de información de manejo de residuos finales.	89
Figura 30. Frecuencia de tipos de residuos generados.	89
Figura 31. Necesidades de inversión manifestadas por las empresas.	91
Figura 32. Esquema causal de problemas.	97
Figura 33. Matriz de Vester, con el cálculo de influencia y dependencia.	99
Figura 34. Árbol de problemas representado gráficamente.	100
Figura 35. Árbol de objetivos representado gráficamente.....	101

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento constituye el informe técnico del Diagnóstico de Línea Base para la Elaboración del Acuerdo de Producción Limpia (APL) del sector turismo sustentable en el territorio Costa Araucanía, correspondiente al proyecto código L1-29/2024. Este diagnóstico fue desarrollado por la consultora Huella Azul Ltda., en colaboración con la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático (ASCC) –comité dependiente de CORFO–, actuando como órgano articulador de la política de producción limpia a nivel nacional. El proceso fue liderado por la Asociación Gremial de Empresarios Turísticos de la Costa Araucanía (AGETAC) como institución gestora del APL, contando con la participación de los municipios de Carahue, Puerto Saavedra, Teodoro Schmidt y Toltén.

El objetivo general de este diagnóstico fue levantar, sistematizar y analizar información primaria y secundaria respecto del funcionamiento actual de las empresas del sector turístico del territorio, identificando brechas, barreras y oportunidades para la implementación de prácticas de producción limpia. Lo anterior se enmarca en los objetivos estratégicos de la Agencia, orientados a reducir impactos ambientales, mejorar la competitividad y fortalecer la gestión empresarial sostenible a través de la aplicación de instrumentos voluntarios con pertinencia territorial.

Esto contempló la aplicación de encuestas estructuradas a una muestra representativa de 40 empresas, pertenecientes a distintos rubros de la actividad turística: alojamiento, gastronomía, agro elaborados, artesanía, tour operación y actividades recreativas. Asimismo, se complementa con análisis de fuentes secundarias bajo la metodología de revisión sistemática de literatura, caracterización territorial e identificación de actores clave. El análisis se organizó en torno a los principales ámbitos técnicos definidos en la metodología de elaboración de APL, tales como: formalización, desempeño ambiental, prácticas sustentables, capacidades operativas, tecnologías, necesidades de inversión y proyección de desarrollo.

2. POTENCIALES SUSCRIPTORES Y GRUPOS DE INTERÉS

En el siguiente punto se identifican y categorizan los actores relevantes que participaron en el proceso de diagnóstico del Acuerdo de Producción Limpia en Costa Araucanía (potenciales suscriptores), asegurando una representación adecuada y estableciendo una base para su participación en el proceso.

2.1 Empresas del Sector Turístico.

El sector está conformado por 32 Micro y Pequeñas Empresas (MIPYMES) de la Asociación Gremial Emprendedores Turísticos Araucanía Costa (AGETAC), junto con 3 empresas recomendadas por SERNATUR y 5 por INDAP. Todas ellas operan en las comunas de Carahue, Teodoro Schmidt, Saavedra y Toltén, destacándose por su gran potencial para el desarrollo turístico sostenible.

Estas empresas ofrecen una amplia variedad de servicios, entre los que se incluyen:

- Servicios de alojamiento: Cabañas, hoteles, hostales y campings.
- Servicios de alimentación y bebidas: Restaurantes, cafeterías, cocinerías, cervecerías y venta de agro elaborados.
- Centros de actividades turísticas: Artesanías, granjas educativas, eco-campings y operadores de pesca.
- Agencias y operadores turísticos: Empresas dedicadas a la gestión de turismo cultural y natural.
- Producción y venta de artesanía.

En conjunto, estas empresas buscan aplicar un enfoque de turismo sustentable: integrando la cultura mapuche en sus servicios, protegiendo los ecosistemas costeros y generando empleo e ingresos dentro del mismo territorio. Así, la oferta turística de la Costa Araucanía aporta valor a la comunidad local y brinda a los visitantes experiencias auténticas y de bajo impacto ambiental.

En la siguiente tabla se detallan las empresas que fueron encuestadas:

Tabla 1. Empresas participantes del diagnóstico

N°	Actividad Económica	Nombre empresa / Asociación	Nombre de fantasía	Dirección	Comuna	RUT	Representante empresa o Asociación
1.	Restaurante	Centro Turístico Isla Doña Inés Leonardo Cabrera Barra EIRL	Centro Turístico Isla Doña Inés	Isla Doña Inés, sector Pichingual Km24, camino a Nehuentue	Carahue	77.657.132-6	Manuel Cabrera Barra
2.	Alojamiento Turístico	Leonardo Ariel Pinchulef Ortiz	Cabañas Las Hortensias del Curileufu	Ruta S60 Km 61, Localidad de Hualpin	Teodoro Schmidt	77.286.028-5	Leonardo Pinchulef Ortiz
3.	Restaurante Hostal	Delfina Lissette Soto Cruces	Restaurant y residencial Las	Holanda N°426, Toltén	Toltén	11.587.659-7	Delfina Soto

N°	Actividad Económica	Nombre empresa / Asociación	Nombre de fantasía	Dirección	Comuna	RUT	Representante empresa o Asociación
			Brasas de Betania				
4.	Alojamiento Turístico	Elga Jaqueline Ortiz Salamanca	Hotel Orsa	Bernardo O'Higgins N°350, Hualpin	Teodoro Schmidt	9.945.631-0	Elga Ortiz Salamanca
5.	Restaurante	Edith Ximena Sanhueza Collipal	Restaurant Walen Costanera	Miraflores N°1339, Puerto Saavedra.	Saavedra	10.301.362-3	Edith Sanhueza Collipal
6.	Centro de eventos, piscinas	Centro Turístico Don Paulino Limitada	Centro Turístico Don Paulino	Camino público Puyehue, Km 9 Ruta Hualpin - Puerto Domínguez	Teodoro Schmidt	76.982.208-9	Susana Henríquez Vega
7.	Servicios turísticos	Edilia Jeannette Morales Pena	Granja ecológica educativa Lelfun	Llaguey (camino Carahue- Puerto Dominguez)	Saavedra	12.333.169-9	Edilia Morales
8.	Alojamiento Turístico	Servicio de Turismo y Recreación Las Bandurrias Limitada	Cabañas y camping Paihuen	Ruta S40 km 62,5 Lote 1A, 2, Carahue	Carahue	76.738.851-9	Patricio Quiroz Estrada
9.	Cafetería y Agroelaborados	Trinidad Marcela Mery Keitel	Cafetería al paso Tante Trini	Camino a Puerto Saavedra Km 62,4, Carahue	Carahue - Puerto Saavedra	13.234.737-9	Trinidad Mery Keitel
10.	Restaurante y alojamiento turístico	El Refugio	Hostería El Refugio	Villa Maule s/N°, Puerto Saavedra	Saavedra	11.688.713-4	Juan Carlos Belmar Espinoza
11.	Servicios Turístico	Juana López Medina	Cabañas y restaurant La Juanita	Uno sur N°0, Saavedra, Puerto Domínguez	Saavedra - Puerto Domínguez	9.521.477-0	Juana López Medina
12.	Restaurante	Carmen Gloria Sanhueza Muñoz	Restaurant Rucamar	Pedro Aguirre Cerda 540, Nehuentue, Carahue	Carahue (Nehuentue)	9.593.889-2	Carmen Gloria Sanhueza Muñoz
13.	Alimentos envasados	Bodega Quimey Ltda.	Cervecería, vino, destilados (vodka y gin)	Km. 20, camino Nueva Imperial	Teodoro Schmidt	76.325.022-9	Claudio Castro Alarcón
14.	Servicios turísticos	María Albertina Huaracan Llancafil	Museo Molino y Cafetería El Temo	El Teno km 13 ruta s-46 Carahue - Puerto Domínguez	Saavedra - Puerto Domínguez	7.865.856-8	María Albertina Huaracan Llancafil
15.	Camping	Turismo María Del Pilar Ararras Pizarro	EcoCamping El fogón de Chomio	Parcela s/n el Chomio - Rucahue - ruta S-132 Carahue.	Carahue	77.054.868-3	María del Pilar Arraras Pizarro
16.	Alojamiento Turístico	Cabañas Pichimawuida	Cabañas y camping Pichimawuida	Playa Porma, Hualpin	Teodoro Schmidt - Hualpin	6.386.334-3	Adolfo Lincopi Meliñir
17.	Servicios turísticos	Victoria Del Rosario Benavente Moraga	Turismo aventura Doña Victoria y cocinería Doña Vicky	Lenox 91, mirador Queule, Toltén	Toltén	9.222.695-0	Victoria Benavente Moraga
18.	Servicios gastronómicos	Elda Donatila Neira Pinto	Banquetearía Dona	Pedro Pablo 593, Trovolhue.	Carahue	9.949.438-7	Elda Donatila Neira Pinto
19.	Servicios Turísticos Nehuentúe	Cristian Benigno Leal Orrego	Camping, pesca y embarcaciones Esmeralda	Nehuentue 382, Nehuentue	Carahue	11.798.983-6	Cristian Leal Orrego

Nº	Actividad Económica	Nombre empresa / Asociación	Nombre de fantasía	Dirección	Comuna	RUT	Representante empresa o Asociación
20.	Comida al paso	Ester Elibet Salgado López	Comida al paso	Avenida Imperial 499 a una cuadra de la balsa, Newentúe	Carahue - Nehuentue	9.743.510-3	Ester Elibet Salgado López
21.	Alojamiento Turístico	Víctor Enrique Castro Jiménez Restaurant E.I.R.L.	Cabañas La Terraza	Arauco 218, Nehuentúe	Carahue - Nehuentue	78.078.077-0	Víctor Enrique Castro Jiménez
22.	Elaboración de cervezas	Juan Carlos González Encina Productor De Cerveza Artesanal E.I.R.L.	Cerveza Nuevo Imperio	Lagos 509	Nueva Imperial	76.357.998-0	Juan Carlos González Encina
23.	Servicios turísticos	Centro Turístico Llangui E.I.R.L.	Centro Turístico Llangui, centro de eventos	Puerto Domínguez camino a Hualpin	Saavedra - Puerto Domínguez	77.812.458-0	Edith Fabiola Chandia Fonseca
24.	Tour Operador y Guía de turismo	Sociedad Jarkloketen Tour Food And More Spa	Rutas Araucanía	Nueva Imperial	Nueva Imperial	77.058.964-9	Juan Armijo Millanao
25.	Cafetería	Jeanette Saavedra Chamorro	Café Literario Juvencio Valle	Prat 309 Centro Cultural, Nueva Imperial	Nueva Imperial	8.935.029-8	Jeanette Saavedra
26.	Artesanía	Cecilia Jeanette Carrasco Silva	Artesanía	Avenida Imperial s/Nº, Newentúe	Carahue - Nehuentue	15.704.574-1	Cecilia Carrasco
27.	Servicios turísticos	Cabañas Peñehue	Cabañas Puerto Peñehue	Sector, Penehue s/Nº, Teodoro Schmidt	Teodoro Schmidt	76.765.254-2	Jaime Llancamán
28.	Servicio de gastronomía	Carolina Olivero Hidalgo	Naranja Chocolate	Boca Budi s/n Km5	Saavedra	19.011.413-9	Carolina Olivero Hidalgo
29.	Alojamiento Turístico	Elianira Teresa Gajardo Urrutia	Alojamiento Hostal Las Palmeras	Arturo Prat 202, Nehuentue, Carahue	Carahue (Nehuentue)	9.559.837-4	Teresa Gajardo
30.	Almacén	Leticia De Fátima Santos Alarcón	Panadería y minimercado Dany	Hualpin ,Teodoro Schmidt	Teodoro Schmidt - Hualpin	14.078.136-3	Leticia Santos
31.	Artesanía	Agrupación Lafken Mapu Newentu	Artesanos de Newentúe	Arturo Prat esquina Portales, frente a la plaza de Newentú.	Carahue - Nehuentue	65.066.903-7	Bernardo Castro Sanhueza
32.	Servicios turísticos	Daniel Isaac Muñoz Sandoval	Camping y cabañas el Pariente	Sector Curileufu S/Nº, Hualpin, Teodoro Schmidt.	Teodoro Schmidt - Hualpin	16.957.435-9	Daniel Muñoz
33.	Artesanía	Artesanías Consuelo Velásquez Vera EIRL	Kuze llallin	General Baquedano 435, Nueva Imperial	Nueva Imperial	76.950.711-6	Consuelo Velásquez
34.	Alojamiento	Servicios de turismo Wilma Levil Carrillo E.I.R.L.	Cabañas Nativo Di Ko	Cullinco bajo km 12, Nehuentue, Carahue,	Carahue - Nehuentúe	76.648.493-K	Wilma Levil
35.	Ekos del Monkul	Estela del Carmen Nahuelpan Burgos	Ekos del Monkul	MONCUL, Carahue. Humedal de Monkul	Carahue - Moncul	12.738.627-7	Estela Nahuelpan
36.	Red de turismo rural de	Cledia Odette Vásquez Ruiz	Red de turismo rural	Sector Vega Lope km 2, camino Hualpin	Saavedra	12.100.927-7	Cledia Vásquez

N°	Actividad Económica	Nombre empresa / Asociación	Nombre de fantasía	Dirección	Comuna	RUT	Representante empresa o Asociación
	Saavedra (Lago Budi)		de Saavedra (Lago Budi)				
37.	Alojamiento	Fresia Lienqueo Álvarez	Ruka We Kimun	El Peral KM8, Nueva Imperial	Nueva Imperial	7.865.834-7	Fresia Lienqueo
38.	Alojamiento	Praxedes Zapata	Cabañas Peumallén	S-790 km8 ruta Toltén Queule	Toltén	6.524.648-1	Praxedes Zapata
39.	Leonides Huillipan	Leonides González Campos	Cabañas y Hostal Huillipan	Los Peumos Km 9	Nueva Imperial	9.634.708-1	Leonides Huillipan
40.	Carmen Cañete	Carmen Cañete	Rancho J y C	Sector Poculon Km 8	Teodoro Schmidt	10.231.169-8	Carmen Cañete

2.2 Autoridades y Organismos Públicos:

En el desarrollo del sector turístico, diversas autoridades y organismos públicos colaboran estrechamente con los emprendedores, proporcionando apoyo y coordinación en distintas áreas. Su participación es fundamental en el proceso del diagnóstico, ya que permite fortalecer su compromiso con la implementación del APL.

Las municipalidades que forman parte de este proceso de diagnóstico son:

- Ilustre Municipalidades de Nueva Imperial;
- Ilustre Municipalidades de Carahue;
- Ilustre Municipalidades de Saavedra.
- Ilustre Municipalidades de Teodoro Schmidt;
- Ilustre Municipalidades de Toltén;

Las cinco municipalidades del territorio actuaron como contrapartes técnicas locales y terceros interesados. Su participación se materializó mediante:

- El levantamiento de información territorial a través de la entrega de información de su comuna
- La participación de una encuesta sobre el interés, capacidades y posibles contribuciones de las municipalidades para apoyar el desarrollo e implementación del APL, respondiendo a preguntas como Conocimiento e Interés en el APL; Capacidades Institucionales; Posibles Contribuciones; Comentarios y sugerencias.
- Comprometiendo el apoyo en las actividades de evaluación a través de un Taller intercomunal de retroalimentación para discutir resultados preliminares y validar los principales hallazgos detectados por el diagnóstico.

En el caso de autoridades y organismos públicos se harán partícipes en las etapas de presentación del diagnóstico y validación de la propuesta de APL.

2.3 Comunidad Académica y Técnica:

Las universidades desempeñan un papel clave en el proceso de diagnóstico, aportando su visión sobre el turismo sustentable y su vinculación con actividades en desarrollo o experiencias previas en el sector.

En este contexto, la Universidad Mayor – sede Temuco, como actor del ámbito académico, su participación se concretó mediante una reunión de trabajo celebrada en marzo de 2025, en la que el equipo técnico del diagnóstico aplicó el cuestionario estructurado para terceros interesados y recogió aportes cualitativos sobre conocimiento, extensión y capacidades ligadas al turismo sostenible. La información entregada por la universidad se incorporó al análisis de brechas y a la definición preliminar de metas del APL.

3. FUNDAMENTOS DEL ACUERDO

El fundamento del APL es decir, la razón que explica por qué los distintos actores deciden suscribir, se construye a partir de dos dimensiones complementarias: En primer lugar, las motivaciones internas de cada parte involucrada (empresas, municipalidades, academia y otros terceros interesados). Y en segundo lugar, las oportunidades y amenazas del entorno hacen pertinente implementar un instrumento de producción limpia en la Costa Araucanía.

En los apartados que siguen se presentan, en primer lugar, las motivaciones específicas de los actores (comenzando por las empresas) y, a continuación, el análisis de oportunidades/amenazas identificadas durante el diagnóstico.

3.1 Motivaciones de los involucrados para el desarrollo del APL

3.1.1 Motivación de la Asociación Gremial

La **Asociación Gremial de Turismo de Araucanía Costa** (AGETAC) impulsa el desarrollo turístico sostenible en la región, alineando sus acciones con tendencias globales de viajes y las expectativas de los mercados nacionales e internacionales.

*Su **misión** es vincular el destino con las tendencias globales de viajes, sintonizando la experiencia turística de los territorios de Nahuelbuta y Costa Araucanía con los requerimientos de los mercados que valoran la riqueza multicultural viva del pueblo mapuche, colona y chilena, en un entorno natural privilegiado.*

*Su **visión**, en tanto, es posicionarse como un destino turístico de referencia, reconocido a nivel nacional e internacional por su oferta experiencial única, sustentable y diferenciada, destacando su riqueza multicultural en un entorno natural de abundante biodiversidad.*

Para alcanzar estos propósitos, AGETAC ha definido objetivos estratégicos que sientan las bases para el desarrollo de un Acuerdo de Producción Limpia (APL). Entre ellos, se encuentra el fortalecimiento del destino Costa Araucanía mediante la mejora continua de productos y servicios adaptados a los distintos segmentos de mercado, promoviendo su competitividad y posicionamiento. Asimismo, busca consolidar un modelo de turismo sustentable, implementando prácticas que integren aspectos económicos, ambientales y socioculturales, garantizando estándares de calidad que diferencien la oferta turística del territorio.

Otro eje fundamental es el desarrollo del capital humano, promoviendo la capacitación de los empresarios en liderazgo, gestión empresarial y producción limpia, con el fin de mejorar la calidad y sustentabilidad de los servicios ofrecidos. Junto con ello, se implementará un sistema de indicadores para monitorear el consumo de agua, energía y la generación de residuos, permitiendo identificar oportunidades de mejora en eficiencia operativa y sostenibilidad.

Estos esfuerzos generarán impactos positivos en el sector turístico, entre los que destacan el fortalecimiento del posicionamiento de Costa Araucanía como un destino atractivo y competitivo, incrementando el flujo de visitantes y dinamizando la economía local. Asimismo, la implementación de criterios de sustentabilidad contribuirá a la conservación de los recursos naturales y la mejora de la calidad de los servicios turísticos. A su vez, el fortalecimiento del capital humano impulsará un desarrollo económico, social y ambiental sostenible, promoviendo el crecimiento equitativo y respetuoso con el entorno y las comunidades locales. Finalmente, el uso de indicadores permitirá optimizar la gestión de recursos, reduciendo el impacto ambiental y mejorando la eficiencia operativa de las empresas turísticas.

Este enfoque integral no sólo impulsará el turismo en Costa Araucanía, sino que también consolidará un Acuerdo de Producción Limpia (APL) que fomente un modelo de desarrollo responsable y sostenible en el tiempo.

3.1.2 Motivación de las empresas

Las cuarenta micro y pequeñas empresas encuestadas ven en el APL una herramienta concreta para mejorar su desempeño operativo y posicionarse en un mercado que valora cada vez más la sustentabilidad.

Con el objetivo de orientar estratégicamente los contenidos del APL, se aplicó un cuestionario estructurado (*ver Anexo 1*) a las empresas participantes del diagnóstico (potenciales suscriptores), el cual incluyó preguntas sobre sus motivaciones e intereses asociados a la participación en un APL, y permite identificar los factores que podrían facilitar su adhesión voluntaria al acuerdo.

Al responder el cuestionario, manifestaron que su principal incentivo es reducir costos mediante la eficiencia energética especialmente en electricidad y combustibles, optimizar el uso del agua en un territorio donde las fuentes pueden ser limitadas o estacionales. Les sigue la aspiración a proyectar una imagen organizacional sólida ante turistas y autoridades, reforzada por una gestión de residuos que disminuya la dependencia de rellenos sanitarios e

incorporar la economía circular; finalmente, valoran la oportunidad de innovar en productos y procesos a partir de tecnologías limpias.

Más allá de estos beneficios directos, las empresas reconocen que el APL les permitirá acceder a capacitación y asistencia técnica para formalizar procesos hoy informales, postular a cofinanciamiento público-privado en energías renovables, infraestructura sanitaria, digitalización, y diferenciar su oferta en los mercados nacional e internacional. En síntesis, su motivación combina la reducción de costos con la proyección comercial de un destino que demuestre, con indicadores verificables, un compromiso genuino con la sostenibilidad ambiental y sociocultural de la Costa Araucanía.

Beneficios que motivan la participación en un APL determinados a partir de la aplicación de una encuesta

Uno de los principales objetivos del diagnóstico fue conocer qué factores motivan a las empresas del sector turístico a suscribir un Acuerdo de Producción Limpia (APL). Se les solicitó identificar los **cinco beneficios más relevantes** de la producción limpia, asignándoles un orden de prioridad del 1 (más importante) al 5 (menos importante).

Estos resultados se resumen en la Figura 1, que presenta un gráfico de barras con la cantidad de menciones que obtuvo cada beneficio como motivación para participar en un APL. Esta información permite identificar claramente las prioridades percibidas por el sector empresarial en relación con la sostenibilidad y mejora de su gestión productiva.

El análisis de la Figura 1 revela las preferencias, permitiendo identificar con claridad que las principales motivaciones para las empresas están orientadas a mejorar su desempeño ambiental, fortalecer su posicionamiento ante consumidores y avanzar en innovación sostenible.

En términos porcentuales, los beneficios más destacados fueron:

- Disminución del consumo de energía (20%)
- Disminución del consumo de agua (14%)
- Mejora de la imagen organizacional (14%)
- Mejoras en el manejo de residuos (13%)
- Innovación en productos y procesos sustentables (11%)

Estos resultados muestran una alta conciencia ambiental entre las empresas, junto con una visión estratégica sobre cómo el APL puede contribuir a mejorar su competitividad y sostenibilidad en el mediano plazo.



Figura 1. Beneficios de la producción limpia identificados como motivación para participar en el APL.

La identificación de estos beneficios permite alinear el diseño del APL con las motivaciones reales del territorio, priorizando líneas de acción en eficiencia energética, gestión de recursos hídricos, mejora de la imagen organizacional e innovación, lo que puede facilitar una mayor adherencia y compromiso de las empresas participantes.

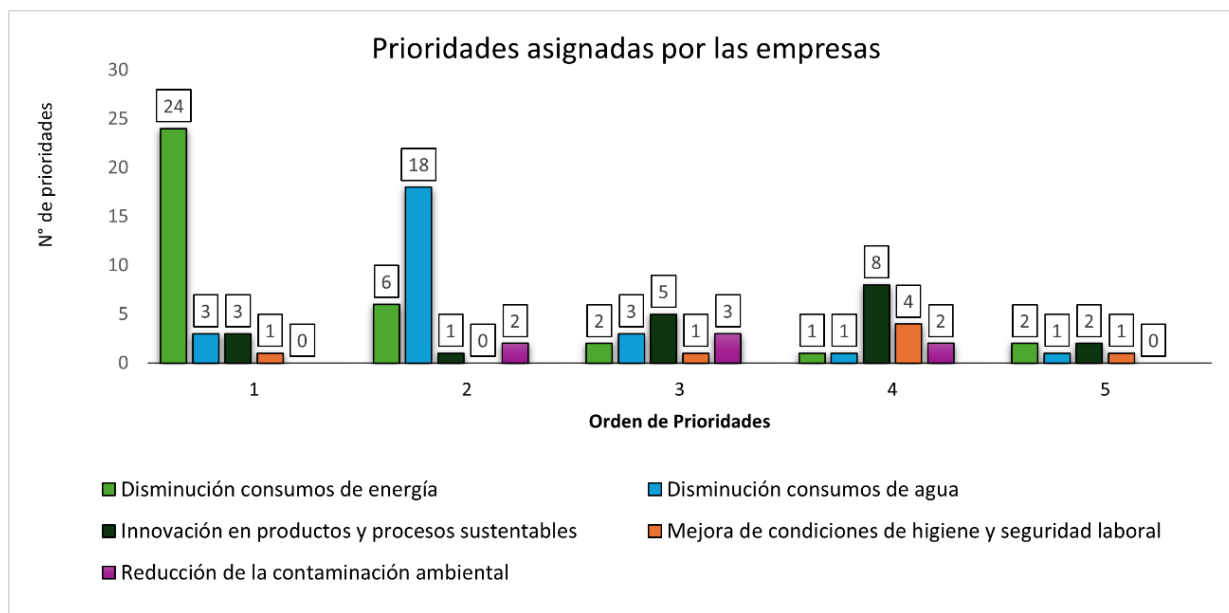


Figura 2. Prioridad asignada según las empresas.

Los datos mostrados en la figura 2 revelan una priorización clara y contundente por parte de las empresas hacia la eficiencia energética, destacada por sumar 24 menciones como prioridad 1, muy por encima del resto. Esta tendencia refleja una creciente preocupación por los costos energéticos y una percepción clara de que la eficiencia en este ámbito puede generar beneficios económicos y ambientales concretos.

En segundo plano, aparece la eficiencia hídrica, valorada en los niveles de prioridad 2 y 3, lo que sugiere que, si bien es considerada importante, no es la principal urgencia para la mayoría. Temas como la innovación, la seguridad laboral y la reducción de la contaminación son valorados, pero con menor peso relativo en la toma de decisiones actual. Estos resultados indican que un APL exitoso en el territorio debe incorporar, como uno de sus ejes centrales, acciones concretas de eficiencia energética, tanto en términos de tecnologías como de capacitación y financiamiento.

3.1.3 Motivación de las instituciones públicas

Las instituciones públicas, en particular las **Municipalidades de Nueva Imperial, Carahue, Teodoro Schmidt, Saavedra y Toltén** en la región de La Araucanía, están motivadas a promover el desarrollo de Acuerdos de Producción Limpia (APL) debido a su capacidad para fortalecer políticas sectoriales, territoriales y transversales. La implementación de APL contribuye significativamente al cumplimiento de normativas legales, facilita procesos de fiscalización más eficientes y permite la estandarización sectorial, alineándose con las políticas de sostenibilidad y desarrollo sustentable.

Además, los APL facilitan la promoción de buenas prácticas ambientales, mejoran la eficiencia en el uso de recursos y aseguran el cumplimiento de compromisos ambientales nacionales e internacionales. Estos acuerdos también apoyan la fiscalización al promover la autorregulación y la mejora continua de los actores involucrados, incluyendo entidades como la Seremi de

Salud y las municipalidades, garantizando el cumplimiento de ordenanzas y patentes comerciales.

Asimismo, los APL permiten cumplir con los lineamientos establecidos en los PLADECO para emprendimientos y turismo, así como con los Planes de Acción Comunal de Cambio Climático (PACCC), que estarán vigentes a partir de junio de 2025. Esto asegura que las acciones emprendidas estén alineadas con los planes estratégicos y compromisos climáticos locales, promoviendo un desarrollo sostenible y resiliente en la región.

Las municipalidades representan actores estratégicos para la gestión de instrumentos de sustentabilidad local, debido a su rol en la planificación territorial, el fomento productivo, la protección ambiental y la articulación de redes comunitarias. Su vinculación efectiva al APL constituye una oportunidad para fortalecer la gobernanza territorial y garantizar la pertinencia local de las acciones propuestas.

Beneficios que motivan la participación en un APL determinados a partir de la aplicación de una encuesta

Se aplicó una encuesta estructurada (ver Anexo 3) a representantes de las unidades de desarrollo económico local, medioambiente o áreas afines de las municipalidades de Nueva Imperial, Carahue, Teodoro Schmidt, Saavedra y Toltén. En total, se evaluaron cinco encuestas, alcanzando una tasa de respuesta del 100%, correspondiente a la totalidad de las municipalidades involucradas.

El instrumento incluyó preguntas cerradas, abiertas y de selección múltiple, permitiendo la recolección de datos tanto cuantitativos como cualitativos. Las temáticas abordadas incluyeron, entre otras, las motivaciones para sumarse a la iniciativa.

Ante la pregunta ¿Cuál sería su motivación para participar en el APL?, se obtuvieron las siguientes respuestas:

- Conocer los objetivos del APL y darlos a conocer a nuestros usuarios.
- Vincular con el Plan de Acción Comunal de Cambio Climático.
- Desarrollo económico a través de un turismo sustentable.
- Desarrollo de Identidad del destino turístico Costa Araucanía como un destino sustentable.
- Mejora continua de los emprendimientos en temas de sustentabilidad en el corto y mediano plazo.
- Generar un apoyo directo para los emprendedores.
- Sustentabilidad en el uso y conservación responsable de los recursos.

Las respuestas entregadas por las municipalidades reflejan un fuerte compromiso con el desarrollo sostenible del turismo local. La principal motivación para participar en el Acuerdo de Producción Limpia (APL) radica en el interés por impulsar el desarrollo económico comunal a través de un modelo de turismo sustentable, que potencie la identidad del territorio como un destino comprometido con la conservación de sus recursos naturales.

3.1.4 Motivación de terceros asociados

Adicionalmente, el presente informe sintetiza la opinión institucional recabada a partir de la aplicación de una encuesta (ver Anexo 4) dirigida a universidades con presencia en la Región de La Araucanía, con el objetivo de conocer su visión, capacidades y motivaciones respecto a su participación en el Acuerdo de Producción Limpia (APL) Costa Araucanía. Esta versión recoge la respuesta de la Universidad Mayor entrevistada en su sede de la ciudad de Temuco, lo que entrega una primera aproximación a la potencial articulación del sector académico en esta iniciativa.

La Universidad Mayor a través de su Centro Tecnológico TERRITORIO MAYOR, declara conocer la iniciativa APL Costa Araucanía y expresa interés en participar activamente, destacando la coherencia de esta propuesta con su experiencia en trabajo territorial y proyectos vinculados al desarrollo sustentable.

La motivación principal para participar en el APL es contribuir desde la experiencia acumulada en trabajos con comunidades costeras, y fortalecer vínculos con otros actores del territorio. Sumado a esto, se propone contribuir con materiales didácticos, manuales y recursos formativos, tales como juegos educativos y publicaciones previas.

- Aspectos relevantes del APL según la institución: Desde la perspectiva universitaria, los elementos del APL considerados más significativos fueron: Sostenibilidad ambiental; Formación y capacitación de capital humano; Innovación tecnológica y transferencia de conocimiento.
- Capacidades institucionales declaradas: La universidad señala como fortalezas las siguientes capacidades: Investigación en sostenibilidad y medio ambiente; Diseño de indicadores y sistemas de monitoreo; Programas de capacitación para empresas y comunidades.
- Experiencia previa en proyectos similares: Se indica experiencia concreta en iniciativas relacionadas con el fortalecimiento comunitario, destacando, por ejemplo, la ejecución de programas de capacitación para la mujer rural.
- Tipos de apoyo y recursos ofrecidos: La universidad manifiesta su disposición a colaborar mediante: Investigación aplicada y generación de conocimiento técnico; Capacitación técnica para actores del territorio; Apoyo mediante prácticas profesionales; Implementación de tecnologías limpias.
- Respecto a los recursos disponibles, menciona: Infraestructura universitaria (laboratorios, aulas, centros); Profesionales y académicos expertos; Apoyo logístico o financiamiento parcial.
- Interés en instancias de coordinación: La universidad confirma su disposición a participar en futuras reuniones de coordinación y articulación interinstitucional para definir eventuales líneas de trabajo conjunto.

La opinión institucional recogida refleja una alta capacidad instalada y experiencia práctica en temáticas clave para el APL, como sostenibilidad, educación, investigación aplicada y tecnología. Se destaca la potencialidad de establecer alianzas universidad-territorio que

faciliten procesos de formación, desarrollo tecnológico y acompañamiento técnico en la implementación del APL.

En la Tabla 2 se resumen las principales motivaciones de las partes interesadas

Tabla 2. Resumen de las motivaciones

Parte interesada	Motivaciones
Empresas	<p>Las principales motivaciones de las empresas turísticas para adherir a un APL se centran en la mejora del desempeño ambiental, el fortalecimiento de su imagen ante consumidores y la incorporación de innovación sustentable en sus procesos.</p> <p>De acuerdo con las prioridades declaradas, la eficiencia energética se posiciona como la principal motivación. En segundo lugar, destaca la eficiencia hídrica, seguida por la mejora de la imagen organizacional.</p> <p>Estos resultados evidencian una alta conciencia ambiental y una visión estratégica del APL como herramienta para mejorar la competitividad y disminuir los costos operacionales, lo que sugiere que su diseño debe priorizar líneas de acción en eficiencia energética, gestión hídrica, imagen organizacional e innovación, para lograr mayor impacto y compromiso empresarial.</p>
Municipalidades	<p>Las municipalidades están motivadas a participar en el Acuerdo de Producción Limpia (APL) principalmente para impulsar el desarrollo económico comunal a través de un modelo de turismo sustentable, que potencie la identidad del territorio como un destino comprometido con la conservación de sus recursos naturales.</p>
Universidad	<p>La principal motivación de la Universidad Mayor para integrarse al Acuerdo de Producción Limpia (APL) Costa Araucanía es contribuir al desarrollo sustentable del territorio mediante la articulación de su experiencia en trabajo con comunidades costeras y la generación de conocimiento técnico, fortaleciendo así los vínculos entre el ámbito académico y los actores locales.</p>

3.2 Oportunidades y amenazas de entorno

El análisis de entorno consiste en realizar una identificación de las fuerzas del entorno que podrían afectar al futuro del Acuerdo de Producción Limpia (APL) Turismo Sustentable Costa Araucanía en un horizonte de mediano y largo plazo, las que pueden ser económicas, institucionales, políticas, sociales y culturales, normativas, o tecnológicas. Para cada tipo de fuerza del entorno, se reconocerán las variables que podrán actuar como impulsoras del APL o como restricciones al mismo. Las primeras, son consideradas oportunidades, mientras las restricciones constituyen amenazas.

En los siguientes puntos se describe cada tipo de fuerza y se entrega un resumen con las variables que podrían integrarlas.

3.2.1 Fuerzas socioeconómicas

El turismo en Chile ha sido un pilar clave en el desarrollo socioeconómico del país, contribuyendo significativamente al crecimiento económico, la generación de empleo y la atracción de inversiones. En los últimos años, la industria turística ha enfrentado diversos desafíos y oportunidades, influenciados por factores macroeconómicos, reformas estructurales y cambios en la demanda interna y externa. A continuación, se analizan los principales elementos que impactan el desarrollo del sector turístico en Chile.

3.2.1.1 Crecimiento Económico y Turismo

Según el Informe de Política Monetaria¹, la economía chilena experimentó un crecimiento del 2,3% en 2024. Para los años 2025 y 2026, se proyecta un crecimiento del PIB en un rango de 1,5% a 2,5%, convergiendo hacia la tasa de crecimiento potencial de la economía (Banco Central de Chile, 2024). En este contexto, el turismo ha mostrado una recuperación sostenida, con ingresos totales por turismo receptor, incluyendo el transporte internacional de pasajeros, que alcanzaron los 2.770,3 millones de dólares en 2023, representando un incremento de 1.330,9 millones en comparación con 2022 y un 94% de los ingresos obtenidos en 2019 en valores corrientes. Al contrastar estas cifras con sectores exportadores de bienes del país, el turismo representa en 2023 el 5,3% de las exportaciones por mineras. (Subsecretaría de Turismo, 2024).

En línea con este crecimiento, la Asociación Chilena de Empresas de Turismo (ACHET) estima que la llegada de turistas extranjeros en 2025 podría aumentar en un 31,7%, mientras que la salida al exterior de chilenos y residentes en Chile crecería solo un 1,2%, reflejando la ralentización económica general del país (Cámara de Comercio de Santiago, 2024).

3.2.1.2 Inversión Pública y Privada en Turismo

El gobierno ha impulsado diversas políticas para fortalecer el acceso al financiamiento de las micro, pequeñas y medianas empresas (MiPymes) y cooperativas del sector turístico, facilitando el desarrollo de infraestructura y capital de trabajo. De acuerdo a información proporcionada en el Informe final Cuenta pública participativa 2024 del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo (Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, 2024), entre 2023 y 2024 se han ejecutado fondos por más de 59 mil millones 425 mil 981 pesos en el contexto del Programa, los cuales apoyaron de forma directa e indirecta a empresas a través de Corfo, beneficiando a 1.562 empresas.

Además, se han implementado mejoras regulatorias para facilitar el acceso a créditos a empresas lideradas por mujeres y cooperativas, mientras que el Fondo de Garantía para el Pequeño Empresario (Fogape) ha permitido que más de 179.000 empresas accedan a financiamiento por cerca de 5.000 millones de dólares. Estas iniciativas buscan fortalecer el ecosistema empresarial del turismo, permitiendo una mayor resiliencia ante fluctuaciones económicas.

3.2.1.3 Índices de Empleo en el Sector Turístico

¹ Banco Central de Chile, *Informe de Política Monetaria (IPoM)*. Diciembre 2024, Santiago, Banco Central de Chile, 2024. Disponible en: <https://www.bcentral.cl/documentos/33528/6735463/IPoM+Diciembre+2024.pdf/286f938f-554a-b780-e4cc-7387e2da3f2e?t=1734531380482>

El turismo es una fuente de empleo fundamental en Chile, aunque la recuperación laboral ha sido desigual entre industrias. Según la Encuesta Nacional de Empleo (ENE) del Instituto Nacional de Estadísticas (INE), la tasa de desocupación en el trimestre julio-septiembre de 2024 se ubicó en 8,7%, reflejando una leve disminución de 0,2 puntos porcentuales respecto al mismo periodo del año anterior (Instituto Nacional de Estadísticas, 2024).

El sector de alojamiento y servicios de comidas experimentó un crecimiento del 5,4% en la población ocupada, mientras que las actividades características del turismo (ACT) registraron 636.575 personas empleadas durante el trimestre móvil marzo-mayo 2024, lo que representa un incremento del 5,3% en comparación con el año anterior (Subsecretaría de Turismo, 2024). Sin embargo, al comparar estas cifras con el mismo trimestre de 2019, aún persiste una contracción del 3,4%, reflejando los efectos prolongados de la pandemia en la recuperación total del sector.

3.2.1.4 Reforma Tributaria y su Impacto en el Turismo

En octubre de 2024, Chile promulgó la Ley N°21.713, introduciendo una serie de modificaciones al sistema fiscal con el objetivo de aumentar la recaudación y combatir la evasión tributaria. Entre los principales cambios destacan la ampliación de las normas de trazabilidad a todos los impuestos, la actualización de normas de tasación para ajustar valores de mercado y la obligación de entidades financieras de reportar ciertas transacciones al Servicio de Impuestos Internos (SII) (Ministerio de Hacienda, 2024).

Para el sector turístico, estas modificaciones implican una mayor necesidad de formalización y transparencia en las operaciones comerciales. Además, la implementación de incentivos fiscales para la inversión en infraestructura turística y promoción internacional podría representar una oportunidad para atraer más visitantes extranjeros.

3.2.1.5 Inflación y su Influencia en el Turismo

La inflación ha sido un factor determinante en el desempeño económico del país. Según el Banco Central de Chile (2024), la inflación anual alcanzó un 4,2% en noviembre de 2024 y se proyecta que cierre el año en 4,8%, con una convergencia hacia la meta del 3% en 2026. Este aumento se atribuye, en gran medida, a la apreciación global del dólar y al incremento en los costos laborales, lo que ha impactado la rentabilidad de las empresas turísticas, generando ajustes en los precios de servicios.

3.2.1.6 Otras Variables Claves en el Turismo

Las políticas económicas implementadas en 2024 han estado enfocadas en impulsar el crecimiento económico, fortalecer la posición fiscal y reducir la desigualdad. Estas medidas incluyen mejoras en el acceso al financiamiento para las MiPymes, reformas tributarias y esfuerzos por estabilizar la inflación, todos factores que influyen en el desarrollo del sector turístico.

El acceso al financiamiento ha mejorado para las empresas del sector turístico, especialmente para las MiPymes y cooperativas. Programas como el Fondo de Garantía para el Pequeño Empresario (Fogape) han facilitado créditos para capital de trabajo e inversión, beneficiando a miles de empresas y promoviendo el desarrollo del turismo en diversas regiones del país.

Los cambios demográficos, como el envejecimiento de la población y las tendencias migratorias, han influido en la demanda de servicios turísticos. Estos factores requieren adaptaciones en la oferta turística para satisfacer las necesidades de diversos segmentos de la población, incluyendo la creación de productos y servicios que atiendan a turistas de diferentes edades y orígenes.

Chile ha enfrentado conflictos sociales que han impactado la percepción de seguridad y estabilidad, factores cruciales para el turismo. Estos eventos han afectado la imagen del país como destino turístico, subrayando la importancia de abordar las causas subyacentes de estos conflictos y promover un entorno seguro y acogedor para los visitantes.

3.2.2 Fuerzas institucionales

3.2.2.1 Estrategias y Planes de Política Pública

a) Estrategia Nacional de Turismo Sostenible 2035

El Gobierno de Chile, a través de la Subsecretaría de Turismo, ha establecido la **Estrategia Nacional de Turismo Sostenible 2035** (Subsecretaría de Turismo, 2023), esta estrategia es un marco integral que sitúa al turismo como un eje estratégico para el desarrollo sostenible en Chile. Su enfoque participativo, alineación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y pilares claros representan una base sólida para avanzar hacia un turismo más inclusivo, resiliente y sostenible. Sin embargo, es crucial abordar las brechas identificadas mediante acciones concretas y colaborativas que maximicen su impacto a nivel local, regional y nacional.

Uno de sus principales atributos es su enfoque participativo y descentralizador, que involucró a más de 2.000 actores clave, desde autoridades locales hasta comunidades indígenas, asegurando que las prioridades territoriales estén representadas.

La Estrategia busca consolidar a Chile como un destino reconocido a nivel mundial por su apuesta en el turismo sostenible. A su vez, esa consolidación debe ser instrumentalizada para contribuir, desde el turismo, a la construcción de un modelo de desarrollo de un país más próspero, inclusivo y orgulloso de su patrimonio, su capital natural y cultural.

- **En lo económico**, apoya la reducción de la incertidumbre financiera gracias a su posibilidad de crear empleos.
- **En lo medioambiental**, contribuye a mitigar las consecuencias del cambio climático cuando promueve infraestructura y cadenas de suministro con energías limpias; construcciones turísticas que no destruyan el hábitat; alimentación de origen local; uso de productos de la economía circular y movilidad sostenible.
- **En lo social**, fortalece el capital humano cuando forma competencias en las personas vinculadas a la oferta turística, con enfoque de género en la medida que fortalece también e igualdad de oportunidades en la participación en el sector.

El propósito de la Estrategia Nacional es sentar bases sólidas para avanzar en estos desafíos y que el turismo en Chile se desarrolle y prospere en el camino de la sostenibilidad. Esto incluye un fuerte impulso a la competitividad y rentabilidad de la industria basado en un

fortalecimiento de la calidad de vida de personas viajeras y comunidades residentes de destinos, a partir del resguardo del patrimonio natural y cultural de los territorios.

la Estrategia pondrá énfasis en los siguientes focos estratégicos: **Economía:** El turismo contribuye con propósito y pertinencia territorial a la economía chilena; **Medioambiente:** El turismo aporta a la conservación y regeneración de nuestro medioambiente; **Comunidades:** Somos anfitriones orgullosos y conscientes del valor del turismo; **Visitantes:** Chile ofrece experiencias turísticas sobresalientes en todo el territorio.

A partir de los focos definidos, se plantean los siguientes objetivos estratégicos:

- Incrementar la competitividad del sector, mediante la articulación de sectores relevantes -públicos y privados-, resguardando el crecimiento sostenible y equitativo de los territorios y generando impacto en el desarrollo productivo regional;
- Facilitar el acceso a los beneficios de bienestar y salud mental que genera el turismo, mediante la puesta en valor del patrimonio, la identidad local y el intercambio sociocultural;
- Generar impacto positivo en las comunidades donde se desarrolla el turismo, promoviendo la inclusión, equidad e igualdad de género, a través del uso de herramientas innovadoras de colaboración público-privadas;
- Generar las condiciones y facilitar la implementación de buenas prácticas para el cuidado y regeneración medioambiental, promoviendo estrategias de adaptación y resiliencia ante el cambio climático.

Cabe destacar que la Estrategia tiene definida su Misión y Visión, que se detalla a continuación:

Misión: Al 2035, Chile será reconocido por consolidar el turismo como una actividad estratégica y esencial para el desarrollo sostenible de sus regiones, contribuyendo al bienestar de las personas y comunidades, a la conservación del medio ambiente y al crecimiento económico.

Visión: Chile será reconocido por consolidar el turismo como una actividad estratégica y esencial para el desarrollo sostenible de sus regiones, contribuyendo al bienestar de las personas y comunidades, a la conservación del medio ambiente y al crecimiento económico

Dado lo anterior la Estrategia, se estructura en seis pilares estratégicos: gobernanza sectorial, turismo sostenible, experiencias únicas, inteligencia turística, ecosistemas productivos e inversión verde, los cuales abordan las principales áreas de acción para el desarrollo del turismo sostenible. La Estrategia Nacional de Turismo Sostenible 2035 es una poderosa herramienta orientadora y guía para la elaboración de instrumentos de planificación, políticas, estrategias, planes y programas, medidas de gestión y sistemas de coordinación, orientados a lograr un desarrollo sostenible del turismo en todo el territorio nacional. En esta línea, se proyecta como un insumo clave y referencial para la planificación de gobiernos regionales, municipios, actores del sector y ciudadanía en general, así como también para los órganos del Estado que diseñen, ejecuten, coordinen o participen en el desarrollo de actividades o programas asociados al turismo, y muy especialmente los sectores relacionados que se encuentran representados en el Comité de Ministros del Turismo.

El éxito de la Estrategia Nacional de Turismo Sostenible 2035 solo será posible mediante un monitoreo y evaluación sistemática y continua sobre la medición de los avances, con el objetivo de establecer planes, programas, acciones e iniciativas orientadas a lograr los resultados esperados hacia el 2035.

El **APL “Turismo Sustentable Costa Araucanía”** opera como la traducción territorial de la Estrategia Nacional de Turismo Sostenible 2035: adopta sus seis pilares y los convierte en metas verificables: reducción de consumos de agua y energía, valorización de residuos, diseño de experiencias con identidad mapuche-lafkenche, fortalecimiento del capital humano y fomento de inversión verde; que se implementarán y auditarán a escala de empresa y de comuna. Al hacerlo, el acuerdo articula a los actores públicos, privados y comunitarios del litoral bajo una misma gobernanza, genera datos para la inteligencia turística regional y crea un demostrador de buenas prácticas que podrá replicarse en otros destinos, contribuyendo directamente al objetivo nacional de consolidar un turismo competitivo, inclusivo y resiliente al 2035.

b) Plan Nacional de Eficiencia Energética 2022-2026

El Plan Nacional de Eficiencia Energética 2022-2026 (Ministerio de Energía, 2021) es una estrategia gubernamental que busca reducir la intensidad energética del país y avanzar hacia el carbono neutral al 2050. Su objetivo principal es proporcionar un marco estratégico para el desarrollo de la eficiencia energética de nuestro país y de esta manera, materializar el potencial de ahorro energético que permita alcanzar la carbono neutralidad al año 2050, en línea con las políticas que ha desarrollado hasta el momento el Ministerio de Energía y el Estado en general en materia de sostenibilidad. Además, establece metas medibles como la reducción del consumo energético en un 6% para el año 2026, un 15% para el año 2030 y en un 35% para el año 2050.

El plan se ha dividido en 4 sectores, siendo estos: Sectores productivos, transporte, edificaciones y ciudadanía. Para cada uno de estos sectores se han definido un conjunto de medidas y de metas específicas a alcanzar

Es importante destacar que el proceso de elaboración del Plan fue un proceso participativo, donde mediante un llamado abierto, se inscribieron 1.140 personas, pertenecientes a la academia, sociedad civil, empresas privadas y sector público.

Dentro de las medidas y metas sectoriales que aplican al sector de turismo, se detallan las siguientes:

- **Facilitar la implementación de sistemas de gestión de energía en pequeñas y medianas empresas.** Medida: Se analizarán y fomentarán alternativas de financiamiento público y privado para que pequeñas y medianas empresas implementen sistemas de gestión de energía en sus procesos.
- **Fortalecimiento de la formación de especialistas en eficiencia energética para los sectores productivos.** Medida: Se continuará el trabajo desarrollado por la mesa de capital humano en energía para incluir temáticas de eficiencia energética

fomentando la capacitación y certificación de operarios, técnicos y profesionales, de acuerdo a estándares y normativa vigente.

- **Elaboración de indicadores de eficiencia energética para los distintos sectores productivos.** Medida: Se definirán y recopilarán indicadores de eficiencia energética que sean acordes a los distintos procesos productivos y se fomentará la incorporación de indicadores de eficiencia energética en los reportes y estados financieros de las empresas

Establecer mecanismos de seguimiento y evaluación de las medidas establecidas en el Plan es clave para avanzar en el desarrollo de la eficiencia energética en nuestro país.

Una de las barreras que generalmente se identifica en este ámbito es la dificultad inherente de monitorear la eficiencia energética, ya que es medir la ausencia de consumo. Por ello, establecer metodologías que permitan cuantificar los logros alcanzados es uno de los grandes desafíos de este Plan.

Para lograr lo anterior, en línea con las prácticas propuestas por la Agencia Internacional de Energía, se establecerán indicadores claves de seguimiento para cada sector de consumo, de manera agregada, con el objeto de evaluar las tendencias en cada sector.

El APL “Turismo Sustentable Costa Araucanía” operará como ejemplo territorial del Plan Nacional de Eficiencia Energética 2022-2026: buscando adoptar las metas de reducción de consumo de energía para las empresas turísticas de la costa, incorporando sistemas de gestión de energía, utilizando indicadores de consumo energético (kWh) que permitan evidenciar el cumplimiento de las metas.

c) Plan Sectorial de Adaptación al Cambio Climático del Turismo

La propuesta de planificación estratégica del Anteproyecto: Plan Sectorial de Adaptación al Cambio Climático del Turismo (Subsecretaría de Turismo, 2024), ha definido como Visión “Ser un país con un turismo resiliente, sostenible y adaptado al cambio climático, que protege y valora sus recursos naturales y culturales, y que ofrece experiencias seguras y enriquecedoras tanto para los turistas como para las comunidades locales y destinos, siendo una fuente de desarrollo económico para las localidades y el país”, siendo su Objetivo general: Fortalecer la capacidad del sector turístico en Chile para enfrentar el cambio climático, a través de la colaboración intersectorial, acción preventiva frente a eventos climáticos extremos, minimizando los impactos del sector y logrando una mayor resiliencia de destinos y prestadores de servicios turísticos, integrando a las comunidades vulnerables en todas las fases del desarrollo del plan.

Las líneas de acción propuestas se detallan en los siguientes puntos:

LA1: Coordinación institucional y planificación turística: Fortalecer la cooperación y la articulación entre diversas entidades y actores clave del sector turístico para fomentar el

desarrollo turístico sostenible y resiliente, integrando la adaptación al cambio climático en las estrategias y herramientas de planificación turística a nivel nacional, regional y local.

LA2: Capacitación y sensibilización: Desarrollar programas de capacitación y fortalecer el uso canales para la transferencia de conocimiento para la fuerza laboral público y privado del sector turismo.

LA 3: Oferta turística más diversificada, resiliente y sostenible: Fomentar la adaptación y reducción de impacto de las experiencias turísticas (nuevas y existentes) a través de la generación de incentivos, la innovación, la identificación de oportunidades y el desarrollo de los acuerdos público-privados.

LA 4: Monitoreo climático y gestión de información: Desarrollar herramientas y protocolos para recopilar, analizar datos climáticos, realizar evaluaciones periódicas de vulnerabilidad de destinos turísticos priorizados y establecer un sistema de monitoreo continuo de los impactos del cambio climático en las regiones turísticas de Chile con el fin de realizar acciones proactivas frente al cambio climático.

LA 5: Restauración, protección y diversificación de recursos: Restaurar y conservar destinos turísticos, promover inversiones verdes, proteger y construir infraestructura turística sostenible, y diversificar los recursos para hacer frente a eventos climáticos extremos.

En línea con este anteproyecto, el APL “Turismo Sustentable Costa Araucanía” enfocará sus líneas de acción al ámbito local, articulando a las municipalidades de las comunas costeras y a las empresas turísticas mapuche y no mapuche, en programas de capacitación y talleres asociadas a la gestión de residuos, sustentabilidad y cambio climático, promoviendo experiencias turísticas resilientes.

d) Estrategia Nacional de Turismo 2030

La Estrategia Nacional de Turismo 2030 (Subsecretaría de Turismo) es un marco estratégico desarrollado para potenciar el turismo en Chile de manera sostenible, equitativa y competitiva. Su Misión es “Generar experiencias turísticas memorables, consolidando al turismo como motor de desarrollo sostenible en todo el territorio de Chile”, siendo su visión “Al 2030 queremos que el turismo sea un pilar para el desarrollo sustentable en Chile. Una importante fuente para el crecimiento equitativo, resiliente e inclusivo en todas las regiones del país, que vele por el bienestar de las personas que nos visitan y las comunidades locales que los reciben, a través de una gestión responsable de destinos, experiencias y productos turísticos seguros, innovadores, de calidad, respetuosos con el medio ambiente y con el patrimonio y la identidad cultural de los territorios”.

El documento se estructura en cuatro pilares fundamentales: “Experiencia del Turista”, “Sustentabilidad Económica, Social y Ambiental”, “Desarrollo Regional” e “Innovación y Transformación Digital”. Cada pilar define acciones concretas para mejorar la calidad de los servicios turísticos, fortalecer la competitividad y fomentar el crecimiento del sector con criterios de sustentabilidad y equidad territorial.

Con respecto al pilar de Sustentabilidad Económica, Social y Ambiental, se definió como Objetivo estratégico “Promover una experiencia del turista, nacional y extranjero, que sea segura, Propiciar las condiciones para que el turismo sea el principal promotor de las economías locales, del medio ambiente, del patrimonio y la identidad cultural, de la adaptación y mitigación al cambio climático, a través del desarrollo de productos y destinos turísticos sustentables, inclusivos y accesibles”. Los indicadores para este objetivo, de acuerdo a los lineamientos estratégicos se detallan en la siguiente tabla:

Tabla 3. Lineamientos estratégicos.

Lineamiento estratégico	Indicadores	Metas
Gestión medioambiental, territorial y patrimonial del turismo	Huella de carbono en la industria turística	Establecer medición al 2030
	Grado de saturación de destinos	Destinos saturados menor al 20%
	Prestadores de servicios con obligatoriedad de registro en Sernatur que incorporan la sustentabilidad en su gestión.	100%
	Áreas Silvestres Protegidas del Estado (ASPES) (aclarar sigla) priorizadas con acciones de puesta en valor turística.	100%
	Sitios patrimoniales priorizados con acciones de puesta en valor turística	100%
Desarrollo, fomento y gestión del turismo	Número de servicios formalizados	Identificar el universo de la oferta turística formal e informal
	Cantidad de prestadores de turismo impactados por planes de turismo social	20% del total país en prestadores de alojamiento
Accesibilidad, inclusión, equidad e igualdad de género	Crecimiento del turismo inclusivo, accesible y con equidad de género	Diseño de diagnóstico y sistema de indicadores
	Regiones que cuentan con al menos una ruta turística con infraestructura inclusiva habilitada	100%

La Estrategia Nacional de Turismo 2030 representa un marco sólido y visionario para transformar el turismo en Chile en un motor de desarrollo sostenible.

El APL “Turismo Sustentable Costa Araucanía” podrá ser la expresión territorial de la Estrategia Nacional de Turismo 2030, adoptando el pilar de **Sustentabilidad Económica, Social y Ambiental** al buscar alcanzar las metas de reducción de huella de carbono por servicio turístico, convirtiéndose en un piloto replicable para demostrar cómo un destino puede alinear competitividad y conservación bajo estándares nacionales de turismo sostenible.

e) Estrategia climática de largo plazo de Chile - Camino a la carbono neutralidad y resiliencia a más tardar al 2050

La estrategia climática de largo plazo (Gobierno de Chile, 2021) es el instrumento que define los lineamientos generales de largo plazo que seguirá el país de manera transversal e

integrada, considerando un horizonte a 30 años, para hacer frente a los desafíos que presenta el cambio climático; transitar hacia un desarrollo bajo en emisiones de gases de efecto invernadero, hasta alcanzar y mantener la neutralidad de emisiones; reducir la vulnerabilidad y aumentar la resiliencia a los efectos adversos del cambio climático; y así, dar cumplimiento a los compromisos internacionales asumidos por el Estado de Chile en la materia. La Estrategia Climática de Largo Plazo es la hoja de ruta que contiene las metas que permitirán alcanzar estos objetivos a más tardar al 2050.

La contribución sectorial para el área de Turismo está dada principalmente por La variación en las temperaturas y precipitación, la pérdida de biodiversidad y la ocurrencia de eventos climáticos extremos, ponen en riesgo la subsistencia del sector, dada la pérdida, o desaparición, de atractivos turísticos naturales, además del aumento del riesgo de los eventos extremos con el correspondiente riesgo que conllevan. Aquellos impactos tienen una distribución desigual en la industria, siendo particularmente nocivos para el turismo vinculado al patrimonio natural y las empresas pequeñas, cuyo modelo de negocio es menos flexible. Esto pone de manifiesto que la capacidad de adaptación de la industria será fundamental para asegurar la sostenibilidad y crecimiento del sector.

Por otra parte, el aumento de temperaturas, la disminución de precipitaciones, elevación de la isoterma cero y la disminución de acumulación de nieve afectarán las condiciones para las actividades relacionadas con la nieve en la temporada de invierno. Respecto a los eventos climáticos extremos, el aumento de eventos de marejadas y tempestades afectarán el litoral, provocando erosión costera, pérdida de playas, cierre de caletas y puertos. Por último, el aumento de las condiciones que favorecen la ocurrencia de incendios forestales, como altas temperaturas, sequía y patrones de viento, ponen en riesgo el patrimonio turístico asociado con el paisaje natural y ecosistemas presentes en los distintos territorios, con la consecuente pérdida del atractivo y desmedro de la condición económica del sector. Como desafío se debe avanzar en el análisis del riesgo climático del patrimonio y atractivos turísticos relacionados con la pérdida biodiversidad terrestre, la disminución de la disponibilidad de agua dulce en lagos, lagunas, ríos, saltos y rápidos, y riesgos asociados a los eventos hidro climáticos extremos.

En este contexto, el sector de turismo tiene como visión a largo plazo construir nuevas capacidades para adaptarse y enfrentar con resiliencia los efectos del cambio climático, y fortalecer su sostenibilidad para reducir las emisiones de Gases de efecto invernadero (GEI) del sector.

A continuación, se presentan objetivos que el sector turismo debe cumplir en coordinación con los distintos órganos involucrados.

Objetivo 1: Fomentar experiencias turísticas que aporten al desarrollo sostenible y resiliente al cambio climático de las comunidades locales e indígenas y que pongan en valor el patrimonio cultural y natural de los territorios.

Objetivo 2: Fortalecer la institucionalidad y gobernanza del sector turismo, para abordar los desafíos del cambio climático, a través del desarrollo de capacidades a nivel nacional, regional, local y la asociación público-privada.

Objetivo 3: Impulsar la gestión sustentable y resiliente al cambio climático de los territorios asociados a los destinos turísticos, a través de instrumentos de gestión local, ordenamiento territorial y generación de capacidades locales.

Objetivo 4: Aumentar la resiliencia de los destinos turísticos frente a los impactos del cambio climático a través de la infraestructura pública.

Objetivo 5: Reducir la huella de carbono del sector, a través de estrategias de economía circular, eficiencia en el consumo de energía y agua y utilización de fuentes de energía renovables, especialmente en el sector del transporte y alojamiento.

En armonía con la Estrategia Climática de Largo Plazo, el APL “Turismo Sustentable Costa Araucanía” convertirá sus lineamientos en acciones, incorporando las metas de reducción de huella de carbono, promoviendo inversiones en energías renovables y economía circular para la valorización de residuos orgánicos e inorgánicos. Al articular a municipios y pequeñas empresas bajo un mismo sistema de gobernanza, el acuerdo potenciará la adaptación territorial mediante infraestructura de bajo impacto y rutas turísticas resilientes, contribuyendo a los objetivos 1, 3 y 5 de la estrategia nacional, demostrando cómo un destino costero puede aumentar su resiliencia climática mientras fortalece su competitividad turística.

f) Planes de desarrollo Local (PLADECO)

En este punto se presenta un análisis comparativo de los Planes de Desarrollo Comunal (PLADECO) de las comunas de Carahue, Nueva Imperial, Saavedra, Teodoro Schmidt y Toltén. A partir de la revisión detallada de estos planes, se identifican temas transversales, fortalezas compartidas, brechas recurrentes y oportunidades de desarrollo territorial conjunto.

El propósito de este análisis es resaltar los desafíos y oportunidades que enfrentan estas comunas, con el fin de orientar estrategias de planificación y gestión que permitan un desarrollo más equitativo y sostenible. Se han priorizado aspectos como la identidad cultural, la diversificación económica, la infraestructura, el cambio climático y la gobernanza intercomunal, debido a su impacto en la calidad de vida de la población y en el crecimiento sostenible de la región.

A continuación, se detallan los hallazgos clave de este análisis, proporcionando una visión integral de los puntos en común y las áreas de mejora en cada territorio.

Temas transversales en los PLADECO analizados

A partir del análisis de los Planes de Desarrollo Comunal (PLADECO) de Carahue, Nueva Imperial, Saavedra, Teodoro Schmidt y Toltén, se identifican temas comunes que atraviesan el desarrollo de estas comunas. Entre los más relevantes destacan:

- Enfoque en la Identidad Cultural Mapuche y Lafkenche: Todas las comunas tienen un alto porcentaje de población indígena, lo que ha impulsado la inclusión de estrategias de desarrollo con pertinencia cultural.
- Dependencia de Actividades Productivas Tradicionales: La agricultura, ganadería, pesca artesanal y turismo cultural son las principales fuentes económicas, con bajo nivel de industrialización y agregación de valor.

- Impactos del Cambio Climático y Sustentabilidad: Se reconoce la necesidad de enfrentar la erosión del suelo, la disminución de recursos hídricos y la degradación ambiental mediante estrategias de manejo sostenible.
- Brechas en Infraestructura y Conectividad: Se identifican déficits en infraestructura vial, acceso a agua potable, servicios básicos y conectividad digital, especialmente en sectores rurales.
- Desafíos en Educación y Capacitación Técnica: Se requiere fortalecer la formación en áreas productivas estratégicas, especialmente en tecnologías sustentables y en el desarrollo de cadenas de valor locales.

El análisis comparativo de los PLADECO de Carahue, Nueva Imperial, Saavedra, Teodoro Schmidt y Toltén revela desafíos compartidos y fortalezas que pueden ser potenciadas a través de estrategias colaborativas. La identidad cultural, el turismo sustentable y la producción limpia son ejes estratégicos que pueden contribuir al desarrollo territorial de manera sostenible. Sin embargo, es fundamental mejorar la infraestructura, diversificar la economía y fortalecer la asociatividad para alcanzar un crecimiento equilibrado e inclusivo en la región.

El APL “Turismo Sustentable Costa Araucanía” se desarrollará como una herramienta operativa que convierta las prioridades de los PLADECO en acciones medibles a escala comunal: reforzando la identidad mapuche-lafkenche integrando esa cultura en la oferta turística; impulsando la diversificación productiva y la agregación de valor mediante prácticas de producción limpia en alojamiento, gastronomía, tour operadores y artesanía; y abordando las brechas detectadas como infraestructura básica, conectividad y capacitación técnica con inversiones verdes, programas formativos y modelos asociativos que articulará a las cinco municipalidades bajo una gobernanza intercomunal.

3.2.3 Fuerzas políticas

3.2.3.1 Configuración de las Relaciones de Poder

Chile es un ejemplo de gobierno presidencialista. La Constitución Política dedica su Capítulo IV al Gobierno, y en especial al Presidente de la República (artículos 24 y siguientes). Así se dispone: “El gobierno y la administración del Estado corresponden al Presidente de la República, quien es el Jefe de Estado” (artículo 24) (Biblioteca del Congreso Nacional, s.f.).

La Descentralización ha constituido siempre un proceso complejo en Chile, en la medida que se trata de la transferencia de «poderes institucionales y decisionales» desde el nivel central. La descentralización es fundamental para el funcionamiento democrático, la diversificación económico-productiva, la equidad e igualdad socio territorial, la modernización de la gestión pública y la participación ciudadana (Galilea, 2024).

En la región de La Araucanía, la gobernanza involucra a autoridades nacionales, regionales y locales, incluyendo municipios y comunidades indígenas mapuche, quienes han ganado reconocimiento en la gestión territorial y medioambiental (Valenzuela, 2021).

Con respecto a la Institucionalidad Ambiental en Chile el Ministerio del Medio Ambiente, es el encargado de colaborar con el Presidente de la República en el diseño y aplicación de políticas, planes y programas en materia ambiental. Dentro de esta institución se encuentran: la Subsecretaría del Medio Ambiente, las Secretarías Regionales Ministeriales del Medio Ambiente, y los Consejos Consultivos del Ministerio del Medio Ambiente.

Asimismo, el Ministerio del Medio Ambiente debe colaborar con los organismos competentes en la formulación de las políticas ambientales para el manejo, uso y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales renovables e hídricos, así como en la determinación de los efectos y el establecimiento de medidas necesarias de adaptación y mitigación del cambio climático, a nivel nacional, regional y local (Ministerio del Medio Ambiente, 2021).

En el ámbito turístico, la estructura de poder en Chile se organiza de forma multinivel. A nivel nacional, la Subsecretaría de Turismo define las políticas sectoriales y SERNATUR coordina su ejecución; el Comité de Ministros del Turismo, en el que participa el Ministerio del Medio Ambiente, asegura que las decisiones concilien desarrollo económico y resguardo ambiental. En el nivel regional, el Gobierno Regional de La Araucanía incorpora estas directrices a su Estrategia de Desarrollo Regional y al plan de inversiones del FNDR, mientras que las municipalidades gestionan patentes, ordenanzas y proyectos de infraestructura turística básica. Finalmente, las comunidades, personas naturales y pequeñas y medianas empresas participan en la planificación a través de las mesas comunales de turismo y de los Consejos de la Sociedad Civil.

Esta arquitectura de gobernanza resulta clave para el APL “Turismo Sustentable Costa Araucanía”. La Subsecretaría de Turismo y SERNATUR aportan lineamientos técnicos y acceso a instrumentos de promoción; el Ministerio del Medio Ambiente vela por el cumplimiento de normas de protección costera y humedales; el Gobierno Regional puede cofinanciar inversiones verdes; y los municipios actúan como contrapartes operativas, facilitando permisos, fiscalización y apoyo logístico.

3.2.3.2 Movimientos Sociales

En Chile existen Organizaciones ambientales y/o proteccionistas de los ecosistemas naturales, la biodiversidad y los equilibrios entre naturaleza y producción, que promueven la conservación del medio ambiente y que pueden administrar e incentivar diversas formas de desarrollo sustentables, y que en las últimas décadas han tenido una importancia superior en el territorio por el énfasis en la naturaleza y los desequilibrios ecosistémicos y territoriales a los que ha llevado el calentamiento global (Galilea, 2024).

En el siglo XXI, las organizaciones medioambientales han adquirido una creciente importancia en Chile. Estas organizaciones han jugado un papel fundamental en la defensa de los recursos naturales, la protección del medio ambiente y la lucha contra el cambio climático. Han trabajado en la conservación de ecosistemas, la promoción de energías renovables, la protección de especies en peligro de extinción y la denuncia de actividades que causan daño ambiental.

Estas organizaciones han promovido la participación ciudadana en la toma de decisiones relacionadas con el medio ambiente, presionando al gobierno y a las empresas para adoptar prácticas más sustentables.

También han impulsado campañas de concientización y educación ambiental para promover un cambio en las prácticas individuales y colectivas. Entre estas organizaciones, se puede destacar:

- **Plantemos Nativo.** Agrupación que funciona a nivel nacional para promover la recuperación territorial. Mediante la plantación de árboles y flora nativa, fomentan la restauración de ecosistemas que han sido degradados producto de la erosión y el cambio climático. También acercan a la gente a los espacios naturales como ríos y cerros organizando cicletadas, jornadas de limpieza y actividades de mejoramiento de áreas verdes.
- **Red Plurinacional de Humedales de Chile.** Red de organizaciones ambientales que pretende salvaguardar áreas protegidas como humedales, ríos, esteros, entre otros espacios que se encuentren amenazados principalmente por proyectos inmobiliarios, industriales y forestales. Se encarga de coordinar agrupaciones para generar acciones en conjunto y visibilizar la protección de estos ecosistemas.
- **Movimiento por el Agua y los Territorios (MAT).** Movimiento plurinacional nacido en 2013 que reúne organizaciones y territorios desde Arica hasta Magallanes y organiza marchas, encuentros y comisiones en pos de la educación y defensa ambiental. Está conformado por comunidades indígenas, juntas de vecinos, organizaciones territoriales, asociaciones de agua potable rural, entre otros. Funciona como instancia de intercambio y organización de comunidades que quieren recuperar el agua y los territorios en Chile.

Para el sector turismo, la actuación de estos movimientos resulta estratégica porque su trabajo de restauración, protección de humedales y defensa de los cursos de agua asegura la base ecológica de los atractivos que visitan los turistas: playas, estuarios, ríos y bosques costeros. Por ejemplo, las jornadas de reforestación de *Plantemos Nativo* revitalizan senderos y miradores utilizados por operadores de turismo de naturaleza; las campañas de la *Red Plurinacional de Humedales* contribuyen a mantener la avifauna que sustenta el aviturismo en el humedal de Monkul; y las acciones del *Movimiento por el Agua y los Territorios* fortalecen las APR que abastecen de agua a campings y cabañas. Al integrar a estas organizaciones como aliados en el APL “Turismo Sustentable Costa Araucanía”, los prestadores turísticos pueden sumar voluntariado ambiental, incorporar rutas interpretativas sobre conservación y demostrar al mercado que su oferta se desarrolla en ecosistemas protegidos de forma colaborativa.

3.2.3.2 Medios de Comunicación Social

Los medios de comunicación desempeñan un rol fundamental en la difusión de información sobre sustentabilidad y regulaciones ambientales. En Chile, los medios nacionales y regionales

influyen en la percepción pública sobre el turismo sustentable y la adopción de prácticas responsables (Muñoz, 2019).

Las redes sociales han potenciado la comunicación directa entre actores del sector turístico y la ciudadanía, generando un espacio de discusión donde se visibilizan iniciativas de turismo sustentable, así como críticas a proyectos que no cumplen con los criterios ambientales.

3.2.4 Fuerzas culturales

El censo 2024² confirma que la Costa Araucanía es un territorio mayoritariamente indígena, con población en edad laboral y un leve predominio femenino: Saavedra presenta la proporción más alta de autoidentificación mapuche-lafkenche (80.7%), seguida de Nueva Imperial (58.4%), Teodoro Schmidt (54.5%), Toltén (45.2%) y Carahue (43.4.%). En las cinco comunas, cerca de dos tercios de los habitantes se sitúan en el tramo de 15 a 64 años (entre 62% y 65%), y las mujeres superan ligeramente el 50% del total de la población (50.4% – 51.3%). Estos tres rasgos: identidad indígena, amplia base laboral y liderazgo femenino; serán pilares del APL “Turismo Sustentable Costa Araucanía”, que orientará la oferta hacia experiencias con pertinencia cultural, impulsando programas de formación y formalización para la población activa y refuerza la igualdad de oportunidades en la cadena turística.

3.2.4.1 Tendencias que favorecen un turismo responsable

Diversos estudios de mercado (ACCIÓN Empresas 2018; INE 2023) confirman una creciente preferencia de los visitantes nacionales y extranjeros por productos locales, experiencias de bienestar y contacto directo con la naturaleza; el 63% de los consumidores del sur de Chile prefiere comprar a productores de la zona. Este cambio de hábitos se alinea con la oferta de gastronomía ancestral, artesanía tradicional y actividades al aire libre presentes en las comunas costeras.

3.2.4.2 Desafíos sociales que el APL puede mitigar

La Macrozona Sur exhibe los mayores índices de pobreza multidimensional del país (17.2%) y déficit en servicios básicos (13.9%). Las oportunidades que abre el turismo sustentable (empleo local, encadenamientos productivos y rescate cultural) apuntan directamente a reducir esa brecha. Paralelamente, la violencia rural y la falta de conectividad digital limitan la formalización de los negocios; el APL abordará ambos puntos mediante capacitación, fomento a la asociatividad y gestión de riesgo.

3.2.4.3 Valoración del patrimonio y cohesión intercultural

² Instituto Nacional de Estadísticas (INE), *Censo 2024 — Resultados preliminares, panel interactivo*, disponible en: <https://censo2024.ine.gob.cl/resultados-dashboard>.

Programas como el Día de los Patrimonios, el We Tripantu y las Rutas Patrimoniales Lafkenche demuestran la alta valoración que residentes y turistas otorgan al patrimonio natural y cultural. El acuerdo aprovechará esta disposición para fortalecer experiencias con comunidades mapuche, reforzando la cohesión social.

3.2.5 Fuerzas Normativas

El sector turístico en Chile está regido por la Ley N°20.423 (2009), que establece el Sistema Institucional para el Desarrollo del Turismo, promoviendo los principios de calidad, sustentabilidad y promoción. Esta legislación es complementada por normas específicas para alojamiento, alimentos, sanidad, seguridad, pueblos indígenas y medio ambiente.

En paralelo, existen reglamentos aplicables a los servicios turísticos (DS N°19 y DS N°222 de 2011), los cuales definen la obligatoriedad del registro en SERNATUR, categorización y requisitos técnicos. Para los servicios gastronómicos y agroelaborados, se suman normativas del Reglamento Sanitario de los Alimentos (RSA) y requisitos del SAG y Ministerio de Salud. Además, se están desarrollando instrumentos normativos adaptados al turismo rural y cultural, como la Norma Chilena de Turismo Cultural Sustentable (INN/SERNATUR), en fase participativa, y la Guía de Buenas Prácticas para Turismo Indígena.

3.2.5.1 Normas técnicas

Las normas técnicas oficiales aplicables a los Acuerdos de Producción Limpia (APL) que regulan hoy el diseño, ejecución y certificación de los Acuerdos de Producción Limpia se presentan a continuación³:

- NCh2797:2024 – Acuerdos de Producción Limpia / Requisitos. Define principios, etapas, contenido mínimo y obligaciones de las partes que suscriben un APL.
- NCh3852:2024 – Programa para la verificación de huella de agua para APL u otros instrumentos de gestión hídrica. Establece el procedimiento de verificación de la huella de agua (ISO 14046) y su reducción dentro de un APL.
- NCh2825:2024 – Requisitos para los auditores y procedimiento de la auditoría de evaluación de cumplimiento. Fija las competencias que debe acreditar el auditor registrado y los pasos de la auditoría que conduce a la certificación del APL.
- NCh2796:2024 – Acuerdos de Producción Limpia / Vocabulario. Reúne los términos y definiciones esenciales para la aplicación uniforme de los APL.

Las Normas Chilenas (NCh) establecen requisitos de calidad y operación según tipo de servicio:

- NCh2912:2012 – Hoteles y alojamientos turísticos
- NCh3285:2012 – Hoteles boutique
- NCh3067:2013 – Tour operadores y mayoristas
- NCh2935:2007 – Campings turísticos

³ Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático (ASCC), *Norma Chilena de los Acuerdos de Producción Limpia*, disponible en: https://www.ascc.cl/pagina/norma_chilena_apl.

- Norma Técnica de Turismo Rural INDAP – Servicios turísticos rurales con enfoque campesino

Estas normas definen estándares sobre infraestructura, higiene, seguridad, equipamiento, gestión de calidad, y pueden ser aplicadas de manera voluntaria como parte de procesos de certificación.

3.2.5.2 Estándares sectoriales

Los principales estándares sectoriales promovidos por SERNATUR y otros organismos son:

- Sello de Calidad Turística (Q): calidad de servicio conforme a Normas Chilenas.
- Sello de Sustentabilidad (S): cumplimiento de criterios ambientales, sociales y económicos.
- Guía de Estándares gastronómicos de diseño y operación (SERNATUR/Subsecretaría de Turismo)

Muchos emprendimientos rurales o con enfoque cultural presentan dificultades para acceder a estos estándares por falta de información, capacitación o infraestructura adecuada.

3.2.5.3 Requisitos de mercados

Para operar formalmente en el mercado turístico, las empresas deben cumplir con:

- Inicio de actividades ante el SII y obtención de patente municipal.
- Inscripción en el Registro Nacional de Prestadores de Servicios Turísticos (obligatoria para alojamiento y turismo aventura).
- Cumplimiento de normativas sanitarias, ambientales y de seguridad.
- Capacidad de promoción en canales digitales, redes sociales y plataformas como “Chile es TUYO” (<https://chileestuyo.cl/>)

Para servicios como camping, tour operación o recreación, se suman exigencias en temas de seguridad, primeros auxilios, señalética, manejo de residuos y permisos municipales de uso de suelo.

3.2.6 Fuerzas Tecnológica

3.2.6.1 Avances tecnológicos relevantes

En los últimos años, el sector turístico ha incorporado tecnologías emergentes para mejorar la experiencia del visitante y la eficiencia operativa. En el contexto nacional y regional, destacan avances como las plataformas de reservas online, realidad aumentada, aplicaciones móviles con georreferenciación, y sistemas de pago digital.

En el caso de La Araucanía, instituciones como SERNATUR y CORFO han impulsado el desarrollo tecnológico en el turismo a través de instrumentos como los Programas de Apoyo a la Reactivación (PAR) y el Programa de Difusión Tecnológica (PDT). Estos programas han promovido la adopción de soluciones tecnológicas en MIPYMES turísticas, como sistemas de

gestión hotelera (PMS), automatización de reservas y marketing digital, entre otros (CORFO, 2023).

A nivel más avanzado, la implementación de realidad aumentada y realidad virtual en centros de interpretación patrimonial está comenzando a desarrollarse en regiones como Los Ríos y Los Lagos, representando una oportunidad futura para La Araucanía.

3.2.6.2 Acceso a tecnologías de información y comunicación (TIC)

El acceso a tecnologías de información y comunicación en la Región de La Araucanía presenta importantes desigualdades territoriales. Según el Observatorio del Desarrollo Digital, existen comunas urbanas como Temuco que alcanzan una cobertura de internet fija sobre el 90% y sectores rurales como Teodoro Schmidt o Carahue en donde esta cobertura baja considerablemente, con conexiones más lentas y menor estabilidad (Observatorio del Desarrollo Digital, 2023).

Este acceso limitado impacta directamente en las posibilidades de promoción turística, gestión empresarial y comercialización online de los emprendimientos. A pesar de ello, se han registrado mejoras en el acceso a redes móviles, con inversiones que han ampliado la cobertura 4G en zonas rurales. Sin embargo, la brecha digital persiste, especialmente entre adultos mayores y personas con bajo nivel de alfabetización digital.

Desde el Estado, iniciativas como “Última Milla” y programas de conectividad rural buscan revertir esta situación, pero su implementación ha sido lenta o discontinua en varios territorios de la macrozona sur (Subsecretaría de Telecomunicaciones, 2023).

3.2.6.3 Disponibilidad de infraestructura tecnológica

La infraestructura tecnológica disponible en las comunas rurales de La Araucanía es limitada, especialmente en lo que respecta a espacios públicos con acceso a internet, centros de innovación, coworks o zonas WiFi comunitarias. Esta situación afecta directamente a emprendedores turísticos que requieren equipamiento y conectividad adecuada para administrar sus negocios, realizar reservas, generar contenido digital o participar en capacitaciones.

En la costa de la Araucanía la conectividad digital avanza, pero de forma desigual. El proyecto Fibra Óptica Nacional⁴ (FON) desplegará 1.438 km de red en la Macrozona Sur y, a partir del segundo semestre de 2025, enlazará a Carahue, Nueva Imperial, Saavedra, Teodoro Schmidt y Toltén con la red troncal de alta capacidad, mejorando la disponibilidad de banda ancha fija, en todas las comunas que participan del APL. Sin embargo, los últimos informes regionales de la Subsecretaría de Telecomunicaciones señalan que apenas el 41% de las 58 localidades costeras consideradas en la licitación 5G dispone ya de ese servicio, de modo que gran parte del territorio sigue dependiendo de redes 4G rurales y enlaces inalámbricos de menor fiabilidad. Esta brecha, que combina limitada cobertura móvil de alta velocidad y acceso inicial a fibra local, restringe la digitalización de las pymes turísticas, la comercialización en línea y la adopción de soluciones inteligentes.

⁴ Subsecretaría de Telecomunicaciones (SUBTEL), *Región de La Araucanía: Estado de avance de los proyectos del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones, 2.º trimestre 2025* (junio 2025), disponible en: https://www.subtel.gob.cl/wp-content/uploads/2025/07/009_Informe_Region_de_La_Araucania_2do_T.pdf.

3.2.6.4 Brechas digitales territoriales o sectoriales

En la Región de La Araucanía, las brechas digitales tienen una expresión territorial y sectorial marcada. Comunas rurales y con alta presencia de población mapuche, como Teodoro Schmidt, Puerto Saavedra y Carahue, presentan menor acceso a conectividad, dispositivos y competencias digitales, tanto a nivel domiciliario como productivo (Subsecretaría de Telecomunicaciones, 2023).

De manera muy sintética, la brecha digital de las cinco comunas costeras se explica porque aún dependen casi por completo de redes móviles 3G/4G; la fibra óptica interurbana que es la base para ofrecer 5G de alta capacidad, recién se está tendiendo bajo el proyecto Fibra Óptica Nacional Macrozona Sur. Este tramo considera 24 comunas de La Araucanía (incluidas Carahue, Nueva Imperial, Saavedra, Teodoro Schmidt y Toltén) la puesta en servicio está programada para el segundo semestre de 2025, de modo que los emprendedores turísticos del APL seguirán al menos un par de temporadas más trabajando con conectividad limitada y costos de datos altos.

Estas desigualdades se reflejan en el escaso uso de plataformas digitales por parte de emprendimientos turísticos rurales, en la baja participación en procesos de formación online y en la dependencia de intermediarios para comercializar servicios. A nivel sectorial, las mujeres rurales y personas mayores presentan mayores niveles de exclusión digital, lo que restringe sus posibilidades de acceso a beneficios, capacitación o inserción en redes de turismo digital.

Aunque existen programas para disminuir estas brechas, como los de alfabetización digital de Fundación País Digital o el Programa de Formación Digital de SERCOTEC, su cobertura sigue siendo insuficiente en zonas de menor densidad poblacional (Fundación País Digital, 2022).

3.2.6.5 Capacidad de absorción tecnológica en las empresas

En el sector turístico rural de La Araucanía, la capacidad de absorción tecnológica en las micro y pequeñas empresas es limitada. Esto se debe, principalmente, a la baja formación en gestión digital, escaso acceso a asesoría especializada y poca articulación con el ecosistema de innovación. Muchas de estas empresas operan sin plataformas propias, sin sistemas de reservas en línea y con escasa presencia en canales digitales (CORFO, 2023).

Pese a ello, algunos emprendimientos mapuche-lafkenche han comenzado a incorporar herramientas como redes sociales, catálogos digitales y pasarelas de pago, principalmente apoyados por programas públicos como el PAR Turismo, Digitaliza Tu Pyme o los Centros de Negocios de SERCOTEC (SERCOTEC, 2023).

El potencial de adopción tecnológica es alto si existe acompañamiento técnico, acceso a financiamiento y formación adaptada a las realidades del territorio y la cultura emprendedora local.

3.2.7 Socio-Natural

3.2.7.1 Riesgos climáticos o ambientales presentes en el territorio

El territorio costero de La Araucanía enfrenta múltiples amenazas derivadas del cambio climático y del deterioro ambiental. Según el Plan de Adaptación al Cambio Climático del Sector Turismo (Ministerio del Medio Ambiente, 2021), la zona presenta un aumento en la frecuencia e intensidad de lluvias extremas, inundaciones y marejadas, así como una mayor exposición a incendios forestales en zonas de interfaz urbano-rural.

En comunas como Puerto Saavedra y Teodoro Schmidt, se han identificado riesgos por inundación costera y remoción en masa, especialmente en sectores aledaños a humedales y cursos de agua. Estos eventos afectan la infraestructura turística, la conectividad y la percepción de seguridad de los visitantes, impactando negativamente en la estacionalidad y competitividad del destino.

Por otro lado, los ecosistemas costeros, como humedales y bofedales, cumplen un rol clave como barreras naturales frente a estos riesgos, representan oportunidades para el desarrollo de un turismo sustentable basado en la conservación y la educación ambiental.

Los cinco municipios del APL concentran amenazas climáticas diferenciadas, pero todas relevantes para el turismo costero:

La franja costera de Carahue, Saavedra, Teodoro Schmidt y Toltén concentra algunos de los peligros climáticos más altos de la Región de La Araucanía. El **Atlas de Riesgo Climático (ARClím⁵)** muestra que, en el horizonte 2030-2050, estos cuatro municipios reúnen niveles “alto” a “muy alto” de exposición a:

- **Marejadas, erosión e incremento del nivel del mar:** que amenazan caletas, zonas de playa y rutas costeras, con especial criticidad en los sectores Boca-Budi (Saavedra) y La Barra (Toltén).
- **Inundaciones fluviales y remociones en masa:** ligadas a lluvias extremas en las cuencas de los ríos Imperial y Queule; Carahue y Teodoro Schmidt presentan índices de riesgo “medio-alto” para este tipo de eventos.
- **Incendios forestales de interfaz:** toda la micro-cuenca de Budi, así como la cordillera de la Costa al sur de Carahue, figuran con peligro “muy alto” de pérdida de atractivo turístico debido a incendios, lo que compromete humedales y bosques nativos de alto valor paisajístico⁶.
- Además de las amenazas asociadas al cambio climático, es fundamental considerar que Chile se ubica en una zona de alta sismicidad, lo que expone de forma permanente a su territorio y particularmente a las zonas costeras **al riesgo de eventos geológicos extremos como terremotos y tsunamis**. En este contexto, se hace necesario incorporar medidas de prevención, preparación y respuesta frente a desastres de origen natural en los instrumentos de planificación y gestión local, con el fin de fortalecer la resiliencia de las comunidades costeras ante múltiples amenazas, tanto climáticas como geofísicas.

⁵ Ministerio del Medio Ambiente (MMA), *Zonas Costeras – Informe Consolidado de Riesgo Climático, Región de La Araucanía* (ARClím, 2023), disponible en: https://arclim.mma.gob.cl/media/informes_consolidados/14_Zonas_Costeras_B.pdf.

⁶ Ministerio del Medio Ambiente (MMA), *Atlas de Riesgo Climático (ARClím) – Capa “Incendios y Patrimonio Turístico”*, visor interactivo, disponible en: https://arclim.mma.gob.cl/atlas/view/incendios_patrimonio_turistico.

Los riesgos descritos se manifiestan ya hoy en eventos concretos: marejadas que han socavado la costanera de Puerto Saavedra (2023), incendios que afectaron áreas recreativas de Carahue (verano 2024) y cortes de la Ruta S-40 por deslizamientos en invierno 2022. Al mismo tiempo, humedales como Monkul o Budi actúan como barreras naturales frente a inundaciones, lo que convierte su conservación en una medida de adaptación clave.

3.2.7.2 Condiciones ecológicas y servicios ecosistémicos relevantes

La franja costera que comparten Carahue, Saavedra, Teodoro Schmidt y Toltén constituye uno de los mosaicos ecológicos más variados del sur de Chile: allí convergen bosques nativos siempreverdes, dunas y sistemas marino-costeros con una red de humedales que proveen agua, alimento y protección frente a los extremos climáticos. Entre los cuerpos húmedos de mayor relevancia destacan cuatro enclaves críticos para el APL Costa Araucanía:

- **Humedal de Monkul**⁷ (Puerto Saavedra): Sitio Ramsar de 1.380 ha que alberga aves playeras migratorias y regula marejadas en la desembocadura del río Imperial.
- **Lago-Humedal Budi**⁸ (Saavedra-Teodoro Schmidt): Único lago salobre de Sudamérica; "Área de Alto Valor para la Conservación", con 4.800 ha de superficie que sostienen actividades de aviturismo y cultivos de choros maltones.
- **Estuario del río Queule** (Toltén): Humedales costeros incluidos en la clasificación nacional de ecosistemas prioritarios; el gradiente salino y los bosquetes ribereños ofrecen refugio a peces juveniles y nutrias de río.
- **Complejo de humedales de Toltén**⁹ (Toltén): Una red de esteros, vegas y turberas que supera las 7.500 ha y que, pese a perder cerca de un tercio de su extensión entre 2001-2021, continúa amortiguando crecidas del río Toltén y sustentando pesca recreativa y artesanal.

Además, el inventario oficial de humedales¹⁰ del MMA-SIMBIO para la región de La Araucanía releva otros cuerpos de agua dulce que forman parte directa del paisaje del territorio Costa Araucanía. Entre ellos se cuentan el **Humedal Trovolhue** (laguna que alimenta la cuenca del río Moncul y constituye la cabecera del sistema estuarino Imperial-Moncul), el **estero costero de Saavedra**, el **humedal del sector Barros Arana** y los **esteros El Peral y Huillio**, así como el **río Damas** que atraviesa Carahue y vierte finalmente en el estuario Imperial.

Estos humedales aportan **servicios ecosistémicos** esenciales para el destino turístico: regulación hídrica y del micro-clima, captura de carbono, provisión de recursos pesqueros, y un capital paisajístico-cultural estrechamente ligado al pueblo mapuche-lafkenche. Sobre ellos descansan experiencias de navegación ancestral, observación de aves y senderismo interpretativo, todas incluidas entre las motivaciones de las empresas encuestadas.

⁷ Ramsar Sites Information Service. (2007). *Ficha informativa del sitio Ramsar CL2423 – Humedales de Monkul, Chile*. Recuperado de https://rsis.ramsar.org/RISapp/files/RISrep/CL2423RIS_2007_es.pdf

⁸ Ministerio del Medio Ambiente – SIMBIO. (s.f.). *Inventario Nacional de Humedales: Comuna 178*. Recuperado de <https://simbio.mma.gob.cl/DPA/DetailsComuna/178#inventariohumedales>

⁹ GEF Humedales Costeros – Ministerio del Medio Ambiente. (s.f.). *Humedales del Río Queule*. Recuperado de <https://gefhumedales.mma.gob.cl/pilotos/humedales-del-rio-queule>

¹⁰ Ministerio del Medio Ambiente, "Inventario Nacional de Humedales – Región de La Araucanía (SIMBIO)", sitio web SIMBIO, <https://simbio.mma.gob.cl/DPA/DetailsRegion/4#inventariohumedales>

No obstante, los mismos estudios de amenaza costera del programa ARCLim advierten una exposición creciente a marejadas, incendios de interfaz y remoción en masa, riesgos ya constatados en Saavedra y Teodoro Schmidt, acentuados por el cambio de uso de suelo y la presión inmobiliaria¹¹. La pérdida de superficie húmeda registrada en Toltén ilustra esta tendencia y subraya la urgencia de integrar medidas de conservación y restauración hídrica dentro del APL.

En síntesis, salvaguardar estos sistemas más los relictos boscosos y dunas costeras que los conectan, resulta clave para mantener la identidad paisajística que sustenta la oferta turística del territorio y, al mismo tiempo, para reducir la vulnerabilidad climática de sus comunidades.

3.2.7.3 Presiones ambientales del turismo y otras actividades

Si bien el turismo en la costa de La Araucanía se desarrolla en su mayoría bajo un enfoque de pequeña escala y con fuerte presencia comunitaria, ya se observan presiones ambientales derivadas del crecimiento no planificado de esta actividad y de la coexistencia con otros sectores productivos como el sector forestal, la pesca artesanal, la agricultura intensiva y la expansión urbana.

Entre las principales presiones ambientales identificadas se encuentran:

- 1. Creciente generación de residuos sólidos en temporada alta:**
Entre enero y marzo la afluencia de personas a Puerto Saavedra y Boca Budi se multiplica por cuatro y, con ella, los residuos domiciliarios: la Municipalidad de Saavedra señala un alza estival cercana a tres veces más respecto del promedio anual, saturando los puntos limpios y disparando la disposición informal en caminos secundarios y dunas costeras.
- 2. Compactación y erosión de senderos sin diseño de carga:**
Los circuitos de trekking en Monkul y las pasarelas artesanales sobre el lago Budi reciben ya más visitantes de los previstos en los planes de manejo municipales; los inventarios de ARCLim consignan pérdida de vegetación halófila y compactación de suelos hasta 20 cm en los márgenes más transitados¹².
- 3. Conflictos por uso recreativo del agua y conservación de humedales:**
Motos de agua y embarcaciones a motor convergen en las bocas de ríos tolerando escasa zonificación; existen quejas que el oleaje generado erosiona laderas de mitilicultivos (cultivo y cría de moluscos bivalvos como los choros o almejas) y altera las rutas de aves playeras, especialmente en el estuario Imperial-Monkul¹³.
- 4. Expansión de monocultivos forestales a costa de matorrales costeros:**
Entre 2010-2022 Carahue, Saavedra y Teodoro Schmidt sumaron 10.012 ha de pino y eucalipto en suelos que antes eran matorral llano o pastizal. La sustitución disminuye

¹¹ Cooperativa Ciencia. (2023, 1 jun). Humedales de Toltén: Arte y conocimiento para cuidarlos. Recuperado de <https://www.cooperativaciencia.cl/tendencias/2023/06/01/humedales-de-tolten-arte-y-conocimiento-para-cuidarlos>

¹² MMA, Zonas Costeras – Informe de Riesgo Climático, Región de La Araucanía (ARCLim, 2023). Disponible en: https://arclim.mma.gob.cl/media/informes_consolidados/14_Zonas_Costeras_B.pdf

¹³ Van Meurs y Gordon, "Monkul-1: un conchal precerámico en el centro-sur de Chile". Recuperado de https://www.chungara.cl/Vols/1989/Vol23/Monkul_un_conchal_prececeramico.pdf

la infiltración y recarga de vegas que alimentan los humedales, reduciendo así la capacidad natural de amortiguar inundaciones¹⁴.

5. Aporte difuso de nutrientes y pesticidas desde agricultura intensiva:

Estudios muestran concentraciones de sustancias debidas a las actividades antrópicas clasificadas en "*Regular-Perturbado*" a drenajes que desembocan en el río Queule, valores que duplican la norma chilena de agua de riego y promueven floraciones algales nocivas en el estuario homónimo durante verano-otoño¹⁵.

Por tanto, en verano, la llegada masiva de turistas genera más basura justo cuando la sequía y las plantaciones forestales reducen el caudal de los ríos y caudales costeros. Ese mismo escenario de altas temperaturas y mayor presencia de personas incrementa el riesgo de incendios en las zonas habitadas colindantes, peligro que clasifica como "alto" para Saavedra, Toltén y Teodoro Schmidt rumbo a 2035.

3.2.7.4 Capacidad de resiliencia socioambiental de las comunidades

Las comunidades rurales y costeras de La Araucanía, particularmente aquellas con identidad mapuche-lafkenche, han desarrollado formas de organización territorial y cultural que reflejan una alta capacidad de resiliencia frente a amenazas ambientales, sociales y económicas. Esta resiliencia se expresa en prácticas tradicionales de manejo del entorno, en el conocimiento ecológico local y en la construcción de redes de cooperación comunitaria.

Diversas comunidades han impulsado estrategias de defensa territorial, conservación de humedales y gestión comunitaria del turismo, como el caso del Humedal de Monkul de la comuna de Carahue, declarado como el 16° Sitio Ramsar de Chile como el 16° Sitio Ramsar de Chile y el primero que adquiere esta categoría en la región. La categoría "*Sitio Ramsar*" corresponde a los Humedales de Importancia Internacional reconocidos por la Convención de Ramsar de 1971; implica que el Estado asume compromisos de conservación y uso racional del área; habilita a la comunidad gestora para acceder a cooperación técnica y financiera internacional destinada a proteger su biodiversidad y los servicios ecosistémicos que presta gestionado con participación de la comunidad indígena Mateo Nahuelpan (Ministerio de Medio Ambiente, 2020).

Sin embargo, estas capacidades no siempre están articuladas con las políticas públicas ni cuentan con el reconocimiento o financiamiento necesarios para sostenerse en el tiempo. La falta de apoyo técnico y las brechas institucionales limitan el escalamiento de estas iniciativas, especialmente en contextos de vulnerabilidad socioeconómica.

Dado el análisis anterior se identificaron las siguientes oportunidades y amenazas del entorno que hacen oportuno conveniente el desarrollo del APL para el sector turístico.

¹⁴ Instituto Forestal (INFOR). (s.f.). Región de La Araucanía. Inventario Forestal Nacional. Recuperado de <https://ifn.infor.cl/index.php/informacion-regional/region-de-la-araucania>

¹⁵ Ramsar/Gómez et al., "Informe muestreo macroinvertebrados bentónicos – Queule, marzo 2024" (GEF Humedales, 2024). Recuperado de https://gefhumedales.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2024/05/Informe-MIB-Queule-Marzo-2024_verano.pdf

Identificación de las oportunidades y amenazas

En la siguiente tabla se resume la identificación de las oportunidades y amenazas del entorno del levantamiento de información secundaria.

Tabla 4. Identificación de oportunidades y amenazas

Fuerza	Oportunidades	Amenazas
Socioeconómicas	<ul style="list-style-type: none">- El crecimiento del PIB proyectado (1,5% a 2,5% en 2025-2026), junto con políticas de financiamiento como Corfo y Fogape y la inversión pública-privada en MiPymes y cooperativas, fortalecen las condiciones para la inversión y modernización del sector turístico.- El aumento proyectado del 31,7% en la llegada de turistas extranjeros y el crecimiento del empleo en el sector (5,3% en 2024) consolidan un escenario positivo para la expansión del rubro.- Tendencias como el envejecimiento de la población y la migración abren oportunidades para diversificar la oferta turística y adaptar servicios a nuevos perfiles de visitantes.	<ul style="list-style-type: none">- La inflación proyectada al 5% en 2025 aumenta los costos operativos del sector, sumado a la incertidumbre generada por la Ley N°21.713, que podría incrementar la carga tributaria y afectar la rentabilidad del turismo.- La percepción de inseguridad y los conflictos sociales limitan la llegada de turistas, afectando la imagen del país.- La recuperación del empleo en el sector sigue siendo desigual, el empleo turístico creció 5.3% respecto del mismo trimestre de 2023; no obstante, esa cifra sigue siendo 3.4% más baja que en 2019, lo que confirma que la recuperación del trabajo en el rubro aún no es completa y permanece condicionada por la estacionalidad y la informalidad del sector.- Otros destinos turísticos han intensificado su promoción, reduciendo la ventaja competitiva de Chile.- En términos de mercado, los registros de SERNATUR indican que más del 80% de los visitantes a la Costa Araucanía provienen de la propia macrozona centro-sur de Chile, de modo que el destino depende, sobre todo, de la demanda interna y de los peaks vacacionales de verano; esto genera sobrecarga puntual de servicios y una fuerte caída de flujos en temporada baja, sumándole al sector vulnerabilidad a factores externos como crisis económicas o sanitarias.
Institucionales	<ul style="list-style-type: none">- La Estrategia Nacional de Turismo Sostenible 2035, alineada con los ODS y respaldada por actores clave, junto con la articulación público-privada y la colaboración intercomunal, ofrece una base sólida para el desarrollo coordinado y competitivo del sector.	<ul style="list-style-type: none">- Desafíos en la implementación de políticas: La falta de coordinación interinstitucional y la burocracia pueden dificultar la aplicación efectiva de estrategias y planes de turismo sostenible.

Fuerza	Oportunidades	Amenazas
	<ul style="list-style-type: none"> - Se promueve la inclusión de comunidades, mujeres y grupos vulnerables, el turismo comunitario con identidad cultural mapuche-lafkenche, y el fortalecimiento de la asociatividad y el emprendimiento local como ejes para un desarrollo equitativo. - La integración de sectores como la agricultura, pesca artesanal y agroindustria con el turismo sustentable potencia la economía local y beneficia a comunidades rurales e indígenas. - La infraestructura resiliente, el acceso a energías limpias, la economía circular y la gestión eficiente de recursos naturales (humedales, ríos, lagos, bosques) fortalecen la oferta turística frente a desafíos climáticos y promueven el ecoturismo. - Las inversiones en caminos, servicios básicos y conectividad digital mejoran la accesibilidad, fortalecen el turismo y dinamizan las economías locales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Impactos del cambio climático: El aumento de temperaturas, la disminución de precipitaciones, la erosión de suelos y la pérdida de biodiversidad amenazan la sustentabilidad de destinos turísticos. - Inseguridad climática y desastres naturales: La creciente frecuencia de incendios forestales, marejadas y sequías representa una amenaza directa a la estabilidad del sector turístico. - Falta de financiamiento para pymes turísticas: La inversión en prácticas sostenibles es costosa, y muchas pequeñas y medianas empresas enfrentan dificultades para acceder a financiamiento. - Saturación y degradación de destinos: Sin una gestión adecuada, el crecimiento del turismo puede generar sobreexplotación de recursos naturales y culturales. - Falta de cultura y capacitación en sostenibilidad: La resistencia al cambio y el déficit en educación dificultan la adopción de tecnologías limpias y prácticas sostenibles en sectores productivos. - Competencia internacional: Otros destinos en América Latina y el mundo avanzan en turismo sostenible, lo que desafía la diferenciación de Chile. - Deficiencia en infraestructura básica y conectividad: Problemas en agua potable, alcantarillado, vialidad y conectividad digital limitan el desarrollo productivo y turístico. - Desafíos sociales y demográficos: Pobreza, migración de jóvenes y envejecimiento de la población reducen la disponibilidad de mano de obra y afectan el dinamismo económico. - Gestión ambiental insuficiente: Falta de planificación y medidas efectivas para la conservación de humedales, suelos y ecosistemas costeros. - Falta de asociatividad y cooperación: Baja organización en sectores productivos y turísticos dificulta la implementación de modelos cooperativos y alianzas estratégicas.

Fuerza	Oportunidades	Amenazas
Políticas	<ul style="list-style-type: none"> - El fortalecimiento de la gestión regional, con creciente protagonismo de municipios y comunidades indígenas, permite decisiones más contextualizadas y eficaces en materia de sostenibilidad y desarrollo territorial. - La consolidación del Ministerio del Medio Ambiente y sus organismos asociados facilita la formulación e implementación de políticas ambientales y estrategias de mitigación del cambio climático. - El activismo ambiental, junto con el rol de organizaciones sociales y comunitarias, impulsa regulaciones más estrictas, mayor fiscalización y una ciudadanía más consciente y comprometida con el desarrollo sostenible. - La amplia circulación de información en medios tradicionales y digitales promueve la sensibilización, la transparencia y la adopción de buenas prácticas en turismo sustentable y gestión ambiental. 	<ul style="list-style-type: none"> - La falta de coordinación interinstitucional y la burocracia obstaculizan la implementación efectiva de estrategias y planes para el turismo sostenible. Además, la falta de asociatividad y cooperación entre los sectores productivos y turísticos dificulta la creación de modelos cooperativos y alianzas estratégicas. - El cambio climático y sus efectos, como el aumento de temperaturas, la disminución de precipitaciones, la erosión de suelos y la pérdida de biodiversidad, amenazan la sustentabilidad de los destinos turísticos. La creciente frecuencia de incendios forestales, marejadas y sequías representa una amenaza directa al sector. - Las pequeñas y medianas empresas turísticas enfrentan dificultades para acceder a financiamiento, especialmente para invertir en prácticas sostenibles. A esto se suma la falta de cultura y capacitación en sostenibilidad, lo que dificulta la adopción de tecnologías limpias y prácticas responsables. - La deficiencia en infraestructura básica, como el agua potable, alcantarillado, vialidad y conectividad digital, limita el desarrollo productivo y turístico, afectando la competitividad del sector. - El avance de otros destinos en turismo sostenible plantea desafíos para diferenciar a Chile en el mercado global. Además, la falta de una gestión adecuada puede llevar a la saturación y degradación de destinos turísticos, generando sobreexplotación de recursos naturales y culturales. - Problemas sociales como la pobreza, la migración de jóvenes y el envejecimiento de la población afectan la disponibilidad de mano de obra y reducen el dinamismo económico, impactando negativamente en el sector turístico.
Culturales	<ul style="list-style-type: none"> - Aumenta la demanda por experiencias turísticas regenerativas, con bajo impacto ambiental y alto valor cultural, que privilegian el vínculo con el territorio, la autenticidad y el consumo consciente. - La revalorización de productos con historia, prácticas artesanales y el patrimonio mapuche fortalece la identidad territorial y posiciona al destino como exclusivo, sustentable y culturalmente enriquecedor. 	<ul style="list-style-type: none"> - Existe el riesgo de perder autenticidad y credibilidad, o incluso caer en la folclorización o apropiación cultural, si no se gestionan adecuadamente las expectativas turísticas y las prácticas culturales. Además, el desajuste entre las expectativas de los turistas conscientes y las capacidades operativas de las MIPYMES puede generar frustración y afectar la experiencia turística.

Fuerza	Oportunidades	Amenazas
	<ul style="list-style-type: none"> - El auge del turismo transformador impulsa actividades al aire libre, alimentación saludable y conexión espiritual con la naturaleza, ofreciendo experiencias significativas y memorables. - La participación de mujeres y jóvenes, junto con el crecimiento de redes de emprendimientos comunitarios y culturales, fomenta el bienestar local, la innovación desde la identidad y la recuperación de saberes tradicionales. - Se consolida el turismo como plataforma para fortalecer alianzas entre comunidades mapuche y no mapuche, promoviendo la cohesión social, la gobernanza participativa y la conservación del patrimonio. 	<ul style="list-style-type: none"> - La gestión turística a menudo entra en conflicto con las cosmovisiones indígenas, y la presión sobre territorios sagrados y espacios comunitarios genera tensiones entre modelos de desarrollo que priorizan el lucro sobre la protección cultural. Asimismo, la pérdida de prácticas culturales y el desarraigo de los jóvenes, debido a la migración y la falta de relevo generacional, debilitan el vínculo con las tradiciones. - La persistencia de tensiones históricas y la baja implementación del enfoque intercultural en las políticas públicas afectan la inclusión de las comunidades indígenas en la planificación turística, limitando su participación y
Normativos	<ul style="list-style-type: none"> - La existencia de una institucionalidad consolidada y normativas con enfoque cultural e intercultural favorece un desarrollo turístico más ordenado, inclusivo y coherente con los principios de sostenibilidad. - La formalización permite acceder a fondos públicos, redes de apoyo, plataformas de promoción y certificaciones oficiales (sellos "Q" y "S"), fortaleciendo la competitividad de los emprendimientos turísticos. - Las normas adaptadas a distintos formatos (hoteles, campings, tour operadores) facilitan la estandarización de procesos, la mejora continua y la diferenciación frente al mercado, incluyendo segmentos internacionales más exigentes. - La normativa vigente y las herramientas de calidad promueven la sostenibilidad, la seguridad y la identidad cultural como atributos clave para responder a la creciente demanda por un turismo responsable y con propósito. 	<ul style="list-style-type: none"> - Los pequeños emprendimientos suelen desconocer la legislación vigente, lo que aumenta el riesgo de sanciones por incumplimiento, especialmente en normativas específicas como las sanitarias. Además, existen barreras formales que dificultan el acceso de estos emprendimientos al mercado, y la falta de apoyo técnico complica los procesos de regularización o digitalización. - La normativa a veces resulta rígida o inaplicable en contextos rurales o tradicionales, generando dificultades en la implementación. A su vez, el desajuste entre los estándares legales y las prácticas culturales locales impide una adaptación fluida de las normativas en estos territorios. - El cumplimiento de normativas y la certificación implican costos adicionales, lo que representa una carga significativa para los pequeños emprendimientos. Asimismo, la baja capacidad técnica en zonas rurales dificulta la implementación de medidas o la adaptación a los requerimientos legales. - En áreas indígenas, la inseguridad jurídica respecto a los servicios desarrollados sin permisos explícitos limita el desarrollo de emprendimientos turísticos y puede generar conflictos legales y sociales.
Tecnológicas	<ul style="list-style-type: none"> - Existen instrumentos públicos (CORFO, SERCOTEC) y programas específicos que promueven la adopción de 	<ul style="list-style-type: none"> - Existen brechas digitales persistentes entre zonas urbanas y rurales, lo que dificulta el acceso a tecnologías y servicios digitales. Además, la falta de alfabetización digital en

Fuerza	Oportunidades	Amenazas
	<p>tecnologías en MIPYMES turísticas, incluyendo la transferencia tecnológica desde destinos más avanzados.</p> <ul style="list-style-type: none"> - La expansión de redes móviles, las inversiones en infraestructura digital en comunas rezagadas y las alianzas público-privadas permiten mejorar la conectividad y el equipamiento en territorios rurales. - El uso de TIC para reservas, difusión y posicionamiento, junto al fortalecimiento de redes sociales como canales directos, abre nuevas oportunidades para visibilizar la oferta local e innovar en la experiencia turística. - Los programas de alfabetización digital enfocados en mujeres, jóvenes y pueblos originarios, así como el fomento de espacios colaborativos (cowork), fortalecen la base social y técnica para un turismo sostenible e inclusivo. 	<p>comunidades y emprendimientos locales, junto con la persistente desigualdad en el acceso y uso de TIC en territorios rurales, limita el desarrollo del sector turístico en estas áreas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - El desfase entre los avances tecnológicos globales y la capacidad de adopción local impide una integración efectiva de nuevas tecnologías. La falta de articulación entre innovación, financiamiento y las necesidades reales del territorio también dificulta que los avances tecnológicos beneficien a los emprendimientos turísticos locales. - La falta de infraestructura TIC adecuada, como la cobertura eléctrica y una red confiable en zonas apartadas, representa una barrera importante para operar plataformas de comercialización turística. Además, la dependencia de la conectividad para procesos clave de gestión turística pone en riesgo la continuidad operativa, especialmente en áreas rurales. - Las barreras culturales y generacionales dificultan la adopción de tecnologías digitales, lo que podría generar exclusión digital de los emprendimientos con baja formación tecnológica. Existe también el riesgo de dependencia externa para operar sistemas tecnológicos si no se logra una apropiación local adecuada.
Socio-naturales	<ul style="list-style-type: none"> - Se abre la posibilidad de desarrollar una oferta turística orientada a la educación ambiental, el uso de ecosistemas como aulas naturales y la sensibilización de visitantes frente al cambio climático. - La valorización de humedales, ecosistemas costeros y áreas naturales permite consolidar productos turísticos sustentables, con enfoque en conservación, baja huella ambiental y resiliencia ante desastres naturales. - El diseño de proyectos turísticos con infraestructura adaptada al cambio climático y con acceso a fondos específicos fortalece la capacidad de respuesta del sector ante riesgos ambientales. - La conservación activa liderada por comunidades locales y la integración del conocimiento ecológico mapuche potencian modelos de turismo sustentable, culturalmente pertinentes y ambientalmente responsables. 	<ul style="list-style-type: none"> - Las inundaciones, marejadas e incendios representan una amenaza directa a la infraestructura y continuidad operativa del turismo. Además, la creciente percepción de riesgo por parte de turistas y comunidades puede afectar la demanda y la estabilidad del sector. - La degradación de humedales, ríos y zonas costeras, producto de actividades productivas intensivas, impacta negativamente en los ecosistemas clave para el turismo. La falta de gobernanza territorial impide la protección de estos servicios ecosistémicos. Además, los conflictos por el acceso o uso turístico de áreas con alto valor ecológico o cultural pueden generar tensiones entre diferentes actores. - El deterioro de paisajes y ecosistemas, producto de actividades turísticas sin planificación adecuada, amenaza la sostenibilidad a largo plazo. Asimismo, los conflictos entre el turismo y

Fuerza	Oportunidades	Amenazas
	<ul style="list-style-type: none"> - Se refuerza el turismo regulado como una opción compatible con la conservación ambiental, en contraste con actividades productivas de mayor impacto, generando valor económico con responsabilidad territorial. 	<ul style="list-style-type: none"> sectores extractivos como la agricultura, la pesca y la silvicultura dificultan un desarrollo equilibrado y sostenible. - Las comunidades rurales y turísticas se enfrentan a una alta vulnerabilidad ante eventos extremos, debido a la falta de planes de emergencia locales y una débil gestión de riesgo, especialmente en los microemprendimientos turísticos.

A la par del APL de Turismo Sustentable Costa Araucanía, las empresas pueden apalancar varias líneas de apoyo público-privado que ya operan en el territorio y que son plenamente compatibles con las metas del Acuerdo:

- **Fomento productivo y financiamiento CORFO¹⁶.** El programa “*Desarrolla Inversión Productiva*” y los fondos “*Activa PAR Turismo*” financian inversiones verdes (ej. paneles solares, plantas de tratamiento, digitalización) y disponen de asistencia técnica para Mipymes turísticas que acrediten avances en eficiencia hídrica-energética.
- **Proyecto GEF “Humedales Costeros”¹⁷.** Desde 2023 el GEF ejecuta Planes de Gestión Integral en los humedales de Queule-Toltén y Budi, con fondos para senderos interpretativos, señalética y capacitación comunitaria; las empresas del APL pueden integrarse a sus comités técnicos para co-financiar acciones de conservación con valor turístico.
- **Aprendizaje de otros APL turísticos.** Las experiencias de otros *APL Turismo Sustentable Lago Llanquihue* (más de 60 empresas certificadas en carbono y residuos) ofrecen protocolos y proveedores ya validados que pueden transferirse a la Costa Araucanía mediante giras técnicas y mentorías entre pares.
- **INDAP – Turismo Rural¹⁸.** Entrega co-financiamiento para infraestructura, equipamiento y marketing de micro-emprendimientos campesinos ligados a experiencias turísticas con pertinencia cultural.
- **SERCOTEC Kit Digital¹⁹.** Subsidio que cubre soluciones de reservas on-line, pasarelas de pago y analítica web para Pymes de alojamiento, gastronomía y tour operación.
- **SERCOTEC “Crece Impulso Araucanía Turismo”²⁰.** Subsidio para mejoras de eficiencia energética y ampliación de capacidad en hostales, cabañas y campings de menos de 25.00 UF de ventas.

¹⁶ CORFO Región de La Araucanía. (s. f.). Perfil regional. Recuperado de <https://corfo.cl/sites/cpp/regiones/araucania>

¹⁷ Araucanía Diario. (2023, 20 jun). *Toltén cuenta con Plan de Gestión Integral para la conservación de humedales del río Queule*. Recuperado de <https://araucaniadiario.cl/contenido/20867/tolten-cuenta-con-plan-de-gestion-integral-para-la-conservacion-de-humedales-del>

¹⁸ Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP). (s. f.). *Turismo rural – Plataforma de servicios INDAP*. Recuperado de <https://ifn.infor.cl/index.php/informacion-regional/region-de-la-araucania>

¹⁹ Sercotec. (s. f.). *Ruta Digital: Kit Digital – Servicio de Cooperación Técnica*. Recuperado de <https://www.sercotec.cl/ruta-digital>

²⁰ Sercotec. (2023). *Bases convocatoria Crece Turismo – Plan Impulso Araucanía 2023*. Recuperado de https://www.sercotec.cl/wp-content/uploads/2023/05/Bases-Convocatoria-Crece-Turismo-Plan-Impulso-2023_v2.docx

- **Fondo de Protección Ambiental²¹ (FPA) – Línea Ecoturismo Comunitario.** Otorga apoyo a organizaciones territoriales para pasarelas, miradores o señalética en humedales y riberas, siempre que integren educación ambiental y uso recreativo controlado; puede contemplar priorización para sitios Ramsar y humedales urbanos de Carahue y Toltén.

Estos y otros instrumentos nacionales, regionales o municipales permiten cofinanciar mejoras productivas; al vincular estos instrumentos al cronograma del APL se amplía el portafolio de recursos para certificaciones, inversión y capacitación, se evitan duplicidades y se refuerza la coherencia con la política nacional de producción limpia y la agenda climática regional.

²¹ ChileAtiende. (s.f.). *Fondo de Protección Ambiental (FPA)*. Recuperado de <https://www.chileatiende.gob.cl/fichas/76453/1/pdf>

4. OBJETIVOS DEL DIAGNÓSTICO GENERAL

4.1 Objetivo General

El objetivo general del diagnóstico para el Acuerdo de Producción Limpia (APL) en el sector turismo del territorio Costa Araucanía, es **identificar, analizar y evaluar** las prácticas actuales del sector empresarial local, con el propósito de establecer acciones y metas específicas que promuevan el desarrollo sustentable. Esta etapa inicial es fundamental para la implementación efectiva del APL, ya que permite adaptar las medidas a las necesidades y realidades específicas de las empresas involucradas, promoviendo procesos más eficientes y sostenibles.

4.2 Objetivos específicos

Los objetivos específicos del diagnóstico para el Acuerdo de Producción Limpia (APL) en el territorio de Costa Araucanía son los siguientes:

- Identificar el perfil de las empresas del territorio, su tamaño, actividades económicas y nivel de desarrollo en términos de sostenibilidad.
- Analizar los consumos de recursos como agua, energía y, materias primas, junto con identificar la generación de residuos y emisiones.
- Identificar el cumplimiento normativo en aspectos ambientales.
- Determinar los principales desafíos y oportunidades para la adopción de prácticas sustentables, considerando criterios económicos, ambientales y socioculturales.
- Diagnosticar el nivel de conocimiento y competencias de los empresarios y trabajadores en temas de producción limpia y gestión sostenible.
- Establecer propuestas concretas para la implementación del APL, alineadas con las necesidades del sector y las normativas vigentes.

5. CARACTERIZACIÓN ECONÓMICA, AMBIENTAL Y SOCIAL

En el siguiente punto se presentará información cuantitativa y cualitativa sobre el sector turismo en Costa Araucanía.

Se presentarán los problemas a abordar en el Acuerdo derivado del análisis de las fortalezas y debilidades del sector turismo en el territorio Costa Araucanía, para dar lugar a la identificación de problemas a abordar en el Acuerdo.

5.1 Caracterización general

Institución Gestora – AGETAC

La Asociación Gremial de Empresarios Turísticos de Costa Araucanía (AGETAC), en su calidad de Institución Gestora del Acuerdo de Producción Limpia (APL) propuesto, representa a un conjunto de empresas dedicadas al turismo en la zona costera de la Región de La Araucanía. AGETAC es una organización que busca el bienestar de sus socios, actualmente cuenta con 44

socios que son emprendedores de los rubros servicios turísticos, gastronomía, artesanos y agro-elaborados, de las 5 comunas de la Araucanía Costera; Nueva Imperial, Carahue, Saavedra, Teodoro Schmidt y Toltén y tiene por misión fortalecer el desarrollo económico local a través de un turismo sostenible, basado en la identidad cultural y la articulación territorial. La organización representa a sus miembros ante instancias públicas y privadas, generando espacios de visibilización de sus productos y articulando redes de cooperación.

Empresas Asociadas al APL

La mayoría de las empresas tiene un fuerte componente de identidad local y opera desde espacios de producción y comercialización ubicados en sus propias comunidades y/o domicilios. Se estima que emplean a cerca de 2 a 5 personas por unidad productiva, mayoritariamente en actividades de temporada.

La Asociación le da representatividad a cada uno de ellos, generando los espacios y convocatorias para mostrar y dar visibilidad a sus productos. Su misión es fortalecer el desarrollo económico local a través de un turismo sostenible, basado en la identidad cultural y la articulación territorial.

Para el listado detallado de empresas y sus datos cuantitativos véanse la Tabla 1 y la siguiente matriz:

Tabla 5. Caracterización de potenciales suscriptores del APL

Cantidad de empresas susceptibles de suscribir el acuerdo	De acuerdo a la clasificación según tamaño para los 40 potenciales empresas suscriptoras, tenemos: Microempresas (0–2.400 UF / 0–9 trabajadores): 93%. Pequeñas empresas (2.400,01–25.000 UF / 10–49 trabajadores): 7%. Medianas y grandes empresas: 0%.
Cantidad de empresas por Comuna	Comuna de Carahue: 14 empresas Comuna de Nueva Imperial: 6 empresas Comuna de Saavedra: 8 empresas Comuna de Teodoro Schmidt: 9 empresas Comuna de Toltén: 3 empresas
Cantidad y distribución geográfica	40 empresas distribuidas en el territorio Costa Araucanía, de acuerdo al siguiente detalle: <ul style="list-style-type: none"> - Comuna de Carahue: Isla Doña Inés, localidad Nehuentue, sector El Temo, Humedal de Monkul. - Comuna de Saavedra: Puerto Saavedra, sector Playa Maule, sector Boca Budi. - Comuna de Teodoro Schmidt: Sector Hualpín, ruta Hualpín – Puerto Domínguez, Sector Penehue, Playa Porma. - Comuna de Toltén: Hualpín, Ruta Toltén – Qeule. - Comuna de Nueva Imperial: Ciudad Nueva Imperial
Participación de las empresas en el sector	Facturación: sin información Volumen de producción/ventas: sin información Números de trabajadores: 250 aproximadamente

Cantidad de trabajadores	de	250 personas colaborando en las distintas organizaciones, incluyendo personal fijo, temporal, de apoyo y prestadores de servicios
---------------------------------	-----------	---

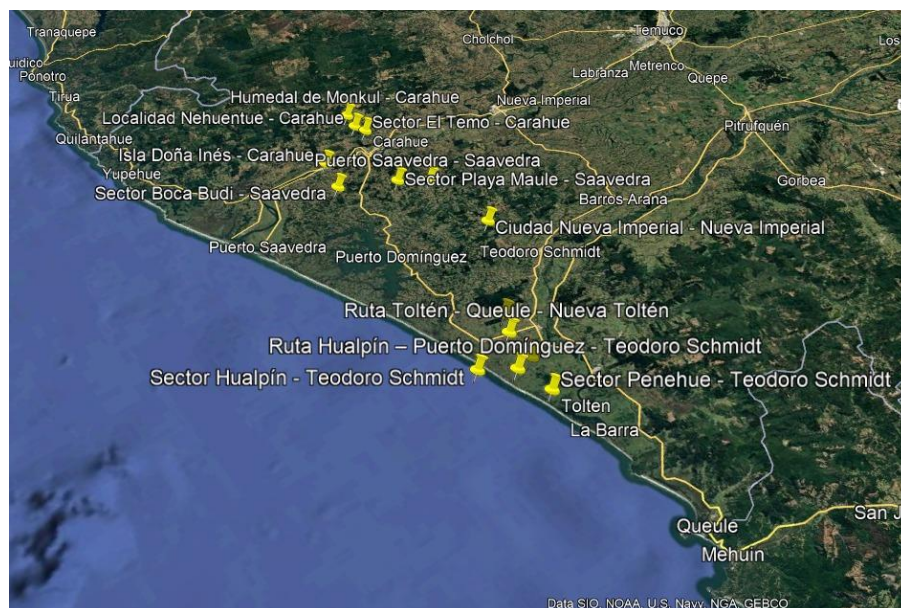


Figura 3. Plano de ubicación de potenciales empresas suscriptoras.

5.2 Caracterización sectorial y productiva

5.2.1 Caracterización de los aspectos económicos del sector

El sector turístico en la costa de la Región de La Araucanía desempeña un papel significativo en la economía local, integrando diversos actores y actividades que contribuyen al desarrollo regional. A continuación, se detallan los aspectos económicos más relevantes, respaldados por información de SERNATUR, el Banco Central de Chile y el Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.

- Según el "Plan de Acción Región de La Araucanía / Sector Turismo" de SERNATUR (SERNATUR, 2014), la región cuenta con una diversidad de atractivos turísticos que incluyen playas, ríos y áreas de interés cultural. Estos recursos han permitido el desarrollo de una oferta turística variada, que abarca desde actividades al aire libre hasta experiencias culturales ligadas a las tradiciones locales.
- El Banco Central de Chile informa que, en el segundo trimestre de 2024, la Región de La Araucanía experimentó un crecimiento del 1,2%, impulsado principalmente por el sector servicios, en particular el transporte, así como por la industria manufacturera y el comercio. Aunque el turismo no se desglosa específicamente en este informe, es razonable inferir que contribuye al sector servicios, dada su relevancia en la región.

En la costa de la Araucanía, localidades como Nehuentúe y Llaguepulli han impulsado modelos de turismo que favorecen el desarrollo económico de comunidades locales, especialmente mapuche lafkenche. Estos modelos promueven la economía colaborativa a través de

cooperativas y asociaciones de emprendedores, con un énfasis particular en los rubros de gastronomía y alojamiento.

Un caso emblemático es el Centro Gastronómico de Nehuentúe, que reúne a nueve restaurantes locales y ha permitido a muchas mujeres obtener independencia económica. Este tipo de emprendimientos ha generado empleo directo en cocina, atención a turistas y provisión de insumos, además de dinamizar el comercio local.

El cultivo de choros maltones (mejillones grandes de sabor dulce) en la desembocadura del río Imperial representa una actividad productiva clave que se articula con la oferta turística. Asimismo, la gastronomía tradicional mapuche, se ha convertido en un activo turístico y económico, atrayendo visitantes interesados en experiencias culturales auténticas.

La oferta de turismo mapuche no solo genera ingresos, sino que también refuerza la autonomía económica de las comunidades, permitiéndoles definir su propio modelo de desarrollo y conservación del territorio. Este tipo de turismo se caracteriza por la integración de actividades culturales, talleres de medicina ancestral, hospedaje en rukas y rutas por espacios naturales significativos.

En este contexto, en la Araucanía Costera se están implementando mecanismos de cogestión y gobernanza territorial que incluyen a las comunidades indígenas en la administración de áreas protegidas, lo que repercute positivamente en la economía del turismo rural y ecológico. Estas políticas contribuyen a una mayor inversión pública y privada, así como a la formulación de proyectos turísticos con un enfoque sostenible.

Como hemos visto, el turismo costero de La Araucanía se sostiene sobre un tejido empresarial de micro y pequeñas firmas familiares que prestan servicios de alojamiento, gastronomía, recreación y comercio de productos con identidad mapuche-lafkenche. Aún cuando la mayoría de estos negocios opera en algunos márgenes de informalidad parcial como describiremos en los resultados de la encuesta de línea base (ver Sección 2. caracterización de la empresa del levantamiento primario), el registro tributario vigente confirma que el rubro ya aporta un flujo relevante de ventas, empleo y número de contribuyentes para las cinco comunas que integran el APL:

Tabla 6. Estadísticas tributarias por comunas: Contribuyentes con inicio de actividades, ventas anuales 2019-2023 y n° de trabajadores.

Comuna	Empresas agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	Empresas alojamiento-gastronomía	Empresas artísticas - recreativas	Otros servicios	VENTAS		Trabajadores formales declarados 2023
					2019 (UF)	2023 (UF)	
Carahue	4.784	1.899	155	411	450713	490883	155

Nueva Imperial	4.577	1.460	218	734	575303	579615	567
Saavedra	2.010	1.053	63	135	148279	235341	162
Teodoro Schmidt	7.074	879	59	211	478002	692324	244
Toltén	3.012	827	58	238	191062	300069	87
Total	21.457	6.118	553	1.729	1843358	2298232	1.215

Fuente: Servicio de Impuestos Internos (SII)

En términos dinámicos, las ventas totales aumentaron 25 % entre 2019 y 2023, con Teodoro Schmidt y Saavedra liderando el salto proporcional, lo que sugiere una rápida expansión de la oferta turística y gastronómica en áreas tradicionalmente agrícolas. El padrón de contribuyentes confirma, además, un “efecto arrastre” del turismo sobre otros servicios locales (1.729 establecimientos), así como la convivencia con más de 21.000 actividades agro-pesqueras que comparten territorio y recursos; este dato subraya la pertinencia de que el APL incorpore metas intersectoriales de gestión hídrica y de residuos. Por último, los 1.215 puestos formales declarados ofrecen y, por otro, la urgencia de evitar que ese dinamismo se traduzca en mayor presión sobre los frágiles humedales costeros o en incrementos de la huella de carbono. Al disponer ahora de magnitudes económicas comparables, el APL contará con un tablero de control macro-productivo que permitirá medir cuántos puntos de eficiencia y cuántos empleos verdes añade cada meta de producción limpia aplicada a este territorio²².

Contexto geográfico-ambiental del territorio APL Costa Araucanía

El corredor costero que comparten Carahue, Saavedra, Teodoro Schmidt y Toltén se estructura sobre dos grandes cuencas: Imperial con 12.085 km² y Toltén con 8.398 km² y micro-cuencas como Budi y Queule. Todos los cursos de agua desaguan finalmente en el Pacífico y, en sus tramos bajos, Imperial y Toltén son navegables, lo que facilita actividades turísticas fluviales. En el mismo borde costero se emplaza el lago salobre Budi, único en Chile y enclave estratégico para el turismo natura-cultural mapuche-lafkenche.

²² Servicio de Impuestos Internos (SII). (última actualización: octubre 2024). *Estadísticas de Empresas: tamaño según ventas, número de trabajadores y rubro económico (2005-2023)*. Recuperado de https://www.sii.cl/sobre_el_sii/estadisticas_de_empresas.html

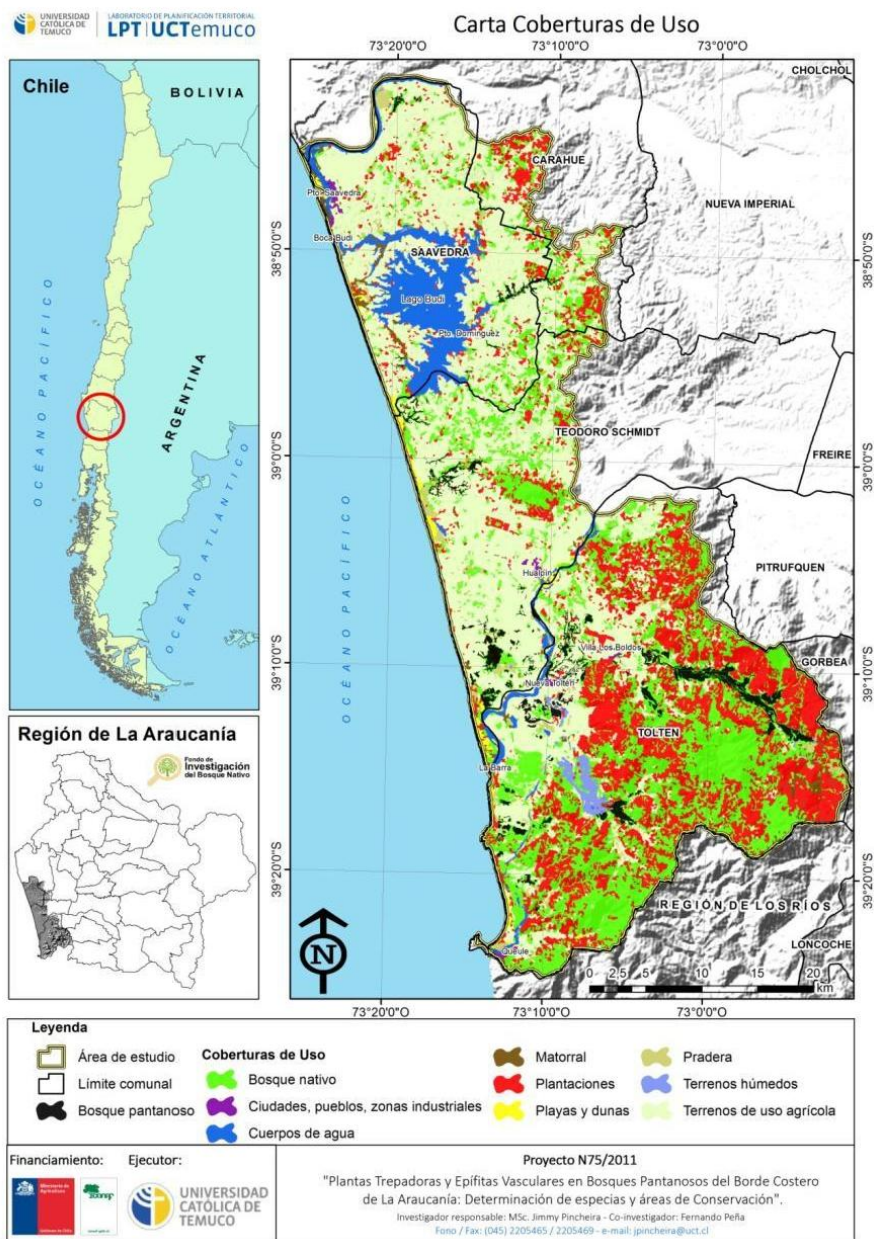


Figura 4. Cobertura de usos de suelo territorio Costa Araucanía²³.

Relieve y uso de suelo: Del este hacia el mar el territorio transita desde la Cordillera de los Andes, la depresión intermedia y la Cordillera de Nahuelbuta-Mahuidanche (entre 500–1.000 m.s.n.m.) hasta planicies litorales de baja altura, condicionando vistas panorámicas y rutas escénicas que ya son parte de la oferta turística. El 75% de la superficie corresponde a suelos clase VII, aptos solo para forestación o pastoreo extensivo; apenas 10% admite cultivos o praderas permanentes, restringidos por pendientes, erosión y riesgo de anegamiento.

²³ CONAF. (2011). Informe Final Proyecto n°075/2011 "Plantas trepadoras y epifitas vasculares en bosques pantanosos del borde costero de La Araucanía: determinación de especies y áreas de conservación" – Plantas . Recuperado de https://investigacion.conaf.cl/archivos/repositorio_documento/2018/10/006_Informe_final_075_2011_Jimmy_Pincheira.pdf

Dinámica hídrica y humedales: Tras el sismo y posterior maremoto de 1960 el litoral subsidó²⁴ entre 1 y 4 m, generando extensos humedales estuarinos (Imperial, Toltén) que hoy se inundan estacionalmente y albergan avifauna clave. Destacan, además, Monkul (Sitio Ramsar), Trovolhue, Boroa, Barros Arana, El Peral, Río Damas y el sistema Huillío, todos inventariados oficialmente; juntos proveen amortiguación de marejadas, recarga de acuíferos y circuitos de observación de aves.

Clima: Predomina el templado-oceánico lluvioso con veranos secos de 1-3 meses y temperaturas medias entre 2 °C (invierno) y 23 °C (verano). El cordón Nahuelbuta atenúa la influencia marítima y delimita microclimas agrícolas y turísticos. Tendencias recientes muestran alargamiento del periodo seco y mayor frecuencia de marejadas e incendios de interfaz, riesgos críticos identificados por ARCLim.

Biodiversidad: En apenas 400.000 ha se registran 44 mamíferos (pudú, huillín, puma), 150 aves (cisne de cuello negro, bandurria, carpintero negro), 13 anfibios (ranita de Darwin) y 14 reptiles, concentrados en la franja costera y cordones boscosos relictos. El matorral higrófilo costero (olivillo, canelo, copihue) y bosques de quillay-peumo en Mahuidanche suman atractivo paisajístico y oportunidades para senderismo interpretativo.

Borde costero y pesca artesanal: Sobre 110 km de línea de costa operan cinco caletas; solo Queule mantiene flota de mar abierto, mientras las restantes explotan estuarios. Sitios de alta biodiversidad: Lobería, Nigue Norte/Sur, reservas de choros y áreas de manejo de machas; se integran a rutas gastronómicas y de ecoturismo.

En síntesis, la combinación entre una hidrografía navegable, humedales Ramsar, microclimas templados y mosaicos de uso de suelo forestal-agrícola confiere a la Costa Araucanía una identidad paisajística singular que sustenta la actual especialización turística en naturaleza, cultura y gastronomía. Este contexto físico-ambiental ofrece ventajas comparativas para un APL que priorice la conservación de humedales, la gestión de riesgos climáticos y la puesta en valor de la biodiversidad local como ejes de diferenciación competitiva

5.2.2 Descripción de la cadena productiva

Los eslabones básicos que componen el producto turístico se muestran en la Figura 4, con el encadenamiento de los distintos servicio y oferta de productos de turísticos



Figura 5. Eslabones de la cadena productiva de turismo.

²⁴ La **subsistencia del terreno** es un fenómeno caracterizado por el hundimiento gradual o movimiento descendente de la superficie terrestre.

La secuencia de actividades que conforman los servicios de alojamiento, alimentación y bebidas, centros de actividades turísticas, operadores turísticos, y la producción y venta de artesanía comparten algunas actividades comunes y otras que varían según el servicio o producto entregado. Esta cadena productiva del sector turismo sustentable en la Costa Araucanía se estructura principalmente en torno a la prestación de servicios turísticos integrados, que combinan alojamiento, gastronomía, actividades recreativas, experiencias culturales y productos locales. Se caracteriza por su fuerte vinculación con los recursos naturales y culturales del territorio, y por su potencial para contribuir al desarrollo local sustentable.

A continuación, se describe el análisis de la cadena productiva desde el enfoque de ciclo de vida (Ver Figura 5), considerando las principales etapas y actores involucrados:

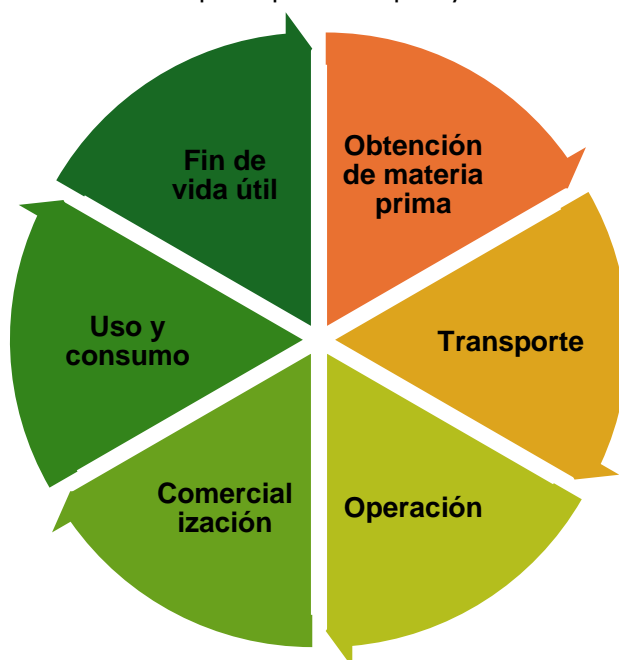


Figura 6. Esquema para la cadena productiva con enfoque de ciclo de vida.

a) Obtención de materia prima e insumos

Las materias primas e insumos utilizados por las empresas del territorio varían según el tipo de servicio que ofrecen, pero destacan:

- Gastronomía alimentación y bebidas: alimentos frescos (hortalizas, carnes, pescados, frutas, verduras), productos procesados (harinas, condimentos, bebidas), productos de limpieza e higiene, envases y etiquetas, equipos y máquinas de procesamiento.
- Alojamiento y actividades turísticas: ropa de cama, productos de aseo, energía y agua, decoración y mobiliario, equipos de limpieza
- Tour operadores: información turística, servicios de transporte, guías turísticos, mapas y folletos, sistemas de reservas, equipos de comunicación.

- Artesanía: maderas nativas, fibras naturales, arcilla y cerámica, herramientas de trabajo, colorantes y barnices tanto naturales como industriales, embalaje y presentación.
- Elementos transversales: energía eléctrica, agua potable, combustibles (gas, leña, petróleo, bencina), artículos de oficina, computador y equipos electrónicos.

En general, se observa una alta dependencia de insumos externos, aunque algunas empresas incorporan productos locales, especialmente en gastronomía y artesanía. Los envases de un solo uso representan un insumo relevante en algunos casos, con impacto ambiental potencial.

Los actores relevantes de esta etapa son proveedores de insumos locales y externos como agricultores, pescadores artesanales, ferias, distribuidores mayoristas.

b) Transporte

El transporte de materias primas e insumos se realiza principalmente por vía terrestre, desde proveedores en Temuco, Nueva Imperial, Carahue y otras comunas del país. El tipo de transporte incluye vehículos particulares, furgones de reparto y camiones.

Este aspecto genera impactos ambientales asociados al uso de combustibles, especialmente en zonas alejadas como Puerto Saavedra o Nehuentúe. Asimismo, el acceso limitado en algunas áreas rurales incrementa los costos logísticos.

Los actores relevantes de esta etapa son empresas logísticas y de transporte.

c) Operación

Las operaciones varían según el tipo de empresa, en la tabla 7 se detalla la operaciones y actividades que constituyen los servicios, identificando los flujos de entrada de insumos y las emisiones líquidas, sólidas y gaseosas.

Estas operaciones requieren insumos constantes de agua, energía, combustible, siendo los principales residuos generados: emisiones gaseosas, residuos sólidos, residuos líquidos, residuos orgánicos y emisiones indirectas de gases de efecto invernadero (GEI)

Tabla 7. Descripción etapa de operación para Servicio de Turismo

Servicio de alojamiento y centro de actividades turísticas			
Proceso	Entrada	Descripción de proceso	Salida
Planificación, Gestión de reservas o recepción de clientes	<ul style="list-style-type: none"> - Materias primas e insumos - Contacto con cliente - Computadores y equipos de oficina - Electricidad 	Atención a clientes, ya sea de forma directa o indirecta, junto con la venta del servicio ofrecido.	<ul style="list-style-type: none"> - Almacenamiento de materias primas e insumos - Gestión de reclamos y/o sugerencias - Emisiones indirectas de gases de efecto invernadero (GEI)
Recepción y check-in	<ul style="list-style-type: none"> - Ingreso de cliente - Registros de control - Computadores y equipos de oficina - Electricidad 	Recepción de cliente y registro.	<ul style="list-style-type: none"> - Residuos sólidos - Emisiones indirectas de gases de efecto invernadero (GEI)
Prestación del servicio	<ul style="list-style-type: none"> - Electricidad - Agua - Combustible (gas, leña) - Insumos de limpieza 	Prestación del servicio de alojamiento, ya sea en habitaciones o zona de camping, incluyendo limpieza, mantención, abastecimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Emisiones gaseosas - Residuos sólidos - Residuos líquidos - Residuos orgánicos

	<ul style="list-style-type: none"> - Elementos de protección personal 	de insumos y servicios complementarios como desayuno, actividades y uso de espacios comunes	<ul style="list-style-type: none"> - Emisiones indirectas de gases de efecto invernadero (GEI)
Soporte del servicio	<ul style="list-style-type: none"> - Electricidad - Agua - Combustible (gas, leña) - Insumos de limpieza - Elementos de protección personal - Maquinarias y equipos de mantención y limpieza 	Limpieza de espacios comunes y mantención de la infraestructura y áreas verdes o jardines	<ul style="list-style-type: none"> - Emisiones gaseosas - Residuos sólidos - Residuos líquidos - Residuos orgánicos - Emisiones indirectas de gases de efecto invernadero (GEI)
Salida y check-out	<ul style="list-style-type: none"> - Ingreso de cliente - Registros de control - Computadores y equipos de oficina - Electricidad - Computador, impresora - Electricidad 	Revisión del espacio de alojamiento y gestión del pago del servicio por parte del cliente	<ul style="list-style-type: none"> - Residuos sólidos - Emisiones indirectas de gases de efecto invernadero (GEI)
Servicios de gastronomía alimentación y bebidas (restaurant, ventas de bebidas, agroelaborados)			
Proceso	Entrada	Descripción de proceso	Salida
Planificación, recepción y almacenamiento de materias primas	<ul style="list-style-type: none"> - Requerimiento de clientes o planificación anual - Revisión existencias de materias primas e insumos - Materias primas - Material de empaque o envasado - Contacto con cliente - Computadores y equipos de oficina - Electricidad 	Planificación de la producción, incluyendo la verificación y almacenamiento adecuado de materias primas e insumos	<ul style="list-style-type: none"> - Almacenamiento de materias primas e insumos. - Residuos sólidos - Emisiones indirectas de gases de efecto invernadero (GEI)
Producción o preparación de alimentos y/o bebidas	<ul style="list-style-type: none"> - Materias primas e insumos - Utensilios, equipos y máquinas de procesamiento - Electricidad - Agua - Combustible (gas, leña) - Insumos de limpieza - Elementos de protección personal 	Preparación de productos y obtención del producto terminado.	<ul style="list-style-type: none"> - Emisiones gaseosas - Residuos sólidos - Residuos líquidos - Residuos orgánicos - Emisiones indirectas de gases de efecto invernadero (GEI)
Prestación del servicio y/o envasado y etiquetado	<ul style="list-style-type: none"> - Producto terminado - Menaje, vajilla - Envases, etiquetas - Cámaras de frío o bodegas - Electricidad - Agua - Combustible (gas, leña) - Insumos de limpieza - Elementos de protección personal 	Presentación y entrega de los alimentos y/o bebidas al cliente, incluyendo su almacenamiento previo en caso de ser necesario	<ul style="list-style-type: none"> - Producto listo para entrega a cliente - Emisiones gaseosas - Residuos sólidos - Residuos líquidos - Residuos orgánicos - Emisiones indirectas de gases de efecto invernadero (GEI)
Distribución y venta (agroelaborados, platos preparados, bebidas envasadas)	<ul style="list-style-type: none"> - Producto terminado - Vehículo de transporte - Combustible 	Hacer llegar los productos al cliente final.	<ul style="list-style-type: none"> - Productos entregados - Facturación o boletas - Emisiones gaseosas
Gestión post-servicio	<ul style="list-style-type: none"> - Electricidad - Agua - Combustible (gas, leña) - Insumos de limpieza 	Limpieza de los espacios de servicios, incluyendo la sala de producción, baños y sala de proceso, entre otros.	<ul style="list-style-type: none"> - Emisiones gaseosas - Residuos sólidos - Residuos líquidos - Residuos orgánicos

	<ul style="list-style-type: none"> - Elementos de protección personal - Maquinarias y equipos de mantención 		<ul style="list-style-type: none"> - Emisiones indirectas de gases de efecto invernadero (GEI)
Servicio de Tour Operador			
Proceso	Entrada	Descripción de proceso	Salida
Diseño y planificación del producto turístico	<ul style="list-style-type: none"> - Información de servicios - Material de oficina - Computadores y equipos de oficina - Electricidad 	Diseño de la experiencia.	<ul style="list-style-type: none"> - Planificación - Emisiones indirectas de gases de efecto invernadero (GEI)
Negociación y contratación de servicios	<ul style="list-style-type: none"> - Proveedores de servicios - Contratos - Material de oficina - Computadores y equipos de oficina - Electricidad 	Convenios y alianzas con proveedores locales para el servicio.	<ul style="list-style-type: none"> - Convenios y alianzas con proveedores - Emisiones indirectas de gases de efecto invernadero (GEI)
Comercialización, reservas y atención al cliente	<ul style="list-style-type: none"> - Material de promoción - Contacto con clientes presencial y online - Material de oficina - Computadores y equipos de oficina - Electricidad 	Diseño de producto y entrega de materiales de promoción.	<ul style="list-style-type: none"> - Información del cliente - Cotizaciones y reservas - Residuos sólidos - Emisiones indirectas de gases de efecto invernadero (GEI) -
Prestación del servicio	<ul style="list-style-type: none"> - Clientes - Guías disponibles - Materiales para el tour - Equipos de comunicación - Transporte para traslado 	Logística del viaje y cumplimiento de itinerario	<ul style="list-style-type: none"> - Servicio entregado - Residuos sólidos - Emisiones gaseosas
Evaluación y seguimiento post-servicio	<ul style="list-style-type: none"> - Encuestas aplicadas - Comentarios redes y plataformas - Computadores y equipos de oficina - 	Evaluación interna del desempeño de los servicios	<ul style="list-style-type: none"> - Recomendaciones de mejora
Servicio de producción y venta de artesanía			
Proceso	Entrada	Descripción de proceso	Salida
Diseño y desarrollo de productos	<ul style="list-style-type: none"> - Ideas de diseño - Revisión de inventario de materias primas y planificación de compras - Computadores y equipos de oficina - Electricidad 	Planificación de los diseños y gestión de solicitudes de producción.	<ul style="list-style-type: none"> - Planificación de producción - Fichas técnicas de productos - Emisiones indirectas de gases de efecto invernadero (GEI)
Producción, acabado y embalaje	<ul style="list-style-type: none"> - Materias primas (lana, cerámica, cuero, entre otros) - Insumos (pintura barnices, etiquetas, embalajes, entre otros) - Equipos y herramientas - Mano de obra - Elementos de protección personal - Electricidad - Combustible (gas, leña) - Agua 	Elaboración de los productos artesanales según los diseños y pedidos, listos para su entrega o venta.	<ul style="list-style-type: none"> - Productos terminados - Emisiones gaseosas - Residuos sólidos peligrosos y no peligrosos - Residuos líquidos - Emisiones indirectas de gases de efecto invernadero (GEI)
Comercialización y venta	<ul style="list-style-type: none"> - Productos terminados - Información del cliente - Computadores y equipos de oficina - Electricidad - Internet 	Promoción y venta de los productos a través de canales físicos y digitales.	<ul style="list-style-type: none"> - Venta realizada - Boletas, comprobantes de envío - Residuos sólidos - Emisiones indirectas de gases de efecto invernadero (GEI)

Fuente: Elaboración Propia.

Los actores relevantes de esta etapa son autoridades locales como Municipalidades de las comunas de Nueva Imperial, Carahue, Saavedra, Teodoro Schmidt y Toltén, y servicios públicos (SERNATUR, Servicio de Salud, SAG), que intervienen en las autorizaciones y control de funcionamiento. Además, de los Clientes y turistas que compran los servicios y productos.

d) Comercialización

La comercialización se realiza mediante canales directos (venta presencial, redes sociales, WhatsApp, sitio web) y plataformas digitales como Facebook o Instagram.

En menor medida, existen alianzas con tour operadores o agencias locales. La venta de productos asociados a artesanía, productos gourmet y bebidas envasadas se realiza en ferias, locales propios o mediante encargos personalizados. No existen aspectos ambientales significativos en el proceso de comercialización.

Los actores principales son servicios públicos (SERNATUR, Servicio de Salud, SAG) y empresas gestoras de residuos y reciclaje, que intervienen en las autorizaciones y control de funcionamiento.

e) Uso y consumo

Los servicios y productos ofrecidos son consumidos directamente por turistas nacionales e internacionales, principalmente en el mismo territorio.

Los destinos principales de los visitantes incluyen Lago Budi, Boca Budi, Puerto Saavedra, Sector Monkul, Nehuentúe y zonas rurales con presencia de comunidades mapuche-lafkenche. El transporte utilizado por los usuarios es principalmente privado (automóvil), aunque algunos acceden a través de buses o transfers.

Durante esta etapa se generan residuos sólidos (orgánicos y reciclables), aguas servidas y emisiones indirectas asociadas al consumo energético. Los principales actores involucrados son los clientes y turistas, así como las empresas gestoras de residuos y reciclaje.

f) Fin de vida útil

Dado que los productos y servicios proporcionados por las empresas turísticas varían de acuerdo al tipo de empresa, el fin de la vida útil está dado principalmente para la entrega de productos de bienes consumibles como platos elaborados, productos agroelaborados, bebidas (cervezas, licores) y artesanías.

El fin de la vida útil se alcanza cuando el producto llega a su fecha de vencimiento o cuando no es consumido por completo, convirtiéndose en residuos sólido orgánico (alimentos), residuos sólidos (madera, fibras vegetales, aceite vegetal quemado envasado, bebidas envasadas) y residuos no orgánicos (envases, vidrios, plásticos). Su disposición varía por comuna.

La mayoría de las empresas realiza una separación básica de residuos (orgánicos e inorgánicos); sin embargo, enfrentan limitaciones en infraestructura para el reciclaje o el compostaje. Como resultado, muchos envases de alimentos y productos de limpieza terminan en vertederos o rellenos sanitarios. Algunas empresas han comenzado a implementar iniciativas de reutilización o compostaje doméstico. Los principales actores involucrados en esta etapa son los clientes y turistas, junto con las empresas gestoras de residuos y reciclaje.

El fin de la vida útil de las empresas turísticas de bienes no consumibles, como alojamientos u operadores turísticos, se alcanza cuando su operación deja de ser viable técnica, económica o legalmente. En un enfoque sostenible, este proceso debe incluir la gestión responsable de instalaciones, contratos, residuos y recursos, permitiendo eventualmente la reconversión o cierre sin impactos negativos para el entorno o la comunidad local.

5.2.3 Análisis de la normativa aplicable al sector

a) Análisis de la normativa sectorial y ambiental aplicable

El sector turismo sustentable Costa Araucanía se encuentra regulado por un conjunto de normativas sectoriales y ambientales, cuyo cumplimiento resulta clave para alcanzar los objetivos del Acuerdo de Producción Limpia (APL). En función del alcance del diagnóstico, se realizó una revisión acotada y pertinente a las actividades identificadas en la cadena productiva, focalizando en normativas relacionadas con la gestión ambiental, sanitaria, urbanística y de desarrollo turístico, así como en aquellas relacionadas con la protección del medio ambiente y el patrimonio natural y cultural.

Las principales normativas identificadas son:

- **Normas de emisión y calidad ambiental:**

- Decreto Supremo N° 90/2000: Norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a descargas líquidas a cuerpos de aguas superficiales.
- Decreto 46/2002 Establece norma de emisión de residuos líquidos a aguas subterráneas
- DFL 725/67 Código Sanitario
- DS 977/96 Reglamento sanitario de los alimentos
- Decreto Supremo N°594/1999 MINSAL: Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en lugares de trabajo.
- Zonificación de zonas saturadas y latentes (no aplicable directamente a comunas del territorio, pero relevante para determinar umbrales de calidad del aire y agua en destinos turísticos cercanos).

- **Normativa de residuos y gestión ambiental:**

- Ley N°20.920: Marco para la gestión de residuos, la responsabilidad extendida del productor y fomento al reciclaje (REP).
- Ley N°19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente.
- Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA).

- **Normativas sectoriales relevantes:**

- Ordenanzas Municipales de Turismo (por comuna), planes reguladores intercomunales y normas de uso de suelo.

- Ley N°20.423: Establece las bases del desarrollo turístico sustentable. Reglamento para el Sistema de Clasificación y Calidad de los Prestadores de Servicios Turísticos.
- LEY N° 18.455 Que fija normas sobre producción, elaboración y comercialización de alcoholes etílicos, bebidas alcohólicas y vinagres
- Normas de la Subsecretaría de Turismo y SERNATUR para clasificación, calidad y sustentabilidad de servicios turísticos.
- Ley N°17.288 sobre Monumentos Nacionales (patrimonio cultural).
- Normativa de salud y sanidad para alimentos, hospedaje y camping (MINSAL).
- Ley N°19.496: Establece normas sobre protección de los derechos de los consumidores.
- Ley N°20.267: Crea el Sistema Nacional de Certificación de Competencias Laborales y Perfecciona el Estatuto de Capacitación y Empleo.

Esta revisión permitió constatar que las actividades de las empresas suscriptoras se vinculan a normativas de residuos, emisiones líquidas y sólidas, condiciones sanitarias, y uso de suelo, lo cual implica desafíos de cumplimiento y fiscalización, así como oportunidades de mejora en su desempeño ambiental y social.

5.2.4 Puntos críticos ambientales y sociales a lo largo de la cadena productiva

Mediante una revisión bibliográfica y aplicación de la metodología de análisis de hotspots (UNEP, 2017), se identificaron impactos ambientales y sociales relevantes en las distintas etapas de la cadena productiva. Se revisaron descripciones de etapa de operación (Tabla 8), estudios sectoriales, reportes de sustentabilidad, planes de turismo regional y literatura científica asociada.

Tabla 8. Sistematización de puntos críticos

TEMAS		Etapas de la cadena productiva						Fuente bibliográfica
		Obtención Materias Primas	Transporte	Operación	Comercialización	Uso y Consumo	Fin de Vida	
Ambientales	Energía	X		X				Levantamiento primario en territorio (Informe Diagnóstico APL L1-29/2024)
	Materiales			X				Levantamiento primario en territorio (Informe Diagnóstico APL L1-29/2024)
	Agua			X		X		Levantamiento primario en territorio (Informe Diagnóstico APL L1-29/2024)
	Emisiones al aire		X	X		X		Revisión bibliográfica sector turismo sustentable:

TEMAS		Etapas de la cadena productiva						Fuente bibliográfica
		Obtención Materias Primas	Transporte	Operación	Comercialización	Uso y Consumo	Fin de Vida	
								SERNATUR, MMA, CEPAL, UFRO, CONAF
	Emisiones al agua		X	X			X	Revisión bibliográfica sector turismo sustentable: SERNATUR, MMA, CEPAL, UFRO, CONAF
	Ruido			X	X			Revisión bibliográfica sector turismo sustentable: SERNATUR, MMA, CEPAL, UFRO, CONAF
	Olores			X			X	Revisión bibliográfica sector turismo sustentable: SERNATUR, MMA, CEPAL, UFRO, CONAF
	Residuos sólidos			X				Levantamiento primario en territorio (Informe Diagnóstico APL L1-29/2024)
	Residuos peligrosos			X		X		Revisión bibliográfica sector turismo sustentable: SERNATUR, MMA, CEPAL, UFRO, CONAF
	Impacto a la biodiversidad	X				X	X	Revisión bibliográfica sector turismo sustentable: SERNATUR, MMA, CEPAL, UFRO, CONAF
	Impacto a la salud humana			X	X	X		Revisión bibliográfica sector turismo sustentable: SERNATUR, MMA, CEPAL, UFRO, CONAF
Sociales	Condiciones laborales			X	X			Levantamiento primario en territorio (Informe Diagnóstico APL L1-29/2024)
	Igualdad de oportunidades			X				Levantamiento primario en territorio (Informe Diagnóstico APL L1-29/2024)
	Equidad e igualdad de género			X	X			Revisión bibliográfica sector turismo sustentable: SERNATUR, MMA, CEPAL, UFRO, CONAF
	Patrimonio cultural	X			X	X	X	Revisión bibliográfica sector turismo sustentable: SERNATUR, MMA, CEPAL, UFRO, CONAF
	Relacionamiento comunitario				X	X		Revisión bibliográfica sector turismo sustentable: SERNATUR, MMA, CEPAL, UFRO, CONAF
	Desarrollo local	X			X	X		Levantamiento primario en territorio (Informe Diagnóstico APL L1-29/2024)
	Responsabilidad social	X		X	X	X		Levantamiento primario en territorio (Informe Diagnóstico APL L1-29/2024)

Estos aspectos fueron corroborados mediante entrevistas y cuestionarios aplicados a empresas y actores locales, en el marco del diagnóstico. Los puntos críticos detectados se utilizarán como base para la definición de metas e indicadores del APL.

5.2.5 Cuantificación de aspectos ambientales significativos

Con base en el análisis normativo y el levantamiento de puntos críticos ambientales mediante la metodología de hotspots, se identificaron y caracterizaron los aspectos ambientales significativos que afectan al sector turismo sustentable en el territorio Costa Araucanía. Estos aspectos fueron cuantificados en función de la información disponible y priorizados según su relevancia para el propósito del Acuerdo.

Un aspecto ambiental se considera significativo cuando:

- Está sujeto a legislación o normativa vigente (aspectos regulados).
- Genera impactos ambientales relevantes dentro de la cadena productiva (aspectos no regulados, pero relevantes territorialmente).

A partir de los datos primarios levantados y la sistematización de puntos críticos (Tabla 9), se establecieron los siguientes indicadores de desempeño ambiental, asociados a los aspectos significativos para el sector:

Tabla 9. Indicadores de desempeño ambiental asociados a los aspectos significativos

Aspecto Ambiental	Etapas más crítica	Indicador estimado	Nivel de significancia
Consumo de agua potable	Operación (hospedaje y cocina)	L/cliente-día	Muy importante (35%)
Generación de residuos orgánicos	Operación, uso	kg/cliente-día	Significativa (>50%)
Consumo de energía térmica (leña/gas)	Operación	kWh/cliente-día	Importante (20%)
Generación de residuos reciclables	Fin de vida	% residuos separados	Poco importante (6%)
Emissiones indirectas por uso de energía	Uso y consumo	t CO ₂ eq / año	Muy importante (40%)

Criterios de clasificación:

- Significativa: > 50%
- Muy importante: 25% – 50%
- Importante: 10% – 25%
- Poco importante: 2,5% – 10%
- No importante: < 2,5%

Observaciones:

- La información fue levantada a través de encuestas aplicadas a 40 empresas, priorizando datos sobre consumo de recursos, generación de residuos y prácticas de manejo ambiental.
- Debido a la alta informalidad en los registros, se utilizaron estimaciones validadas mediante observación directa, entrevistas y triangulación con fuentes secundarias.

- Se propone avanzar en una línea base territorial con instrumentos simples de medición (registro de consumos, control de residuos, encuestas de percepción), que permitan calcular con mayor precisión indicadores como huella hídrica, huella de carbono y eficiencia operativa.

Implicancias para el APL en la identificación y cuantificación de estos aspectos permitirá:

- Priorizar metas e indicadores de desempeño ambiental en el Acuerdo.
- Focalizar acciones técnicas (eficiencia energética, eficiencia hídrica, energías limpias, gestión de residuos, compostaje).
- Diseñar un sistema de monitoreo gradual y adecuado a las capacidades del sector.
- Promover un enfoque preventivo y territorialmente pertinente en la gestión ambiental.

5.2.6 Levantamiento de información primaria

Los análisis y resultados provienen de la información tabulada de las encuestas aplicadas (ver Anexo 2) a empresas participantes del proceso de diagnóstico para la elaboración de la propuesta de **Acuerdo de Producción Limpia (APL) Turismo Sustentable Costa Araucanía**, se presentan a continuación:

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA

1.1 Sector o actividad económica

Una parte clave del diagnóstico es identificar en qué rubros económicos se desempeñan las empresas diagnosticadas del sector turismo sustentable Costa Araucanía. Esto permite caracterizar la oferta territorial, reconocer su diversidad productiva y orientar las acciones del APL hacia sectores con mayor presencia o potencial:

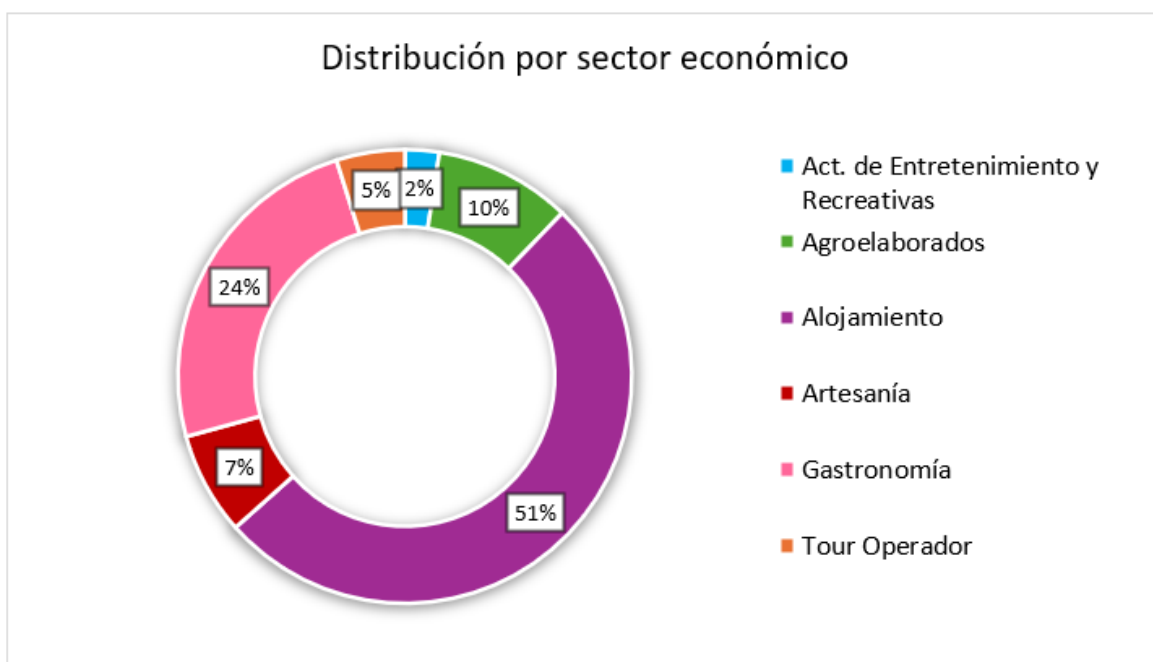


Figura 7. Servicios del territorio.

Según los datos obtenidos, las empresas encuestadas se distribuyen en seis rubros principales del turismo local, tal como se muestra en la Figura 6. El gráfico corresponde a un gráfico circular, donde se representa la participación porcentual de cada sector, usando una codificación de color estándar para todo el informe.

Distribución de empresas por sector económico (40):

- **Alojamiento:** 21 empresas – *color morado*
- **Gastronomía:** 10 empresas – *color rosa*
- **Agro-elaborados:** 4 empresas – *color verde*
- **Artesanía:** 3 empresas – *color rojo oscuro*
- **Tour operador:** 2 empresas – *color naranja*
- **Actividades de entretenimiento y recreativas:** 1 empresa – *color celeste*

El análisis demuestra una clara mayoría de empresas vinculadas al servicio de alojamiento con un 51% del total de casos. El dato concuerda con el perfil turístico de estadía del territorio, donde la infraestructura de alojamiento es el corazón de la experiencia turística. Luego están los servicios gastronómicos (24%), que complementan la identidad territorial asociada al patrimonio culinario local. Por otra parte, subsectores como agroelaborados, artesanía y tours operadores destaca una participación menor, que puede estar relacionado con niveles menores de formalización o menor visibilidad.

1.2 Empresas lideradas por mujeres

La participación femenina en la gestión de empresas turísticas encuestadas constituye un aspecto fundamental para incorporar un enfoque de equidad de género en las acciones del

APL. Conocer cuántas empresas son lideradas por mujeres permite visibilizar su rol, comprender sus necesidades y generar estrategias diferenciadas de fortalecimiento.

De las 40 empresas encuestadas, **30 declararon estar lideradas por mujeres**, lo que representa un **73% del total**. Los datos se representan en la siguiente figura:



Figura 8. Porcentaje de empresas lideradas por mujeres.

El alto porcentaje de mujeres líderes en las empresas encuestadas, destaca la gran labor protagónica en los emprendimientos del territorio. Este dato ratifica la necesidad de que el APL adopte un enfoque de género transversal, particularmente en los temas de acceso a capacitación y apoyo económico.

Asimismo, al tratarse mayoritariamente de emprendimientos de carácter familiar y local, se refuerza la importancia de generar herramientas flexibles, inclusivas y territorialmente pertinentes que reconozcan las realidades específicas de este tipo de empresas.

SECCIÓN 2. CARACTERIZACIÓN DE LA EMPRESA

2.1 Nivel de formalización

La formalización es un indicador clave para evaluar el grado de cumplimiento normativo y la capacidad de las empresas para acceder a beneficios públicos, financiamiento y participación en instrumentos de instituciones públicas y privadas. Se evaluaron cuatro dimensiones: **iniciación de actividades ante el SII, patente municipal, resolución sanitaria** (para establecimientos de alimentos) y **registro en primera categoría del SII** (facturación).

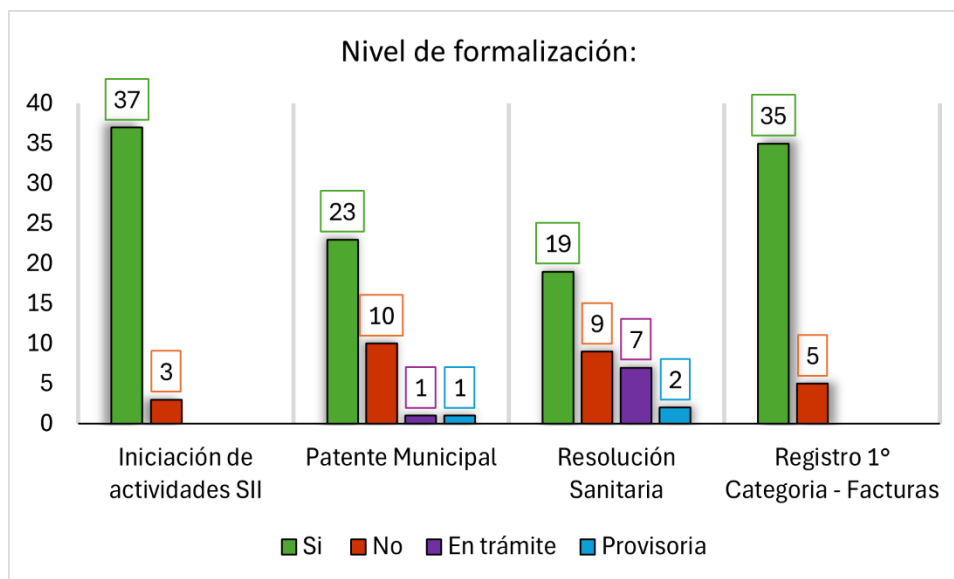


Figura 9. Formalización de las empresas.

La Figura 8 presenta un **gráfico de columnas agrupadas** que muestra el estado de formalización de las empresas en las distintas categorías evaluadas. Los estados reportados fueron: **formalizada, no formalizada, en trámite y provisoria**. Obteniendo:

- 37 empresas cuentan con iniciación de actividades en el SII, mientras que 3 no están formalizadas en este aspecto.
- La patente municipal es mantenida por solo 23 empresas, y 10 no cuentan con ella.
- En cuanto a resolución sanitaria, 19 empresas la poseen, 9 no la tienen, y 7 se encuentran en trámite y 2 con resolución provisoria.
- Finalmente, **35 empresas** están registradas en primera categoría del SII para facturación.

El análisis muestra que, si bien la mayoría de las empresas cuenta con iniciación de actividades formalizada, existe una **significativa brecha en cuanto a cumplimiento normativo sanitario y tributario**, especialmente en rubros como gastronomía y agroelaborados.

La alta informalidad en los aspectos de formalización sugiere que muchas de estas unidades productivas operan de forma parcial o totalmente informal, lo cual representa un desafío para implementar prácticas de producción limpia. Esta situación refuerza la necesidad de que el APL considere medidas de apoyo técnico y orientación para la formalización gradual.

2.2 Cantidad de empleados y tipo de contrato

La caracterización del empleo en las empresas del territorio permite comprender su escala operativa, estructura organizativa y condiciones laborales. Se analizaron los datos en función de **número de empleados (por género, permanentes y temporales) y tipo de contrato**.

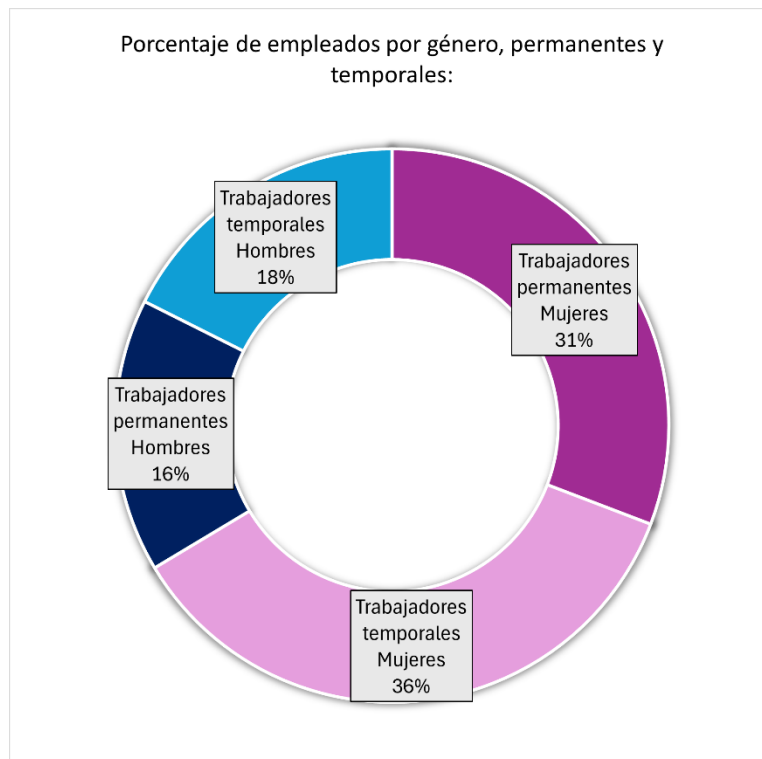


Figura 10. Porcentaje de distribución de empleados permanentes y temporales.

La Figura 9 se muestra el porcentaje de distribución de empleados permanentes y temporales, diferenciando por género y área de servicio. En general se observa que el mayor grupo corresponde a las mujeres con empleos temporales, representando el 36% del total de trabajadores, seguido por las mujeres con empleos permanentes (31%). En conjunto, las mujeres representan el 67% de la fuerza laboral reportada en el diagnóstico.

En cuanto a los hombres, un 18% corresponde a trabajadores temporales, y un 16% a trabajadores permanentes, totalizando el 34% del empleo registrado.

Estos resultados evidencian una alta participación femenina en las empresas del territorio, especialmente en condiciones de empleo temporal, lo que refleja una estructura laboral marcada por la estacionalidad de la actividad turística y por una alta presencia de mujeres en roles operativos y de atención directa.

Este patrón sugiere la importancia de que el APL incorpore enfoques de equidad de género y empleo digno, así como medidas orientadas a la formalización y estabilización del trabajo en el sector.

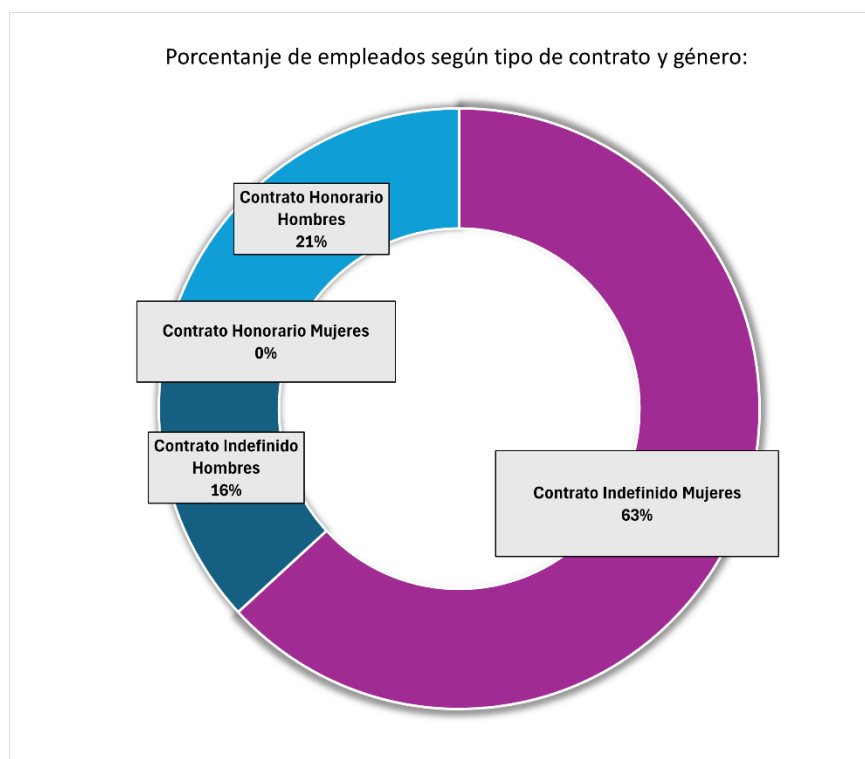


Figura 11. Distribución porcentual de trabajadores/as por género y tipo de contratación en empresas encuestadas.

Respecto al tipo de contrato de personal en las empresas solo **19 empresas** de un total de 40 declararon tener personal con contrato indefinido u honorarios (Ver figura 10), de estas empresas los porcentajes más altos están dados por un 63% de contrato indefinido para mujeres y un 21% de contrato de honorarios para hombres.

En términos de cargos en las empresas (ver Figura 11), se observa que las mujeres ocupan un 46% de cargos operativos, frente al 27% ocupados por hombres, lo que reafirma en las mujeres su rol central en la operación de estas empresas.

La estructura del empleo en el territorio está claramente marcada por una alta participación femenina, especialmente en funciones operativas. Sin embargo, también se evidencia una

elevada proporción de contratos informales o de baja estabilidad, lo que limita el acceso a seguridad financiera y derechos laborales.

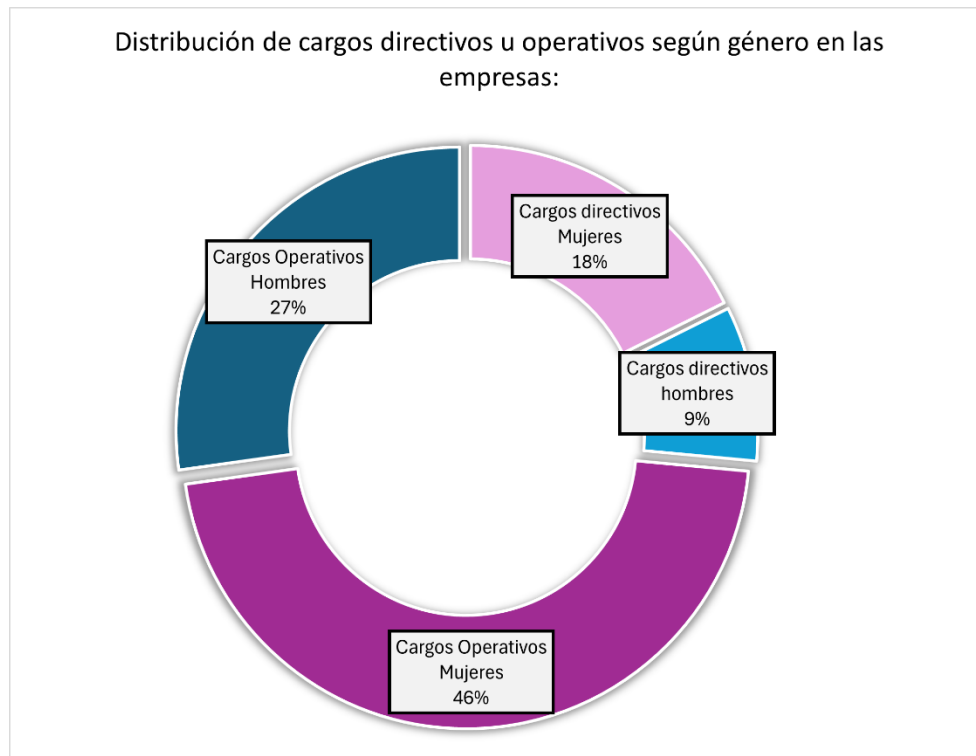


Figura 12. Distribución de cargos directivos u operativos.

Se debe considerar este aspecto como línea de acción, promoviendo condiciones laborales más formales y equitativas, así como oportunidades de capacitación que permitan avanzar hacia mejoras en la calidad del empleo.

2.3 Inclusión étnica y diversidad

Un componente relevante del territorio es su vínculo con las identidades culturales y la inclusión de pueblos originarios. Se consultó si las empresas cuentan con personal perteneciente a pueblos originarios. Según los resultados (Figura 12), **36 empresas** declararon tener trabajadores pertenecientes a pueblos originarios, representando el **90%**. La mayor concentración se da en los rubros de alojamiento (16 casos), gastronomía (10) y agroelaborados (4).

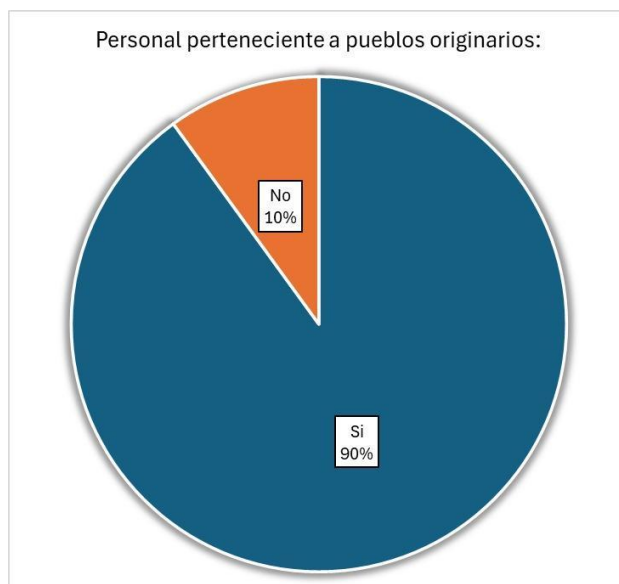


Figura 13. Número de personal perteneciente a pueblos originarios.

Este dato refuerza el vínculo entre la actividad turística y las comunidades locales, destacando el potencial del turismo cultural y la necesidad de fortalecer las capacidades y condiciones laborales de estas personas, promoviendo su participación en roles más visibles y de toma de decisiones dentro de las empresas.

2.4 Capacitaciones recibidas

Se consultó a las empresas si habían recibido capacitaciones en los últimos dos años, con el fin de evaluar la inversión en desarrollo de capacidades humanas.

De las 40 empresas encuestadas, **el 78% (31 empresas)** declaró haber recibido al menos una capacitación reciente, mientras que **el 23% (9 empresas)** indicó no haber accedido a instancias formativas en el período consultado (Ver Figura 13). Esta alta proporción de participación revela un interés generalizado por parte de los empresarios en fortalecer habilidades y conocimientos, aspecto clave para avanzar hacia prácticas de producción más sostenibles y eficientes.

En términos de género, **el 69% de las personas capacitadas fueron mujeres (66 casos), mientras que el 31% correspondió a hombres (29 casos)**. Esta distribución sugiere una marcada participación femenina en procesos de formación, fenómeno que se alinea con la predominancia de mujeres en la gestión de emprendimientos turísticos de pequeña escala en la Costa Araucanía. Esta información es relevante al momento de considerar en la formulación de acciones afirmativas o con enfoque de género dentro del futuro Acuerdo.

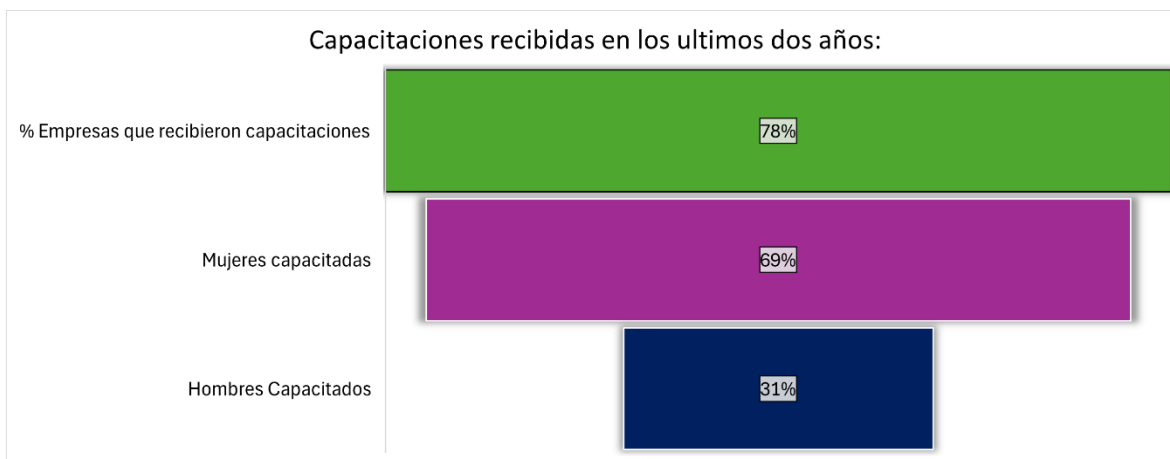


Figura 14. Porcentaje de capacitaciones recibidas por las empresas en los últimos 2 años.

Las capacitaciones fueron gestionadas principalmente por programas públicos de fomento productivo como SERCOTEC, INDAP y FOSIS, así como proyectos financiados por fondos concursables regionales.

A pesar de los esfuerzos formativos, las entrevistas cualitativas identificaron brechas persistentes en temáticas técnicas como gestión financiera, digitalización, gestión de residuos, eficiencia energética y cumplimiento normativo, lo cual representa una oportunidad directa de intervención del APL a través de un plan de formación pertinente y contextualizado.

2.5 Áreas de capacitación requerida

En cuanto a la pregunta “¿En qué áreas le gustaría capacitarse?”, las empresas consultadas manifestaron un alto interés en continuar fortaleciendo sus capacidades a través de nuevas instancias formativas. Las áreas temáticas más mencionadas se alinean con los desafíos operativos y estratégicos observados en el territorio, destacando necesidades tanto técnicas como de gestión.

Entre las temáticas más requeridas y que se muestran en la Figura 14, se encuentra en primer lugar **Turismo Sostenible y Medio Ambiente**, con un 25% de las preferencias (17 empresas). Esta tendencia refuerza la orientación del sector hacia prácticas responsables con el entorno, lo que constituye un eje central del Acuerdo de Producción Limpia (APL). Le siguen **Técnicas de elaboración de productos y/o prestación de servicios** (17%; 14 empresas), y **Marketing y ventas** (12%; 10 empresas), lo que sugiere la necesidad de fortalecer competencias productivas y comerciales, clave para la sostenibilidad económica de las iniciativas.

Otras áreas relevantes incluyen **Energías Renovables (11%; 9 empresas)**, **Operaciones y Gestión (10%; 8 empresas)** y **Contabilidad y Finanzas (9%; 7 empresas)**, temáticas que evidencian una necesidad transversal de mejorar la gestión empresarial, eficiencia operativa y capacidades para transitar hacia modelos más sostenibles y resilientes. Asimismo, aunque con menor porcentaje, se identificaron demandas asociadas a **digitalización; buenas prácticas de manufactura; atención al cliente; normativas laborales y seguridad**, lo

que amplía el espectro de temas que podrían ser considerados dentro de un plan de formación adaptado al contexto local.

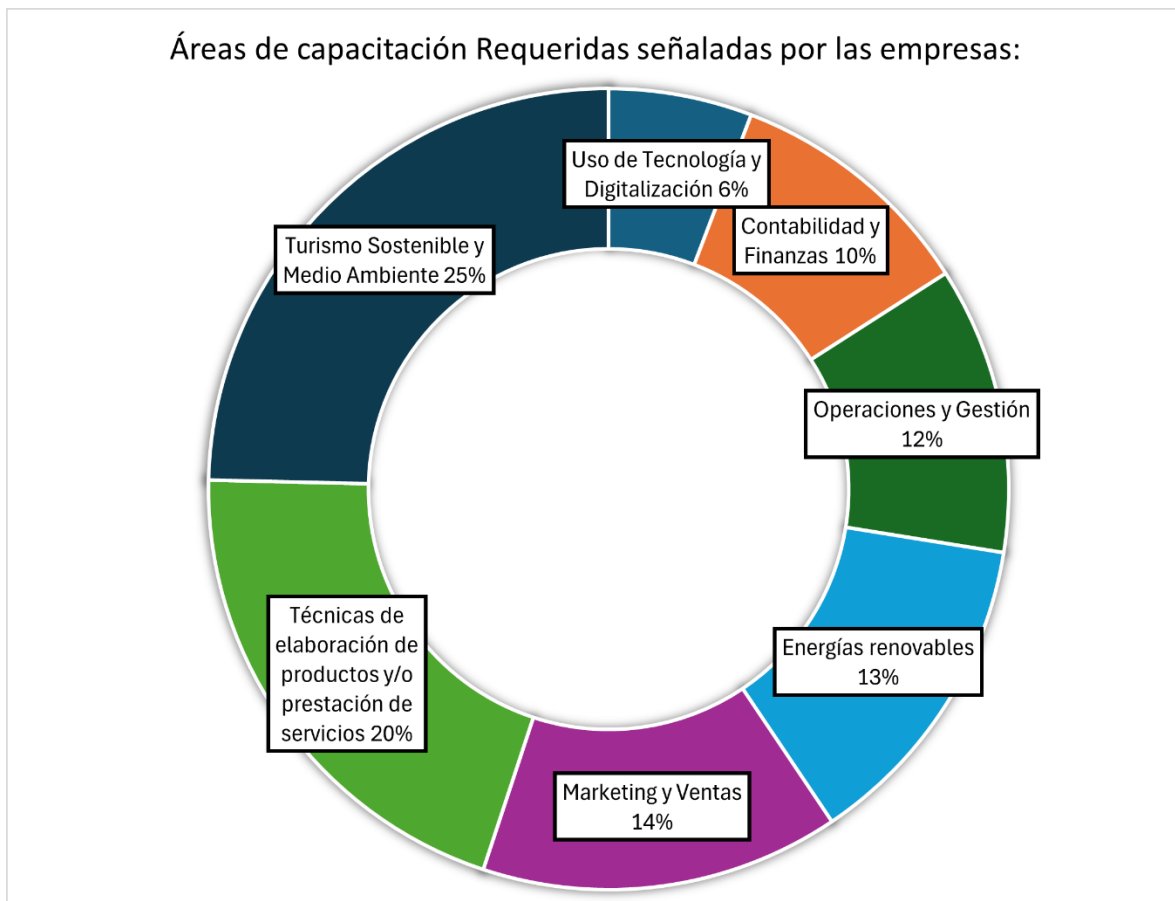


Figura 15. Áreas de Capacitación de Interés para las Empresas.

(Gráfico circular que representa las temáticas de capacitación más demandadas, con una frecuencia superior al 6%).

Desde una perspectiva territorial, estas necesidades surgen de un ecosistema empresarial diverso, compuesto mayoritariamente por micro y pequeñas empresas distribuidas en comunas rurales y costeras de la Región de La Araucanía. Las brechas formativas se relacionan estrechamente con la informalidad en procesos de gestión, la baja incorporación tecnológica, y la necesidad de adaptar los negocios a exigencias ambientales y comerciales cada vez más complejas.

Este panorama representa una oportunidad directa para que el futuro APL incorpore un fuerte eje formativo, con módulos prácticos, itinerarios formativos flexibles y un enfoque territorial que tome en cuenta las particularidades culturales, geográficas y de género del territorio. Además, se recomienda avanzar en la coordinación con programas públicos y entidades técnico-formativas, para asegurar pertinencia y continuidad del proceso de fortalecimiento de capacidades.

2.6 Financiamiento recibido y objetivo

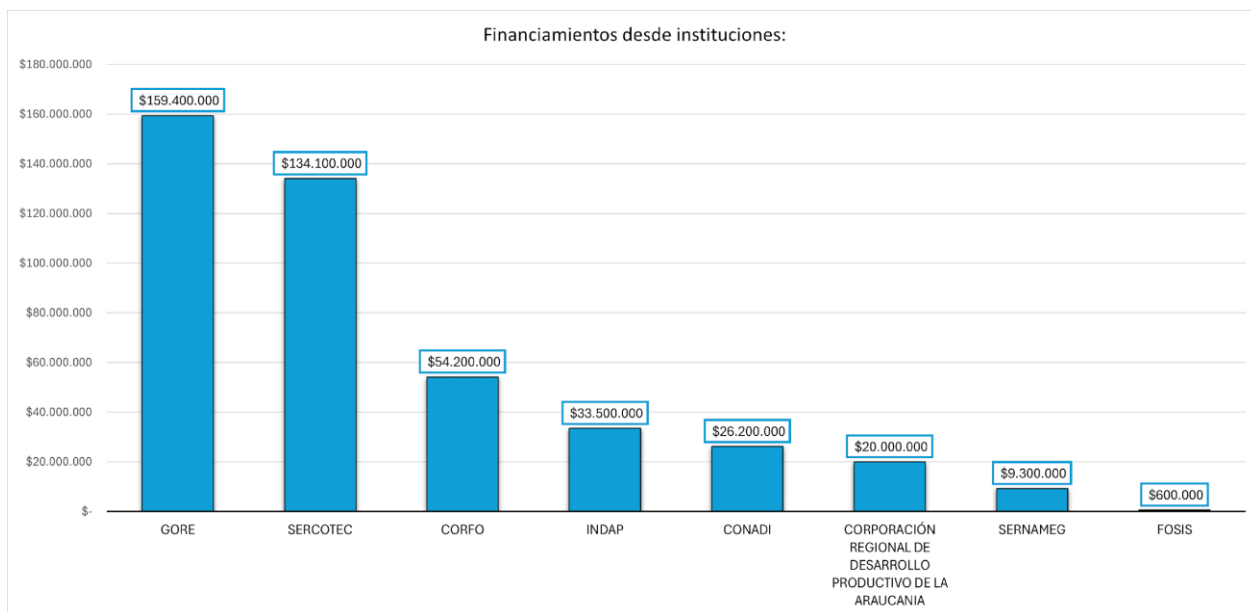


Figura 16. Fondos recibidos desde instituciones.

En total, se identificaron 81 casos de financiamiento público reportado, provenientes principalmente de instituciones como SERCOTEC, GORE, CORFO e INDAP, con montos estimados que varían entre los \$5 millones y más de \$75 millones. En cuanto al destino de los recursos, la gran mayoría de las inversiones se concentraron, como se pueden ver en la Figura 16 en infraestructura (49%) y equipamiento (37%), seguidos por permisos sanitarios y legales (7%), insumos o materias primas (4%), y marketing (1%).

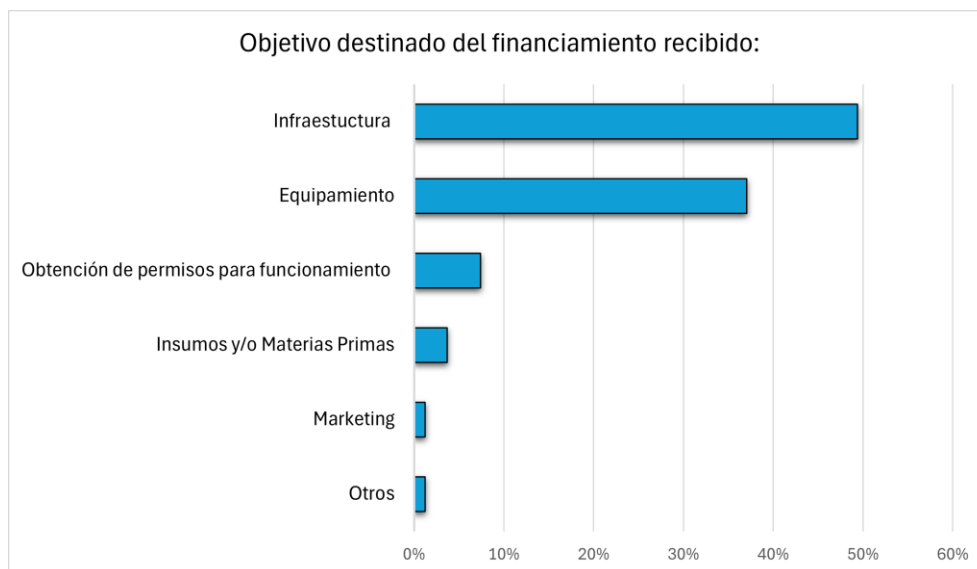


Figura 17. Objetivos del financiamiento público reportado por las empresas.

El análisis de esta información sugiere que la inversión financiada se ha concentrado en infraestructura básica y activos físicos, lo que es consistente con un perfil de empresas que se encuentran en etapas tempranas de formalización o crecimiento. Al mismo tiempo, se identifica una alta dependencia de fondos públicos, sin evidencia de una diversificación significativa de instrumentos financieros o fuentes privadas de financiamiento.

Este diagnóstico plantea desafíos y oportunidades para el APL. Por un lado, fortalecer las capacidades de formulación y gestión de proyectos más complejos y con enfoque estratégico (por ejemplo, innovación, eficiencia energética o desarrollo sostenible); y por otro, acercar a las empresas a instrumentos de financiamiento más especializados o articulados con alianzas público-privadas.

Además, será clave fomentar una mayor trazabilidad y sistematización de la información financiera, de modo que las empresas puedan generar historial y experiencia útil para futuras postulaciones, seguimiento de inversiones y evaluación de impacto.

Dentro de las inversiones en infraestructura se reportaron construcciones o ampliaciones de cabañas, terrazas, baños, áreas de camping, cafeterías, enotecas, e instalaciones sanitarias. En equipamiento, se incluyeron utensilios de cocina, mobiliario, sistemas de calefacción, paneles solares, food trucks, carros de venta, sistemas de riego, entre otros. También se declararon compras de insumos como lanas, anilinas, materias primas para gastronomía, y herramientas de producción artesanal.

Estos datos muestran que el acceso al financiamiento público ha sido una herramienta clave para la consolidación y crecimiento inicial de las empresas del territorio, especialmente en infraestructura básica y dotación de equipos esenciales.

Desde una perspectiva de política pública, este diagnóstico sugiere que el APL debiese incorporar acciones que fortalezcan las capacidades de gestión de proyectos, incluyendo:

- Formulación de proyectos más complejos, asociados a innovación, sustentabilidad o eficiencia.
- Asesoría para diversificación de fuentes de financiamiento, incluyendo fondos sectoriales, alianzas público-privadas y financiamiento verde.
- Sistematización y seguimiento de los fondos recibidos, de manera que las empresas construyan historial financiero verificable para futuros procesos.

SECCIÓN 3. PRÁCTICAS SUSTENTABLES

3.1 Prácticas sustentables implementadas

Además de conocer las motivaciones para participar en un Acuerdo de Producción Limpia (APL), se consultó a las empresas si ya habían implementado prácticas asociadas a la sostenibilidad en sus operaciones. Esta información permite detectar avances previos, identificar brechas e inspirar acciones futuras a ser reforzadas o escaladas a través del APL.

Para representar los resultados, se elaboraron dos gráficos, los cuales se describen a continuación:

a) La Figura 17 muestra las prácticas implementadas según el tipo de empresa, utilizando un gráfico de columnas agrupadas. En este, se presenta el número de empresas, clasificadas por categoría de servicio, que declararon haber adoptado cada una de las prácticas evaluadas.

- Desarrollo de servicios/productos con identidad local: 44 menciones totales (14%).
- Gestión de la Energía: 45 menciones totales (14%).
- Gestión de Residuos: 52 menciones totales (16%).
- Gestión de riesgos vinculados al cambio climático: 17 menciones totales (5%).
- Gestión del Agua: 32 menciones totales (10%).
- Prácticas colaborativas territoriales : 44 menciones totales (14%).
- Valorización del Patrimonio Cultural: 37 menciones totales (11%).
- Valorización Patrimonio Natural: 51 menciones totales (16%).

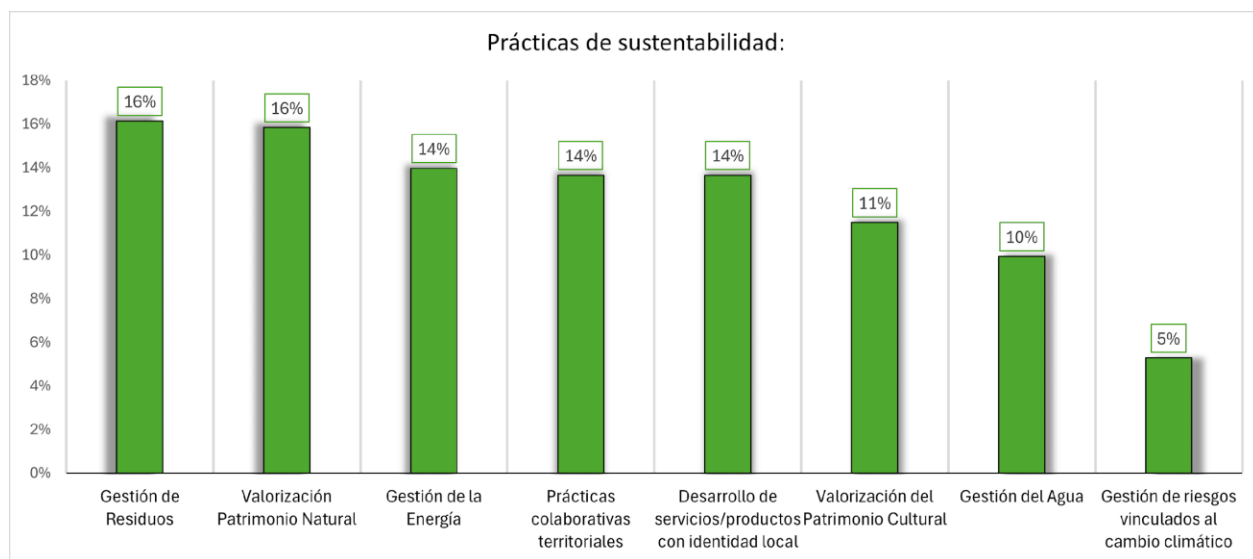


Figura 18. Prácticas señaladas como implementadas por parte de las empresas.

b) La Figura 18 presenta las diez prácticas sustentables más mencionadas por las empresas encuestadas como ya implementadas en sus operaciones. Esta información permite visualizar aquellas acciones con mayor presencia en el territorio, así como también identificar áreas en las que existen oportunidades para fomentar nuevas prácticas o fortalecer las existentes. Destacan entre las más implementadas el uso de iluminación LED de bajo consumo, el fomento de prácticas tradicionales locales, el compostaje de residuos orgánicos y la instalación de sistemas para la separación de residuos.

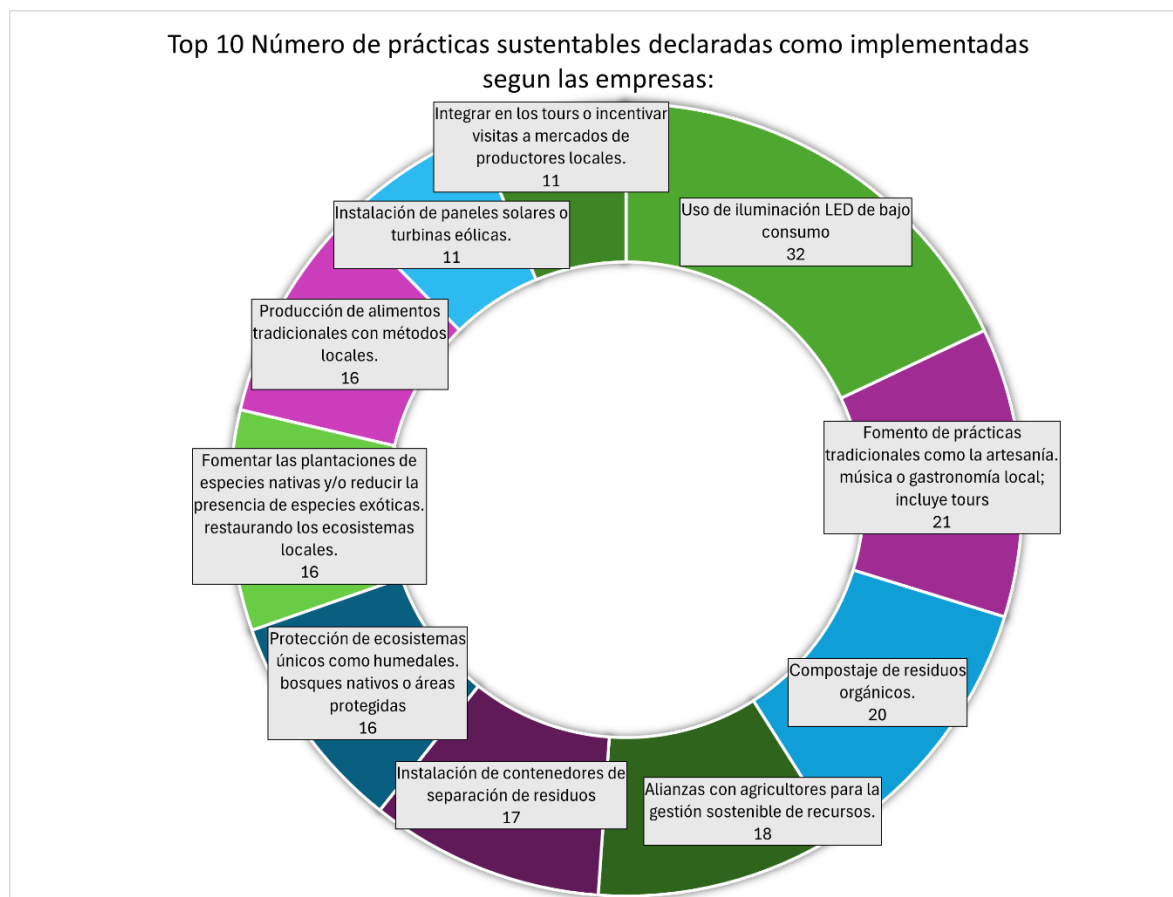


Figura 19. Algunas de las prácticas mencionadas como implementadas en las empresas entrevistadas.

Estos resultados reflejan una **predisposición positiva hacia prácticas sostenibles**, aunque muchas de ellas aún se encuentran en etapas iniciales de implementación y sin sistematización.

A continuación, se presenta una tabla resumen con las principales prácticas específicas implementadas por las empresas del territorio Costa Araucanía, según número de menciones:

Tabla 10. Resumen con las principales prácticas implementadas declaradas

Práctica implementada	N° empresas
Uso de iluminación LED de bajo consumo	32
Fomento de prácticas tradicionales (artesanía, música, gastronomía local, tours)	21
Compostaje de residuos orgánicos	20
Alianzas con agricultores para la gestión sostenible de recursos	18
Instalación de contenedores de separación de residuos	17
Protección de ecosistemas únicos (humedales, bosques nativos)	16
Producción de alimentos tradicionales con métodos locales	16
Fomento de especies nativas / reducción de exóticas	16
Instalación de paneles solares o turbinas eólicas	11
Integración de tours con mercados de productores locales	11
Vinculación con instituciones de prevención de riesgos (SENAPRED, CONAF, etc.)	10
Comercialización de productos hechos a mano con técnicas ancestrales	10
Actividades turísticas en áreas protegidas con componente educativo	10
Instalación de sistemas de recolección de aguas lluvias	10
Estadías en comunidades indígenas con enfoque de respeto cultural	9
Sistemas de bajo consumo de agua en alojamientos y restaurantes	9
Uso de materiales biodegradables o reciclables en productos	8
Co-diseño de rutas turísticas con líderes locales	7
Senderos interpretativos sobre biodiversidad	7
Carteles que fomentan el uso responsable del agua	7

Otras prácticas también mencionadas, pero con menor frecuencia, incluyeron reciclaje comunitario; colaboración con ONGs; restauración de sitios arqueológicos; implementación de aguas grises para riego; promoción de transporte alternativo; y actividades culturales como festivales.

Existe una alta presencia de prácticas orientadas a la valorización de recursos naturales y culturales, así como la gestión de residuos y el trabajo colaborativo con actores del territorio. Esto indica un compromiso ambiental y social ya presente en las empresas, que puede ser potenciado a través del APL. Sin embargo, también se identifican oportunidades de mejora. Por ejemplo, la gestión de riesgos climáticos y la implementación tecnológica en eficiencia hídrica o energética aún son incipientes en varias empresas.

La diversidad de iniciativas identificadas en las empresas participantes evidencia un avance incipiente en la integración de criterios de sostenibilidad en el quehacer turístico del territorio. Sin embargo, el análisis de los datos cuantitativos y cualitativos recogidos durante el levantamiento de información permite identificar brechas relevantes en términos de sistematización, formalización y evaluación de dichas prácticas.

A partir de este análisis, y considerando tanto las prácticas menos reportadas como los elementos críticos levantados en los registros abiertos de la encuesta, se han definido los siguientes ámbitos prioritarios de apoyo técnico para ser abordados en el marco del APL:

- Formalización de prácticas de gestión de residuos y compostaje, dada su implementación parcial y la carencia de protocolos estandarizados entre las empresas.

- Fortalecimiento de capacidades en energías renovables aplicadas a la operación turística, considerando su baja frecuencia de adopción y su potencial para mejorar la eficiencia energética y reducir emisiones.
- Escalamiento de acciones de educación ambiental e interpretación del patrimonio natural, prácticas que actualmente se desarrollan de forma aislada y sin mecanismos de evaluación de impacto.
- Consolidación de alianzas territoriales y articulación con actores públicos y comunitarios, aspecto clave para avanzar en modelos de gestión colaborativa y sostenibilidad a escala territorial.

3.4 Ejes temáticos y tecnologías deseadas

Con el objetivo de identificar oportunidades de mejora productiva, operativa y ambiental para el territorio, se consultó a las empresas encuestadas respecto a las tecnologías que les gustaría implementar en sus operaciones. Esta información permite proyectar líneas de acción para el Acuerdo de Producción Limpia (APL), orientadas a la eficiencia, sostenibilidad e innovación con pertinencia local.

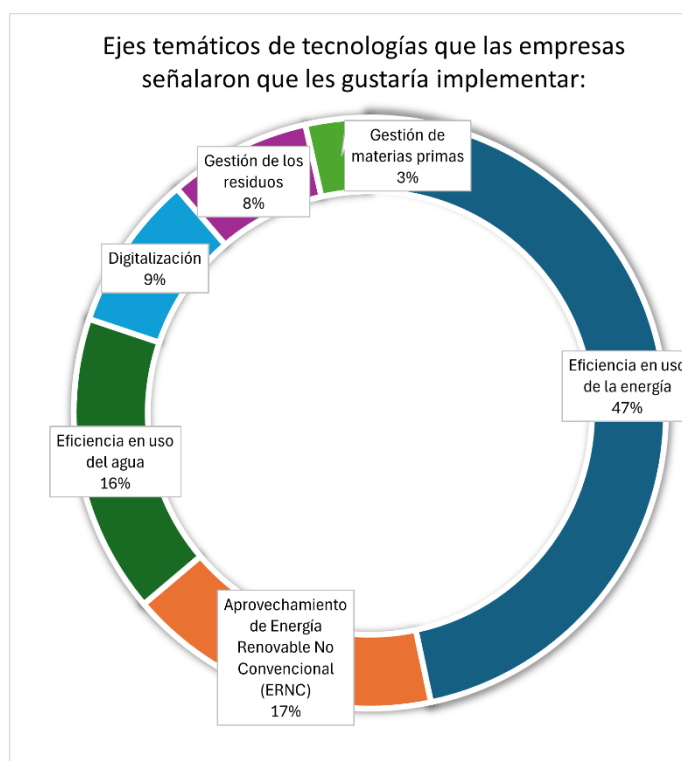


Figura 20. Distribución por ejes temáticos de tecnologías.

Las respuestas fueron sistematizadas en seis ejes temáticos principales, los cuales agrupan las tecnologías de interés expresadas por las empresas. En total, se registraron 257 menciones, con una clara priorización hacia acciones asociadas a la eficiencia energética (47%)

del total de respuestas), seguida del aprovechamiento de Energías Renovables No Convencionales (ERNC) (17%) y la eficiencia hídrica (16%).

La Figura 19 presenta la distribución porcentual de estas preferencias, mostrando de manera gráfica la proporción de empresas que manifestaron interés en cada eje temático. La mayor concentración de interés en eficiencia energética se explica por su potencial de impacto directo en la reducción de costos operativos, sumado a la percepción de que estas tecnologías representan un valor agregado en la oferta turística sustentable. El interés por las ERNC complementa esta tendencia, destacando el potencial de autogeneración y diversificación energética en el contexto rural.

En tercer lugar, la eficiencia en el uso del agua refleja una preocupación creciente, especialmente en aquellas zonas con acceso limitado o estacional al recurso hídrico. Por otro lado, aunque en menor medida, también se identificaron intereses en **digitalización (9%)**, **gestión de residuos (8%)** y **gestión de materias primas (3%)**, lo que sugiere áreas con menor desarrollo actual, pero con posibilidades de ser abordadas mediante instrumentos de apoyo y transferencia tecnológica.

Esta información orienta de forma preliminar la identificación de brechas tecnológicas y focos de intervención que podrían ser considerados en el diseño de acciones específicas del APL.

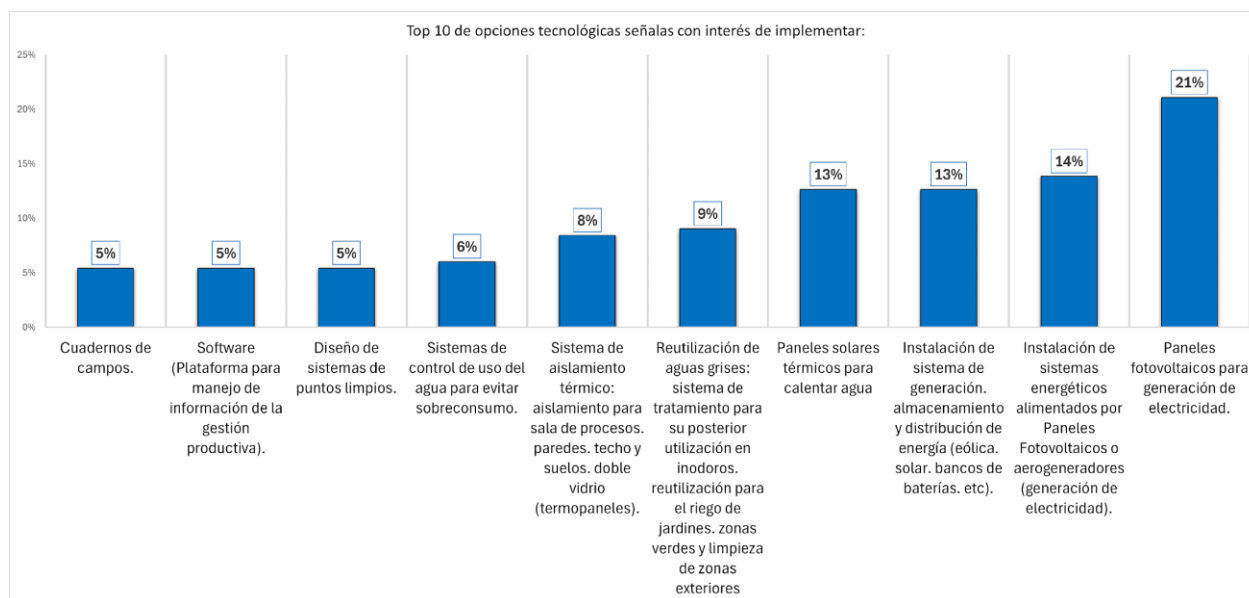


Figura 21. Opciones tecnológicas señaladas con mayor interés de implementar.

Además de identificar las tecnologías deseadas, se solicitó a las empresas señalar el criterio principal que motivó su selección, con el fin de comprender las prioridades, restricciones y lógicas de decisión al momento de evaluar inversiones o mejoras en sus procesos. Los resultados se presentan en la Figura 20, donde se observa que el criterio más mencionado fue la reducción del consumo de electricidad, con un 47% de las respuestas (120 menciones). Este resultado es coherente con el alto interés por la eficiencia energética identificado

previamente, y refleja una motivación práctica asociada al ahorro de costos operativos en contextos con tarifas elevadas o acceso limitado a redes estables.

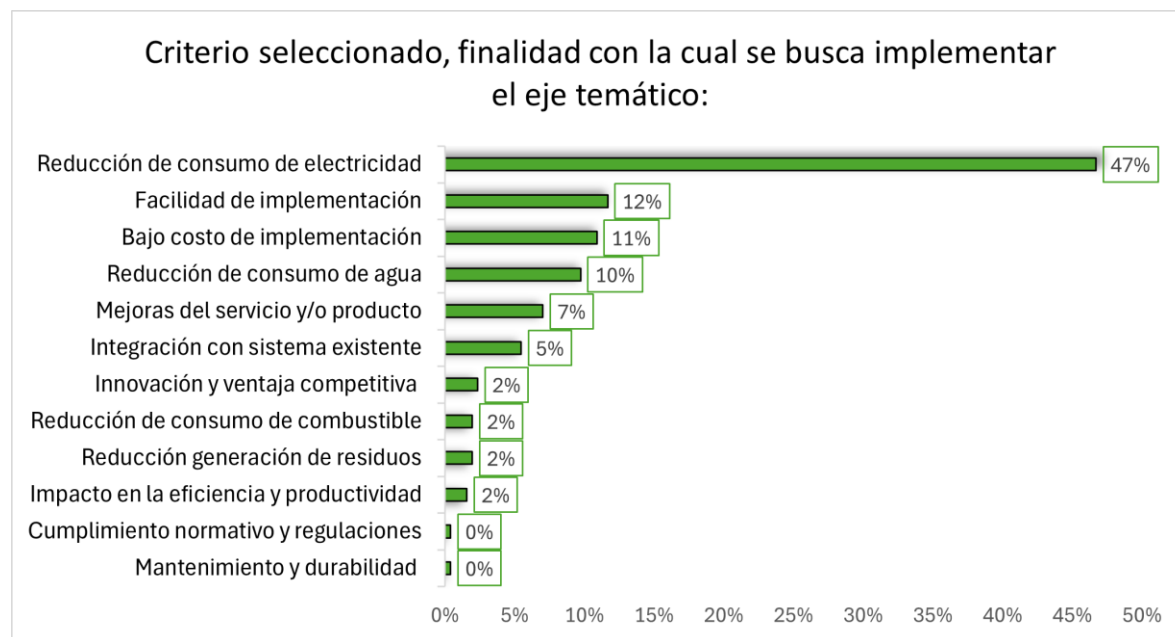


Figura 22. Criterio o finalidad considerado al seleccionar las tecnologías.

Otros criterios relevantes incluyen la facilidad de implementación (12%) y el bajo costo de implementación (11%), lo que refuerza una orientación pragmática de las decisiones tecnológicas, en la cual las empresas priorizan alternativas que puedan ejecutar con recursos limitados y sin grandes exigencias técnicas.

En menor proporción, también se mencionaron la reducción del consumo de agua (10%), las mejoras al servicio o producto (7%) y la integración con sistemas existentes (5%). Finalmente, criterios como la innovación, la competitividad, la normativa o la productividad aparecen con muy baja frecuencia, lo que evidencia que, actualmente, las decisiones están guiadas principalmente por necesidades operativas básicas, más que por objetivos estratégicos o de posicionamiento.

Esta priorización permite identificar oportunidades clave para el APL, tales como:

- Promover tecnologías energéticas de bajo costo y fácil implementación.
- Fortalecer capacidades en gestión hídrica y uso eficiente de recursos.
- Introducir progresivamente herramientas de registro productivo y medición de impactos.
- Acompañar técnicamente a las empresas mediante modelos de inversión adecuados a su realidad operativa y territorial.

La focalización territorial del diagnóstico refuerza la necesidad de un APL que no solo impulse tecnologías limpias, sino que también las acompañe con capacitación contextualizada,

comprometer, en lo posible, apoyo en formulación de proyectos y mecanismos de financiamiento adecuados para empresas de pequeña escala.

SECCIÓN 4: PROCESOS PRODUCTOS/ SERVICIOS

4.1 Capacidad Ofrecida: Productos y Servicios

Esta subsección tiene por objetivo identificar los productos y servicios que actualmente ofrecen las empresas del territorio Costa Araucanía, así como estimar su capacidad instalada. La información recopilada permite proyectar el potencial de atención y operación del sector, insumo clave para el diseño de estrategias de mejora productiva, promoción turística y planificación del APL.

Para ello, se consultó a las empresas por indicadores específicos según su actividad, tales como:

- Número de plazas o sitios disponibles en servicios de alojamiento.
- Cantidad de sillas en establecimientos gastronómicos.
- Volumen estimado de producción anual en agroelaborados o artesanía.
- Número de visitantes o afluencia promedio en operadores turísticos y actividades recreativas.

No obstante, durante el levantamiento se evidenció una importante brecha en la formalidad y sistematización de esta información, lo que limitó la posibilidad de contar con una base cuantitativa robusta. Si bien una proporción relevante de empresas indicó contar con registros, al revisar en detalle se observa que la mayoría de estas respuestas corresponden a valores estimativos, sin respaldo documental ni metodologías de registro claras, lo que impide la toma de decisiones informadas.

Del total de casos:

- 38 empresas declararon contar con información sobre su capacidad instalada, pero en su mayoría corresponde a estimaciones informales más que a registros operativos estandarizados.
- 30 empresas reconocen entregar únicamente estimaciones.
- 7 empresas indicaron explícitamente que no llevan ningún tipo de registro relacionado a su capacidad.

Esta situación trasciende el tipo de servicio, siendo transversal en el territorio, aunque con mayor predominancia de estimaciones en empresas agroelaboradas, gastronómicas y de actividades recreativas. En alojamiento, si bien se presenta una mayor proporción de empresas con registros, en muchos casos también se trata de estimaciones aproximadas.

La Figura 22 resume gráficamente el nivel de formalidad de los registros de capacidad instalada declarados por las empresas.



Figura 23. Estado de los registros sobre capacidad instalada declarada por las empresas.

La falta de registros formales representa una limitación para el diseño de acciones efectivas, ya que dificulta la identificación de brechas reales, el dimensionamiento de la oferta turística actual, y la evaluación futura del impacto del APL. Además, esta deficiencia impide que las empresas puedan gestionar adecuadamente sus operaciones, postular a instrumentos de fomento o tomar decisiones basadas en datos.

Este hallazgo refuerza la necesidad de que el Acuerdo de Producción Limpia considere acciones específicas orientadas al fortalecimiento de la gestión interna, tales como:

- Implementación de herramientas simples para el registro de capacidad, afluencia y producción.
- Capacitación en planificación operativa, control de stock y sistematización de datos.
- Acompañamiento técnico para instalar una cultura de medición, trazabilidad y mejora continua en los emprendimientos del territorio.

4.2 Productos o Servicios Año 2024

Esta sección en la encuesta tuvo como propósito identificar la oferta de productos y servicios turísticos de las empresas del territorio Costa Araucanía durante el año 2024. Se solicitó a cada empresa información mensual del volumen de atención o producción, en unidades específicas según tipo de servicio, tales como pernoctaciones, comensales atendidos, pasajeros transportados o productos elaborados, entre otras.

Al igual que en la sección anterior, los resultados reflejan un alto grado de informalidad y ausencia de registros sistematizados. Es importante aclarar que los datos a continuación se presentan según la cantidad total de menciones o declaraciones (75 menciones analizadas) realizadas por las 40 empresas encuestadas, dado que algunas empresas prestan más de un servicio, generando múltiples declaraciones por empresa:

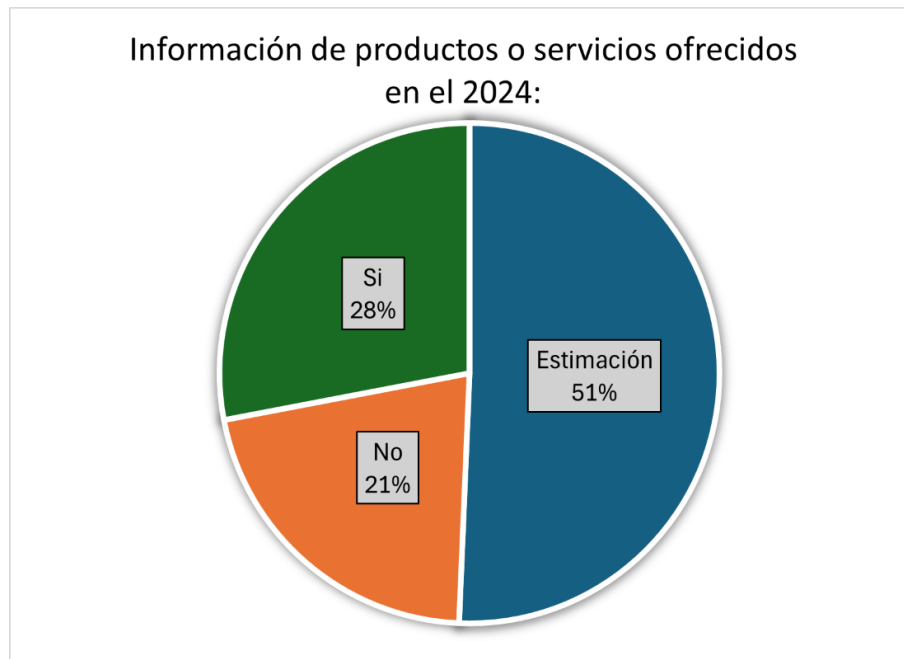


Figura 24. Información sobre productos o servicios proyectados al año 2024 según grado de formalización de registros.

- De las empresas encuestadas el 28% (21 menciones) cuenta con información respecto a los productos o servicios prestados en el año 2024. No obstante, al analizar en profundidad, estas cifras corresponden en su mayoría a estimaciones informales, sin un respaldo documental sólido.
- El 51% (38 menciones) de las empresas proporcionaron datos estimativos, sin registros formales ni claridad metodológica suficiente para asegurar su confiabilidad.
- Finalmente, el 21% (16 menciones) de las empresas indicaron explícitamente que no llevan ningún tipo de registro o control formal sobre la cantidad de productos o servicios prestados.

Estos resultados evidencian la necesidad de fortalecer la gestión de información en el sector, fomentando el uso de herramientas y metodologías que mejoren la trazabilidad y fiabilidad de los datos, así como el control de los procesos y el registro de ventas. La ausencia de información estructurada refleja una debilidad en la planificación operativa, lo que resulta especialmente crítico en un territorio turístico como Costa Araucanía, donde el desarrollo depende directamente de la capacidad para prever y gestionar los flujos de visitantes y las demandas estacionales.

Al comparar con la sección anterior (4.1 Capacidad Ofrecida: Productos y Servicios), la proporción de empresas que declaran no contar con registros o solo tener estimaciones ha aumentado significativamente, pasando de un 41% (sección 4.1) a un 72% (sección 4.2). Este incremento podría deberse a que la planificación anual o mensual exige un nivel aún mayor de sistematización, el cual claramente no existe en gran parte del tejido empresarial.

En el Acuerdo de Producción Limpia se pueden considerar las siguientes acciones para apoyar a las pequeñas empresas:

- Asesoría técnica para la creación e implementación de registros básicos de operación mensual y anual, que permitan contar con información suficiente para una toma de decisiones informada y fortalecer la gestión empresarial con enfoque en desarrollo sustentable, tomando como referencia los estándares del Sello S de Sernatur.
- Capacitaciones en planificación operativa, flujos turísticos, control de producción y gestión de residuos.
- Promoción del uso de herramientas simples y accesibles como Excel, formularios digitales o en papel, para mejorar el registro y la organización.

Estas medidas ayudarán a mejorar la gestión turística de Costa Araucanía, facilitando el crecimiento de las empresas y reduciendo las brechas identificadas.

4.3 Procesos de Entrada: Materias Primas

En el marco del Acuerdo de Producción Limpia (APL) para el turismo sustentable en la zona de la Costa Araucanía, las empresas adheridas al acuerdo con el fin de identificar el tipo, cantidad, uso y origen de los insumos, materias primas y materiales secundarios utilizados en sus procesos productivos y de servicios, se buscó caracterizar dichos recursos y cuantificar, así aportar una línea base para futuras estrategias de optimización, economía circular, eficiencia energética e innovación en productos y servicios turísticos sustentables.

Durante la aplicación de la encuesta se evidenció, nuevamente, la prevalencia de informalidad en los registros operacionales, especialmente en lo relativo a la gestión y trazabilidad de insumos y materiales. De las 40 empresas encuestadas, solo una fracción menor cuenta con registros sistematizados que permitan cuantificar con precisión el uso de recursos, lo cual representa una brecha crítica para abordar desde el APL.

La información recopilada considera a empresas del rubro gastronómico, alojamiento, agroelaborados, artesanía, actividades recreativas y tour operadores. En cada caso se identificaron:

- Materias primas principales utilizadas en mayor cantidad.
- Materiales secundarios que complementan el proceso o servicio.
- Costos unitarios y totales estimados o informados por las empresas.
- Etapas del proceso en las que se utilizan.
- Origen de los recursos (agua, energía, combustibles).

En detalle, se obtuvieron los siguientes resultados:

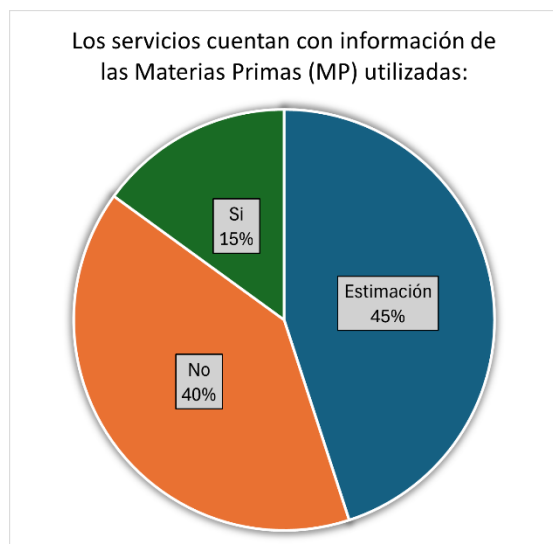


Figura 26. Información de MP en procesos.

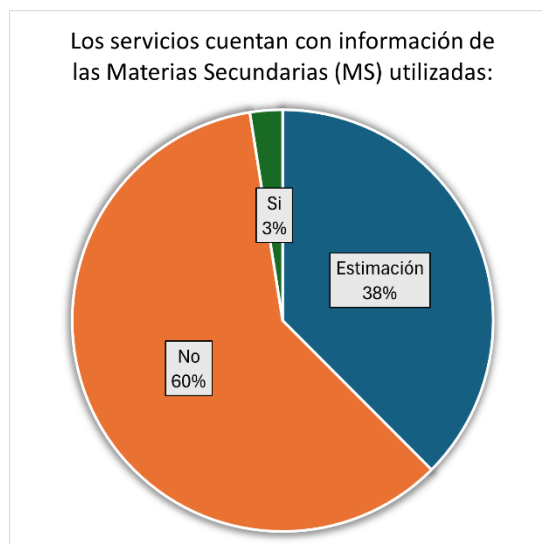


Figura 25. Información de MS en procesos.

Un 40% de empresas no mantienen registros de sus materias primas y un 60% no mantiene registro de sus materiales secundarios usados en sus procesos (ver Figura 24 y 25 respectivamente).

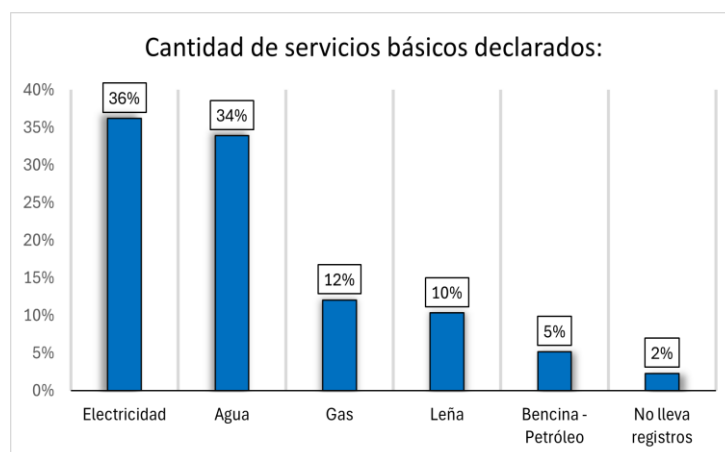


Figura 27. Cantidad de servicios básicos declarados con información de consumos.

Este patrón evidencia la heterogeneidad de la oferta turística y productiva del territorio, así como la necesidad de fortalecer las capacidades de gestión para el control operacional, mantención de registro, seguimiento y control de recursos.

La Figura 26 muestra la proporción de empresas que declararon llevar registros de consumo sobre servicios básicos utilizados en sus procesos productivos y operacionales. Los datos reflejan que los registros más frecuentes corresponden a electricidad (36%) y agua potable

(34%), mientras que un porcentaje menor de empresas declaró contar con información sobre consumo de gas (12%), leña (10%) y bencina o petróleo (5%). Se destaca que un 2% de las empresas indicó no llevar ningún tipo de registro formal de consumos, lo que evidencia la persistencia de prácticas informales en la gestión de recursos básicos.

Estos resultados sugieren que, si bien existe una base de información inicial en ciertos ítems como electricidad y agua, aún es limitada la capacidad instalada en las empresas para monitorear de manera sistemática sus consumos energéticos y materiales. Esta condición representa una oportunidad para que el APL promueva herramientas de gestión y medición, especialmente orientadas a la toma de decisiones informadas y al diseño de estrategias de eficiencia.

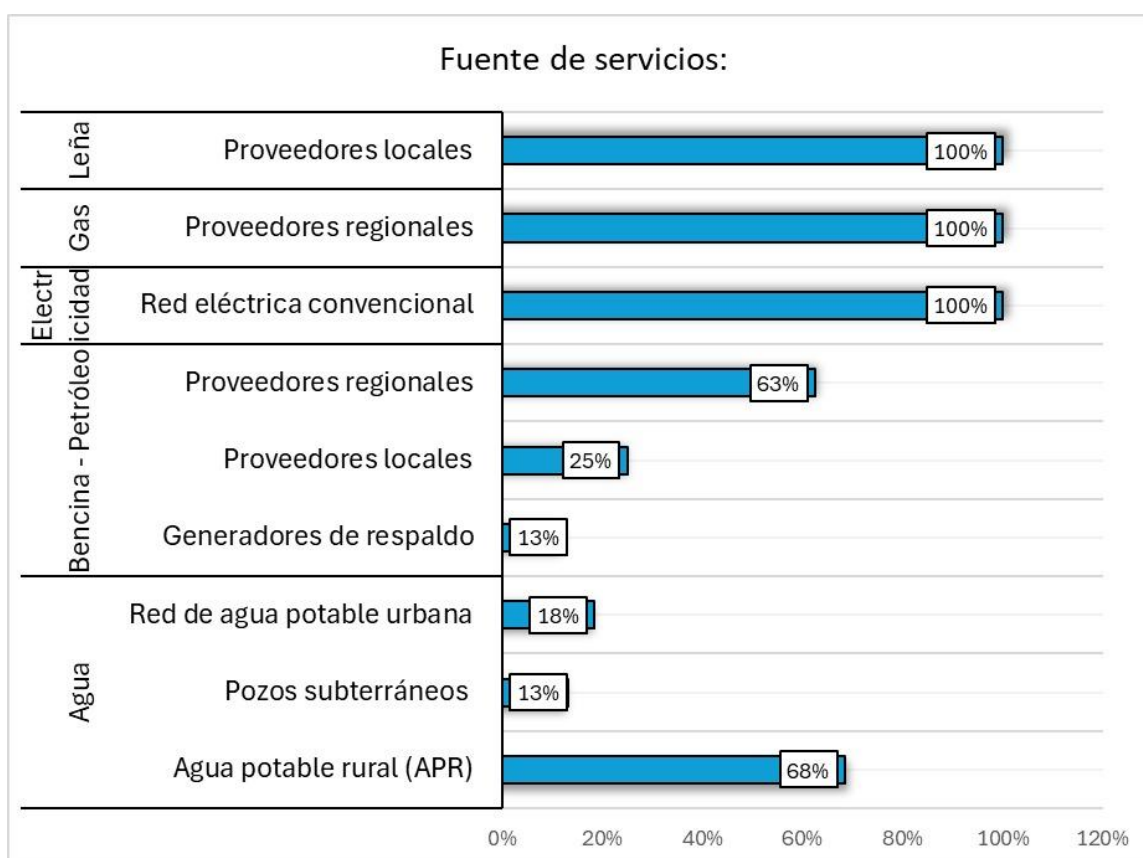


Figura 28. Porcentaje de fuentes desde donde provienen los servicios básicos utilizados por las empresas encuestadas.

La Figura 27 presenta la distribución porcentual de las fuentes de abastecimiento de servicios básicos entre las empresas encuestadas que declararon información al respecto. Es importante destacar que los porcentajes reflejados corresponden al universo de empresas que utilizan cada tipo de servicio, y no al total general de encuestadas.

En el caso de la electricidad, el 100% de las empresas declararon que su fuente depende de la red eléctrica convencional. Para el suministro de agua, se identificó una diversidad de

fuentes, el 68% obtiene el recurso a través de Sistemas de Agua Potable Rural (APR), seguido por redes de agua potable urbana (18%) y pozos subterráneos (13%).

Respecto al consumo de gas, el 100% lo obtiene desde proveedores regionales. Para el caso de la leña, el abastecimiento es completamente local, siendo el 100% de las empresas abastecidas por proveedores locales.

En cuanto a bencina y petróleo, los resultados muestran una mayor dispersión, el 63% obtiene el recurso desde proveedores regionales, el 25% desde proveedores locales y el 13% utiliza generadores de respaldo como fuente secundaria.

Estos datos reflejan una alta dependencia de proveedores locales y soluciones descentralizadas para ciertos servicios, especialmente en el caso del agua y la leña, lo cual plantea oportunidades para fortalecer la trazabilidad, seguridad de abastecimiento y sostenibilidad en el uso de estos recursos dentro del marco del APL.

4.4 Procesos de salida: Residuos generados y su manejo actual

Los procesos de salida en las empresas del sector turismo sustentable de Costa Araucanía están estrechamente vinculados a la generación de residuos, los cuales reflejan tanto las características de cada servicio como el grado de implementación de prácticas sustentables. A través del levantamiento de información mediante la aplicación de la encuesta, se registraron diversos tipos de residuos sólidos y líquidos junto con datos parciales sobre las etapas en que se generan, sus condiciones de almacenamiento, el tiempo previo a su disposición y sus destinos actuales.

Cabe destacar que, si bien una proporción significativa de empresas declara realizar prácticas de separación y reciclaje, se evidencia que no mantienen información de la cantidad y tipo de residuos generados. Esta situación se debe principalmente a la falta de sistemas de medición o seguimiento interno, lo que impidió obtener información precisa durante la aplicación de la encuesta. Este hallazgo representa una oportunidad clave para fortalecer los sistemas de gestión de residuos mediante la incorporación de tecnologías adecuadas y el desarrollo de capacidades en registro, cuantificación y buenas prácticas ambientales.

Cuenta con información de la cantidad y tipo de residuos generados:

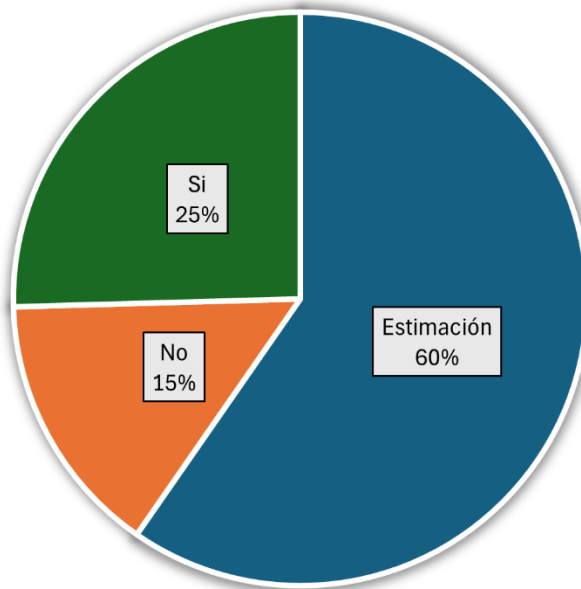


Figura 29. Porcentaje de información de manejo de residuos finales.

El gráfico a continuación muestra la frecuencia de aparición de los principales tipos de residuos generados por las empresas encuestadas:

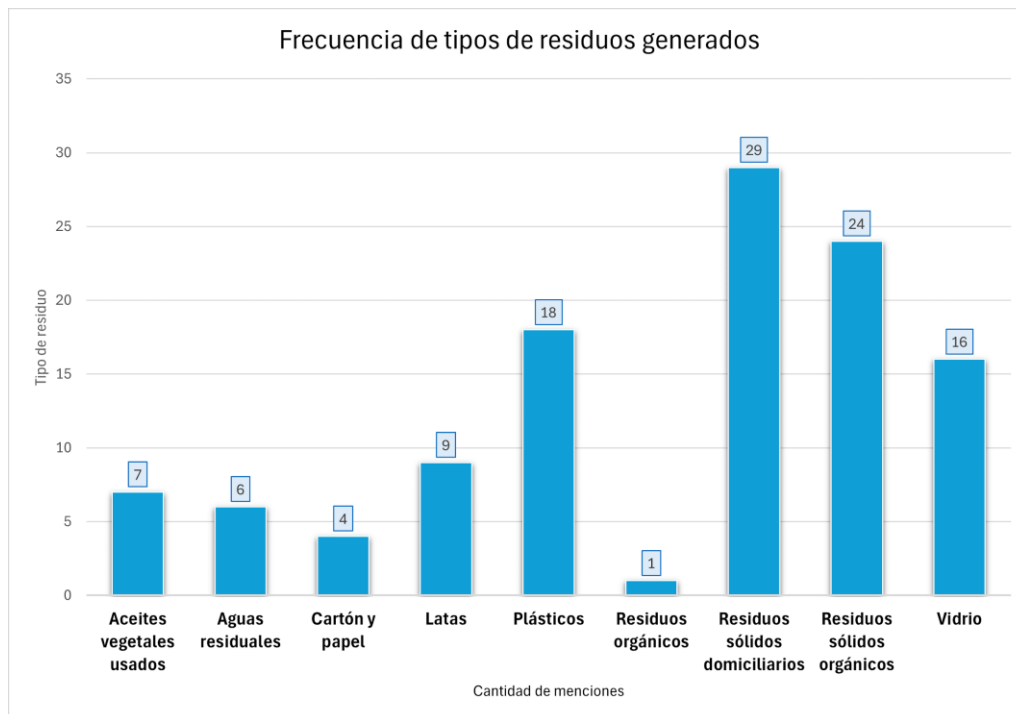


Figura 30. Frecuencia de tipos de residuos generados.

La figura muestra los tipos de residuos más frecuentemente reportados por las empresas que entregaron información durante el diagnóstico. Destacan los residuos sólidos domiciliarios, orgánicos, plásticos y vidrio, los cuales están presentes transversalmente en rubros de alojamiento, gastronomía, agro elaboración y actividades turísticas complementarias.

En la mayoría de los casos, la disposición final de los residuos no está documentada o se declara de manera genérica. Si bien se identifican algunas buenas prácticas incipientes, como el compostaje de residuos orgánicos y la separación de materiales reciclables, estas carecen de sistemas formalizados de registro y seguimiento.

Estos hallazgos refuerzan la necesidad de que el APL incorpore acciones orientadas a:

- Fortalecer la gestión en las empresas para el control de sus procesos hacia un desarrollo sustentable, en los cuales puede usar como referencia el Sello S de Sernatur.
- Fortalecer el registro y cuantificación de residuos generados.
- Promover sistemas de manejo diferenciado y valoración de residuos orgánicos y reciclables.
- Apoyar la implementación de soluciones adecuadas a escala local, particularmente para residuos líquidos, cuya gestión actual es limitada y no sistematizada.

Los procesos de salida de residuos en las empresas encuestadas evidencian importantes desafíos, particularmente en lo referido a la cuantificación, manejo y trazabilidad de los residuos generados. Un aspecto crítico que emerge es la escasa identificación y gestión de residuos líquidos, los cuales en su mayoría no son declarados por las empresas, lo que dificulta su monitoreo y tratamiento adecuado. Se observa además una alta presencia de sistemas de alcantarillado particular con infiltración directa al suelo, lo que podría implicar riesgos de contaminación a las napas subterráneas. A pesar de estas brechas, se identifican buenas prácticas puntuales que podrían ser fortalecidas mediante asistencia técnica, mejoras en infraestructura y la creación de incentivos para la gestión sustentable de residuos.

4.5. Necesidades de inversión proyectadas y su objetivo

En el contexto del diagnóstico aplicado a las empresas del sector turismo sustentable del territorio Costa Araucanía, se indagó acerca de las necesidades específicas de inversión identificadas por los emprendimientos, junto con los objetivos estratégicos asociados a dichas inversiones. Esta información permite no sólo visibilizar las brechas materiales o estructurales de las empresas, sino también orientar futuras acciones dirigidas a fortalecer el desarrollo económico local, mitigar impactos ambientales, o diversificar y mejorar la oferta territorial de productos y servicios turísticos.

Es importante señalar que, del total de 40 empresas encuestadas, 30 de ellas (75%) declararon al menos una necesidad concreta de inversión, sumando un total de 132 menciones. Esto explica por qué el número total de necesidades reportadas supera ampliamente la cantidad de empresas consultadas, ya que muchas identificaron múltiples requerimientos.

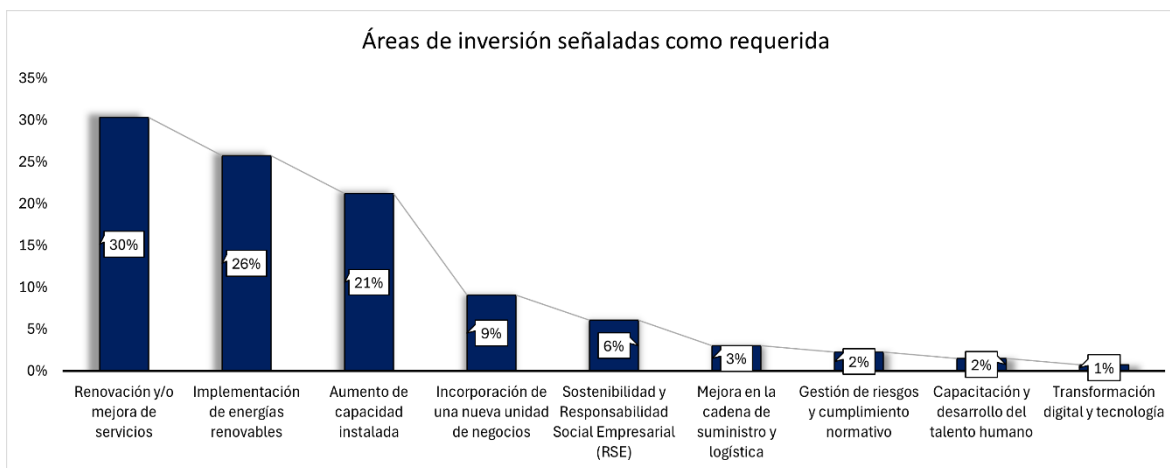


Figura 31. Necesidades de inversión manifestadas por las empresas.

Las áreas de inversión manifestadas por las empresas del territorio, agrupadas según su objetivo principal se detalla en la Figura 30, donde se puede visualizar que los mayores porcentajes:

- Un 30% requiere la **“Renovación y/o mejora de servicios”** (40 menciones): Destacan inversiones en mejoramiento de infraestructura existente (techumbres, baños, cocinas, cierres perimetrales), adquisición de equipamiento más eficiente, implementación de aislamientos térmicos, habilitaciones, huertos o jardines, así como acciones que buscan mejorar sustancialmente la calidad de los servicios turísticos. Este objetivo revela una necesidad transversal en el territorio de mantener o elevar estándares en respuesta a expectativas crecientes sobre sostenibilidad y calidad.
- Un 26% requiere la **“Implementación de energías renovables”** (34 menciones): Este objetivo representa una clara prioridad territorial, con menciones frecuentes a la instalación de sistemas fotovoltaicos, paneles solares térmicos, generación de biogás y mejoras en eficiencia energética. Esto se alinea directamente con las metas del Acuerdo de Producción Limpia y refleja una importante predisposición hacia la transición energética sostenible.
- Un 21% requiere el **“Aumento de la capacidad instalada”** (28 menciones): Incluye la ampliación o construcción de nuevas cabañas, hostales, espacios de camping, quinchos y otras infraestructuras para recibir nuevos segmentos de turistas (adultos mayores, personas con movilidad reducida, etc.). La inversión en capacidad instalada muestra expectativas de crecimiento en la demanda turística territorial y una clara apuesta por diversificar y consolidar la oferta local.
- Un 9% requiere la **“Incorporación de nuevas unidades de negocio”** (12 menciones): Las empresas manifiestan interés por diversificar su actividad económica mediante la apertura de cafeterías, salones de eventos sustentables, producción artesanal diferenciada, y turismo inclusivo o histórico-cultural. Esta categoría refleja iniciativas que pueden contribuir significativamente a la resiliencia y diversificación económica del territorio.

- Un 6% requiere la **"Sostenibilidad y Responsabilidad Social Empresarial (RSE)"** (8 menciones): Aunque menos frecuente, se identifican acciones específicas como instalación de puntos limpios, sistemas de tratamiento y reutilización de aguas grises, trituración de residuos para compostaje, entre otros. Estas iniciativas refuerzan el compromiso ambiental y social de las empresas del territorio, generando impactos positivos en la comunidad y el entorno natural local. Este análisis territorial revela claramente que las empresas turísticas del territorio Costa Araucanía han identificado diversas áreas estratégicas de inversión, combinando objetivos ambientales, económicos, sociales y de mercado. Es particularmente relevante la fuerte orientación hacia la mejora de infraestructura y la adopción de energías renovables, las cuales constituyen líneas prioritarias para futuros programas de apoyo e inversiones públicas-privadas en coherencia con el Acuerdo de Producción Limpia.

La diversidad de objetivos planteados evidencia un potencial significativo para fortalecer la oferta turística local mediante inversiones concretas, alineadas territorialmente y orientadas a la sostenibilidad. Sin embargo, se debe considerar la necesidad de mejorar sustancialmente la capacidad técnica, administrativa y financiera de las empresas para formular, gestionar y ejecutar adecuadamente estas inversiones.

Cabe reiterar explícitamente que aquellas empresas que no respondieron o indicaron no tener claridad sobre necesidades concretas de inversión, lo hicieron en el contexto de la encuesta, señalando no contar con suficiente información interna o claridad estratégica sobre sus futuras inversiones. Este hallazgo representa en sí mismo un desafío y una oportunidad relevante para promover acompañamiento técnico en la planificación estratégica y operativa desde el marco del APL.

5.2.7 Conclusiones de análisis de datos información primaria

Del análisis de los datos se pueden extraer las siguientes conclusiones claves:

- El territorio se caracteriza por una alta participación de micro y pequeñas empresas, muchas de ellas lideradas por mujeres y con fuerte vinculación a identidades territoriales y culturales. Esta condición representa una ventaja estratégica para la implementación de un APL con enfoque local, inclusivo y con pertinencia sociocultural. Sin embargo, dicha estructura también implica importantes desafíos en términos de capacidad de gestión, formalización normativa y acceso a recursos
- Si bien la mayoría de las empresas ha iniciado actividades ante el SII y cuenta con registros básicos, persisten brechas críticas en materias como patente municipal, resolución sanitaria y sistemas de facturación. Esta situación refleja un nivel de formalización parcial que limita la participación de las empresas en programas públicos
- Las empresas expresan una alta disposición para participar en instancias de formación, particularmente en temáticas asociadas a turismo sustentable, eficiencia energética, marketing, gestión financiera y digitalización. Esta demanda debe ser canalizada a

través de programas formativos diseñados con enfoque práctico, modular y contextualizado, alineado con los objetivos estratégicos del APL.

- Se observa una alta dependencia de fuentes de energía convencionales, dado que la mayoría de las empresas utiliza electricidad proveniente de la red nacional como principal fuente energética
- El agua es un insumo utilizado transversalmente por todas las empresas encuestadas, cumpliendo funciones clave como limpieza, lavado y preparación de productos. De las 38 empresas que declararon información sobre el origen del recurso hídrico, el 68% se abastece desde Sistemas de Agua Potable Rural (APR), el 18% desde redes de agua potable urbana, y el 13% desde pozos subterráneos. Este dato refuerza la necesidad de considerar medidas de eficiencia hídrica en el diseño del APL, tanto para reducir el consumo como para asegurar la sostenibilidad del recurso, especialmente en zonas rurales donde el acceso puede ser limitado o estacional.
- Un número significativo de empresas no maneja información detallada sobre cantidades ni costos unitarios de materias primas e insumos, lo cual limita no solo la gestión interna y la toma de decisiones, sino también la posibilidad de implementar mejoras en eficiencia productiva. Esta falta de trazabilidad impacta directamente en el área ambiental, ya que impide identificar oportunidades de reducción en la generación de residuos, optimización del uso de recursos y aplicación de principios de economía circular. Abordar esta brecha mediante herramientas simples de registro permitiría avanzar hacia modelos más sostenibles, al facilitar el seguimiento de flujos de materiales y promover la toma de decisiones basadas en datos.
- En diversos casos, especialmente en empresas del rubro gastronómico y agro elaborado, se identificaron estimaciones elevadas en los costos de insumos esenciales para su operación, como materias primas alimentarias, combustibles y envases. Esta situación representa una limitación importante para su rentabilidad y competitividad, afectando además su capacidad para implementar prácticas más sostenibles o adoptar tecnologías limpias. La falta de información sistematizada sobre volúmenes de consumo y precios también impide analizar estrategias de eficiencia o sustitución de insumos. Este hallazgo refuerza la necesidad de promover herramientas de control de costos y acompañamiento técnico para optimizar procesos productivos y avanzar hacia modelos más resilientes.
- El levantamiento de información evidencia áreas relevantes donde podrían implementarse prácticas orientadas a la eficiencia, tanto hídrica como energética y de gestión de residuos. Estas oportunidades se relacionan directamente con el uso de insumos críticos como el agua, la electricidad y el combustible, los cuales, si bien son indispensables para la operación de las empresas, en muchos casos no son monitoreados ni cuantificados de forma sistemática.
La falta de control y seguimiento sobre estos consumos impide identificar oportunidades de ahorro y optimización, lo que no solo incrementa los costos operativos, sino que también limita el avance hacia una producción más limpia y

sostenible. En este sentido, se propone que el APL incorpore líneas de acción que promuevan la implementación de tecnologías de bajo consumo, medición de insumos clave y formación técnica en eficiencia operativa, adecuadas a las capacidades actuales de las empresas del territorio.

- Un punto crítico en el análisis es la gran cantidad de registros sin datos, múltiples empresas no entregaron información sobre residuos generados, tipos, cantidades, métodos de almacenamiento o disposición. Esta ausencia afecta directamente la capacidad de diseñar estrategias de intervención, ya que impide dimensionar con precisión las cargas contaminantes asociadas a la actividad turística. Este hallazgo refuerza la necesidad de implementar mecanismos de monitoreo más sistemáticos y de apoyar la alfabetización ambiental del sector.

Se concluye que la limitada identificación y gestión de residuos líquidos por parte de las empresas representa un desafío importante para su adecuado monitoreo y tratamiento. La prevalencia de sistemas de alcantarillado particular con infiltración directa al suelo aumenta el riesgo potencial de contaminación de napas subterráneas, evidenciando la necesidad de implementar controles más rigurosos y soluciones sostenibles en esta materia.

- **Consideraciones específicas para el sector Artesanía:** Durante el levantamiento de información se constató que las empresas encuestadas del rubro Artesanía presentan una estructura operativa muy distinta a los sectores productivos tradicionales, como gastronomía o alojamiento. Estas unidades no cuentan con un área de producción específica, ni con procesos de fabricación sistemáticos, infraestructura productiva definida o registros operativos básicos. Esto implica, bajo los criterios técnicos que rigen la aplicación de un APL que estas unidades no cumplen con las condiciones mínimas requeridas para implementar compromisos medibles en materia de eficiencia de procesos, gestión de residuos o uso eficiente de recursos.

Sin embargo, se reconoce la relevancia territorial, cultural y económica del sector artesanal, así como su potencial para ser parte de estrategias de desarrollo local con enfoque sustentable. Por ello, se sugiere que las agrupaciones de artesanos, o las iniciativas asociativas, sean consideradas como actores clave dentro de la propuesta del APL, no necesariamente como beneficiarios directos de metas productivas, pero sí como parte de estrategias complementarias de apoyo, fortalecimiento organizacional y articulación con otras líneas de fomento.

Esta diferenciación permitirá resguardar la coherencia técnica del APL, a la vez que se mantiene un enfoque inclusivo y con pertinencia territorial para avanzar hacia un desarrollo sostenible de la Costa Araucanía.

6. IDENTIFICACIÓN DE LOS PROBLEMAS A ABORDAR CON EL ACUERDO

De acuerdo con los Fundamentos del acuerdo que incluyeron las motivaciones de las partes interesadas y las oportunidad y amenazas para el desarrollo de un acuerdo, junto a la caracterización del sector donde operan las empresas del Acuerdo constituirán los insumos para la identificación de problemas y generación de los objetivos del Acuerdo.

6.1 Matriz FODA

En la siguiente matriz se hace una síntesis de la información recopilada, la cual será presenta en un cuadro fácil de comprender. Se debe considerar que las **Oportunidades y Amenazas** hacen referencia a los aspectos positivos y negativos, respectivamente, externos al sector Turismo y que fueron identificados en el punto 3. Fundamentos del Acuerdo, sección Motivaciones para desarrollar el APL. En el caso de las **Fortaleza y Debilidades** hace referencia a los aspectos positivos y negativos, respectivamente, internos del sector Turismo y que fueron analizados en el punto 5. Caracterización económica, ambiental y social.

Tabla 11. Matriz FODA

Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none"> - Alto compromiso empresarial con la sustentabilidad y mejora continua. - Relevancia cultural y territorial del sector, con potencial para estrategias de desarrollo local con enfoque sostenible. - Diversidad de rubros y actores en el territorio, lo que permite estrategias asociativas y colaborativas. - Alta participación de mujeres en la gestión y operación de empresas del sector turístico, lo que favorece la incorporación de enfoques de género y políticas inclusivas. - Interés por avanzar hacia tecnologías limpias, particularmente en eficiencia energética y energías renovables no convencionales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Falta de información sistematizada sobre insumos, recursos y residuos, lo que limita la gestión eficiente y el monitoreo ambiental. - Bajo nivel de implementación efectiva de energías renovables, pese al interés existente. - Alta dependencia del relleno sanitario y escasa valorización de residuos. - Deficiente infraestructura para tratamiento de aguas residuales. - Capacidad instalada limitada en muchas empresas, que restringe el desarrollo y cumplimiento de estándares sostenibles. - Falta de formalización y profesionalización de procesos empresariales y laborales. - Bajo nivel de formalización de las empresas, particularmente en la obtención de patentes y resoluciones sanitarias.
Oportunidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> - La existencia de una estrategia Nacional de Turismo Sostenible 2035 proporciona un marco estratégico para implementar el APL con enfoque territorial, intercomunal y sostenible. - La integración de sectores productivos locales con el turismo (agricultura, pesca artesanal, agroindustria), refuerza los 	<ul style="list-style-type: none"> - El Cambio climático y desastres naturales (Incendios, marejadas, sequías, erosión, pérdida de biodiversidad) es una amenaza transversal que afecta directamente al territorio costero y a los recursos naturales claves para el turismo. - Degradación de ecosistemas costeros y falta de gobernanza ambiental (humedales, ríos,

<p>encadenamientos productivos, fomenta la economía circular y amplía la base de actores que pueden aplicar buenas prácticas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - La existencia de un turismo comunitario con identidad cultural mapuche-lafkenche, permitirá implementar el APL con enfoque intercultural, de equidad y participación comunitaria. - La implementación de programas de capacitación técnica y ambiental enfocados en turismo sustentable, eficiencia energética y economía circular. - Fomento a la inversión en energías renovables no convencionales (ERNC) mediante instrumentos de cofinanciamiento y asesoría. - Desarrollo de sistemas integrados de gestión de residuos, adaptados a la realidad rural (puntos limpios móviles, compostaje descentralizado). - Apoyo a la formalización y digitalización, fortaleciendo la gestión interna y acceso a instrumentos de fomento. - Creación de plataformas y herramientas digitales para monitoreo ambiental y gestión sustentable. - Desarrollo de un sello territorial de sustentabilidad turística, que permita diferenciación en el mercado. - Acceso a fondos concursables y financiamiento, mediante alianzas público-privadas o banca local. 	<p>zonas costeras, presión sobre recursos) que puede provocar una reducción de la biodiversidad y conflicto de uso del territorio.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Riesgos sanitarios y ambientales derivados de manejo de aguas residuales, como la infiltración en suelo. - Posible exclusión de sectores no formalizados del acceso a políticas públicas. - Dificultades en la implementación del APL si no se ajusta a las realidades del sector turismo. - Desigualdad en el acceso a infraestructura o asistencia técnica, especialmente en áreas rurales o con baja conectividad. - Altos costos de implementación de tecnologías limpias.
--	---

6.2 Identificación de problemas

Para identificar el problema central se utilizó una metodología de jerarquización del problema para determinar el problema central, el cual una vez identificado, se profundizará en el árbol de problemas y objetivos del APL.

6.2.1 Identificación preliminar de problemas

Para la identificación del problema se realizó una síntesis de la Matriz FODA, redactando el problema que tienen los siguientes efectos; ambientales, normativos, costos de producción, organizaciones, o sociales.

Los problemas identificados son los siguientes:

Problema 1: Altos costos de implementación de tecnologías limpias.

Problema 2: Bajo nivel de implementación efectiva de energías renovables.

Problema 3: Escasa capacidad de gestión con información inexistente para la toma de decisiones.

Problema 4: Falta de información sistematizada sobre recursos, insumos y residuos.

Problema 5: Alta dependencia del relleno sanitario y escasa valorización de residuos

6.2.2 Encadenamiento de problemas percibidos

En la Figura 31 se presenta el esquema de problemas identificados mediante una lógica de causa – efecto. Los problemas de más abajo constituyen las causas de los problemas que se ubican más arriba.

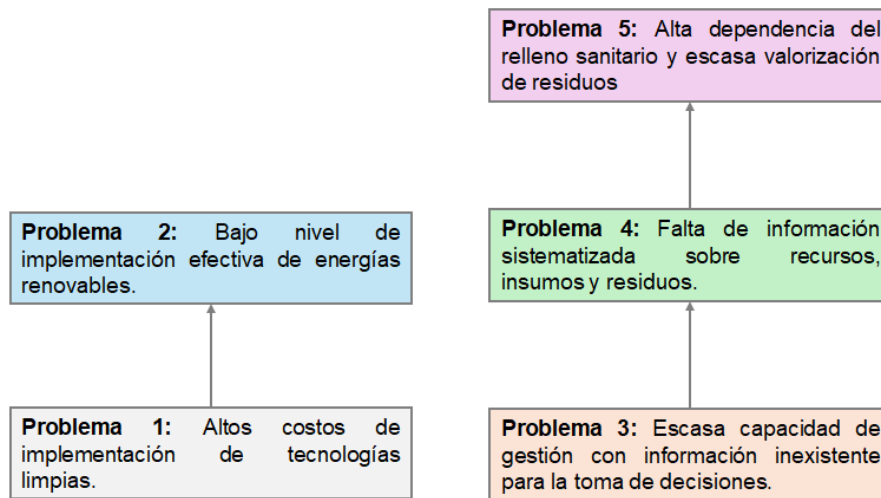


Figura 32. Esquema causal de problemas.

6.2.3 Identificación de problemas críticos

En el siguiente punto se utiliza la técnica de priorización de problemas basado en la Matriz de Vester, ubicando en las filas y columnas los diferentes problemas identificados, posteriormente comparando los problemas entre sí, entregando un puntaje según el tipo de causalidad:

0 = No lo causa

1 = Lo causa indirectamente o tiene una relación de causalidad muy débil

2 = Lo causa de forma semidirecta o tiene una relación de causalidad media

3 = Lo causa directamente o tiene una relación de causalidad fuerte

En la Tabla 12 se detalla la evaluación de la relación causal entre los problemas y la suma de las filas y columnas, que entrega los valores de influencia que tiene ese problema sobre otros y la dependencia que corresponde al nivel en que un problema es causado por otros.

Tabla 12. Matriz de Vester

	Problema 1	Problema 2	Problema 3	Problema 4	Problema 5	INFLUENCIA
Problema 1	0	3	0	0	0	3
Problema 2	0	0	0	0	0	0
Problema 3	0	0	0	3	2	5
Problema 4	0	0	3	0	2	5
Problema 5	0	0	0	0	0	0
DEPENDENCIA	3	3	8	6	4	
Problema 1: Altos costos de implementación de tecnologías limpias Problema 2: Bajo nivel de implementación efectiva de energías renovables. Problema 3: Escasa capacidad de gestión con información inexistente para la toma de decisiones Problema 4: Falta de información sistematizada sobre recursos, insumos y residuos Problema 5: Alta dependencia del relleno sanitario y escasa valorización de residuos						

En la Figura 32 se ubican los problemas en función de su influencia y dependencia:

En el **cuadrante superior derecho**, se ubican los **problemas críticos**, es decir aquellos causados por otros y a su vez causan otros, los que serán relevantes a abordar como problemas centrales, en este cuadrante se ubican los siguientes problemas:

- Problema 3: Escasa capacidad de gestión con información inexistente para la toma de decisiones.
- Problema 4: Falta de información sistematizada sobre recursos, insumos y residuos.

En el **cuadrante superior izquierdo** correspondiente a los problemas pasivos, que son aquellos con poca influencia causal, pero dependen de otros y que mediante la intervención de los problemas activos los pasivos deberían ser solucionados, no se identifican.

En el **cuadrante inferior izquierdo**, se encuentran los problemas indiferentes, que se consideran de baja prioridad ya que no causan otros problemas ni son causados por otros. En este cuadrante se encuentran los siguientes problemas:

- Problema 1: Altos costos de implementación de tecnologías limpias.
- Problema 2: Bajo nivel de implementación efectiva de energías renovables.

En el **cuadrante inferior derecho**, se encuentran los problemas activos que no son causados por otros, pero influyen mucho en otros, por lo tanto pueden considerarse como la causa principal de la situación problemática. En este cuadrante se encuentran los siguientes problemas:

- Problema 3: Escasa capacidad de gestión con información inexistente para la toma de decisiones.
- Problema 5: Alta dependencia del relleno sanitario y escasa valorización de residuos.

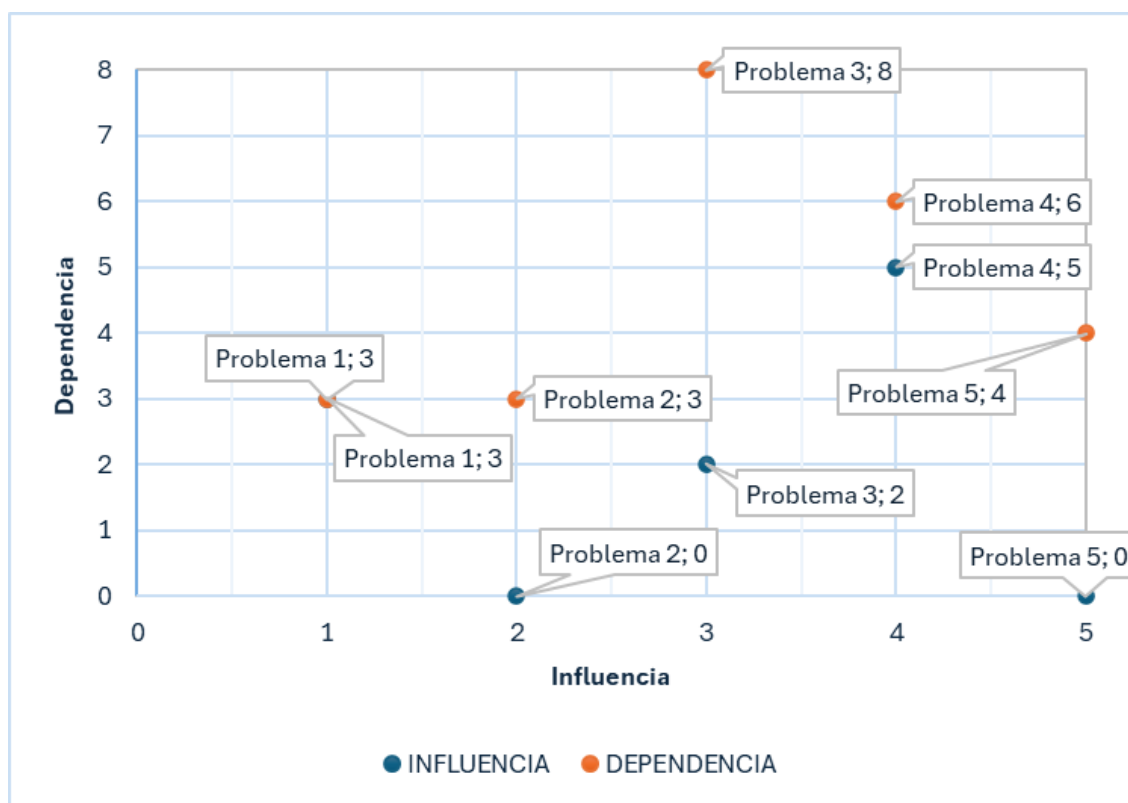


Figura 33. Matriz de Vester, con el cálculo de influencia y dependencia.

6.2.4 Selección del problema central

Del análisis anterior se concluye que los problemas considerados como críticos "Escasa capacidad de gestión debido a la inexistencia de información para la toma de decisiones" y "Falta de información sistematizada sobre recursos, insumos y residuos" serán priorizados para la formulación de los objetivos y acciones del APL.

Dado lo anterior el problema central es la **"limitada capacidad de gestión debido a la falta de información sistematizada y disponible para la toma de decisiones sobre recursos, insumos y residuos"**.

6.2.5 Árbol de problemas

A continuación, se presenta el árbol de problemas desarrollado, que sintetiza gráficamente las problemáticas identificadas, sus causas y efectos:



Figura 34. Árbol de problemas representado gráficamente.

6.2.6 Definición de objetivos del Acuerdo

A partir del diagnóstico representado en el árbol de problemas, el siguiente paso consiste en transformar los problemas identificados en objetivos claros, concretos y alcanzables. Esta transición metodológica se realiza mediante la construcción del **árbol de objetivos**, el cual se estructura invirtiendo la lógica del árbol de problemas: las causas de los problemas se transforman en medios para alcanzar soluciones, los efectos negativos se convierten en impactos positivos esperados, y los problemas centrales pasan a constituir los objetivos específicos del Acuerdo de Producción Limpia (APL).

Este proceso permite no solo definir objetivos estratégicos alineados con las necesidades reales del territorio y sus empresas, sino también visualizar claramente los resultados esperados tras implementar acciones específicas en el marco del APL.

La construcción del árbol de objetivos involucró:

- Reformulación de los problemas identificados previamente en objetivos positivos.
- Definición clara de los medios específicos (acciones concretas) para superar las causas raíz identificadas.
- Proyección de resultados esperados en términos de mejoras ambientales, sociales y económicas en el territorio.
- Identificación y priorización de las acciones más estratégicas para orientar la ejecución futura del APL.

El árbol de objetivos (Figura 34), que se presenta a continuación, sintetiza gráficamente estos elementos, ofreciendo una visión clara y ordenada sobre cómo se abordarán las problemáticas

detectadas, asegurando una contribución efectiva al desarrollo sustentable del turismo en las empresas de Costa Araucanía.

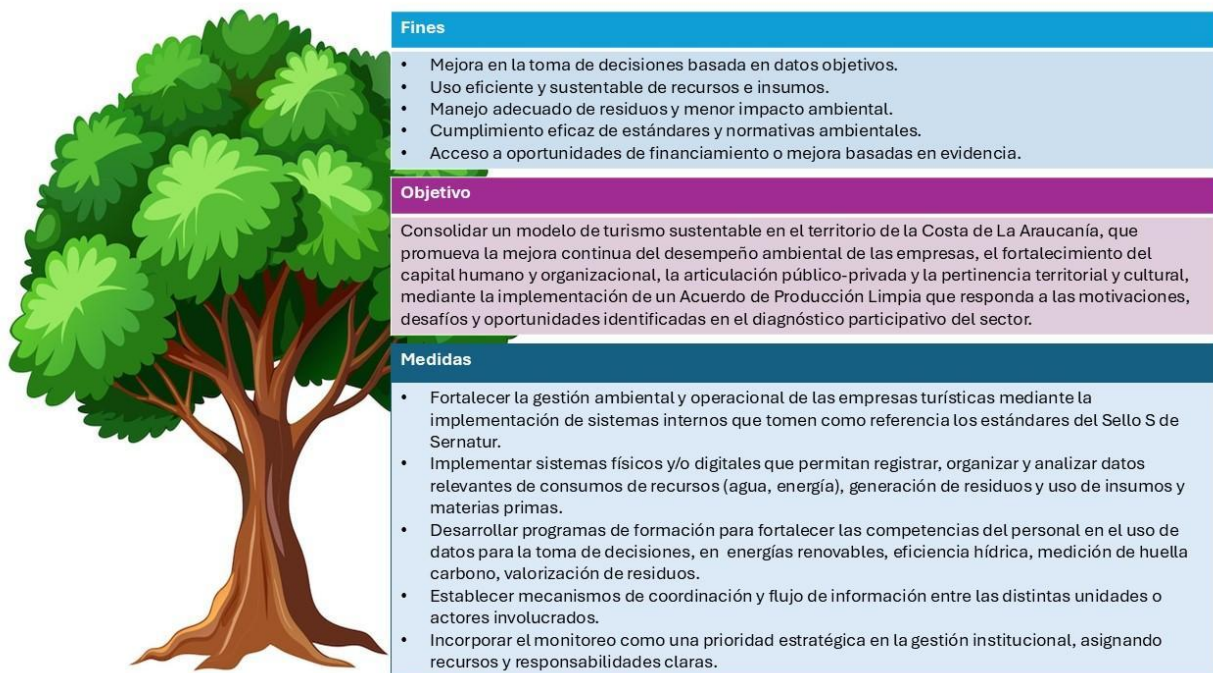


Figura 35. Árbol de objetivos representado gráficamente.

De acuerdo a la gráfica anterior, se definen los siguientes objetivos.

Objetivo general

Consolidar un modelo de turismo sustentable en el territorio de la Costa de La Araucanía, que promueva la mejora continua del desempeño ambiental de las empresas, el fortalecimiento del capital humano y organizacional, la articulación público-privada y la pertinencia territorial y cultural, mediante la implementación de un Acuerdo de Producción Limpia que responda a las motivaciones, desafíos y oportunidades identificadas en el diagnóstico participativo del sector.

Objetivos específicos

1. Fortalecer la gestión ambiental y operacional de las empresas turísticas mediante la implementación de sistemas internos que tomen como referencia los estándares del Sello S de Sernatur.
2. Desarrollar e implementar sistemas físicos y/o digitales para el monitoreo y análisis de datos sobre consumo de recursos, generación de residuos y uso de insumos en actividades turísticas.
3. Mejorar las capacidades técnicas del personal mediante programas de formación en áreas clave como gestión de datos, eficiencia energética, eficiencia hídrica, energías renovables, huella de carbono y gestión y valorización de residuos.

4. Promover la articulación y coordinación entre los actores públicos, privados y comunitarios vinculados al turismo para asegurar el flujo eficiente de información y la toma de decisiones colaborativas.
5. Posicionar el monitoreo ambiental y de sostenibilidad como una prioridad institucional en los destinos turísticos, asegurando recursos, planificación estratégica y responsabilidades definidas.

7. METODOLOGÍAS UTILIZADAS EN LA ELABORACIÓN DEL DIAGNÓSTICO GENERAL Y PROPUESTA APL

7.1 Diseño del instrumento de recolección

Se diseñó una **encuesta estructurada** específicamente adaptada al sector, con énfasis en las siguientes áreas:

- Identificación y caracterización de las empresas.
- Nivel de formalización y cumplimiento normativo.
- Perfil del empleo (género, tipo de contrato, origen étnico y discapacidad).
- Historial de capacitación y necesidades formativas.
- Acceso a financiamiento e inversión.
- Prácticas sustentables implementadas y motivaciones para participar en un APL.
- Uso de tecnologías y procesos productivos (entradas y salidas).
- Consumo de recursos (agua, energía, combustibles) y generación de residuos.
- Registro de procesos y necesidades de inversión.

El cuestionario fue elaborado en base a criterios de sostenibilidad adaptadas al sector y experiencias previas de APL en otros territorios.

La encuesta fue aplicada de forma directa a representantes de empresas turísticas del territorio Costa Araucanía (Ver Anexo 2 – Encuestas empresas), mediante entrevistas personales, con previa coordinación de disponibilidad (Ver Anexo 5 – Actas de visita). El tiempo promedio de aplicación fue de aproximadamente **120 minutos por empresa**.

La participación fue **voluntaria** y con consentimiento informado, firmando Acuerdo de confidencialidad y no divulgación (Ver Anexo 6 – Acuerdo de confidencialidad y no divulgación). Se aseguró la **confidencialidad** de la información, la cual fue tratada de manera agregada y utilizada exclusivamente con fines diagnósticos.

Los datos recopilados fueron sistematizados en bases digitales. El tratamiento de la información se realizó mediante:

- **Estadística descriptiva:** para calcular frecuencias, porcentajes, totales y promedios.
- **Análisis temático:** en el caso de respuestas abiertas o cualitativas, como historia de la empresa o proyecciones de inversión.
- **Visualización de resultados:** mediante gráficos de barras, tortas y tablas resumen.
- **Clasificación por categorías:** como tipo de servicio, tamaño de empresa, entre otros.
- **Para el análisis** se utilizaron herramientas como Microsoft Excel y plantillas estándar para informes APL.

El diagnóstico se llevó a cabo sobre una muestra de 40 empresas del territorio de Costa Araucanía, que voluntariamente se sumaron al proceso de entrega de información. Aunque el número de casos permite tener una aproximación inicial al sector, no es posible afirmar que los resultados sean estadísticamente representativos del universo total de entidades de la zona.

Una de las principales limitaciones del estudio está asociada con la naturaleza y tipos de emprendimientos de los participantes, que están representadas de manera mayoritaria por micro y pequeñas empresas de naturaleza familiar. Esto afectó la calidad y exactitud de los datos recopilados, especialmente en temas como:

- Nivel de formalización jurídica y tributaria.
- Control permanente de gastos operacionales, inversiones y uso de recursos.
- Acceso a información específica sobre procesos productivos y gestión ambiental.

Esta condición limitó la profundidad del análisis en algunos aspectos, especialmente en aquellos que requieren respaldo documental o una cuantificación precisa de indicadores. No obstante, los datos recopilados permiten identificar patrones generales, brechas estructurales y oportunidades de mejora, facilitando el diseño de estrategias de apoyo territorial adaptadas a la realidad local.

7.2 Revisión de fuentes secundarias

Como complemento al levantamiento de información primaria, se realizó una revisión sistemática de fuentes secundarias relevantes, con el objetivo de contextualizar los resultados del diagnóstico en el marco de las políticas públicas, estrategias sectoriales y condiciones institucionales vigentes. Este análisis documental permitió establecer criterios de consistencia con los instrumentos de planificación nacional, regional y local, así como con los compromisos de sostenibilidad asumidos por el país.

Entre los documentos revisados se encuentran la Estrategia Nacional de Turismo Sostenible 2035, el Plan Nacional de Eficiencia Energética 2022–2026, el Anteproyecto del Plan Sectorial de Adaptación al Cambio Climático del Turismo, la Estrategia Nacional de Turismo 2030 y la Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile al 2050. Asimismo, se incorporó el análisis comparativo de los Planes de Desarrollo Comunal (PLADECO) de las comunas de Carahue, Teodoro Schmidt, Saavedra, Toltén y Nueva Imperial. Estos documentos proporcionaron lineamientos estratégicos, metas sectoriales y enfoques de sostenibilidad clave para orientar la formulación del Acuerdo de Producción Limpia (APL).

La revisión permitió identificar áreas de convergencia entre los objetivos del APL y los desafíos estratégicos identificados por dichas políticas, especialmente en lo relativo a eficiencia energética, gestión de recursos, turismo con identidad local, fortalecimiento de capacidades y adaptación al cambio climático. Esta articulación contribuye a garantizar la pertinencia territorial del instrumento, su alineación con marcos regulatorios vigentes y su viabilidad de implementación institucional.

8. BIBLIOGRAFÍA

- ACCIÓN, E. (2018). Estudio de ACCIÓN visibilizó los cambios en los patrones de consumo en el Chile actual. Obtenido de Acción Empresas: <https://accionempresas.cl/noticias/estudio-de-accion-visibilizo-los-cambios-en-los-patrones-de-consumo-en-el-chile-actual/>
- Banco Central de Chile. (Diciembre de 2024). Banco Central de Chile. Obtenido de Informe de Política Monetaria (IPoM): <https://www.bcentral.cl/areas/politica-monetaria/informe-de-politica-monetaria>
- Barrera-Hernández, R. (2021). Turismo indígena y calidad de vida: desafíos para una relación sostenible. Revista Interamericana de Ambiente y Turismo. Obtenido de <https://doi.org/10.4067/S0718-235X2021000200132>
- Biblioteca del Congreso Nacional. (s.f.). La Democracia y la Ciudadanía. Obtenido de BCN: https://www.bcn.cl/formacioncivica/detalle_guia?h=10221.3/45673
- Cámara de Comercio de Santiago. (19 de Noviembre de 2024). Cámara de Comercio de Santiago. Obtenido de Cámara de Comercio de Santiago sitio web: <https://www.ccs.cl>
- Consejo de Monumentos Nacionales. (s.f.). (s.f.). Archivo General de Asuntos Indígenas. Obtenido de <https://www.monumentos.gob.cl/monumentos/monumentos-historicos/archivo-general-asuntos-indigenas>
- Consejo Nacional de la Cultura y las Artes. (2017). Política Cultural Regional de La Araucanía 2017-2022. Obtenido de <https://www.observatoriopoliticasculturales.cl/wp-content/uploads/2019/06/politica-la-araucania-2017-2022.pdf>
- CORFO. (2023). Instrumentos de fomento a la digitalización e innovación para el turismo. . Obtenido de <https://www.corfo.cl/sites/cpp/lineas-de-apoyo>
- CORFO. (2023). Líneas de apoyo para la digitalización de MIPYMES turísticas. . Obtenido de <https://www.corfo.cl/sites/cpp/lineas-de-apoyo>
- Diario Financiero. (2022). Éxodo en La Araucanía: 3.500 trabajadores han dejado la zona por temor a la violencia. Obtenido de <https://dfmas.df.cl/df-mas/por-dentro/exodo-en-la-araucania-3-500-trabajadores-han-dejado-la-zona-por-temor-a>
- Diario Financiero. (2022). Éxodo en La Araucanía: 3.500 trabajadores han dejado la zona por temor a la violencia. . Obtenido de <https://dfmas.df.cl/df-mas/por-dentro/exodo-en-la-araucania-3-500-trabajadores-han-dejado-la-zona-por-temor-a>
- El País. (25 de diciembre de 2024a). Una comunidad mapuche se alía con científicos y restaura un bosque quemado en la Patagonia. Obtenido de <https://elpais.com/america-futura/2024-12-25/una-comunidad-mapuche-se-alia-con-cientificos-y-restaura-un-bosque-quemado-en-la-patagonia.html>
- El País. (13 de diciembre de 2024b). Viktor Naqill, historiador de la lengua: “La revitalización del mapuzugun es, sobre todo, una cuestión política”. Obtenido de <https://elpais.com/chile/2024-12-13/viktor-naqill-historiador-de-la-lengua-la-revitalizacion-del-mapuzugun-es-sobre-todo-una-cuestion-politica.html>
- El País. (2 de enero de 2025). Simón Crisóstomo Loncopán, el líder mapuche que defiende su tierra con mapas. . Obtenido de <https://elpais.com/america-futura/2025-01-02/simon-crisostomo-loncopan-el-lider-mapuche-que-defiende-su-tierra-con-mapas.html>
- Fundación País Digital. (2022). Programa de Inclusión Digital Rural. . Obtenido de <https://paisdigital.org>

- Fundación Terram. (2023). Impactos socioambientales de la expansión forestal en el sur de Chile. . Obtenido de <https://www.terram.cl>
- Galilea, S. (2024). Las Organizaciones de la Sociedad Civil y la Descentralización en Chile. Obtenido de https://bit.ly/SociedadCivil_Descentralizacion
- Gobierno de Chile. (2021). Cambio Climático Ministerio de Medio Ambiente. Obtenido de <https://cambioclimatico.mma.gob.cl>: <https://cambioclimatico.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2021/11/ECLP-LIVIANO.pdf>
- Ilustre Municipalidad de Teodoro Schmidt. (2019). Plan de Desarrollo Comunal 2019-2024.
- Ilustre Municipalidad de Nueva Imperial. (2024). Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO) 2024 - 2029 Nueva Imperial.
- Instituto Iberoamericano de Desarrollo Sostenible IIDS. (2021). Actualización Plan de Desarrollo Comunal de Saavedra 2021-2025.
- Instituto Nacional de Estadísticas. (2023). INE actualiza Manual Metodológico y canasta de productos del IPC. Obtenido de Recuperado de: <https://www.ine.gob.cl/sala-de-prensa/prensa/general/noticia/2023/12/27/ine-actualiza-manual-metodologico-y-canasta-de-pro>
- Instituto Nacional de Estadísticas. (29 de octubre de 2024). Boletín Estadístico: Empleo Trimestral. Obtenido de Boletín ENE nacional no.312: Julio - Septiembre 2024: <https://www.ine.gob.cl/docs/default-source/ocupacion-y-desocupacion/boletines/2024/nacional/ene-nacional-312.pdf>
- Ministerio de Desarrollo Social y Familia. (2017). Con rogativa mapuche comienzan las celebraciones por el We Tripantu en la Araucanía. Obtenido de <https://www.desarrollosocialyfamilia.gob.cl/noticias/con-rogativa-mapuche-comienzan-las-celebraciones-por-el-we-tripantu-en-la-araucania>
- Ministerio de Economía, Fomento y Turismo. (Junio de 2024). Ministerio de Economía, Fomento y Turismo. Obtenido de Informe final Cuenta Pública Participativa 2024: <https://www.economia.gob.cl>
- Ministerio de Energía. (Noviembre de 2021). Ministerio de Energía. Obtenido de <https://energia.gob.cl>: https://energia.gob.cl/sites/default/files/eficiencia-energetica_16-nov.pdf
- Ministerio de Hacienda. (2024). Hacienda. Obtenido de Hacienda: <https://www.hacienda.cl/areas-de-trabajo/politicas-tributarias/pacto-fiscal/reforma-tributaria>
- Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio. (2022). Día de los Patrimonios en La Araucanía mostrará la diversidad del territorio. Obtenido de <https://www.cultura.gob.cl/destacado-region/dia-de-los-patrimonios-en-la-araucania-mostrara-la-diversidad-del-territorio/>
- Ministerio de Medio Ambiente. (2020). Humedal de Monkul en Carahue es reconocido como primer Sitio Ramsar en la Región de La Araucanía. Obtenido de <https://mma.gob.cl/humedal-de-monkul-en-carahue-es-reconocido-como-primer-sitio-ramsar-en-la-region-de-la-araucania/>
- Ministerio del Medio Ambiente . (2022). Guía de buenas prácticas ambientales para el turismo en humedales costeros. Obtenido de <https://humedaleschile.mma.gob.cl/publicaciones>
- Ministerio del Medio Ambiente. (2020). Humedal de Monkul en Carahue es reconocido como primer Sitio Ramsar en la Región de La Araucanía. Obtenido de

<https://mma.gob.cl/humedal-de-monkul-en-carahue-es-reconocido-como-primer-sitio-ramsar-en-la-region-de-la-araucania/>

- Ministerio del Medio Ambiente. (8 de abril de 2021). Capítulo 2 / Institucionalidad Ambiental y Desarrollo Sustentable. Obtenido de SINIA: <https://sinia.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2021/04/2-institucionalidad-ambiental-y-desarrollo-sustentable.pdf>
- Ministerio del Medio Ambiente. (2021). Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático del Sector Turismo. Obtenido de <https://mma.gob.cl/plan-adaptacion-cambio-climatico-turismo>
- Muñoz, C. &. (2019). Medios de comunicación y sustentabilidad en Chile: una relación en construcción. Universidad Católica.
- Navarrete González, C. A., & Saldías Rossel, G. (2018). Territorio y pertenencia: Las experiencias del desplazamiento en la poesía de mujeres mapuche. *Revista de Letras*, 58(2), 29–42. Obtenido de <https://periodicos.fclar.unesp.br/letras/article/view/12850/8416>
- Observatorio del Desarrollo Digital. (2023). Brechas de conectividad en regiones del sur de Chile. . Obtenido de <https://www.observatoriodigital.gob.cl>
- ONEMI. (2020). Mapas de amenazas y vulnerabilidades territoriales: Región de La Araucanía. . Obtenido de <https://www.onemi.gov.cl>
- Organización Internacional del Trabajo. (2024). Trabajo y equidad en Chile: avances para una mayor conciliación, inclusión y sostenibilidad. Obtenido de <https://www.ilo.org/es/resource/article/trabajo-y-equidad-en-chile-avances-para-una-mayor-c>
- Rojas, S. (2022). ¿Hay sindicatos en La Araucanía? Problemas organizacionales en el sindicalismo regional. *Revista de Estudios Sociales y Laborales*, 25(1), 105–128. . Obtenido de https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-50492022000100224&script=sci_a
- SENDA. (2021). Enfoque de interculturalidad: Elementos para una intervención con pertinencia cultural. Obtenido de <https://academiasenda.gob.cl/wp-content/uploads/2024/05/Libro-Interculturalidad-web-con-datos.pdf>
- SERCOTEC. (2023). Centros de Negocios y programas de asesoría digital. . Obtenido de <https://www.sercotec.cl>
- SERNATUR. (2014). Plan de acción región de La Araucanía sector turismo 2014 - 2018. Obtenido de <https://www.sernatur.cl/wp-content/uploads/2018/10/Plan-de-Accio%CC%81n-Araucania-1.pdf>
- Servicio de Salud Araucanía Sur. (2024). Visibilizando el estigma en salud mental: Un desafío en La Araucanía. Obtenido de <https://www.araucaniasur.cl/index.php/visibilizando-el-estigma-en-salud-mental-un-desafio-en-la-araucania>
- Subdere. (2019). Diagnóstico regional de los objetivos de la Política Nacional de Desarrollo Rural: Región de La Araucanía. Obtenido de https://bibliotecadigital.odepa.gob.cl/bitstream/handle/20.500.12650/72884/Informe_Diagnostico_PNDR_Araucania.pdf
- Subsecretaría de Previsión Social. (2024). Ley Karin. Obtenido de <https://previsionsocial.gob.cl/ley-karin/>
- Subsecretaría de Telecomunicaciones. (2022). Plan Nacional de Infraestructura Digital. . Obtenido de <https://www.subtel.gob.cl/infradigital>
- Subsecretaría de Telecomunicaciones. (2023). Mapa de brechas digitales regionales. . Obtenido de <https://www.subtel.gob.cl/mapa-brechas-digitales>

- Subsecretaría de Telecomunicaciones. (2023). Programa Última Milla: Resultados y avances. Obtenido de <https://www.subtel.gob.cl>
- Subsecretaría de Turismo. (2023). <https://www.subturismo.gob.cl/>. Obtenido de Estrategia Nacional Turismo Sostenible 2035.
- Subsecretaría de Turismo. (Diciembre de 2024). <https://www.subturismo.gob.cl/>. Obtenido de Anuario de Turismo 2023.
- Subsecretaría de Turismo. (2024). [www.subturismo.gob.c.](https://www.subturismo.gob.cl/wp-content/uploads/2024/06/anteproyecto-plan-sectorial-de-adaptacion-al-cambio-climatico-del-turismo.pdf) Obtenido de <https://www.subturismo.gob.cl/wp-content/uploads/2024/06/anteproyecto-plan-sectorial-de-adaptacion-al-cambio-climatico-del-turismo.pdf>
- Subsecretaría de Turismo. (s.f.). Subsecretaría de Turismo. Obtenido de [www.subturismo.gob.cl: https://www.subturismo.gob.cl/wp-content/uploads/2022/03/Estrategia-Nacional-de-Turismo-2030.pdf](https://www.subturismo.gob.cl/wp-content/uploads/2022/03/Estrategia-Nacional-de-Turismo-2030.pdf)
- Tomasi, J., & Benedetti, A. (2013). Araucanía - Norpatagonia: la territorialidad en debate. Revista de Estudios Sociales, (46), 107-123. Obtenido de <https://www.colef.mx/deap/wp-content/uploads/2015/02/2013.-Tomasi-y-Benedetti-Jama.pdf>
- UFRO. (2020). Estudio UFRO revela aumento en el consumo de comida chatarra y alcohol durante la cuarentena. Obtenido de [www.ufro.cl: https://www.ufro.cl/index.php/noticias/12-destacadas/3757-estudio-ufro-revela-aumento-en-el-consumo-de-comida-chatarra-y-alcohol-durante-la-cuarentena](https://www.ufro.cl/index.php/noticias/12-destacadas/3757-estudio-ufro-revela-aumento-en-el-consumo-de-comida-chatarra-y-alcohol-durante-la-cuarentena)
- Universidad de La Frontera. (2023). Actualización Plan de Desarrollo Comunal Toltén 2023-2026.
- Universidad de La Frontera. (2023). Actualización Plan de Desarrollo Comunal Carahue 2023-2027.
- Universidad de La Frontera. (2023). Araucanía Patrimonial: Proyecto de virtualización del patrimonio cultural y natural de la región. Obtenido de <https://www.araucaniapatrimonio.cl/>
- Valenzuela, P. &. (2021). Gobernanza ambiental en Chile: Desafíos y oportunidades en la descentralización. Editorial Universitaria.
- SERNATUR (2022). Estrategia Nacional de Turismo Sustentable 2022-2032. Servicio Nacional de Turismo, Gobierno de Chile.
- <https://www.sernatur.cl>
- MMA (2020). Diagnóstico de la situación regional de residuos sólidos domiciliarios Región de La Araucanía. Ministerio del Medio Ambiente.
- <https://sinia.mma.gob.cl>
- CEPAL (2021). Turismo y cambio climático en América Latina y el Caribe. Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- <https://www.cepal.org>
- CONAF & UFRO (2019). Estudios de impacto y planificación participativa en Lago Budi y Monkul. Programa de Conservación y Desarrollo Territorial. Universidad de La Frontera & Corporación Nacional Forestal.
- SERNATUR & CONADI (2021). Plan de Turismo Intercultural Budi.
- <https://www.sernatur.cl>
- Subsecretaría de Turismo (2021). Catastro nacional de empresas lideradas por mujeres en turismo.
- <https://subturismo.gob.cl>

- UNEP (2017). Hotspots Analysis: An overarching methodological framework and guidance for product and sector level application. United Nations Environment Programme, Life Cycle Initiative.
- <https://www.lifecycleinitiative.org/download/5863/>

9. ANEXOS

Anexo 1 - Formato encuesta empresas

Anexo 2 - Encuestas aplicadas a empresas

Anexo 3 – Encuestas aplicadas a Municipalidades

Anexo 4 – Encuesta aplicada a Universidad

Anexo 5 – Actas de visita

Anexo 6 - Acuerdo de confidencialidad y no divulgación