

## MATRIZ ACTUALIZACIÓN AGENDA DE INNOVACIÓN AGRARIA REGIÓN DE LA ARAUCANÍA, 2017

### Contenido

<b>1.</b>	<b>Matriz para Factores Limitantes Transversales.</b>	<b>2</b>
<b>2.</b>	<b>Matriz de innovación agraria por rubros.</b>	<b>8</b>
2.1	Apicultura.	8
2.2	Productos lácteos.	11
2.3	Horticultura.	12
2.4	Frutales mayores y de nuez.	13
2.5	Berries.	16
2.6	Ganadería menor.	18
2.7	Cultivos tradicionales (Papa, lupino dulce y amargo, arveja verde).	21
2.8	Berries nativos.	25
2.9	Vitivinicultura.	26
2.10	Quínoa.	29
2.11	Alimentos patrimoniales.	30
2.12	Agroturismo y artesanía.	33
2.13	Productos Forestales no Madereros.	34

## 1. Matriz para Factores Limitantes Transversales.

Capital Social				
Factores limitantes	Lineamientos	Acciones	Plazo	Prioridad
Deficiente nivel de articulación entre agentes de la región que produce una baja Cultura de Innovación.	Mejorar nivel de articulación entre agentes del sistema regional de innovación.	Desarrollo de un diagnóstico detallado sobre las conductas, procedimientos metodologías, normas, instituciones y organizaciones que favorecen el capital social en el sistema regional de innovación de la Araucanía.	Corto Plazo	Habilitante
		Establecer un programa que facilite el encuentro por territorios de agentes locales relevantes para el sistema regional de innovación agraria, provenientes del sector público, privado y académico, bajo una metodología que facilite las interacciones positivas para propósitos comunes, por medio de la construcción de planes o acuerdos locales.	Mediano Plazo	Habilitante
		Desarrollar un proceso de benchmarking y difusión sobre metodologías y modelos de trabajo conjunto entre actores con diferentes intereses para el desarrollo territorial integrado, considerando el conocimiento de experiencias nacionales e internacionales.	Mediano Plazo	Habilitante
		Favorecer el encuentro (o reencuentro) entre agentes regionales del sistema de innovación, por medio de mesas territoriales o sectoriales con objetivos, plazos y características de operación definidos y acotados, para la adecuada articulación de agentes regionales del sistema regional de innovación.	Corto Plazo	Habilitante
		Incentivar, a través de fondos concursables iniciativas colaborativas, programas de formación de competencias para el trabajo colaborativo, eventos de promoción de resultados exitosos de experiencias asociativas y de cooperación ciencia-empresa, entre otros.	Mediano Plazo	Habilitante
		Desarrollar giras a regiones en que se hayan desarrollado iniciativas de impacto regional o sectorial que favorecieron la creación y fortalecimiento de una cultura de innovación.	Corto Plazo	Relevante
		Implementar programas de difusión tecnológica, que considere la interacción asociativa (como condición) de actores públicos, privados y académicos de la región en los diversos sectores productivos, especialmente dirigidos a jóvenes.	Mediano Plazo	Relevante

		Establecer un modelo de gobernanza regional que permita coordinar el desarrollo de acciones multisectoriales que favorezcan la interacción entre los actores públicos, privados y académicos, incorporando una participación activa del Gobierno Regional.	Mediano Plazo	Habilitante
		Desarrollar un programa de cápsulas informativas regionales que permitan la difusión de las experiencias de innovación regional y la relevancia de incorporar la innovación en los procesos productivos.	Mediano Plazo	Relevante
		Desarrollo de un programa de fortalecimiento de capacidades metodológicas para agentes facilitadores de procesos de innovación agraria a nivel regional, desarrollando habilidades que permitan la interacción entre actores públicos, privados y académicos.	Mediano Plazo	Habilitante
		Desarrollar programas para el fortalecimiento del ecosistema innovador agroalimentario regional, que geste alianzas de mediano a largo plazo entre Municipalidades-INDAP-INIA-UNIVERSIDADES- EMPRESAS.	Mediano Plazo	Habilitante

Capacidades de Innovación Regional				
Factores limitantes	Lineamientos	Acciones	Plazo	Prioridad
Baja capacidad de innovación en los agentes productivos de la región.	Fortalecer capacidades de innovación en agentes productivos de la región.	Desarrollar programas de fortalecimiento en los establecimientos educacionales que formen técnicos agrícolas o de áreas relacionadas, de manera de proporcionar nuevas herramientas en innovación para los futuros técnicos de la región, capacitando a profesores, desarrollando concursos de innovación agraria internos, entre otras acciones.	Mediano Plazo	Habilitante
		Desarrollo de programas de giras tecnológicas orientadas principalmente a asesores técnicos que intermedian en el acceso de instrumentos públicos de innovación y de fomento productivo para la agricultura regional, que permita facilitar los procesos de transferencia tecnológica y la introducción de nuevos rubros, tecnologías y metodologías de trabajo.	Corto Plazo	Habilitante
		Desarrollo de modelos de transferencia de tecnologías al sector productivo regional utilizando nuevas herramientas para una transferencia efectiva, incorporando modelos de aprendizaje entre pares, unidades demostrativas bajo condiciones normales de producción, inventario de prácticas de innovación predial, incorporación de un modelo de extensión rural, uso de TIC's, gestión de información, entre otros.	Largo Plazo	Habilitante
		Facilitar alianzas y acuerdos entre universidades y empresas locales de menor tamaño,	Mediano	Relevante

		mediante un programa de vinculación de mediano plazo que permita la transferencia de tecnologías, innovación y nuevas capacidades productivas en territorios y rubros determinados.	Plazo	
		Desarrollar Programas de Diplomado relacionados con conocimientos y competencias para la creatividad e innovación y que sean dirigidos a los profesionales y técnicos que ejecutan los programas de transferencia tecnológica y asesorías ligados al INDAP, CONAF, SAG, CONADI, SERCOTEC.	Corto Plazo	Habilitante
		Desarrollar cursos cortos de especialización a productores u operarios del sector y cursos sobre gestión de la innovación en la empresa, dirigido a los productores agrícolas de la región de diversos rubros y territorios.	Mediano Plazo	Relevante

Ámbito Asociatividad				
Factores limitantes	Lineamientos	Acciones	Plazo	Prioridad
Débil funcionamiento de organizaciones campesinas y pequeñas empresas de la región.	Fortalecer estructuras asociativas existentes en la pequeña agricultura.	Realizar un estudio regional de tipo histórico-productivo-organizacional que recoja y analice las diversas experiencias (éxitos y fracasos) de las organizaciones productivas del sector agroalimentario de la región, que permita establecer pautas para el fortalecimiento de las organizaciones vigentes.	Corto Plazo	Relevante
		Realizar un catastro regional de organizaciones productivas vigentes del sector agrario, agroalimentario y forestal, evaluando su situación actual a nivel organizacional, productivo y comercial, de manera de generar un programa de fortalecimiento de las mismas.	Corto Plazo	Habilitante
		Favorecer la interacción entre organizaciones del tipo cooperativas de la región, por medio de la creación de una plataforma de apoyo integral, que les permita conocer de sus problemáticas y las formas en que otros las han solucionado, tanto en aspectos de gestión interna, comercial, productiva, entre otros.	Corto Plazo	Relevante
		Programa de fortalecimiento de cooperativas agrícolas y otro tipo de organizaciones con fines de lucro vigentes del nivel regional, que permita instalar nuevas capacidades de gestión de la innovación y de desarrollo de proyectos gatillantes que permitan superar sus brechas organizacionales.	Mediano Plazo	Habilitante
		Implementar cursos de formación para socios de cooperativas y asociaciones de productores agrícolas de la región, para la incorporación de capacidades de innovación en sus sistemas productivos.	Mediano Plazo	Habilitante



Fundación para la  
Innovación Agraria  
MINISTERIO DE AGRICULTURA

Cambio Climático				
Factores limitantes	Lineamientos	Acciones	Plazo	Prioridad
Insuficientes capacidades para la adaptación al cambio climático:.	Fortalecer las capacidades para la adaptación al Cambio Climático.	Desarrollar nuevas prácticas de manejo productivo en base a estudios existentes sobre los efectos del cambio climático en los principales cultivos de la región.	Mediano Plazo	Habilitante
		Implementar un programa de formación de capital humano orientado a la adaptación al cambio climático, incorporando temas de uso eficiente del agua de riego, control de plagas y enfermedades, nuevos cultivos, entre otros, enfocado principalmente a profesionales y productores regionales.	Mediano Plazo	Habilitante
		Desarrollar nuevas capacidades técnicas para la explotación sustentable de nuevos cultivos frutales en la región y la nueva producción vitivinícola	Mediano Plazo	Habilitante
		Promover la introducción y uso de tecnologías sustentables en los sistemas productivos de pequeños y medianos productores, como el uso eficiente de la energía, el agua y los insumos agrícolas.	Mediano Plazo	Relevante
		Crear nuevas capacidades tecnológicas para hacer frente a la aparición de nuevas plagas y enfermedades vinculadas al nuevo escenario productivo de la región, para lo cual es relevante el monitoreo y el desarrollo de mecanismos sustentables de control.	Largo Plazo	Habilitante

Marketing Agroalimentario				
Factores limitantes	Lineamientos	Acciones	Plazo	Prioridad
Baja diferenciación de productos agroalimentarios y artesanales que permitan mayor captura de valor en el mercado.	Mejorar procesos de Marketing Agroalimentario de la producción campesina mapuche y no mapuche.	Creación de capacidades locales para la adecuada gestión comercial y productiva de los productos regionales reconocidos por el programa sello de origen de INAPI y del programa "manos campesinas" de INDAP.	Corto Plazo	Habilitante
		Desarrollo de packaging innovador para productos de origen campesino de la región, incorporando elementos identitarios de la historia y el relato local, que permita la distinción de los productos en el mercado, destacando las particularidades de los productos.	Mediano Plazo	Habilitante
		Desarrollo de programas que incluyan el packaging y la mejora intrínseca de los productos (calidad organoléptica, ingredientes críticos, vida útil, entre otros).	Mediano Plazo	Habilitante
		Favorecer la creación de una plataforma regional de difusión permanente de la producción campesina y de origen étnico, creando una vitrina virtual de productos agroalimentarios con fuerte identidad regional.	Mediano Plazo	Relevante

Agregación de Valor				
Factores limitantes	Lineamientos	Acciones	Plazo	Prioridad
Bajo nivel de agregación de valor a la producción.	Mejorar capacidades tecnológicas para la agregación de valor en la pequeña agricultura.	Desarrollar proyectos agroalimentarios asociativos orientados a la agregación de valor a pequeña escala, que garanticen la inocuidad alimentaria en una diversidad de productos, permitiendo el procesamiento de diferentes rubros de acuerdo a la especialización productiva de cada territorio.	Mediano Plazo	Habilitante
		Desarrollo de iniciativas de difusión y transferencia tecnológica orientadas a mejorar las capacidades en la transformación de productos primarios en productos de alto valor.	Corto Plazo	Habilitante
		Establecer una mesa de coordinación intersectorial de nivel regional, incorporando instituciones del ministerio de salud y de agricultura, que permita abordar los puntos críticos para la obtención de resoluciones sanitarias, que permita avanzar en la creación de salas de transformación de materias primas de alto valor en los territorios donde ocurre la producción.	Mediano Plazo	Habilitante
		Conocer experiencias nacionales e internacionales en que utilicen estrategias locales de agregación de valor mediante el uso de tecnologías adecuadas a la baja escala de producción con orientación de productos gourmet.	Corto Plazo	Relevante
		Articulación entre Universidades y centros de investigación presentes en la región con la estructura productiva regional, de pequeños productores, bajo acuerdos de agregación de valor en productos de alto valor comercial, que transfieran capacidades a nivel local.	Largo Plazo	Habilitante
		Desarrollar programas para el fortalecimiento de las capacidades de transformación agroalimentaria que geste alianzas de mediano a largo plazo Municipalidades-INDAP-INIA-UNIVERSIDADES-PRODUCTORES.	Largo Plazo	Relevante
		Desarrollar un programa de apoyo al emprendimiento agroindustrial innovador, individual o asociativo.	Mediano Plazo	Habilitante

Mecanización				
Factores limitantes	Lineamientos	Acciones	Plazo	Prioridad
Bajo nivel de mecanización en la pequeña agricultura para mejorar su productividad.	Mejorar la mecanización orientada a la realidad de pequeños productores.	Desarrollar estudio de Vigilancia Tecnológica sobre el estado del arte y prospección de la demanda por maquinaria para los cultivos desarrollados por la pequeña agricultura.	Corto Plazo	Relevante
		Desarrollo de proyectos pilotos que permitan la adaptación de maquinaria agrícola en rubros intensivos en mano de obra (como el hortícola), adecuado a la realidad de la pequeña agricultura regional y que permitan bajar los costos relacionados a este ítem.	Mediano Plazo	Habilitante
		Desarrollo de actividades de difusión, transferencia tecnológica y giras internacionales para conocer nuevas tecnologías disponible para la pequeña agricultura.	Mediano Plazo	Relevante
		Promover el desarrollo de convenios de colaboración entre las áreas de industrias, metalurgia, mecánica y eléctrica de universidades regionales y las empresas asociativas campesinas para el desarrollo de prototipos agroindustriales que resuelvan puntos críticos de la producción local.	Mediano Plazo	Habilitante
		Diseñar e implementar un modelo de transferencia tecnológica para el uso de tecnología de punta que permita la disminución del costo de mano de obra en el rubro de frutales.	Mediano Plazo	Relevante

Sustentabilidad				
Factores limitantes	Lineamientos	Acciones	Plazo	Prioridad
Avance del proceso de desertificación en la Araucanía que afecta la sustentabilidad de la producción.	Incorporar enfoque de sustentabilidad en la producción agraria, agroalimentaria y forestal.	Instalación de una mesa de gobernanza regional que permita la incorporación del enfoque de cuencas hidrográficas en la gestión pública y privada regional, incorporando actores públicos, privados y académicos.	Mediano Plazo	Habilitante
		Incorporación de prácticas de manejo para la gestión adecuada de cuencas hidrográficas.	Mediano Plazo	Habilitante
		Desarrollar un estudio de valorización del potencial de desarrollo de las ERNC y su implementación en los sistemas productivos de la región, proponiendo prioridades de acciones estratégicas para el fomento en sector agrario, agroalimentario y forestal.	Mediano Plazo	Habilitante
		Desarrollo de proyectos piloto que incorporen tecnologías alternativas en base al uso de ERNC, adaptadas a pequeños productores.	Corto Plazo	Habilitante

		Desarrollo de pautas de manejo para la utilización de especies forestales multipropósito en territorios ambientalmente vulnerables (flora melífera, arbustiva forrajera, dendroenergía, protección de suelos, combate de la desertificación, etc.).	Mediano Plazo	Habilitante
		Desarrollar un plan de reconversión tecnológica a nivel predial basado en los lineamientos de la producción limpia, agroecológica o agricultura orgánica.	Mediano Plazo	Relevante
		Desarrollar seminarios, talleres de expertos y workshops en torno a la investigación aplicada realizada a nivel regional y nacional sobre prácticas de producción sustentable de los territorios y combate de la desertificación.	Corto Plazo	Relevante

## 2. Matriz de innovación agraria por rubros.

### 2.1 Apicultura.

Ámbito productivo y tecnológico				
Factores limitantes	Lineamientos	Acciones	Plazo	Prioridad
Bajo nivel de tecnología de producción apícola.	Promover y fomentar la incorporación de tecnologías nuevas o mejoradas para aumentar la productividad, calidad, sanidad y diferenciación de los productos y servicios de la Colmena.	Desarrollar, validar e incorporar maquinaria y equipamiento para la producción apícola, diseñado para las condiciones productivas regionales que permitan un manejo más eficiente y eficaz de los colmenares.	Mediano Plazo	Relevante
		Desarrollar, validar e implementar paquetes tecnológicos para la detección temprana y manejo de plagas y enfermedades en la colmena.	Mediano Plazo	Habilitante
		Desarrollar e incorporar insumos nutricionales de calidad para el adecuado desarrollo de los colmenares.	Mediano Plazo	Habilitante
		Fortalecer la calidad de los productos regionales, diferenciando la producción local de los productos adulterados o sin trazabilidad.	Corto Plazo	Relevante
		Mejorar el nivel técnico y el acceso a consultorías y asesorías para la prevención, manejo y control sanitario de las colmenas a las MYPES apícolas.	Mediano Plazo	Relevante
		Realizar estudios de resistencias a ingredientes activos autorizados para su uso contra enfermedades de las abejas	Corto Plazo	Habilitante

		Apoyar la creación de un laboratorio regional para el diagnóstico de plagas, enfermedades, y para la determinación de contaminantes en los productos de la colmena y ceras utilizadas.	Corto Plazo	Relevante
		Crear Instrumentos que permitan a los apicultores incorporar tecnologías y/o estrategias que permitan diferenciar mieles y otros productos de la colmena, como propóleos, polen, jalea real.	Mediano Plazo	Habilitante
		Generar instrumentos para caracterizar química y funcional mente las mieles de la Región.	Corto Plazo	Relevante

Ámbito mercado y comercialización				
Factores limitantes	Lineamientos	Acciones	Plazo	Prioridad
Desconocimiento de la demanda por productos y servicios de la colmena de mercados específicos.	Mejorar el conocimiento sobre mercados de especialidad o nicho para productos y servicios de la colmena del territorio.	Hacer estudios de mercado para los distintos productos apícolas y la demanda de servicios de polinización.	Corto Plazo	Relevante
Baja o nula imagen de la miel regional.	Generar una imagen regional de la miel y otros productos de la colmena.	Desarrollar una marca regional para los productos de la colmena de la Araucanía.	Corto Plazo	Habilitante
		Generar estrategias de promoción y difusión conjunta que permita diferenciar las mieles de la región por sus características que potencien su comercialización a nivel regional y nacional.	Mediano Plazo	Habilitante

Ámbito información				
Factores limitantes	Lineamientos	Acciones	Plazo	Prioridad
Inexistencia de sistemas de información asociados a la apicultura regional.	Implementar un sistema de información para el rubro apícola regional que permita transformarlo en un sector de alto valor, basado en información pertinente, accesible y confiable.	Desarrollar sistema de información apícola con georreferencia para determinar universo, tamaño y ubicación de apicultores, plantas de procesamiento, y proveedores de insumos para la apicultura.	Mediano Plazo	Habilitante
		Desarrollar un estudio que permita zonificar las enfermedades y plagas de la apicultura regional.	Corto Plazo	Relevante
		Realizar un estudio de ordenamiento del territorio y de las biozonas apícolas de la región.	Mediano Plazo	Habilitante

Ámbito formación y capacitación				
Factores limitantes	Lineamientos	Acciones	Plazo	Prioridad
Baja calificación de los actores relacionados con la apicultura regional	Mejorar la calificación técnica de los extensionistas, asesores, productores y trabajadores apícolas.	Desarrollar cursos y diplomados sobre Buenas Prácticas Apícolas y Buenas Prácticas de Manufactura.	Corto Plazo	Habilitante
		Desarrollar cursos cortos de especialización y/o diplomados sobre sanidad apícola por tipo de productor con temáticas actualizadas y de vanguardia.	Corto Plazo	Habilitante
		Generar un programa de capacitación para MYPES apícolas de la región que incluyan vías o fuentes de financiamiento, con modalidades de cursos y talleres prácticos para el uso de TICs.	Mediano Plazo	Habilitante
		Realizar seminarios, talleres y cursos para actualizar a agentes de extensión y asesores técnicos del rubro apícola.	Corto Plazo	Habilitante
		Realizar un proyecto para calificar a agentes de extensión y asesores técnicos del rubro apícola.	Mediano Plazo	Habilitante

## 2.2 Productos lácteos.

Ámbito productivo y tecnológico				
Factores limitantes	Lineamientos	Acciones	Plazo	Prioridad
Escaso desarrollo de nuevos productos que diversifiquen la oferta de productos lácteos provenientes de la agricultura familiar campesina.	Aumentar la capacidad productiva regional en lácteos gourmets.	-Introducción de tecnologías para la elaboración de productos lácteos gourmet diferenciados a partir del procesamiento de leche caprina y ovina.	Corto Plazo	Relevante
		Desarrollo de nuevos protocolos de inocuidad en procesamiento de leche de vaca en MYPES agropecuarias, para la elaboración de productos lácteos gourmet.	Mediano Plazo	Relevante
		Mejoramiento de los actuales sistemas de procesamiento de leche de vaca en MYPES agropecuarias por medio de la incorporación de mejor tecnología de proceso.	Corto Plazo	Relevante
		Identificar y/o establecer sistemas ganaderos integrados (pradera diferenciada/raza lechera específica/ protocolo de procesamiento) para optar al programa Sello de Origen de INAPI (marcas colectivas, indicación geográfica, denominaciones de origen, marca de certificación).	Corto Plazo	Relevante
Ámbito mercado y comercialización				
Factores limitantes	Lineamientos	Acciones	Plazo	Prioridad
Bajo conocimiento del potencial comercial de productos lácteos gourmet.	Conocer el potencial comercial de la producción lechera asociada a pequeña producción en un escenario de competencia en el mercado de los lácteos gourmet en el país.	Desarrollar un estudio de mercado que permita identificar el potencial de desarrollo de los productos lácteos con orientación gourmet en el mercado nacional y exportador, estableciendo las prioridades futuras para su desarrollo.	Mediano Plazo	Relevante

Ámbito formación y capacitación				
Factores limitantes	Lineamientos	Acciones	Plazo	Prioridad
Bajas capacidades técnicas para el desarrollo de productos con agregación de valor.	Mejorar las capacidades técnicas locales para la agregación de valor en sector lechero.	Desarrollar cursos de especialización en asesores y productores lecheros para mejorar la agregación de valor de su producción.	Corto Plazo	Relevante

Ámbito extensión y difusión tecnológica				
Factores limitantes	Lineamientos	Acciones	Plazo	Prioridad
Deficiente conocimiento técnico sobre Productos lácteos gourmet.	Mejorar la actualización de agentes de extensión y asesores mediante un programa de difusión tecnológica.	Realizar seminarios, talleres para actualizar a agentes de extensión y asesores técnicos del rubro lácteos gourmet.	Corto Plazo	Habilitante

### 2.3 Horticultura.

Ámbito productivo y tecnológico				
Factores limitantes	Lineamientos	Acciones	Plazo	Prioridad
Baja productividad y valoración de especies hortícolas con identidad patrimonial.	Fortalecer la producción de especies hortícolas con valor patrimonial regional (tomate Angolino, puerro de Maquehue, entre otros).	Generar un programa de apoyo a la productividad y el marketing agroalimentario de especies hortícolas con alto valor patrimonial regional (Tomate Angolino, Puerro de Maquehue, entre otros).	Corto Plazo	Relevante
		Curso y talleres para mejorar las capacidades de gestión de la indicación geográfica del tomate angolino por parte de los productores involucrados. a fin de capturar el valor creado, de manera de cumplir con Reglamento de Uso y Control de la Indicación Geográfica y de acuerdo al Comité de Administración de la Indicación Geográfica.	Corto Plazo	Relevante

Escasa agregación de valor en la producción hortícola.	Incorporar tecnología para aumentar transformación de la producción hortícola regional.	Desarrollar un programa de apoyo a la transformación de los productos de MYPES hortícolas regionales.	Corto Plazo	Habilitante
		Incorporar nuevas especies hortícolas posibles de cultivar en la región, que incorporen un mayor valor comercial en el mercado y permitan la diversificación de la producción tradicional.	Corto Plazo	Relevante

Ámbito mercado y comercialización				
Factores limitantes	Lineamientos	Acciones	Plazo	Prioridad
Deficiente gestión comercial de productores hortícolas.	Mejorar las capacidades para una mejor comercialización de productos hortícolas.	Desarrollo modelos asociativos de comercialización de productores hortícolas que permitan disminuir el impacto en el precio que tiene el intermediario, implementando experiencias de circuitos cortos de comercialización.	Mediano Plazo	Relevante
		Desarrollar modelos que permitan fortalecer la logística comercial, y el poder negociador de los productores de hortalizas.	Corto Plazo	Relevante

Ámbito formación y capacitación				
Factores limitantes	Lineamientos	Acciones	Plazo	Prioridad
Insuficiente formación técnico y profesional para el manejo de plagas y enfermedades en producción hortícola.	Mejorar la formación en agricultores y asesores para el control de plagas y enfermedades.	Plan de capacitación a agricultores y asesores en el manejo de aplicación de plaguicidas y el manejo integrado de plagas.	Corto Plazo	Relevante
		Capacitar en terreno a productores sobre control de plagas y enfermedades en producción hortícola.	Corto Plazo	Relevante
		Programa de desarrollo de competencias técnicas de asesores PRODESAL, PDTI y otros, relacionados con productores hortícolas en los ámbitos de variedades, sistemas de siembra y/o plantación, manejo de plagas, fertilidad y fertilización de suelos, riego, comercialización y gestión agrícola relacionada.	Corto Plazo	Relevante
		Conformación de Grupos de Transferencia Tecnológica para un mayor acceso y nivelación respecto de las tecnologías hortícolas.	Mediano Plazo	Relevante

#### 2.4 Frutales mayores y de nuez.

Ámbito productivo y tecnológico				
Factores limitantes	Lineamientos	Acciones	Plazo	Prioridad
Baja preparación técnica-productiva frente a las nuevas condiciones productivas para el desarrollo de frutales en la región.	Incorporar ajustes tecnológicos y productivos a la creciente producción frutícola regional.	Desarrollar nuevas pautas de manejo para la creciente producción de frutales de carozos y pomáceas en la región.	Mediano Plazo	Relevante
		Desarrollar pautas de manejo de producción en áreas de polinización, manejo de plagas y enfermedades del avellano europeo en la región.	Corto Plazo	Habilitante
		Introducir nuevas pautas de manejo para nogales que permitan mejorar aspectos críticos como plagas y enfermedades, nutrición, cosecha y secado.	Corto Plazo	Relevante
		Desarrollar prototipos de maquinarias de apoyo a labores productivas del avellano europeo adaptado a las condiciones de huertos de la zona.	Mediano Plazo	Habilitante
		Desarrollo de iniciativas que mejoren las pautas de manejo productivo del avellano europeo según variedad y zona, en áreas de fertilidad, riego, polinización, plagas y enfermedades, cosecha y pos-cosecha.	Mediano Plazo	Relevante
Falta de renovación varietal de los huertos de manzanos, cerezos y nogales.	Incrementar oferta de plantas de calidad (productiva, sanitaria, y demandada por el mercado) para renovar los huertos de manzanos, cerezos y nogales.	Desarrollar iniciativas que permitan evaluar nuevas variedades para una mayor y mejor productividad en frutales.	Mediano Plazo	Relevante
		Diseñar un protocolo de calidad varietal en frutales que garantice su calidad productiva, sanitaria y demandada por el mercado.	Mediano Plazo	Relevante
		Desarrollar, implementar y financiar programas de entreguen conocimientos sobre técnicas de injertos en nogales.	Corto Plazo	Habilitante

Ámbito mercado y comercialización				
Factores limitantes	Lineamientos	Acciones	Plazo	Prioridad
Desconocimiento de nuevos y potenciales mercados para el avellano europeo.	Analizar nuevos mercados de exportación de avellana europea y sus subproductos.	Prospección de nuevos mercados para el avellano europeo, como el mercado asiático.	Mediano Plazo	Habilitante
		Gestionar con SAG la apertura sanitaria del mercado chino de la avellana con cáscara y sin cáscara.	Largo Plazo	Relevante

Ámbito información				
Factores limitantes	Lineamientos	Acciones	Plazo	Prioridad
Escasa información actualizada sobre plagas y enfermedades de frutales de la región.	Disponer de información actualizada sobre control de plagas y enfermedades de mayor prevalencia e importancia económica.	Desarrollar e Implementar plataformas on-line de actualización permanente para la información sobre enfermedades, plagas, productos autorizados y sus formas de uso, para producción frutal de la región.	Corto Plazo	Relevante
Insuficiente calidad de la información sobre riesgos climáticos.	Generar y difundir información de calidad sobre riesgos climáticos en la Araucanía.	Crear plataformas especializadas con información sobre condiciones climáticas actualizadas, y estrategias para prevenir sus efectos en frutales de la región.	Corto Plazo	Relevante

Ámbito formación y capacitación				
Factores limitantes	Lineamientos	Acciones	Plazo	Prioridad
Creciente escasez de mano de obra disponible para procesos de cosecha de frutales.	Generar alternativas de mano de obra calificada para la cosecha de frutales estratégicos de la región.	Implementar programas de gestión por territorio de mano de obra calificada para períodos de cosecha, estimulando participación de jóvenes y mujeres.	Mediano Plazo	Habilitante
		Desarrollar programas de capacitación por territorio destinados a formar competencias adecuadas para la cosecha de frutales relevantes por zona.	Mediano Plazo	Habilitante

		Realizar iniciativas de I+D+I orientadas a evaluar procesos de mecanización en cosecha en frutales mayores y de nuez.	Mediano Plazo	Relevante
		Transferir información tecnológica existente de las alternativas de maquinaria y servicios disponibles para manejo en frutales mayores y de nuez.	Mediano Plazo	Relevante
Reducida cantidad de técnicos y profesionales especializados en avellano europeo.	Mejorar capacidades técnicas regionales para el manejo del avellano europeo.	Diseñar un programa de formación y capacitación para técnicos y profesionales en avellano europeo.	Corto Plazo	Relevante

Ámbito extensión y difusión tecnológica				
Factores limitantes	Lineamientos	Acciones	Plazo	Prioridad
Deficiente información tecnológica respecto de nuevas variedades de frutales para fortalecimiento de la actividad en la región.	Disponer de información tecnológica respecto de las nuevas variedades frutales.	Generar un programa de difusión tecnológica asociado a las nuevas variedades frutales disponibles en el mercado, sus usos, limitación y variables de mercado. Lo anterior, con el objeto de apoyar el establecimiento de nuevos huertos y para efectos de una renovación varietal en los ya establecidos.	Largo Plazo	Habilitante

## 2.5 Berries.

Ámbito productivo y tecnológico				
Factores limitantes	Lineamientos	Acciones	Plazo	Prioridad
Falta implementar ajustes tecnológicos y productivos en Berries.	Mejoramiento de paquetes tecnológicos de berries en la región.	Desarrollar un programa de gestión hídrica de precisión por requerimiento de especies de berries.	Mediano Plazo	Relevante
		Promover mejores prácticas de manejo de plagas y enfermedades, de manera inocua y sustentable, en respuesta a la demanda actual del mercado.	Mediano Plazo	Habilitante
		Desarrollar líneas de producción de berries bajo producción limpia, producción orgánica, producción biodinámica, entre otros.	Corto Plazo	Relevante
		Introducir la producción protegida bajo techos, túneles, invernaderos, y	Mediano	Habilitante

Ámbito productivo y tecnológico				
		otras tecnologías de punta, para enfrentar las variaciones climáticas a las cuales se enfrenta la producción regional.	Plazo	
Bajo nivel de agregación de valor en producción regional de Berries.	Desarrollar alternativas de agregación de valor en berries.	Desarrollar nuevos productos en base a berries, como desarrollo de alimentos funcionales, productos alcohólicos y analcohólicos, entre otros.	Mediano Plazo	Relevante
		Explorar nuevas alternativas tecnológicas de agregación de valor en la producción de berries, además de la valorización de la fruta de descarte, entre otras alternativas.	Mediano Plazo	Habilitante

Ámbito mercado y comercialización				
Factores limitantes	Lineamientos	Acciones	Plazo	Prioridad
Alta dependencia de intermediarios en comercialización de berries.	Programa de gestión comercial que incorpore nuevos modelos o prácticas de comercialización más justas para el productor.	Desarrollar mecanismos de gestión comercial asociativa, vinculado a circuitos cortos y comercio justo, estableciendo alianzas entre productores y consumidores.	Mediano Plazo	Relevante

Ámbito extensión y difusión tecnológica				
Factores limitantes	Lineamientos	Acciones	Plazo	Prioridad
Débil transferencia tecnológica a productores de Berries.	Fortalecimiento de la transferencia tecnológica para productores de Berries.	Desarrollar un programa de extensión y difusión tecnológica dirigido a profesionales y técnicos, que permita el acceso a nuevas pautas de manejo agronómico, conocimiento sobre tecnologías de cosecha, manejo de pos cosechay agregación de valor.	Mediano Plazo	Relevante

## 2.6 Ganadería menor.

Ámbito productivo y tecnológico				
Factores limitantes	Lineamientos	Acciones	Plazo	Prioridad
Bajo nivel de agregación de valor a la producción ganadera menor de la región.	Generar condiciones para avanzar en los procesos de agregación de valor que permitan contar con productos diferenciados de la ganadería menor.	Realizar giras o visitas técnicas para conocer y validar nuevos sistemas de agregación de valor a la producción ganadera local, especialmente en ganadería caprina, ovina y gallina araucana, posible de desarrollar por parte de la agricultura campesina de la región.	Corto Plazo	Habilitante
		Poner en valor las pautas de manejo desarrolladas para los rubros de ovinos, caprinos y aves de corral, de manera de hacer más productivo y sustentable su producción en las unidades campesinas de la región.	Mediano Plazo	Habilitante
		Establecer protocolos de producción en ganadería menor, que permita la agregación de valor de los productos regionales, resguardando la inocuidad alimentaria.	Mediano Plazo	Habilitante
		Rescate de la producción de la Gallina Araucana, como estrategia de mejoramiento competitivo de la producción de aves de postura en la producción campesina.	Mediano Plazo	Habilitante

Ámbito mercado y comercialización				
Factores limitantes	Lineamientos	Acciones	Plazo	Prioridad
Insuficiente cantidad de productores cuentan con inserción en el mercado formal.	Generar mecanismos para lograr una mayor inserción en el mercado formal.	Gestionar ante instancias correspondientes, permisos especiales de temporada, para la comercialización de ovinos y caprinos, especialmente en las épocas de mayor demanda como festividades de fin de año y durante la época estival.	Mediano Plazo	Relevante
		Promover estándar de producción individual de calidad, orientada a la comercialización conjunta de productos ganaderos.	Largo Plazo	Habilitante
		Potenciar la comercialización de productos ganaderos campesinos en forma asociativa en centros urbanos y destinos turísticos.	Mediano Plazo	Habilitante

		Fortalecer estrategias de marketing agroalimentario en productos de ganadería menor.	Corto Plazo	Habilitante
		Desarrollar los mercados locales y nacionales para las carnes regionales, a partir de entregar información a consumidores, mejorar la logística de proceso y distribución, y desarrollar nuevos productos.	Mediano Plazo	Relevante
Bajo conocimiento del potencial comercial de productos cárnicos procesados.	Conocer el potencial comercial de productos cárnicos procesados.	Desarrollar un estudio de mercado que permita identificar el potencial de desarrollo de los productos cárnicos procesados en el mercado nacional y exportador, estableciendo las prioridades futuras para su desarrollo.	Mediano Plazo	Relevante

#### Ámbito gestión

Factores limitantes	Lineamientos	Acciones	Plazo	Prioridad
Bajas capacidades de gestión para sostener una estrategia de desarrollo local en base a la producción de caprinos en la zona de Lonquimay.	Mejorar capacidades de articulación local para la producción de caprinos en la zona de Lonquimay.	Establecer una estrategia local para el desarrollo del sector caprino en la zona de Lonquimay, de mediano y largo plazo, que solucione sus principales brechas de producción, comercialización y agregación de valor.	Mediano Plazo	Relevante

#### Ámbito asociatividad

Factores limitantes	Lineamientos	Acciones	Plazo	Prioridad
Bajo nivel de asociatividad de productores de ganadería menor de la AFC de la región.	Generar condiciones para la asociatividad responsable entre productores ganaderos de la AFC.	Desarrollar programas de coaching en aquellas organizaciones ya existentes, de manera de promover y valorar la asociatividad como una forma de desarrollar negocios asociativos.	Mediano Plazo	Relevante
		Realizar talleres de articulación entre productores para el desarrollo de nuevos negocios asociativos.	Corto Plazo	Relevante



Fundación para la  
Innovación Agraria  
MINISTERIO DE AGRICULTURA

Ámbito Información				
Factores limitantes	Lineamientos	Acciones	Plazo	Prioridad
Se carece de suficiente información de mercado que permita fortalecer la comercialización de productos de la ganadería menor.	Mejorar el conocimiento sobre el mercado de productos ganaderos de la región, en producción de ovinos, caprinos y gallina araucana.	Estudio de mercado sobre el comportamiento en la demanda de productos pecuarios provenientes de la producción campesina, a nivel regional y nacional.	Corto Plazo	Relevante
		Desarrollar mecanismos de información eficaz dirigidos a los productores campesinos, como cápsulas informativas de mercado en radios locales, las que generalmente son muy escuchadas por el mundo campesino.	Mediano Plazo	Relevante

Ámbito Formación y Capacitación				
Factores limitantes	Lineamientos	Acciones	Plazo	Prioridad
Insuficiente oferta de cursos de capacitación que permitan mejorar transferencia tecnológica en ganadería menor.	Desarrollar instancias de capacitación en un contexto de innovación pedagógica que genere cambios significativos en los productores ganaderos.	Desarrollar nuevas metodologías de enseñanza aprendizaje, que permitan un mejor resultado en la capacitación del sector ganadero campesino.	Corto Plazo	Relevante
		Estimular la oferta de cursos con metodologías innovadoras para cautelar el aprendizaje de aspectos prácticos, con pertinencia a los contextos productivos reales de los sistemas productivos regionales de ovinos, caprinos y gallina araucana.	Mediano Plazo	Relevante
Insuficiente conocimiento de administración predial y de gestión de negocios en la pequeña agricultura.	Desarrollar instancias de capacitación en la temática de administración predial y de producción en los rubros referidos a ovinos, caprinos y gallina araucana.	Generar visitas a experiencias similares en otras regiones del país o del extranjero, en que bajo condiciones agroecológicas y de contexto de mercado similares, se ha resuelto exitosamente aspectos relacionados con la gestión.	Mediano Plazo	Relevante
		Desarrollar acciones de capacitación innovadoras que permitan internalizar de mejor manera los aspectos involucrados en la administración predial y de la producción.	Mediano Plazo	Relevante

Ámbito extensión y difusión tecnológica				
Factores limitantes	Lineamientos	Acciones	Plazo	Prioridad
Falta validación de un paquete tecnológico para la producción de huevos araucanos.	Validar paquetes productivos y tecnológicos de la gallina araucana con orientación a la producción de huevos.	Desarrollar actividades de difusión tecnológica para la producción de Gallina Araucana con orientación a la producción de huevos de alto valor comercial, que permitan incorporar tecnología de producción, alimentación y manejo.	Mediano Plazo	Relevante
Falta validación de un paquete tecnológico para la producción de caprinos en la zona de Lonquimay.	Validar paquetes productivos y tecnológicos de caprinos en la zona de Lonquimay.	Desarrollar actividades de difusión tecnológica para la producción de caprinos en la zona de Lonquimay, que permitan incorporar tecnología de producción, alimentación y manejo del ganado caprino.	Mediano Plazo	Relevante
		Estudio para determinar disponibilidad de recursos productivos, de infraestructura y humanos (agua para riego, galpones y bodegas, estrato herbáceo y arbustivo para ramoneo, especialización de los técnicos), en el territorio de Lonquimay para mejorar el sistema productivo caprino en ese territorio.	Mediano Plazo	Relevante

## 2.7 Cultivos tradicionales (Papa, lupino dulce y amargo, arveja verde)

Ámbito productivo y tecnológico				
Factores limitantes	Lineamientos	Acciones	Plazo	Prioridad
Baja competitividad de cultivos agrícolas tradicionales de la región.	Mejorar las condiciones para la competitividad de cultivos tradicionales de la región.	Actualizar las pautas de manejo productivo de cultivos tradicionales en la región, adaptando tecnología en fertilización, sanidad, plagas, cosecha y pos-cosecha.	Corto Plazo	Habilitante
		Utilizar herramientas de agricultura de precisión para los manejos agronómicos de los cultivos.	Corto Plazo	Relevante

Escasez de papa de semillas de calidad para utilizar en siembras.	Poner a disposición de los agricultores semilla legal de papa.	Realizar actividades de campo que promuevan el uso de semilla legal	Mediano Plazo	Habilitante
		Diseñar un modelo de reproducción de semillas legales de papa para uso predial.	Mediano Plazo	Habilitante
Alta incidencia de plagas y enfermedades en el cultivo de la papa.	Mejorar paquete tecnológico de la papa para el control de plagas y enfermedades.	Facilitar acceso a maquinaria para distribución oportuna de agroquímicos que controlen el tizón.	Corto Plazo	Relevante
		Promover el uso de semillas autorizadas de variedades de papa.	Mediano Plazo	Relevante
		Establecer interrelación con centros tecnológicos que provean semillas certificadas o corrientes que tengan la aprobación del SAG.	Mediano Plazo	Relevante
		Desarrollar Variedades con elevada tolerancia o resistencia a tizón tardío.	Mediano Plazo	Habilitante
Baja agregación de valor de la producción primaria de papa, lupino dulce y amargo.	Desarrollar estrategias de agregación de valor de la producción primaria de papa, lupino dulce y amargo.	Generar tecnologías y proyectos que permitan que las MYPES rurales o urbanas desarrollen procesos de transformación de la producción de papa, lupino dulce y amargo procedente de la región.	Corto Plazo	Relevante
Baja mecanización de procesos de cultivo y cosecha de la arveja verde.	Desarrollar iniciativas de mecanización de los procesos de cultivo y cosecha de arveja verde.	Realizar iniciativas de I+D+I orientadas a evaluar procesos de mecanización en periodos de cosecha.	Mediano Plazo	Habilitante
		Transferir información tecnológica existente de las alternativas de maquinaria y servicios disponibles para el cultivo de la arveja verde.	Mediano Plazo	Habilitante

Ámbito mercado y comercialización				
Factores limitantes	Lineamientos	Acciones	Plazo	Prioridad
Deficiente capacidad comercial y diferenciación de productos tradicionales	Mejorar la capacidad comercial y diferenciación de productos tradicionales de la	Implementar iniciativas de Marketing Agroalimentario para los cultivos tradicionales de la región, especialmente bajo condiciones de agregación de valor.	Mediano Plazo	Relevante

de la región.	región.	Desarrollo de modelos que permitan fortalecer la logística comercial y el poder negociador de los productores de cultivos tradicionales de la región ante los intermediarios.	Mediano Plazo	Habilitante
		Capacitación a agricultores para mejorar su capacidad negociadora.	Corto Plazo	Relevante
		Promover en la población el consumo de papa nacional proveniente de semillas certificadas.	Mediano Plazo	Habilitante
Inexistencia de Marcas Territoriales para rubros tradicionales con elevada identidad regional: Papa, Lupinos amargo y dulce y otros.	Desarrollar Marcas Territoriales para rubros tradicionales con elevada identidad regional: Papa, Lupinos amargo y dulce y otros.	Gestionar ante INAPI la obtención de marcas territoriales para rubros tradicionales con elevada identidad regional: Papa, Lupinos amargo y dulce y otros.	Corto Plazo	Relevante
		Desarrollar un plan de apoyo en la gestión comercial para utilizar de manera adecuada el instrumento de marcas territoriales.	Mediano Plazo	Relevante

Ámbito información				
Factores limitantes	Lineamientos	Acciones	Plazo	Prioridad
Deficiente información entre productores.	Mejorar acceso a semillas de papa certificadas provenientes de centros tecnológicos.	Establecer mecanismos de interacción entre productores de papas y centros tecnológicos que provean semillas de papas certificadas o corrientes con aprobación del SAG.	Corto Plazo	Habilitante
		Fortalecer el rol del Consorcio Papa Chile, en la gestión de semillas certificadas, su difusión y gestión de la información relacionada.	Mediano Plazo	Relevante
Deficiente acceso a información sobre alertas tempranas del Tizón tardío de la papa.	Acceder a mecanismos de alerta temprana sobre el Tizón tardío de la papa.	Talleres de difusión para utilizar plataforma de alerta temprana desarrollada por el INIA para entregar alerta temprana sobre el Tizón tardío de la papa y las recomendaciones de cómo combatirlo.	Corto Plazo	Habilitante
		Mejorar el acceso, la interpretación de datos, la oportunidad y especificidad de las recomendaciones realizadas por el sistema de alerta temprana de INIA.	Mediano Plazo	Relevante

Ámbito formación y capacitación				
Factores limitantes	Lineamientos	Acciones	Plazo	Prioridad
Escaso o nulo conocimiento por parte de MYPES rurales y urbanas	Difundir y capacitar a miembros de MYPES rurales y urbanas sobre	Diseñar e implementar programas de capacitación para MYPES rurales y urbanas que permitan elaborar diferentes productos derivados de la papa.	Mediano Plazo	Habilitante
		Desarrollar estudios para determinar nuevos usos de la papa de desecho y sus componentes bioquímicos para otras industrias.	Mediano Plazo	Relevante
Deficiente o nulo uso de TICs en agricultores en caso particular, papa, arvejas verdes.	Capacitar a productores de papas y arvejas verdes en el uso de TICs para acceder a información productiva de sus cultivos.	Capacitar a agricultores de rubros de papa y arvejas verdes para usar eficientemente las TICs, con tal de disponer de información oportuna de diferente índole.	Mediano Plazo	Habilitante
		Desarrollar aplicaciones innovadoras para sugerir acciones o soluciones técnicas de acuerdo a series definidas de variables biológicas, físicas, económicas, entre otras.	Corto Plazo	Relevante

Ámbito extensión y difusión tecnológica				
Factores limitantes	Lineamientos	Acciones	Plazo	Prioridad
Insuficientes mecanismos de extensión y metodologías de difusión tecnológica sobre aspectos críticos de los cultivos tradicionales de la región.	Implementar nuevos mecanismos de extensión y metodologías de transferencia tecnológicas sobre aspectos críticos de los cultivos tradicionales de la región.	Desarrollar mecanismos de extensión y difusión tecnológica sobre avances de investigación y empaquetamientos tecnológicos en áreas relevantes para la producción de cultivos tradicionales de la región.	Corto Plazo	Relevante
		Incorporar en los planes de transferencia tecnológica y extensión, tecnologías para la conservación de semillas y productos tradicionales.	Mediano Plazo	Relevante
		Realizar experiencias demostrativas de sistemas de conservación de semillas y productos tradicionales.	Mediano Plazo	Habilitante
		Establecer parcelas demostrativas de cultivos tradicionales para la adaptación de procesos de mecanización en cosechas y control fitosanitario, en especial énfasis en eficiencia de procesos.	Corto Plazo	Relevante

		Desarrollar programas de transferencia tecnológica para los agricultores, para combatir el Tizón tardío de la papa.	Corto Plazo	Relevante
		Replicar sistema de Cropcheck para diferentes cultivos tradicionales de la región.	Mediano Plazo	Relevante

## 2.8 Berries nativos.

Ámbito productivo y tecnológico				
Factores limitantes	Lineamientos	Acciones	Plazo	Prioridad
Inexistencia de programas de transferencia tecnológica para la producción de murtilla y maqui.	Generar programas de transferencia tecnológica para la producción de murtilla y maqui.	Desarrollar programas de transferencia tecnológica para la producción de murtilla y maqui, destinado a masificar su cultivo en La Araucanía, el cual debe estar orientado a productores de berries y agricultores interesados.	Corto Plazo	Relevante
		Desarrollar el área de productos nutraceuticos en base a berries nativos.	Mediano Plazo	Habilitante
	Validar y difundir paquetes tecnológicos de berries nativos mediante huertos de tamaño comercial.	Establecer plantaciones de berries nativos, de tamaño comercial en y con MYPES agrícolas para evaluar su productividad bajo condiciones de paquetes tecnológicos probados y para difundir su cultivo.	Mediano Plazo	Relevante

Ámbito mercado y comercialización				
Factores limitantes	Lineamientos	Acciones	Plazo	Prioridad
Sistemas de comercialización y marketing de Berries nativos de recolección escasamente desarrollados.	Fortalecer el marketing agroalimentario de berries nativos.	Desarrollar iniciativa de marketing agroalimentario enfocado a mercados de nicho que valoren productos patrimoniales.	Mediano Plazo	Relevante

Ámbito formación y capacitación				
Factores limitantes	Lineamientos	Acciones	Plazo	Prioridad
Inexistencia de programas de capacitación para la producción de berries nativos.	Generar programas de capacitación para la producción de murtila y maqui.	Desarrollar programas de capacitación para la producción de murtila y maqui, destinado a masificar su cultivo en La Araucanía, el cual debe estar orientado a extensionistas, asesores, y estudiantes de agronomía.	Corto Plazo	Relevante

## 2.9 Vitivinicultura.

Ámbito productivo y tecnológico				
Factores limitantes	Lineamientos	Acciones	Plazo	Prioridad
Insuficiente información para desarrollar la industria vitícola regional.	Desarrollar las condiciones en la región para la producción de vinos de calidad.	Desarrollar giras nacionales para conocer experiencias vitivinícolas de pequeños y medianos productores de las regiones del centro del país (O'Higgins y Maule).	Corto Plazo	Habilitante
		Implementar experiencias pilotos que permitan mejorar la tecnología de vinificación de manera asociativa, así como mejorar la producción de uva de mesa, de acuerdo a los mercados a los cuales la producción regional se orienta al futuro.	Mediano Plazo	Relevante
		Establecer un centro de microvinificación regional para pilotear vinos con producción vitícola regional	Corto Plazo	Relevante
		Generar información técnica - científica sobre las variedades potenciales de vides y su manejo agronómico recomendado a los cuales se podría aspirar en los territorios aptos para el cultivo.	Corto Plazo	Habilitante
		Introducir nuevas tecnologías y pautas de manejo para el crecimiento sustentable del sector vitivinícola en la región.	Mediano Plazo	Habilitante

Falta de infraestructura en la Región para realizar vinificación.	Mejorar e incorporar infraestructura de estándar adecuado para la vinificación en la Región para producciones de baja escala.	Elaborar un catastro en la Región de la Araucanía, sobre bodegas y equipamiento para realizar el procesamiento de vinificación.	Mediano Plazo	Habilitante
		Elaborar un catastro en la Región de la Araucanía, sobre bodegas y equipamiento para realizar el procesamiento de vinificación.	Mediano Plazo	Relevante
		Crear las condiciones de financiamiento e instrumentos de apoyo necesarios para dotar a la Región de la Araucanía de equipamiento y de bodegas de vinificación.	Mediano Plazo	Relevante
Deficiente conocimiento sobre adaptación de nuevas variedades vitícolas al terroir de La Araucanía.	Evaluar adaptación de variedades de vides distintas a las actuales imperantes en La Araucanía.	Realizar estudios de adaptación de nuevas variedades de vides europeas alterroir de la Región de la Araucanía.	Mediano Plazo	Habilitante
		Identificar las zonas edafoclimáticas de la región que permitan por simulación determinar terroir que permitan sustentar variedades específicas.	Mediano Plazo	Relevante
Inexistencia de protocolos de producción de vides viníferas que sean específicos para los principales terroir de La Araucanía.	Generar un programa que permita desarrollar paquetes tecnológicos para vides viníferas en La Araucanía.	Generar un programa para desarrollar paquetes tecnológicos para vides viníferas en los principales terroir de La Araucanía, mejorando además las capacidades regionales.	Mediano Plazo	Relevante

Ámbito mercado y comercialización				
Factores limitantes	Lineamientos	Acciones	Plazo	Prioridad
Falta mayor difusión sobre los atributos diferenciadores de vinos regionales.	Mejorar condiciones de visibilidad de los vinos de la Región mediante un adecuado marketing agroalimentario.	Generar redes entre los diferentes actores del mercado de vinos, en especial boutique, para dar a conocer estudios y/o catálogos de vinos regionales y sus características.	Corto Plazo	Habilitante
		Potenciar estrategias de marketing que permitan posicionar los vinos de la Región de la Araucanía.	Mediano Plazo	Relevante

Ámbito asociatividad					
Factores limitantes	Lineamientos	Acciones	Plazo	Prioridad	
Bajo o nulo nivel de asociatividad entre productores vitícolas y de vinos regionales.	Incentivar asociatividad entre productores vitícolas y de vino.	Crear una asociación de productores de vitícolas y vitivinícolas regionales.	Corto Plazo	Relevante	
	Generar alianza estratégica entre productores vinos y operadores y prestadores de servicios turísticos	Generar alianzas estratégicas entre empresarios del turismo y los productores vitícolas y de vino, para potenciar la actividad mutuamente.	Generar alianzas estratégicas entre empresarios del turismo y los productores vitícolas y de vino, para potenciar la actividad mutuamente.	Corto Plazo	Relevante
		Generar rutas turísticas que incluyan la visita a viñedos regionales.	Generar rutas turísticas que incluyan la visita a viñedos regionales.	Mediano Plazo	Relevante
		Potenciar la venta de vinos regionales en diferentes empresas del turismo regional como hoteles, restaurantes, etc.	Potenciar la venta de vinos regionales en diferentes empresas del turismo regional como hoteles, restaurantes, etc.	Mediano Plazo	Relevante
		Conocer experiencias asociativas de enoturismo a nivel nacional o internacional.	Conocer experiencias asociativas de enoturismo a nivel nacional o internacional.	Corto Plazo	Relevante

Ámbito información				
Factores limitantes	Lineamientos	Acciones	Plazo	Prioridad
Insuficiente acceso a información para paliar efectos asociados a eventos climáticos de alto riesgo, sobre todo lluvias y heladas en época de cosecha de la uva	Acceso a información estratégica sobre condiciones climáticas con modelos predictivos.	Desarrollar una plataforma que permita adelantarse eventos climáticos adversos (heladas y lluvias), con tal de prevenir pérdidas de cosechas de uva.	Mediano Plazo	Relevante

Ámbito formación y capacitación				
Factores limitantes	Lineamientos	Acciones	Plazo	Prioridad
Baja capacidad técnica para el desarrollo de productos vitivinícolas.	Mejorar las capacidades técnicas locales para el desarrollo de productos vitivinícolas.	Instalar nuevas capacidades técnicas en asesores para el desarrollo del sector vitivinícola en la región.	Mediano Plazo	Relevante

## 2.10 Quínoa.

Ámbito productivo y tecnológico				
Factores limitantes	Lineamientos	Acciones	Plazo	Prioridad
Baja agregación de valor de la producción primaria quínoa.	Desarrollar estrategias de agregación de valor de la producción de quínoa.	Generar tecnologías que permitan que las MYPES rurales o urbanas desarrollen procesos de transformación de la producción de quínoa.	Corto Plazo	Relevante

Ámbito formación y capacitación				
Factores limitantes	Lineamientos	Acciones	Plazo	Prioridad
Conocimiento técnico y productivo del cultivo poco masificado en la región.	Fortalecer el conocimiento técnico, científico y productivo del cultivo en la región.	Programa de formación para productores de quínoa con protocolos adecuados de producción.	Corto Plazo	Relevante
		Programa de formación para técnicos y asesores técnicos de agricultores con cultivo de quínoa.	Corto Plazo	Relevante
		Favorecer alianzas de entidades especializadas en conocimiento tecnológico de la quínoa con entidades de fomento productivo del MINAGRI, vinculando conocimiento, innovación y producción (alianza INIA, FIA e INDAP).	Corto Plazo	Relevante

Ámbito extensión y difusión tecnológica				
Factores limitantes	Lineamientos	Acciones	Plazo	Prioridad
Conocimiento tecnológico dependiente de programas intermitentes de apoyo al rubro.	Desarrollo de un programa de apoyo tecnológico para el fortalecimiento del rubro en la región.	Establecer alianzas de largo plazo con entidades de investigación, extensión y gestión tecnológica que permitan mejorar sistemáticamente el cultivo (INIA, Universidades, Empresas, Productores, otros).	Largo Plazo	Habilitante

## 2.11 Alimentos patrimoniales.

Ámbito productivo y tecnológico				
Factores limitantes	Lineamientos	Acciones	Plazo	Prioridad
Baja competitividad de producción en alimentos patrimoniales de la región (merkén, café de trigo, harina de avellana chilena, piñones, plantas medicinales nativas, entre otros).	Mejorar las condiciones para la competitividad de la producción de alimentos patrimoniales de la región.	Incorporar tecnologías de producción para la inocuidad de alimentos patrimoniales de la región (merkén, café de trigo, harina de avellana chilena, piñones, plantas medicinales nativas, entre otros).	Mediano Plazo	Habilitante
		Desarrollar iniciativas de valorización de la producción de alimentos patrimoniales y legumbres con ecotipos locales.	Corto Plazo	Habilitante
		Desarrollar paquetes tecnológicos de bajo costo de instalación y mantención para el adecuado manejo de plantas medicinales nativas y avellanas chilenas.	Mediano Plazo	Habilitante
		Desarrollo de preparaciones culinarias patrimoniales adaptadas a requerimientos actuales del mercado gastronómico con apoyo de chefs reconocidos.	Corto Plazo	Relevante

Ámbito mercado y comercialización				
Factores limitantes	Lineamientos	Acciones	Plazo	Prioridad
Deficiente diferenciación de alimentos patrimoniales de la región.	Mejorar la diferenciación de alimentos patrimoniales de la región.	Investigar y desarrollar estrategias para la diferenciación de los alimentos patrimoniales en el packaging, así como del contenido de los mismos (historias, relatos e identidad).	Mediano Plazo	Habilitante
		Potenciar el sello de Indap “manos campesinas” para potenciar la identidad de los productos con el territorio y las costumbres.	Mediano Plazo	Relevante
Baja articulación con potenciales mercados (nacionales e internacionales) demandantes de alimentos patrimoniales de la región.	Mejorar la vinculación entre potenciales mercados y los productores de alimentos patrimoniales de la región.	Desarrollar y gestionar vías de comercialización nacional e internacional que permitan concretar una comercialización fluida de estos productos empleando mecanismos de comercio justo y mercado de productos patrimoniales.	Mediano Plazo	Habilitante
		Desarrollar programa de estandarización de la producción de alimentos patrimoniales para facilitar su proceso de comercialización.	Mediano Plazo	Habilitante

Ámbito gestión				
Factores limitantes	Lineamientos	Acciones	Plazo	Prioridad
Bajas capacidades de gestión para sostener una estrategia de desarrollo en base a la producción de alimentos patrimoniales de la región.	Mejorar capacidades de gestión y articulación local para fortalecer la producción de alimentos patrimoniales de la región.	Establecer una estrategia de alcance regional para el fortalecimiento y desarrollo de los productos patrimoniales de la región orientados a su mejor comercialización.	Mediano Plazo	Habilitante
		Desarrollar gira internacional que permita identificar nuevas tecnologías apropiadas a la producción local y las estrategias de desarrollo empleadas en la producción de alimentos patrimoniales.	Mediano Plazo	Relevante

Ámbito información				
Factores limitantes	Lineamientos	Acciones	Plazo	Prioridad
Se carece de la suficiente información de oferta y demanda de mercado, de productos patrimoniales.	Mejorar el conocimiento sobre el mercado de los productos patrimoniales de la región.	Estudio de mercado sobre el comportamiento en la demanda de productos patrimoniales, a nivel regional y nacional.	Corto Plazo	Relevante

Ámbito formación y capacitación				
Factores limitantes	Lineamientos	Acciones	Plazo	Prioridad
Bajo nivel de conocimiento en producción, almacenamiento, y procesamiento de los alimentos patrimoniales de la región.	Aumentar el conocimiento técnico en alimentos patrimoniales para una mejor producción local.	Promover la formación de técnicos y profesionales (capacitadores) con mayores conocimientos sobre procesos de producción en los rubros característicos de la producción patrimonial.	Mediano Plazo	Relevante
		Generar actividades de capacitación con pertinencia campesina y étnica, que asegure resultados efectivos en términos de resultados de aprendizaje.	Corto Plazo	Relevante

Ámbito extensión y difusión tecnológica				
Factores limitantes	Lineamientos	Acciones	Plazo	Prioridad
Insuficiente pertinencia de metodologías de extensión y difusión tecnológica desarrollada con los productores de alimentos patrimoniales.	Generar un nuevo modelo de extensión y difusión tecnológica con pertinencia local.	Desarrollar un nuevo modelo de extensión y difusión tecnológica a través de un proceso desarrollado con un enfoque multidisciplinario, que permita potenciar la producción de alimentos patrimoniales.	Mediano Plazo	Relevante

## 2.12 Agroturismo y artesanía.

Ámbito productivo y tecnológico				
Factores limitantes	Lineamientos	Acciones	Plazo	Prioridad
Bajo nivel de desarrollo del agroturismo en la agricultura familiar campesina.	Fortalecer el agroturismo como actividad complementaria de la agricultura familiar campesina.	Identificar el potencial de desarrollo del agroturismo en los diferentes territorios de la región, particularmente en zonas más rurales, como una oferta complementaria al turismo y como diversificación de la agricultura familiar campesina.	Corto Plazo	Habilitante
		Desarrollo de iniciativas de agroturismo que permitan complementar ingresos de las familias campesinas mapuches y no mapuches de la región.	Corto Plazo	Relevante
		Desarrollar una convocatoria especial de agroturismo en la región, que complemente y diversifique la actividad agrícola de los territorios con mayor potencial, y la oferta de turismo de intereses especiales de la región.	Mediano Plazo	Habilitante
Heterogénea calidad de la artesanía típica de la región en fibra animal y vegetal.	Mejorar calidad de la artesanía en fibra animal y material vegetal de la región.	Incorporar paquetes tecnológicos de bajo costo para el desarrollo y estandarización de la calidad de las artesanías típicas de la región, realizadas tanto en fibra animal y material vegetal.	Corto Plazo	Relevante

## 2.13 Productos Forestales no Madereros.

Ámbito productivo y tecnológico				
Factores limitantes	Lineamientos	Acciones	Plazo	Prioridad
Alta informalidad de la actividad de recolección de productos forestales no madereros	Desarrollo de explotación sostenible de hongos, frutos, hierbas y hojas recolectados del bosque.	Desarrollar pautas de manejo sustentable de recolección de hongos, frutos, hierbas y hojas considerando participación de propietarios de bosques y recolectores.	Corto Plazo	Habilitante
		Desarrollo de tecnologías sustentables e inocuas para la agregación de valor de la producción de hongos, frutos, hojas y hierbas del bosque.	Mediano Plazo	Habilitante
Ámbito mercado y comercialización				
Factores limitantes	Lineamientos	Acciones	Plazo	Prioridad
Alta dependencia de intermediarios perjudica ingresos de recolectores.	Desarrollo de programa de proveedores para productos del bosque.	Propiciar mecanismos de comercialización directa de productos del bosque (hongos, frutos, hojas y hierbas) con la industria gourmet nacional.	Mediano Plazo	Habilitante
		Desarrollar una estrategia de marketing territorial que favorezca el consumo sustentable de productos forestales no madereros de la región.	Mediano Plazo	Relevante
Ámbito asociatividad				
Factores limitantes	Lineamientos	Acciones	Plazo	
			CP	MP
No existe articulación formal entre recolectores y propietarios de bosques.	Establecer alianzas entre explotaciones de bosque y recolectores de PFNM.	Desarrollar alianzas asociativas y sustentables de explotación de recursos entre propietarios de bosques introducidos y bosque nativo con agrupaciones de recolectores.	Mediano Plazo	Habilitante

Ámbito formación y capacitación				
Factores limitantes	Lineamientos	Acciones	Plazo	
			CP	MP
Bajas capacidades técnicas para el desarrollo sostenible de los PFNM.	Instalación de capacidades técnico productivas para el desarrollo sostenible de los PFNM.	Desarrollar actividades de capacitación orientadas a recolectores, asesores técnicos, instituciones públicas y empresas vinculadas a la cadena de valor de los PFNM para el manejo sostenible de los recursos productivos.	Mediano Plazo	Relevante