



VALORACIÓN Y DIFERENCIACIÓN DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS LOCALES QUE PERMITAN FORTALECER LOS TERRITORIOS DE MANERA SOSTENIBLE

CAROLINA ISABEL LEIVA MADRID

PROFESOR GUÍA: DIEGO RIVERA, Dr

COMISIÓN: María Paz Rojas, MSc

COMISIÓN: Claudia Núñez, Dra

Proyecto de grado presentado a la Facultad de Ingeniería de la Universidad del
Desarrollo para optar al grado académico de Magíster en Gestión de la
Sustentabilidad

SANTIAGO – CHILE

2025

Dedicado a mis hijos Nicolás y Javiera.

AGRADECIMIENTOS

Expreso mis agradecimientos al equipo docente del Programa de Postgrado quienes con su guía y conocimientos me inspiraron a adentrarme en este campo de estudio de la Sustentabilidad.

Agradezco a mis compañeros de estudio quienes con su apoyo, colaboración y aprendizaje mutuo mantuvimos largas horas de estudio y de trabajo que hicieron de este recorrido una experiencia enriquecedora.

A mi familia, cuyo apoyo incondicional fue mi motor a lo largo de este camino.

Esta tesis es parte del proyecto 1230520 "I PUT A SPELL ON YOU: PERSISTENCE OF DRY SPELLS OVER CENTRAL CHILE (30O TO 42 S) FROM 1980 TO 2022. CRHIAM ANID/FONDAP/15130015 y ANID/FONDAP/1523A0001"

VALORACIÓN Y DIFERENCIACIÓN DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS LOCALES QUE PERMITAN FORTALECER LOS TERRITORIOS DE MANERA SOSTENIBLE

CAROLINA ISABEL LEIVA MADRID

Bajo la supervisión del Dr Diego Rivera, Profesor Titular de la Universidad del Desarrollo de Chile

RESUMEN

El fortalecimiento de la economía local y preservación el patrimonio agrícola local es una medida de adaptación y mitigación del cambio climático y de apoyo a la sustentabilidad de los sistemas de suministro. De acuerdo con experiencias internacionales, los canales cortos de comercialización pueden facilitar una conexión más directa entre productores y consumidores, lo que contribuye para conocer el origen y la calidad de los alimentos, reduce la huella de carbono y fomenta un comercio justo. No obstante, para que estas propuestas sean exitosas, es necesario un esfuerzo colaborativo entre productores, consumidores e instituciones, dado que el sistema actual está dominado por múltiples intermediarios que dificultan esta relación. El estudio analiza la valoración y diferenciación de productos agrícolas locales como mecanismo para fortalecer los territorios rurales de manera sostenible en la provincia de Petorca. Si bien existen esfuerzos de algunas instituciones por apoyar una relación más directa entre productores y consumidores (ferias campesinas, mercados populares) los productos que se comercializan no tienen diferenciación y no se comunica adecuadamente a los consumidores acerca de este tipo de productos y canales solidarios de comercialización. Este trabajo aborda los desafíos de la sostenibilidad en la pequeña agricultura en la provincia de Petorca, proponiendo un modelo de comercialización basado en cadenas cortas como una solución viable. Los resultados pueden ser adaptados a otros territorios con el fin de fortalecer la economía rural y la producción agrícola a largo plazo.

Palabras claves: sostenibilidad agrícola, pequeña agricultura, cadenas cortas de comercialización, comercio justo, agricultura familiar, desarrollo económico local.

INDICE

INTRODUCCIÓN	1
REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.....	4
Características de las comunas rurales y principales obstáculos que enfrentan en la actualidad.....	4
Caracterización sociodemográfica de la provincia de Petorca.....	7
Cadena de suministro de productos hortofrutícolas	9
Cadenas cortas de comercialización de productos agrícolas.....	13
Diferenciación de productos agrícolas a través de las buenas prácticas en los sistemas productivos	17
Desafíos para implementar cadenas cortas de comercialización en zonas rurales	19
MARCO TEÓRICO	20
METODOLOGÍA	21
Caracterización de productores agrícolas locales con potencial de diferenciación y valor agregado en la provincia de Petorca.....	21
Nivel de valoración y disposición de compra de productos agrícolas locales por consumidores y otros actores de la cadena que favorezcan la cohesión de las comunidades.....	23
RESULTADOS	25
Caracterización de productores agrícolas locales con potencial de diferenciación y valor agregado en la provincia de Petorca.....	25
Nivel de valoración y diferenciación de productos agrícolas locales por consumidores..	26
DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	31
Análisis de las entrevistas para la caracterización de productores agrícolas locales	31
Análisis de las encuestas a consumidores en cuanto al nivel de valoración y diferenciación de productos agrícolas locales	33
Estrategias para promover el consumo de productos locales	35
CONCLUSIONES.....	38
REFERENCIAS	39

INTRODUCCIÓN

Desde mediados del siglo XIX la globalización ha transformado el sistema alimentario. Las relaciones directas entre productores y consumidores han sido reemplazadas por complejas cadenas de suministros con múltiples intermediarios entre el campo y la mesa. Si bien el intermediario ha sido un elemento necesario para trasladar las materias primas desde el productor hasta las manos del consumidor, la evolución de este sistema, sobre todo en el proceso de globalización del sector agroalimentario, ha determinado una importancia cada vez mayor a esta figura, tanto así, que el precio de la cesta de compra de una familia media viene en gran parte determinada por la participación creciente de estos intermediarios (Vidal, 2019). La irrupción de grandes mayoristas y cadenas de supermercados ha intensificado la competencia, perjudicando a los pequeños productores y generando una creciente desconexión entre el campo y la ciudad. Este fenómeno ha provocado una disminución de la biodiversidad, un aumento de la pobreza alimentaria y una falta de transparencia en la cadena de suministro, debilitando la economía local y el patrimonio agrícola. Sin embargo, en la actualidad, los consumidores son cada vez más conscientes de las externalidades negativas de un sistema alimentario globalizado y están dispuestos a restablecer una conexión directa con los productores, apoyar y consumir alimentos saludables (Duram y Cawley, 2012).

Las Cadenas Cortas de Comercialización (CCC) han emergido en las últimas décadas como una respuesta a los desafíos planteados por los sistemas alimentarios convencionales, caracterizados por largas cadenas de valor y una creciente concentración de la producción y distribución. Algunos autores las han considerado como vector de innovación, en particular en lo que respecta a la producción sostenible (Brunori y Bartolini, 2013); y se las considera como los canales más apropiados para los productos regionales, los orgánicos, los típicos, los agroecológicos y los provenientes de pequeñas producciones familiares (van der Ploeg *et al.*, 2000).

Las CCC, entendidos como una forma de comercialización de productos agrícolas basada en la venta directa del productor al consumidor, o bien en la venta indirecta a condición que no

involucre más de un intermediario entre el agricultor y el consumidor (Ministerio de Agricultura de Francia, 2009), contribuye al desarrollo de una producción sustentable y de un consumo responsable, fomenta el trato humano y el desarrollo local, genera un impacto ambiental muy bajo, dado que sus productos no son generalmente transportados a largas distancias (Pretty, 2013) y crean valor a partir de activos inmateriales (marcas, anclaje territorial, autenticidad, lazo social) (Furnaro *et al.*, 2015), lo que favorece la economía local, social y ambiental de la producción agrícola.

En las últimas décadas, las CCC han crecido de manera importante en varios países, alcanzando a integrar un número significativo de explotaciones (Furnaro *et al.*, 2015). Tales son los casos como Portugal, en donde se ha generado un “mapa km 0” o de productos de cercanía, que incluye los proveedores de productos locales de manera que los consumidores, según su lugar de residencia, puedan conocer las posibilidades para acceder a ellos. Otra experiencia similar se encuentra en Italia que también proporciona un mapa donde es posible ubicar productores/proveedores (Castagnino *et al.*, 2022). En España también se impulsan iniciativas de CCC ligadas al emprendimiento e identidad territorial de pequeños productores, donde contactan restaurantes y tiendas interesadas en productos de calidad local y agroecológica (Red Terrae, 2013).

En Chile también se están llevando a cabo iniciativas similares, algunas de ellas impulsadas por INDAP en colaboración con las municipalidades. Un ejemplo de esto es la Red de Mercados Campesinos, las ferias temáticas sectoriales en áreas como vino, miel, artesanía, frutas y verduras, turismo rural, entre otras. Estas iniciativas tienen como objetivo crear espacios de comercialización que visibilicen el trabajo de la pequeña agricultura y a sus protagonistas, facilitando la venta directa, mejorando los ingresos y ofreciendo acceso a nuevos consumidores (Programa Siembra por Chile del Ministerio de Agricultura, s/a). Asimismo, existen otras iniciativas de ámbito nacional, como la ExpoMundo Rural y la ExpoChile Agrícola, en las que se congregan productores agrícolas de todo el país.

Ante estos antecedentes, cabe la necesidad de plantearse formas, oportunidades y desafíos para implementar un modelo de negocio dirigido a localidades rurales basado en CCC,

considerando las asimetrías que aún persisten en ciertos sistemas productivos principalmente por cuestiones relacionadas con la escala de producción, el asociativismo, la agregación de valor, la gestión empresarial, la visibilidad, entre otros.

El objetivo general de este trabajo de graduación es analizar la valoración y diferenciación de productos agrícolas locales en la provincia de Petorca, mediante un trabajo de campo.

Para lograr este objetivo se han establecido los siguientes objetivos específicos:

- Caracterizar a productores agrícolas en la provincia de Petorca.
- Evaluar el nivel de valoración y diferenciación de productos agrícolas locales por consumidores que favorezcan la cohesión de las comunidades.
- Proponer estrategias que promuevan el consumo de productos locales, contribuyendo así a la creación de territorios más sostenibles y resilientes.

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Características de las comunas rurales y principales obstáculos que enfrentan en la actualidad

En América Latina y el Caribe, la agricultura familiar campesina es el pilar de la producción alimentaria, representando alrededor del 80% de las unidades productivas y empleando a más de 60 millones de personas. Además de garantizar la seguridad alimentaria, la agricultura familiar campesina contribuye significativamente a la cohesión social, la sostenibilidad ambiental y la conservación de la agrobiodiversidad en la región (FAO e IFAD, 2019; Cortés *et al.*, 2023).

Las comunas rurales suelen caracterizarse por una estructura social y económica basada en la agricultura, la ganadería y otras actividades primarias. Estas comunidades presentan una organización social estrecha, donde las tradiciones culturales y el trabajo en conjunto son fundamentales (Gutiérrez y Merino, 2017).

En el ámbito de la identidad territorial, la noción de "lugar" es profundamente significativa. Tuan (1977) argumenta que el lugar se convierte en un espacio cargado de significado a través de las experiencias colectivas de las personas que lo habitan. En las comunidades rurales, el paisaje no solo se ve como un recurso natural, sino como un elemento de la identidad que les proporciona a las personas una conexión emocional con su entorno. En este sentido, los vínculos interpersonales son ingredientes esenciales de la identidad territorial. Según McMillan y Chavis (1986), los vínculos comunitarios se caracterizan por la conexión emocional de los individuos con su comunidad, lo que refuerza el sentido de identidad colectiva. Estas relaciones construyen una red de apoyo que es fundamental para la resiliencia de las comunidades rurales frente a los desafíos de la modernidad y la globalización.

La globalización ha traído consigo una serie de cambios culturales que pueden amenazar la identidad de las comunidades rurales. La homogeneización cultural y la pérdida de tradiciones son solo algunos de los efectos adversos que estas comunidades enfrentan (Appadurai, 1996). Sin embargo, el fortalecimiento de la identidad territorial puede ser una

forma efectiva de resistencia ante estas fuerzas globalizadoras. Por ejemplo, las comunidades están revalorizando sus tradiciones y prácticas culturales como una forma de afirmación identitaria. Para el caso del territorio de Petorca, las fiestas religiosas y las ferias campesinas son ocasiones importantes para fortalecer la identidad local. Estas festividades incluyen celebraciones como la fiesta de la Virgen del Carmen en Petorquita y Placilla de La Ligua, donde formas y creencias antiguas de ritualidad y devoción permanecen al son de las danzas e instrumentos musicales de bailes religiosos y cantos a lo Divino (Ministerio de Bienes Nacionales, 2020a). En relación con los dulces y los tejidos, aún son considerados por la comunidad liguana como elementos importantes de la Identidad Local y, por ende, con alto valor patrimonial (Aguilera, 2007). En El Arenal se pueden observar petroglifos ancestrales, así como en Chicolco disfrutar de la tradición colonial, o en Pedegua y Petorca del pasado ferroviario, sin olvidarse de observar Palmas Chilenas en el Valle Las Palmas (Ministerio de Bienes Nacionales, 2020b). La Fiesta de la Trilla de la Quinoa celebrada desde 2005 en Las Salinas de Pullally, Papudo, es un homenaje a la tradición agrícola y a la resiliencia de la quinoa frente a la crisis hídrica y el cambio climático. Este evento, apoyado por INDAP, no solo destaca el valor nutritivo de este cultivo ancestral, sino que también impulsa el turismo rural y el desarrollo económico de la zona (INDAP, 2025). Según Arnaut y Jansen (2013), las comunidades que promueven su cultura local pueden aprovechar el turismo cultural como un medio para generar ingresos económicos, al tiempo que preservan su patrimonio cultural y la identidad territorial.

Otro de los desafíos que enfrentan las comunidades rurales son en las áreas de educación, servicios básicos, acceso a internet, entre otras, lo que impacta de manera negativa en la calidad de vida de la población y favorece la migración hacia áreas urbanas. La agricultura familiar campesina está generalmente compuesta por una población de edad avanzada, escolaridad básica y bajos ingresos, la que desarrolla múltiples actividades socioeconómicas (Quiñones y Gálvez, 2015).

La desigualdad territorial se manifiesta de manera evidente en estas áreas, donde la pobreza persiste de manera estructural. La dispersión poblacional, la escasez de

oportunidades y los bajos ingresos caracterizan a estos territorios. A pesar de la importancia histórica de la agricultura, esta actividad ha perdido relevancia económica en las últimas décadas, agravando la situación de los habitantes de las zonas rurales. Según datos del Banco Mundial (2020), en muchos países, la agricultura representa hoy un porcentaje mucho menor del PIB en comparación con décadas pasadas. Este cambio se debe a la industrialización y a la globalización, que han favorecido a otros sectores económicos y han llevado a una concentración de la producción agrícola en manos de grandes empresas, dejando a muchos agricultores pequeños en una situación precaria. La reducción de la importancia económica de la agricultura ha tenido un impacto desastroso en las comunidades rurales. Los habitantes de estas áreas enfrentan desafíos significativos, incluyendo la pobreza, el desempleo y la falta de acceso a servicios básicos. Según un informe de la FAO (2021), una proporción significativa de familias rurales dependen aún de la agricultura para su subsistencia y, al perder relevancia económica, enfrentan un aumento en la inseguridad alimentaria y en la migración forzada hacia las ciudades, donde a menudo no encuentran condiciones de vida mejores.

Es esencial implementar estrategias que fortalezcan el sector agrícola para mejorar las condiciones en las zonas rurales. Iniciativas como la promoción de la agricultura sostenible, la mejora de infraestructuras y el acceso a créditos son fundamentales. Según un estudio del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 2019), revitalizar el sector agrícola puede contribuir a la seguridad alimentaria y a la creación de empleo y al desarrollo económico en áreas rurales. Además, la inversión en educación y formación agrícola puede empoderar a las comunidades y fomentar prácticas más resilientes. Oliveira *et al.* (2018) señalan que para resolver este problema es necesario cambiar el enfoque actual de la política rural, que lleva a que las regiones rezagadas dependan de programas sociales y políticas agrícolas o de otros sectores, remplazándolo por un programa más amplio e integral de desarrollo rural.

Caracterización sociodemográfica de la provincia de Petorca

Según datos del Censo de Población, el año 2017 la población de la región de Valparaíso llegó a los 1.815.902 habitantes, siendo la segunda región más poblada del país después de la Región Metropolitana. De las 38 comunas de la región de Valparaíso, 11 se clasifican como predominantemente rurales, 18 mixtas y 9 predominantemente urbanas. Las comunas rurales y mixtas¹ abarcan en conjunto al 80% del territorio regional y albergan al 29% de la población.

En cuanto a la provincia de Petorca ubicada al norte de la región de Valparaíso (Figura 1), es la provincia más extensa de dicha región con una superficie de 4.589 km² y una población de 78.299 habitantes. La provincia está compuesta por cinco comunas, las cuales desde el aspecto sociodemográfico pueden clasificarse en dos grupos: mixtas (La Ligua y Cabildo) y rurales (Petorca, Zapallar y Papudo). Si bien este estudio considera a la provincia de Petorca como caso de estudio, éste se centrará en las comunas interiores: La Ligua, Petorca y Cabildo las cuales tienen un carácter predominantemente agrícola. Las otras dos comunas costeras (Zapallar y Papudo) presentan un marcado perfil turístico.

¹ Cabe señalar que al mencionar “ruralidad” es posible encontrar dos clasificaciones. Al respecto, el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) no clasifica las comunas como rurales, sino calcula el nivel de ruralidad respecto a la **población que vive en esas condiciones**. Por lo anterior, se han clasificado las comunas como de alta ruralidad a aquellas con un nivel de población rural de más del 60%; como mixtas con un nivel de población rural entre 40% y 60%; y como urbanas o con baja ruralidad a aquellas con un nivel de población rural de menos del 40%. Por otra parte, la Política Nacional de Desarrollo Rural (PNDR) entiende por “territorio rural” aquel que se genera producto de la interrelación dinámica entre las personas, las actividades económicas y los recursos naturales, caracterizado principalmente por un poblamiento cuya **densidad poblacional** es inferior a 150 (hab/km²), con una población máxima de 50.000 habitantes, cuya unidad básica de organización y referencia es la comuna. Las “comunas mixtas” se definen como aquellas en que entre un 25% y un 49% de la población vive en distritos censales de densidad menor a 150 hab/km². Las “comunas predominantemente urbanas” se definen como aquellas en que menos de un 25% de la población vive en distritos censales de densidad menor a 150 hab/km².

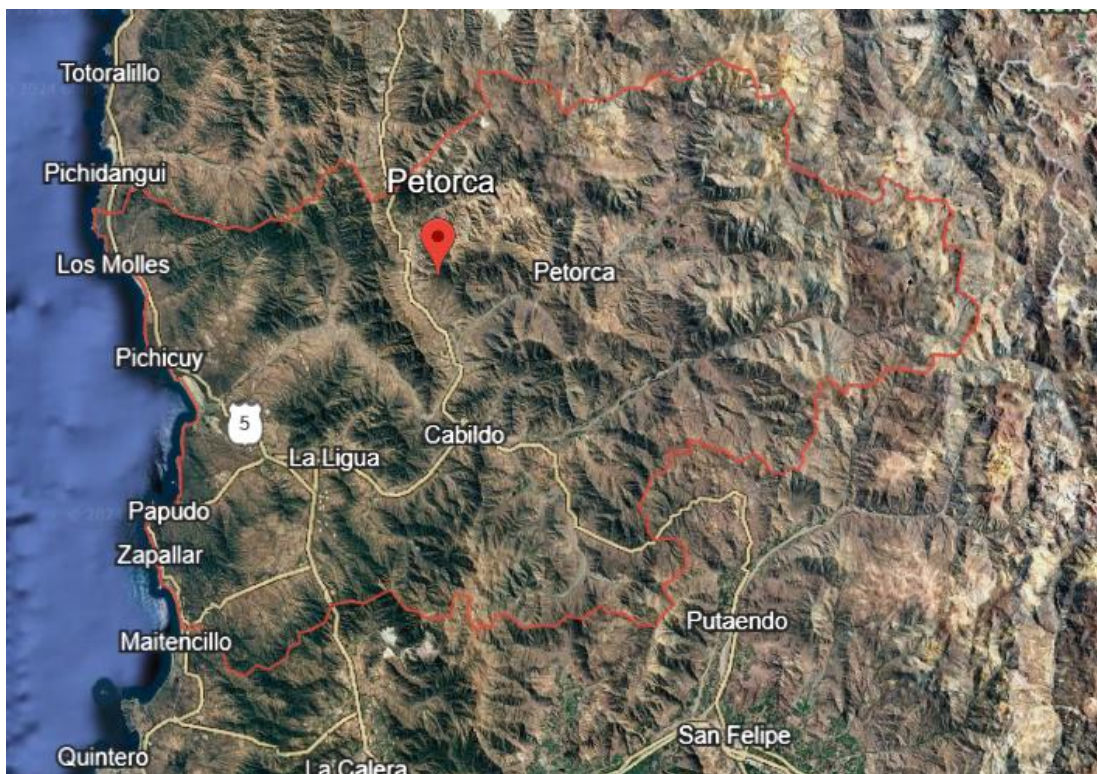


Figura 1. Provincia de Petorca, en la Región de Valparaíso (Fuente: Google Earth)

En términos del tamaño de las explotaciones agrícolas, estas pueden ir pequeña producción hasta medianas empresas agrícolas².

² La agricultura de subsistencia en Chile, al igual que en otras partes del mundo, se define como un sistema de producción agrícola cuyo objetivo principal es satisfacer las necesidades de alimentación del hogar (autoconsumo) y, en algunos casos, generar un pequeño excedente para el intercambio local. A diferencia de la agricultura comercial, donde la producción se destina principalmente a la venta en mercados más amplios. Según el VII Censo Nacional Agropecuario y Forestal de 2007 se acordaron cuatro divisiones para separar los segmentos de agricultura comercial:

- Pequeña Agricultura Comercial: 200 a 600 UF de Valor Bruto de Producción (VBP)
- Pequeña Agricultura Empresarial: 600 a 1.200 UF de VBP
- Pequeña Agricultura Empresarial: 1.200 a 2.400 UF de VBP
- Pequeña Mediana Empresa Agrícola: 2.400 a 10.000 UF de VBP

Sin embargo, El VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal del año 2021 no establece una clasificación formal de "pequeña" y "mediana" agricultura basada en rangos específicos de VBP como en censos anteriores, sino más bien se enfoca en proporcionar datos detallados sobre las Unidades Productivas Agropecuarias (UPA) en diversas categorías. Para efectos de este estudio, se utilizará como referencia la clasificación entregada por el INDAP donde el(la) pequeño(a) productor(a) agrícola es la persona natural que explota una superficie no superior a las 12 Hectáreas de Riego Básico (HRB), cuyos activos no superen el equivalente a 3.500 UF, que su ingreso provenga principalmente de la explotación agrícola, y que trabaje directamente la tierra, cualquiera sea su régimen de tenencia. Las HRB, por parte, es la superficie equivalente a la potencialidad de producción de una hectárea física regada de clase I de capacidad de uso, del Valle del Río Maipo.

Se estima que en la Región de Valparaíso la pequeña agricultura representa un porcentaje significativo del total de explotaciones. Si bien el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) realiza censos agropecuarios, la frecuencia de aplicación no permitiría capturar los cambios dinámicos del sector agrícola³.

Cadena de suministro de productos hortofrutícolas

La industria frutícola y hortícola desempeña un papel vital en la economía mundial, proporcionando una variedad de productos frescos y saludables a los consumidores. No obstante, las cadenas de suministro para productos hortícolas y frutícolas en Chile presentan un nivel elevado de complejidad debido a varios factores. Estos incluyen la alta perecibilidad de los productos, lo que exige un control riguroso en la logística para evitar pérdidas durante el transporte y almacenamiento, además de la diversidad de actores involucrados, desde los productores primarios hasta los consumidores finales (Sánchez *et al.*, 2018). Asimismo, las variaciones estacionales en la producción y el consumo de frutas y hortalizas en Chile, debido a factores climáticos y de demanda, incrementan la complejidad de la gestión de estas cadenas (Rodríguez *et al.*, 2019).



Figura 2. Representación general de la cadena tradicional de producción de productos hortofrutícolas. Fuente: Elaboración propia.

³ El Censo Agropecuario en Chile se ha aplicado los años 1930, 1936, 1955, 1965, 1976, 1997, 2007 y 2021.

Las cadenas de suministro han cambiado considerablemente en las últimas décadas, impulsadas por la globalización, la creciente demanda de alimentos y la necesidad de garantizar la seguridad alimentaria. Según Parnell y Hoys (2014), la globalización ha permitido a los productores acceder a mercados más amplios, diversificando así las fuentes de ingresos y aumentando la competitividad. Por otro lado, la creciente demanda mundial de alimentos ha generado la necesidad de optimizar las cadenas de suministro para asegurar el acceso a productos frescos y de calidad en mercados globalizados (Gereffi *et al.*, 2020). La seguridad alimentaria, por su parte, ha impulsado una mayor atención a la trazabilidad y a la resiliencia de estas cadenas, con el fin de garantizar el abastecimiento y reducir los riesgos asociados a la producción y distribución (FAO, 2021).

A pesar de las oportunidades que brindan las nuevas dinámicas de mercado, las cadenas de suministro del sector frutícola y hortícola enfrentan numerosos desafíos. La perecibilidad de los productos es uno de los problemas más críticos. Como señalan Tey y Brindal (2012), la falta de infraestructura adecuada para el almacenamiento y el transporte puede resultar en pérdidas significativas post-cosecha. Al respecto, Crowdfarming (2021) señala que, de todas las cadenas de suministro existentes, la alimentaria se caracteriza por ser la menos eficiente de todas, sobre todo si tenemos en cuenta la cantidad de desperdicios alimentarios que causa. Cuesta imaginar cuánta comida se produce y luego acaba desechándose sin llegar ni siquiera a ser vista por el consumidor final.

Durante las cosechas de frutas y verduras, las cooperativas y almacenes acumulan grandes volúmenes en sus cámaras frigoríficas, anticipándose a la demanda de los supermercados. Sin embargo, esta acumulación genera una presión constante sobre los productos, ya que se acercan rápidamente a su fecha de caducidad. Según un estudio de Garrone *et al* (2014), la acumulación de productos en la cadena de suministro puede llevar a una presión sobre estos productos, lo que a su vez puede resultar en una reducción de precios para evitar pérdidas económicas. Esta situación crea un ciclo en el que la necesidad de mantener la competitividad en precios puede llevar a las cooperativas a aceptar márgenes de ganancia reducidos, lo que afecta la viabilidad a largo plazo, produce un desequilibrio en las

negociaciones con los compradores y genera, además, un impacto ambiental significativo en caso de desperdicio alimentario.

El almacenamiento prolongado también afecta la calidad de los productos. Cabe señalar que luego de la cosecha de frutas y verduras inicia un proceso de deterioro fisiológico inevitable. Para prolongar su vida útil y mantener su calidad sensorial, se emplean diversas técnicas, como el frío y el uso de sustancias químicas. Sin embargo, estas prácticas, aunque necesarias para satisfacer la demanda de los consumidores, generan un impacto ambiental significativo (Kader, 2002).

El impacto ambiental del desperdicio alimentario es otro aspecto preocupante de este fenómeno. Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), aproximadamente un tercio de los alimentos producidos para el consumo humano en el mundo se pierden o desperdician cada año. Este desperdicio no solo tiene implicaciones económicas, sino que también contribuye de manera significativa a la huella de carbono, ya que los productos que no se consumen generan emisiones de gases de efecto invernadero en el proceso de producción, transporte y destrucción.

Para mitigar estos efectos, es fundamental implementar estrategias que reduzcan la acumulación innecesaria de productos, como mejorar la predicción de la demanda o fomentar la venta de productos en condiciones de "segunda categoría" que, aunque no cumplan con los estándares estéticos del supermercado, son perfectamente comestibles. Un enfoque crítico está en la gestión de la cadena de suministro, donde se pueden aplicar tecnologías de información más avanzadas, como el uso de *big data* y análisis predictivo, para optimizar el flujo de productos (Chae, 2012).

El equilibrio entre la conservación de alimentos y la sostenibilidad continúa siendo un desafío significativo en la industria alimentaria, especialmente en lo que respecta a garantizar la frescura y calidad de los productos durante su transporte. La implementación de soluciones logísticas eficientes es clave para enfrentar este reto, ya que las condiciones de almacenamiento y transporte pueden afectar directamente la vida útil de los productos

percederos (Hughes & Reilly, 2019). Además, la complejidad del proceso de venta, que abarca desde la producción hasta el consumo final, hace que los productores agrícolas a menudo dependan de intermediarios para gestionar las etapas de comercialización y distribución (Trienekens, 2011). Sin embargo, esta delegación de tareas plantea un dilema, ya que el productor pierde parte del control sobre la comercialización de su producto, lo que puede afectar tanto la rentabilidad como la relación directa con el consumidor (Gereffi y Fernández-Stark, 2016).

En Chile, se distinguen dos tipos de canales por los cuales frutas y hortalizas son vendidas en el comercio afín. El primer canal es el tradicional, donde el mercado mayorista más relevante es la Central de Abastecimiento Lo Valledor. Este canal ha sido vital para la comercialización de productos agrícolas, ya que alberga una amplia variedad de frutas y hortalizas provenientes de numerosos agricultores nacionales, que en su mayoría son pequeños y medianos productores. De acuerdo con Boitano L. (2011), aproximadamente el 85% de los productores de hortalizas en Chile utilizan este canal para llevar sus productos al mercado. Este sistema tradicional se caracteriza por su estructura horizontal, donde los agricultores llevan sus productos a la central, y desde allí son distribuidos a minoristas que los venden directamente a los consumidores.

Por otro lado, el segundo canal está conformado por grandes cadenas de supermercados, que han crecido significativamente en la última década y se han consolidado como un componente importante en la alimentación de los chilenos. Estos supermercados obtienen sus productos, principalmente frutas y verduras, a través de una cadena de suministro que involucra tanto a productores directos como a intermediarios. De esta manera, los supermercados localizan su abastecimiento en grandes agricultores y mantienen relaciones comerciales con intermediarios que consolidan productos de diferentes fuentes para satisfacer la demanda de sus consumidores (Boitano C., 2011).

El sistema dual de canales también tiene implicaciones socioeconómicas y ambientales. La central de Lo Valledor es un punto de encuentro entre productores y consumidores finales, pero también se convierte en un espacio donde se pueden observar dinámicas de

precarización laboral y condiciones de comercialización que favorecen a unos pocos actores (Bustos y Araneda, 2019). Por otra parte, el ritmo de venta de los supermercados no se acopla a las necesidades de la tierra o los y las agricultores, sino que está al servicio del rendimiento económico o, dicho de otra forma, de estanterías siempre llenas y almacenes pequeños (Sales Campos, 2012).

En síntesis, el marco de comercialización de frutas y hortalizas en Chile es complejo y se compone por un canal tradicional robusto que sirve a una gran parte de los productores nacionales y, por otro, un canal moderno centrado en grandes cadenas de supermercados. Esta estructura dual refleja no solo los cambios en las prácticas agrícolas y de consumo, sino que también plantea desafíos en términos de sostenibilidad y equidad, sobre todo para los pequeños agricultores chilenos.

La expansión de canales alternativos como el comercio electrónico, las tiendas especializadas y las ventas directas al consumidor ha permitido a los productores llegar a nuevos mercados, pero también ha implicado una mayor complejidad en la logística y la gestión de la cadena de suministro (Tovar *et al.*, 2017). Este fenómeno refleja una tendencia más amplia en la industria, donde la digitalización y la globalización han alterado las dinámicas de distribución, favoreciendo modelos más flexibles y diversificados (FAO, 2020). Además, la creciente demanda de alimentos frescos y de calidad ha impulsado la necesidad de innovar en los métodos de comercialización para satisfacer las expectativas de los consumidores (Mangan *et al.*, 2016).

Cadenas cortas de comercialización de productos agrícolas

Al referirse a “cadenas cortas de comercialización” (CCC), no existe una única y exclusiva definición. Según lo señalado por Vidal (2019) en la literatura la mayor parte de las definiciones tienen un elemento común, y que se refiere a aquellas formas de circulación agroalimentarias en las que el número de intermediarios entre producción y consumo es uno o igual a cero, considerando aspectos de compromiso de cooperación, desarrollo económico local y la potenciación de las relaciones entre productores y consumidores en un ámbito geográfico cercano. Por otra parte, existe el concepto de “circuitos de

proximidad” el cual hace referencia a la menor distancia que recorren los productos desde el productor al consumidor y no necesariamente a los intermediarios, lo que supone formas de comercialización que requieren menos costos de transporte y menor uso de combustibles, por lo que son más amigables con el medioambiente.

Existen casos en los cuales los circuitos cortos no corresponden a circuitos de proximidad, tal como ocurre con la exportación de productos del comercio justo donde el único intermediario es el que realiza la exportación. Lo importante de ambos conceptos es que se utilizan para evidenciar y fomentar los beneficios sociales que generan los circuitos cortos de comercialización como canales alternativos de comercialización de los productos agropecuarios (Furnaro *et al.*, 2015).

Para efectos de este estudio, se utilizará el concepto de CCC como aquella forma de comercialización basado en la venta directa de productos frescos o de temporada sin intermediarios o reduciendo al mínimo la intermediación entre productores y consumidores, con una distancia máxima de 100 km desde el lugar de producción al lugar de consumo (Figura 3).



Figura 3. Representación general de circuitos cortos de comercialización de productos hortofrutícolas. Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo a la literatura, las cadenas cortas de comercialización tienen como propósito establecer una relación directa entre quienes consumen y quienes producen a través de varios métodos. El suministro de alimentos mediante esta vía está bastante extendido,

especialmente en áreas con una fuerte producción agrícola, en especial para frutas y hortalizas (Castagnino *et al.*, 2022). Las mismas son cosechadas en el momento adecuado y comercializadas inmediatamente en el mercado, lo que garantiza una mayor frescura, presentando mejores características organolépticas, gracias al corto tiempo de transporte (Martínez, 2020 citado por Castagnino *et al.*, 2022), lo que es particularmente notable en regiones con una producción agrícola significativa, donde los agricultores pueden aprovechar la proximidad física a los mercados para optimizar la venta de productos.

Marsden *et al.* (2000) destacan una serie de características respecto a las CCC, lo que ha servido de base para investigadores y estudios posteriores:

- a. Su capacidad para resocializar los alimentos, lo que permite al consumidor hacer juicios de valor respecto a la conveniencia de estos alimentos en base a su propio conocimiento y experiencia.
- b. Redefinir la relación productor-consumidor, permitiendo a este último obtener señales claras del origen del producto alimentario en cuestión.
- c. Conseguir nuevos tipos de oferta y demanda que permitan relacionar el precio del producto con su calidad.

A partir de la pandemia COVID-19, se ha generado la necesidad de fortalecer los vínculos urbano-rurales y fomentar la producción local de alimentos, especialmente cuando se interrumpen los canales de intercambio tradicionales (Shulang *et al.*, 2020). Fue justamente en el periodo de pandemia que se hizo evidente el acelerado incremento del costo de insumos, combustibles y, por ende, de los alimentos (Rimisp, 2022). Si a lo anterior, se suman los eventos climáticos extremos, la complejidad logística de transporte y la inflación mundial, se ha generado un ambiente de incertidumbre para el suministro de insumos productivos (FAO, 2021).

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 buscan abordar los desafíos más urgentes de nuestro tiempo, como erradicar la pobreza y el hambre (ODS 1 y 2) y combatir el cambio climático (ODS 13). Para lograrlo, la Agenda destaca la necesidad de

transformar los sistemas alimentarios y agrícolas, promover patrones de consumo y producción sostenibles, fortalecer la gobernanza y fomentar la voluntad política.

Según Martínez *et al.* (2020) en las últimas décadas se ha acentuado el interés por los alimentos denominados “típicos”, “de la tierra”, “regionales”, “artesanales”, “caseros”, “naturales, de “origen”, entre otras denominaciones. Esta tendencia en el consumo de alimentos genera numerosas interrogantes sobre las iniciativas locales que permiten, no sólo satisfacer esas demandas, sino también contribuir a la preservación de productos con calidades particulares asociadas al territorio, de prácticas y de modos de producción como el agroecológico, el orgánico, entre otros. Por otra parte, los mercados minoristas tienen la ventaja de generar un contacto más cercano y personal con los consumidores, y esto, para un vendedor con buena atención al cliente, puede llevar a lograr una buena reputación y la fidelización de los consumidores (IICA, 2018).

Goodman y Goodman (2004) profundizaron en las implicaciones sociales de las cadenas cortas de suministro de productos agrícolas, destacando cómo estas redes comerciales más directas y locales pueden transformar las comunidades y las relaciones entre productores y consumidores. Al fomentar una relación directa entre productores y consumidores, se puede asegurar que una mayor parte del valor recibido por el consumidor se queda en la comunidad local, lo que contribuye al desarrollo económico regional y fortalece el tejido social (Thompson, 2018). Esto también puede facilitar la diversificación de cultivos y el desarrollo de prácticas agrícolas más sostenibles, al incentivar a los productores a adaptarse a las preferencias de los consumidores locales.

El uso de estas cadenas contribuye, además, a reducir la huella de carbono asociada al transporte de productos agrícolas. Menos intermediarios y distancias más cortas significan que se requiere menos energía para llevar los alimentos desde el campo hasta la mesa del consumidor, lo que se alinea con los objetivos de sostenibilidad y reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (Pérez *et al.*, 2021). Esto es especialmente relevante en un contexto global donde la preocupación por el cambio climático y la sostenibilidad alimentaria son cada vez más urgentes.

No obstante, las cadenas cortas de comercialización no necesariamente garantizan lograr un sistema más sostenible. La producción agrícola igualmente debe ir de la mano de prácticas de producción amigables con el medio ambiente, como son las buenas prácticas agrícolas, las cuales unidas representan una vía prometedora para construir sistemas alimentarios más sostenibles, justos y resilientes. Al fomentar la producción de alimentos saludables y seguros, reducir el impacto ambiental y fortalecer las comunidades rurales, se favorece la construcción de un futuro más sostenible para todos.

Diferenciación de productos agrícolas a través de las buenas prácticas en los sistemas productivos

La diferenciación de productos en los sistemas productivos agrícolas es una estrategia fundamental para mejorar la competitividad, la sostenibilidad y la rentabilidad de las explotaciones agrícolas. Las buenas prácticas se basan en ofrecer productos que se distinguen por características como calidad, métodos de producción, origen, y certificaciones que responden a las demandas del mercado y del consumidor. En este sentido, la creciente demanda por este tipo de alimentos ha impulsado la adopción de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) en producción de cultivos. Estas prácticas, según Eandi *et al.* (2021), ofrecen soluciones técnicas que promueven la sostenibilidad y benefician tanto a productores como a consumidores. Al alinear con los planteamientos de Carrasco *et al.* (2021), las BPA se erigen como un pilar fundamental para garantizar la seguridad alimentaria y la sostenibilidad de los sistemas productivos. Porter (1985) por su parte señala que la estrategia de diferenciación puede proporcionar a las empresas un poder de precios superior y una lealtad mayor por parte de los clientes.

Las BPA son un conjunto de recomendaciones y lineamientos que buscan asegurar la calidad e inocuidad de los productos agrícolas, al tiempo que se promueve la sostenibilidad ambiental y social. Estas prácticas permiten a los agricultores diferenciar sus productos al hacer énfasis en medidas que aseguran mejores resultados (calidad, seguridad) y un impacto ambiental reducido.

Según FAO (2017), la implementación de BPA implica la adopción de técnicas que abarcan desde la selección de semillas, el uso de insumos, hasta la gestión de los recursos hídricos y la conservación de la biodiversidad.

La implementación de BPA presenta múltiples beneficios. Bellacomo *et al.*, 2020 destacan como ventajas la seguridad productiva que impulse la producción local y a la agricultura familiar, el cuidado del ambiente mediante el uso sostenible de los recursos naturales, promueve emprendimientos y oportunidades de empleo local, genera viabilidad económica dado el uso adecuado de los recursos y tecnologías disponibles y empleo apropiado de insumos, promueve la producción de alimentos sanos, inocuos y de calidad, mayor calidad de productos (seguros y más atractivos), uso responsable de productos fitosanitarios, uso racional del agua y, manejo responsable de nutrientes priorizando el empleo de abonos verdes.

A pesar de los beneficios de la BPA, países como Chile enfrentan aún una serie de desafíos que obstaculizan su adopción generalizada. Algunos de estos obstáculos pueden ser los recursos limitados, donde muchos pequeños agricultores carecen de los recursos financieros necesarios para invertir en tecnologías y prácticas agrícolas más sostenibles, los bajos precios de los productos agrícolas a menudo desincentivan a los agricultores a invertir en mejoras a largo plazo, la falta de conocimiento y capacitación por parte de los agricultores para implementar BPA de manera efectiva, la resistencia al cambio de los agricultores quienes pueden ser reacios a adoptar nuevas prácticas debido a la incertidumbre y la falta de confianza en los beneficios a largo plazo. Por otra parte, las tradiciones y costumbres de las comunidades rurales con fuertes vínculos culturales que son difíciles de cambiar además de factores del medio como la degradación del suelo, la escasez de agua y la pérdida de biodiversidad que limitan la capacidad de los agricultores para adoptar prácticas sostenibles.

En Chile, La Oficina de Estudios y Política Agrarias (ODEPA) del Ministerio de Agricultura publicó el Protocolo de Agricultura Sustentable, estudio que identifica los principios, criterios y sugerencias para la incorporación de buenas prácticas agrícolas y de producción

limpia en nuestro país. Este trabajo es promovido por el Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP) entre sus usuarios (pequeña agricultura), lo que es una ventaja en el contexto del presente estudio.

Desafíos para implementar cadenas cortas de comercialización en zonas rurales

Según Sevilla (2012), si se considera al número de intermediarios desde el punto de vista de la “Economía de la Empresa”, es posible diferenciar dos tipos de agentes en las cadenas de distribución modernas. Por un lado, el “agente mayorista” que es aquel que está en relación directa con el productor, en este caso con el agricultor, siendo el encargado de almacenar y transportar las materias primas hasta los centros de mercado. Por otra parte, se encuentra el “agente minorista” el cual opera en el otro extremo de la cadena, ya que es el que está en contacto directo con el consumidor último. Las CCC se busca que las funciones minoristas y mayoristas sean desempeñadas por un mismo individuo con a lo más un intermediario, permitiendo que el consumidor tome decisiones respecto del proceso productivo, lo que trae consigo una mayor confianza y satisfacción con el producto. Sin embargo, la implementación de CCC en zonas rurales enfrenta diversos desafíos. Según la revisión bibliográfica realizada, se mencionan a continuación algunos de estos desafíos.

- a) En cuanto a la infraestructura necesaria que facilite el transporte y la distribución de productos, muchas zonas rurales carecen de ello. La falta de caminos en buen estado, mercados de abastecimiento y puntos de venta adecuados limita la capacidad de los productores para llevar sus productos al consumidor final (García y Martínez, 2019). Según de León *et al* (2004), la calidad de la infraestructura rural es esencial para la reducción de costos de transporte y para facilitar el acceso a los mercados.
- b) Los productores tienen difícil acceso al conocimiento y a la información de mercado, estando en una situación de dependencia ante los intermediarios dentro de la cadena (Gaudín y Padilla, 2020). Los intermediarios al tener más información sobre precios y demanda ponen a los agricultores en una posición desventajosa en sus negociaciones.
- c) La falta de capacitación en técnicas de producción, estándares de calidad y seguridad alimentaria puede obstaculizar la comercialización de productos a mayor escala. Para

establecer cadenas cortas efectivas, es fundamental que los productores reciban formación adecuada (Pérez y López, 2021), por mencionar, en normativas de calidad, técnicas de marketing, gestión financiera, entre otros.

- d) Los pequeños agricultores a menudo tienen acceso limitado a financiamiento y créditos. Sin un apoyo financiero adecuado, resulta complicado para ellos invertir en tecnología, mejorar la producción o cubrir costos operativos durante los períodos de baja demanda (Cruz y Ramírez, 2022).
- e) La transición hacia CCC requiere un cambio en la mentalidad de los consumidores, quienes pueden estar acostumbrados a productos industriales y masivos. Crear conciencia sobre la importancia de apoyar a los productores locales y consumir productos de proximidad es un desafío que requiere un enfoque educativo y de marketing (Vera *et al.*, 2021).

Sin duda, la implementación de CCC en zonas rurales presenta un camino prometedor para mejorar el acceso al mercado de los pequeños productores y fomentar el desarrollo rural sostenible. No obstante, se deben enfrentar varios desafíos que requieren un enfoque multidimensional que incluya inversión en infraestructura, capacitación, asociatividad, acceso a mercados y promoción de consumo responsable.

MARCO TEÓRICO

Entendida esta realidad, y considerando la revisión bibliográfica presentada, es posible efectuar el siguiente cuestionamiento de contexto: **¿Cómo se podría implementar un modelo de negocio en localidades rurales considerando las asimetrías que aún persisten en estos sistemas productivos?** Las asimetrías y barreras, según se ha revisado, están principalmente relacionadas con la escala de producción, el asociativismo, la agregación de valor, la gestión empresarial, entre otros.

Las experiencias exitosas principalmente de otros países sobre modelos de producción y comercialización de cercanía y los beneficios que trae en la economía rural local, es una motivación para proponerlo con miras a implementarlo, aún con las barreras que puedan

existir propias del sector. Si bien, actualmente existen programas que apoyan la visibilidad de productos locales, estos se encuentran sujetos a la venta de público general en ciertos puntos del país, 1 o 2 días por semana.

Este estudio explora la viabilidad de un sistema de negociación justo, que favorezca el avance hacia la economía social, el acceso de la población a productos frescos y de calidad y la creación de vínculos de confianza entre productores y consumidores en circuitos cortos de venta directa.

METODOLOGÍA

La metodología permitirá identificar oportunidades y desafíos en el mercado local de frutas y hortalizas, y proponer estrategias para fomentar el consumo de productos locales, y con ello fomentar la construcción de territorios sostenibles.

Caracterización de productores agrícolas locales con potencial de diferenciación y valor agregado en la provincia de Petorca

En esta etapa se busca caracterizar a los productores agrícolas en el área de estudio, en cuanto a qué producen, prácticas de producción y comercialización utilizadas. Para ello, fueron realizadas entrevistas a través de una pauta general a dos actores claves en la provincia que son profesionales que trabajan con el segmento de agricultura familiar campesina de la provincia de Petorca. Uno de ellos, un profesional de la oficina sectorial del Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP) y el segundo, un consultor de la misma Institución. Las entrevistas fueron realizadas de manera remota y fueron lo suficientemente flexibles para guiar las respuestas hacia una mejor comprensión y profundidad de los temas e intereses de la investigación e indagar sobre sus visiones respecto a la temática en cuestión. Se elaboró un cuestionario base (Cuadro 1) en relación con los hallazgos del análisis documental como marco guía de las preguntas, pero también se generó el espacio para que las personas pudieran manifestar sus ideas de manera libre sin restringir la conversación. Sin duda, este acercamiento algo más intuitivo en cuanto a expectativas, expresiones y experiencias humanas, muchas veces no se puede entender desde un análisis netamente cuantitativo. Con la información de los entrevistados se realizó un análisis

consolidado de los aspectos principales identificados en relación con el primer objetivo del presente estudio.

Cuadro 1. Preguntas aplicadas a profesionales

Dimensión	Preguntas
Producción	<p>¿Cuáles son los principales productos agrícolas que cultivan los pequeños productores con los que trabaja en su área?</p> <p>¿Cuál es la superficie promedio cultivada por los pequeños productores en su área?</p> <p>¿Cuáles son los principales factores naturales que afectan las decisiones de producción (p.e. clima, suelos, agua, otros)?</p>
Prácticas agrícolas	<p>¿Qué métodos de cultivo utilizan (p.e. agricultura convencional, orgánica, o agroecológica)?</p>
Comercialización	<p>¿Cómo comercializan los productos agrícolas los pequeños productores? (mercados locales, venta directa, cooperativas, intermediarios, etc.)</p> <p>¿Qué canales de distribución son más efectivos para ellos?</p> <p>¿Tienen un precio establecido para sus productos o es variable? ¿Cómo se determina este precio?</p>
Desafíos y oportunidades	<p>¿Cuáles son los principales desafíos que enfrentan los pequeños productores en su actividad agrícola?</p> <p>¿Qué oportunidades de crecimiento o expansión ven para los pequeños productores en el futuro?</p>

Nivel de valoración y disposición de compra de productos agrícolas locales por consumidores y otros actores de la cadena que favorezcan la cohesión de las comunidades

Esta etapa se busca conocer el nivel de valoración y disposición de compra de productos agrícolas locales por consumidores. Para ello se aplicó una encuesta a 27 personas en la categoría consumidores. El entorno considera un radio no mayor a 100 km desde su lugar de origen o producción al de consumo final, esto es las localidades de Viña del Mar, Valparaíso, Quilpué y Quillota. Dichas encuestas fueron realizadas mediante formulario Google Forms. En Cuadro 2 se presentan las preguntas realizadas.

Cuadro 2. Preguntas aplicadas a consumidores

Ítem	¿Qué busca la pregunta?	¿Por qué es importante la pregunta?
¿Cuál es su rango etario?	Segmentar a los consumidores	Caracterización de los consumidores
¿Cuál es género?	Segmentar a los consumidores	Caracterización de los consumidores
¿Cuál es su ocupación actual?	Segmentar a los consumidores	Caracterización de los consumidores
¿Cuáles son los productos de origen agrícola que consume?	Preferencias de consumo	Preferencias de consumo en cuanto a productos agrícolas
¿Sabe dónde se producen las hortalizas y frutas que consume?	Origen de los productos que consumen	Existe interés en saber dónde se producen los productos agrícolas
¿Dónde adquiere los productos de origen agrícola que consume en su hogar?	Lugares de preferencia para comprar estos tipos de productos	Vías de venta principales para el público objetivo
¿Le interesa conocer los métodos de producción utilizados de los productos de origen agrícola que consume, ya sea mediante buenas prácticas agrícolas, agroecología, tradicional, u otro?	Interés por los métodos de producción de productos de origen agrícola	Conocer si los métodos de producción son determinantes en la decisión de compra de un determinado producto de origen agrícola

<p>¿Le gustaría contar con un listado de productores que venden sus propias producciones (frutas y hortalizas) a los consumidores locales y/o establecimientos minoristas?</p>	<p>Interés por adquirir productos de origen local o de cercanía mediante información clara, a través de información de los productores</p>	<p>Visualizar una oportunidad para crear un vínculo consumidor-productor</p>
<p>¿Considera importante que los alimentos de producción local se ubiquen, en los puntos de venta, en lugares bien identificados (en una góndola local, por ejemplo), como una forma de diferenciarlos de aquellos que no lo son?</p>	<p>Interés por diferenciar productos de origen local de aquellos que no lo son</p>	<p>Visualizar un potencial para diferenciar este tipo de productos entre los consumidores</p>
<p>¿Considera que deberían efectuarse campañas de promoción dirigida a concientizar a la población respecto a los beneficios del consumo de hortalizas y frutas de cercanía?</p>	<p>Interés por diferenciar productos de origen local de aquellos que no lo son, visualizando los beneficios que esto trae en la sostenibilidad de la agricultura local</p>	<p>Podría ser una estrategia viable para promover el consumo de productos locales</p>
<p>¿Considera que las medidas de diferenciación permitirían favorecer el valor agregado y también contribuir a fomentar la producción local?</p>	<p>Percepción respecto a las medidas propuestas</p>	<p>Podría ser una estrategia viable para promover el consumo de productos locales</p>

RESULTADOS

Caracterización de productores agrícolas locales con potencial de diferenciación y valor agregado en la provincia de Petorca

La caracterización de productores agrícolas fue realizada a través de entrevista a profesionales en la provincia, uno de ellos encargado de la oficina sectorial de INDAP de La Ligua Sr. Armando Ahumada; y también por entrevista a la consultora de la misma Institución, Sra. Carolina Olivares.

De acuerdo con la información recopilada, se puede señalar que los pequeños productores o productores de la agricultura familiar campesina en la provincia de Petorca se dedican principalmente al cultivo de alimentos tradicionales (papas, maíz, tomate, cebolla, lechuga, entre otros) y también a la producción de frutales (paltos, cítricos, nogales, entre otros). La superficie que tienen los productores es variable, en torno a 2 hectáreas. Dentro de los factores naturales que determinan la producción está el agua, el cual es un recurso altamente escaso en la provincia; pero también se encuentra el factor climático, en específico las heladas las cuales han generado grandes pérdidas especialmente cuando son tardías. Este último aspecto es considerado crítico al momento de decidir qué y dónde producir. En cuanto a los métodos de producción de cultivos, mayormente el manejo es de tipo tradicional, sin embargo, en los últimos años se han ido sumando más productores hacia métodos de producción limpia y/o agroecológica, con prácticas como la incorporación de residuos orgánicos a través del compostaje lo que beneficia al suelo y también para disminuir la pérdida agua por evaporación. En cuanto a la comercialización de los productos agrícolas, parte de ellos, son comercializados de manera local a través de mercados campesinos, pero otra parte importante es a través de intermediarios donde uno de los destinos es el Mercado Mayorista de Lo Valledor⁴ en Santiago. Si bien, esta última opción

⁴ Desde el año 2019 existe un Convenio de Colaboración entre INDAP y El Mercado Mayorista Lo Valledor cuyo objetivo es mejorar el proceso de comercialización de los pequeños productores hortofrutícolas beneficiarios de INDAP en el Mercado Mayorista Lo Valledor y promover su vinculación con comercializadores más formales, en un contexto de resguardo de las buenas prácticas comerciales, la eficiencia logística y la inocuidad alimentaria básica. El Convenio está dirigido a un grupo de alrededor de 120 productores de los rubros Hortalizas y Frutas, usuarios de INDAP, de la Regiones de Valparaíso, Metropolitana y O'Higgins.

permite vender gran parte de la producción, los precios pagados a productor son por lo general bajos. Según opinión de los profesionales entrevistados, el intermediario no es necesariamente un actor negativo, pero falta lograr un equilibrio y promover un “comercio justo”.

Si bien existe un grupo de agricultores que adopta prácticas de producción limpia, sus volúmenes actuales no permiten acceder a un mercado especializado que valore estos atributos. Es fundamental determinar si existe un mercado que demande productos agrícolas con menor carga de agroquímicos, dispuestos a pagar un precio superior por los beneficios ambientales y para la salud que estos ofrecen.

Por otra parte, se encuentra la falta de visibilidad de sus productos, especialmente aquellos diferenciados. Identificar y acceder a nuevos mercados sería un incentivo para que más productores adopten prácticas de producción limpia. Además, es necesario fortalecer la cadena logística para conectar de manera más eficiente a productores y consumidores. La intervención del Estado como un 'agente vinculante' podría optimizar esta conexión.

Nivel de valoración y diferenciación de productos agrícolas locales por consumidores

Los resultados de las encuestas realizadas a un grupo de 27 potenciales consumidores, ubicados en zonas urbanas de la región de Valparaíso (Viña del Mar, Valparaíso, Quilpué, Quillota) fueron los siguientes:

Caracterización general El perfil de los encuestados (figuras 4, 5 y 6) indica que la mayoría al rango etario de 25 a 50 años (77,8%), seguido del grupo mayor de 50 años (22,2%). En cuanto al género, más de la mitad fueron de género femenino (59,3%). La mayoría señaló trabajar en relación de dependencia (85,2%), pero también de manera independiente (14,8%).

Figura 4. Rango etario de los encuestados

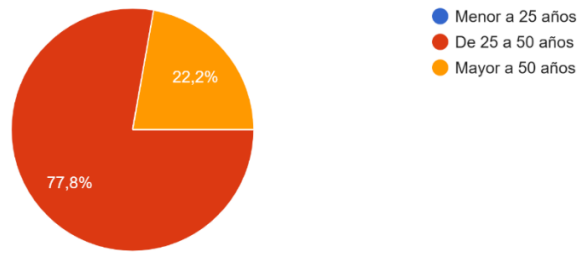


Figura 5. Género de los encuestados

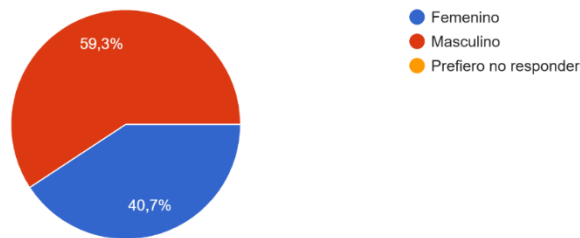
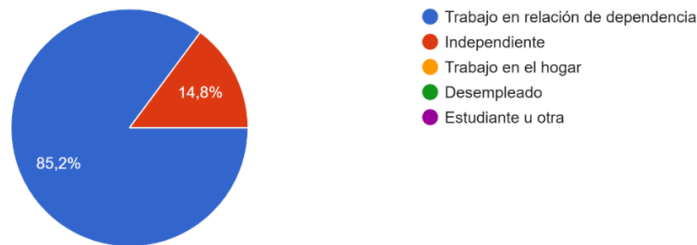


Figura 6. Ocupación actual de los encuestados



Origen y consumo de los productos de origen agrícola En la categoría de productos que principalmente consumen (figuras 7 y 8), los encuestados respondieron frutas (96%) y hortalizas (89%). Le sigue en las preferencias los productos procesados como mermeladas y conservas (67%). En cuanto al lugar donde adquieren los productos de origen agrícola que consumen en el hogar, gran parte de los consumidores señaló que los adquieren en ferias (90%) y supermercados (70%). También en verdulerías (52%) y en menor porcentaje en almacenes de barrio (40%).

Figura 7. Productos de origen agrícola que consume en el hogar

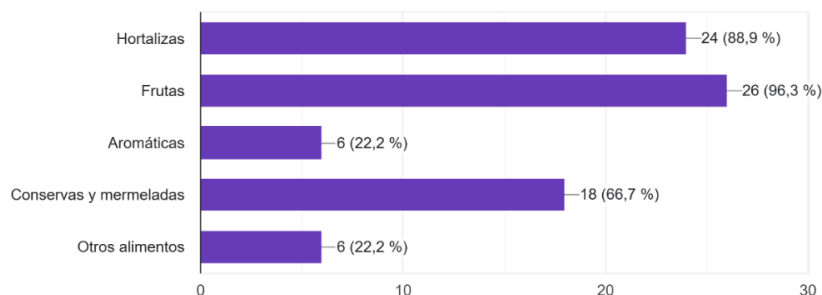
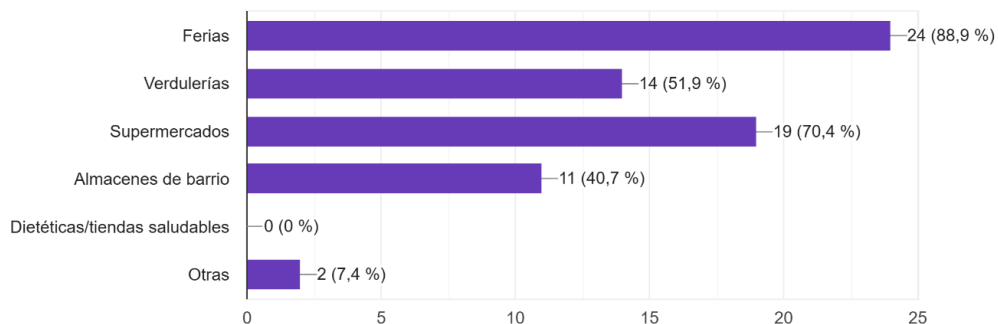


Figura 8. Lugar donde adquiere los productos de origen agrícola



Grado de conocimiento respecto de la procedencia de productos agrícolas Con respecto al conocimiento de los consumidores en cuanto a la procedencia de productos, más de la mitad (66,7%) señaló no conocer la procedencia de los productos de origen agrícola que consume.

Preferencias de consumo Los resultados en cuanto a la preferencia de consumidores por productos de origen local, es decir aquellos que han recorrido como máximo 100 km desde el lugar de producción al de consumo, muestran que gran parte de los encuestados (70,4%) estarían dispuestos a comprar productos identificados con un logo o distintivo, y el restante señaló que esta información no es relevante para su decisión de compra. Al consultar sobre el interés por contar con un listado de productores que venden sus propias producciones de frutas y hortalizas a los consumidores locales y/o establecimientos minoristas, un 81,5% señaló que si le interesa (Figura 9). En relación a los métodos de producción utilizados por los agricultores, ya sea mediante buenas prácticas agrícolas, agroecología, tradicional, entre

otros, un 59,3% responde que si le interesa conocer el método de producción utilizado, para un 37% este criterio le es indistinto en su decisión de compra y a un 2,3% no le interesa este tipo de información (Figura 10). Respecto de la diferenciación de los productos, se preguntó si considera importante que los alimentos de producción local se identifiquen en lugares bien diferenciados, por ejemplo, en góndolas que permita diferenciarlos del resto, donde un 70,4% respondió de manera afirmativa (Figura 11).

Figura 9. Interés por contar con un listado de productores que venden sus propias producciones de frutas y hortalizas a los consumidores locales y/o establecimientos minoristas

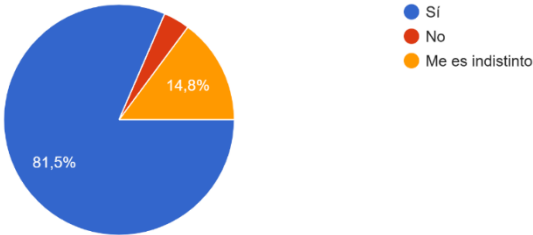


Figura 10. Interés por conocer los métodos de producción de los productos de origen agrícola que consume

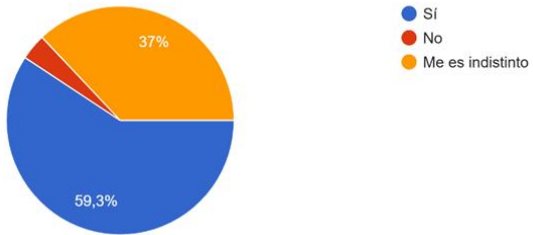
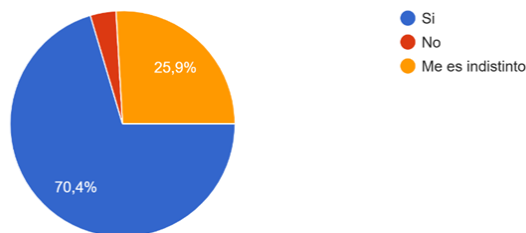


Figura 11. Importancia otorgada a la ubicación especial (góndolas) que tengan productos de origen local



Importancia de promover productos de origen local Se preguntó sobre la importancia de realizar campañas de promoción dirigidas a concientizar a la población sobre este tipo de productos donde un 73,1% efectivamente considera importante realizarlas, en contraste de un 3,7% cuya respuesta fue negativa (Figura 12). Finalmente, los consumidores consideran en su mayoría (81,5%) que acciones como estas permitirían favorecer el valor agregado y también contribuir a fomentar la producción local; versus un 18,5% que señala no saber si esta medida efectivamente podría ayudar (Figura 13).

Figura 12. Importancia sobre campañas de promoción dirigidas al consumo de productos locales

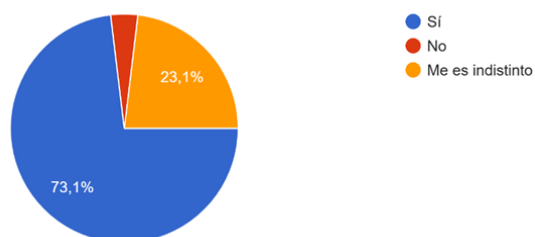
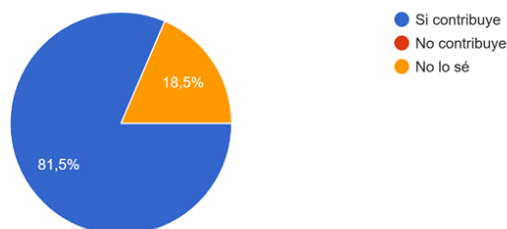


Figura 13. Considera que las medidas de diferenciación permitirían favorecer el valor agregado y también contribuir a fomentar la producción local



DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Análisis de las entrevistas para la caracterización de productores agrícolas locales

En relación con las entrevistas a profesionales que trabajan con la agricultura familiar campesina en la provincia de Petorca, se puede señalar que la producción se concentra en alimentos básicos y frutales, donde se advierten los desafíos principales que enfrentan productores como son la escasez de agua, las heladas, la baja remuneración por sus productos y la falta de acceso a mercados especializados que valore ciertos atributos.

Sin duda la disponibilidad limitada de agua es un factor crítico que limita la producción y la productividad de los agricultores, no obstante, existen iniciativas y programas en el territorio que están trabajando en disminuir esta brecha⁵. En cuanto a los factores climáticos, las heladas tardías han causado pérdidas significativas en la producción, afectando los ingresos de los agricultores. Dicho aspecto es un factor que consideran los productores al momento de decidir dónde producir (conocimiento sobre ciertos sectores con mayor riesgo de heladas).

Por otra parte, se infiere una dominancia de métodos de producción tradicionales. Si bien se observa una tendencia hacia la adopción de prácticas de producción limpia, la mayoría de los productores aún utilizan métodos tradicionales. Esta situación genera poca diferenciación de los productos generados, pues son considerados como productos *commodities*. En este sentido, el fomento de la adopción de prácticas agroecológicas entre los pequeños productores podría mejorar la calidad de los productos, reducir el impacto en el ambiente, en la salud de las personas y acceder a mercados más rentables. A su vez, podría ser un aliciente a que más productores se sumen a esta forma de producir.

En cuanto a la comercialización de los productos hortofrutícolas, actualmente los intermediarios juegan un papel importante en la cadena, pero los precios pagados a los productores son bajos, lo que limita sus ingresos, y se convierte en un impedimento a que

⁵ Programas de bonificación al riego tecnificado de CNR e INDAP. Programas CORFO que buscan mejorar la gestión del recurso hídrico.

los agricultores puedan escalar en sus emprendimientos. En la búsqueda de información sobre precios exactos pagados a productores por sus producciones, no se pudo encontrar una fuente que reuniera esta información. En consulta con productores de la provincia, se señala que los precios son altamente variables y que dependen de factores que cambian constantemente, como son la temporada (alta, media o baja), el canal de distribución (intermediarios y exportadoras difieren en sus márgenes), oferta y demanda, posibilidad de negociación, entre otros. Por mencionar como ejemplo, según consultas realizadas en el mes de febrero de 2025, el precio pagado por intermediario a productor de palta Hass ha llegado a \$1.500 el kilo, donde su precio de venta a consumidor final puede bordear entre \$4.000 y \$5.500. En el caso de la venta de choclos a intermediarios el valor es de 10 unidades por \$1.000, siendo la venta a través de otros medios (ferias libres) de 4 unidades por \$1.000. Otro ejemplo son las papas, cuyo valor alcanzó en este mes los \$3.500 el saco vendido en el potrero a intermediarios, y la venta a público de \$7.000 a \$8.000 el saco. En cuanto a las cebollas, las 20 unidades se venden a \$1.500 a intermediarios y a \$2.500 a consumidor final.

Dado lo anterior, la existencia de un agente vinculante como el Estado, podría favorecer bastante esta brecha. En este aspecto también se suma la necesidad de fortalecer la cadena logística que permita la conexión entre productores y consumidores, a través de infraestructura adecuada, transporte y distribución, con costos que permitan el acceso de productores.

La falta de visibilidad y poco acceso a los mercados cercanos, por ejemplo, centros urbanos en la región de Valparaíso con fuerte incidencia turística, limita la posibilidad de llegar a un tipo de consumidor que demande productos diferenciados y que esté dispuesto a pagar precios justos.

Finalmente, aunque se han realizado esfuerzos por conectar de manera directa productores y consumidores a través de ferias campesinas locales, estas iniciativas podrían ampliarse a nivel regional y programarse los fines de semana para alcanzar a un público más amplio. Además, dado el crecimiento del comercio electrónico, es recomendable explorar esta vía para aumentar la visibilidad de los productos y acceder a nuevos mercados.

De acuerdo con la revisión bibliográfica realizada, los CCC son una alternativa que favorece una agricultura local sostenible. Al acortar la distancia entre el campo y la mesa se reduce el impacto ambiental del transporte y se fortalece la economía local. Además de establecer relaciones más cercanas entre productores y consumidores lo que permite conocer el origen de sus alimentos y establecer relaciones más directas, favoreciendo la soberanía alimentaria. No obstante, según el análisis de este apartado son varias brechas que es necesario enfrentar para lograr que las CCC sean una solución aplicable a la provincia de Petorca. Una propuesta para reducir estas brechas es presentada en el capítulo de Estrategias que promuevan el consumo de productos locales.

[Análisis de las encuestas a consumidores en cuanto al nivel de valoración y diferenciación de productos agrícolas locales](#)

Los resultados de la encuesta indican que la mayoría de los consumidores potenciales son personas entre 25 y 50 años que trabajan en relación de dependencia. Este perfil sugiere que disponen de poco tiempo libre durante la semana y suelen realizar sus compras de alimentos, entre ellos frutas y verduras, los fines de semana.

Los encuestados mostraron una fuerte preferencia por frutas y hortalizas entre sus prioridades alimenticias, siendo los canales de compra principales las ferias y los supermercados. En cuanto al conocimiento de los consumidores por la procedencia de dichos productos, los consumidores tienden a desconocer el origen de los alimentos que se consumen. Esto puede indicar una falta de interés o bien escasa información disponible sobre la cadena de suministro de alimentos. En cuanto a este último punto, la falta de información clara y accesible sobre el origen de los productos puede ser un reflejo de la complejidad y opacidad de las cadenas de suministro alimentarias actuales. En tal caso los consumidores podrían estar priorizando otros factores al momento de elegir sus productos, como el precio, la marca o la conveniencia, en lugar de la procedencia o el origen de los alimentos. Este dato sugiere que existe una oportunidad para educar a los consumidores sobre la importancia de conocer el origen de los alimentos, los beneficios de consumir

productos locales y los impactos ambientales y sociales que pueden existir al apoyar prácticas agrícolas más sostenibles y justas.

En cuanto a las preferencias de consumo por productos locales y sus métodos de producción se presenta un alto porcentaje (70,4%) de consumidores dispuestos a comprar productos locales identificados con un logo o distintivo lo que sugiere una creciente demanda por productos de origen conocido y con una historia detrás. El interés por conocer el método de producción utilizado por los agricultores (59,3%) refleja una creciente conciencia sobre la importancia de la trazabilidad y la transparencia en la cadena alimentaria. Los consumidores desean saber cómo se producen los alimentos que consumen y qué impacto tienen en el ambiente y en las comunidades locales. Dichos antecedentes revelan una oportunidad de mercado significativa para los productores de frutas y hortalizas locales que cumplan con los criterios de calidad, trazabilidad y sostenibilidad. No obstante, para destacar en un mercado cada vez más competitivo, los productores locales deben diferenciarse de sus competidores a través de la calidad de sus productos, la transparencia en sus procesos y la comunicación efectiva de los beneficios de sus productos. Nuevamente se reitera la importancia de educar a los consumidores sobre los beneficios de consumir productos locales, los diferentes métodos de producción y las características que distinguen un producto local de uno convencional.

En cuanto a la importancia de promover productos de origen local, los consumidores reconocen que las campañas pueden contribuir a aumentar el valor agregado de los productos locales y fomentar la producción a nivel local. Esto sugiere que existe una comprensión de los beneficios económicos, sociales y ambientales asociados al consumo de productos locales.

El análisis de este apartado revela un creciente interés de los consumidores por los productos locales, pero también una falta de información y conocimiento sobre el origen de los alimentos. Los productores locales tienen la oportunidad de aprovechar esta tendencia al ofrecer productos de calidad y diferenciados, y al comunicar de manera efectiva los beneficios de consumir local.

Estrategias para promover el consumo de productos locales

La promoción de los productos agrícolas locales a través de CCC es un proceso a largo plazo que requiere la colaboración de todos los actores involucrados: productores, consumidores, gobierno, empresas y sociedad civil. Según el análisis realizado en este estudio, existen varias brechas que abordar para lograr los beneficios de un modelo de comercialización basado en CCC que favorezca la sostenibilidad de la producción agrícola en la provincia de Petorca.

A continuación, se plantean algunas estrategias en base al análisis realizado.

Educación y sensibilización El consumo consciente de productos agrícolas locales es una forma de contribuir a un sistema agrícola más justo y sostenible, en el que se tiene en cuenta tanto la salud del medio ambiente como el bienestar de las comunidades productoras. En este sentido, la educación alimentaria sería una estrategia que podría fomentar la conexión entre productores y consumidores fomentando la cultura de consumo responsable. Programas gubernamentales como “Elige vivir sano”⁶ podrían desempeñar un papel clave al generar campañas informativas que promuevan la transparencia y la solidaridad en la relación entre productores y consumidores, que destaque la importancia de la vinculación directa, fortaleciendo los lazos entre todos los actores de la cadena alimentaria.

Compras públicas Se sugiere impulsar políticas públicas que prioricen la compra de productos locales en las instituciones públicas. Al respecto se propone la incorporación de productos provenientes de CCC en los programas de alimentación escolar de la JUNAEB (Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas), donde se flexibilice su sistema de compras públicas.

Incorporación de sellos CCC Se propone que el INDAP diversifique sus mecanismos de certificación, permitiendo el desarrollo de sellos que garanticen la calidad y la trazabilidad

⁶ “Elige Vivir Sano” es una repartición del Gobierno de Chile, coordinado y administrado por la Secretaría Ejecutiva Elige Vivir Sano, que tiene por objeto promover hábitos y estilos de vida saludables para mejorar la calidad de vida y el bienestar de las personas. El Sistema Elige Vivir Sano fue creado en función de la ley 20.670 y está alojado en el Ministerio de Desarrollo Social y Familia.

del producto que permita conocer su procedencia y las prácticas sostenibles de producción. Estos sellos asociados a CCC y distribución, deben visibilizar las características únicas de cada producto y promover la confianza entre productores y consumidores.

Espacios de comercialización y traslado Se sugiere que el INDAP y las municipalidades trabajen en conjunto con los productores y la comunidad para crear y gestionar mercados locales y puntos de venta comunitarios a nivel regional en ciertos días identificados como críticos, como son los fines de semana, que permitan crear un ambiente propicio para el intercambio comercial entre productores y consumidores.

Por otra parte, se deben considerar las distancias desde el lugar de producción y los centros de venta, donde muchos productores AFC carecen de medios de transporte. Para ello se propone que el INDAP y las municipalidades, en colaboración con el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, implementen un sistema de transporte subsidiado que permita a los productores trasladar sus productos a los puntos de venta. Este sistema debe considerar las rutas y los horarios que mejor se adapten a las necesidades de los productores y los consumidores, promoviendo así una cadena de suministro más sostenible.

Implementar un programa de sensibilización y acompañamiento para la asociatividad de pequeños productores agrícolas Al implementar un programa de sensibilización y acompañamiento para la asociatividad de este grupo de productores, a través de facilitadores capacitados y con experiencia en temas de asociatividad y desarrollo rural, se podrían generar sinergias positivas al mejorar la capacidad de negociación, el acceso a mercados, la adopción de tecnologías, la articulación con las instituciones, la generación de redes, el acceso a financiamiento y en general, la sostenibilidad de las unidades productivas.

Comunicación y marketing Se propone intensificar el uso de medios de comunicación tradicionales y digitales para difundir las iniciativas de promoción de los productos locales. Como ejemplo señalar el uso de redes sociales para difundir información sobre los productos locales, recetas y eventos relacionados.

Colaboración con restaurantes y chefs en la región La gastronomía es una expresión cultural importante, sobre todo en la región de Valparaíso, la cual en ciertas localidades existe un atractivo turístico importante. En este sentido, la colaboración con restaurantes y chefs es clave para impulsar el consumo de productos locales y fortalecer la identidad gastronómica regional. Acciones como desarrollar directorios de restaurantes que usan productos locales, organizar eventos de *networking* entre chefs y productores, crear menús estacionales y utilizar señalética en los restaurantes que indique, como ejemplo, “Aquí utilizamos productos locales” son estrategias efectivas para lograr este objetivo.

CONCLUSIONES

La agricultura familiar campesina en Petorca enfrenta múltiples desafíos en cuanto a la producción y comercialización de sus producciones, pero también presenta grandes oportunidades. En este sentido y según lo revisado, las CCC ofrecen una alternativa sostenible al sistema alimentario convencional. Al reducir intermediarios y distancias, disminuyen el impacto ambiental (huella de carbono) y los costos distribución. Sin embargo, su implementación en la provincia enfrenta desafíos como la optimización de la logística, la necesidad de una mayor visibilidad de los productos a través de estrategias de marketing y comunicación, la educación de los consumidores sobre los beneficios de estos productos y la importancia de la trazabilidad, la asociatividad entre productores, la transferencia técnica en cuanto a producir de manera más limpia, así como la ampliación de los canales de venta, incluyendo el comercio electrónico y puntos de venta estratégicos.

Los hallazgos de este estudio subrayan la importancia de las políticas públicas que impulsen la sostenibilidad de la pequeña agricultura. Para lograrlo, es necesario abordar desafíos como el acceso a mercados, la capacitación y el financiamiento, promoviendo al mismo tiempo la producción de alimentos saludables y diversificados. En cuanto a la promoción de productos agrícolas locales requiere de un enfoque integral que involucre a todos los actores de la cadena de valor (productores, consumidores, gobierno, empresas y sociedad civil). La educación del consumidor y la comercialización local son elementos claves en las CCC.

Los resultados de esta investigación pretenden ser un referente para replicar modelos de comercialización basados en cadenas cortas en la provincia de Petorca, y también adaptarlos a otros territorios con el fin de promover la sostenibilidad de la pequeña agricultura y fortalecer las economías locales.

REFERENCIAS

1. Aguilera, D. (2007). Patrimonio Cultural e Identidad Local: El Caso de La Ligua. VI Congreso Chileno de Antropología. Colegio de Antropólogos de Chile A. G, Valdivia
2. Appadurai, A. (1996). *Modernity at Large: Cultural Dimensions of Globalization*. University of Minnesota Press. <https://www.aacademica.org/vi.congreso.chileno.de.antropologia/127.pdf>
3. Arnaut, K., & Jansen, B. J. (2013). *Tourism and Cultural Change: The Socio-Cultural Effects of the Global Tourism Industry*. Routledge.
4. Banco Mundial. (2020). *World Development Indicators*. Retrieved from World Bank.
5. Bellacomo, C., Berriolo, M. J., Caracotche, M. V., Castagnino, A. M., Cendón, M. L., Díaz, K. E., Fasciglione, G., González Ferrín, M. S., Mairosser, A., Martinoia, G. I., Rogers, W. J., Rosini, M. B., Villagra, C., Yommi, A., & Zazzetta, M. L. (2020). Panorama de las producciones vegetales intensivas de alimentos saludables – “Proalim Km 0”, en tiempos de pandemia por la COVID-19 – Parte 2 Preferencias de la producción, agroindustria, comercialización y consumo de diversidad de hortalizas. *Horticultura Argentina*, 39(100), Sept-Dic.
6. Boitano, C. (2011). Estructura de la comercialización de hortalizas en Chile. *Revista de Agricultura*, 23(2), 135–145.
7. Boitano, L. (2011). Análisis de la cadena de distribución en la comercialización de productos frescos en Chile: frutas y hortalizas. Memoria para optar al título de ingeniero civil industrial, Universidad de Chile. <https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/104325/Analisis-de-la-cadena-de-distribucion-en-la-comercializacion-de.pdf>
8. Brunori, G. y Bartolini, F. (2013). La filiera corta: le opportunità offerte dalla nuova Pac. *Agriregionieuropa* anno 9 n°35, Dic 2013. <https://agrireregionieuropa.univpm.it/it/content/article/31/35/la-filiera-cortale-opportunita-offerte-dalla-nuovapac>

9. Bustos, E., & Araneda, X. (2019). Desafíos de la producción y comercialización de alimentos en un contexto de cambios económicos en Chile. *Journal of Agricultural Economics*, 15(1), 45–57.

10. Carrasco, A. E., Sánchez, N. E., & Tamagno, L. E. (2021). Modelo agrícola e impacto socioambiental en la Argentina: monocultivo y agronegocios. AUGM - Comité de Medio Ambiente, Serie Monográfica Sociedad y Ambiente: Reflexiones para una nueva América Latina. http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/24722/Documento_completo_.pdf?sequence=3&isAllowed=y

11. Castagnino, A. M., Díaz, K. E., Marina, J. A., Fernández, C., Díaz, H., Bazán, P. L., Rogers, W. J., Rubel, I., Otaño, A. C., Fasciglione, G., Marín Castro, M. A., Reina, R., Galizio, R., Cendón, M. L., Zanelli, G., Miranda Lasprilla, D., Chaparro, G. M. P., Pérez, E. F., Yommi, A., & Bastien, E. (2022). Estudio del consumo latinoamericano de frutas y hortalizas locales "Km 0". *Horticultura Argentina*, 41(106), 66-102. <http://id.caicyt.gov.ar/ark:/s18519342/sharhr9oj>

12. Chae, B. (2012). Supply chain management in the e-commerce environment: A review and future research directions. *International Journal of Information Management*.

13. Cortés, J., Vieli, L., & Ibarra, J. T. (2023). Family farming systems: An index-based approach to the drivers of agroecological principles in the southern Andes. *Ecological Indicators*, 154, 110640. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2023.110640>

14. Cruz, M., & Ramírez, J. (2022). Financiamiento de pequeñas producciones agrícolas: Barreras y oportunidades. *Revista de Desarrollo Rural*, 18(2), 89–101.

15. CrowdFarming. (2021). Informe de impacto y transparencia de CrowdFarming. <https://cfcommondata.blob.core.windows.net/transparency/es/ES%20-%20Informe%20de%20Impacto%20y%20Transparencia.pdf>

16. De Leon y De Leon, L. F., De Leon Barrios, E. F., Catalano, J. A., Rodriguez, D., & Neira, E. (2004). Transporte rural de productos alimenticios en America Latina y el Caribe. FAO AGRICULTURAL SERVICES BULLETIN, 155.
17. Duram, L., Cawley, M. (2012). Irish chefs and restaurants in the geography of 'local' food value chains. *The Open Geography Journal*. 5, 16-25
18. Eandi, M. A., Dezzotti, L., & Butinof, M. (2021). Exposición a plaguicidas y cuidados de la salud en la horticultura periurbana: el caso del Cinturón Verde de la Ciudad de Córdoba, Argentina. *Ciência & Saúde Coletiva*, 26(4). <https://www.scielo.br/j/csc/a/4DjT3bFdrj4KV4sgqjBGDhH/>
19. FAO. (2017). Good Agricultural Practices for Greenhouse Vegetable Crops: Principles for Mediterranean Climate Areas. Food and Agriculture Organization.
20. FAO (2020). *The State of Food and Agriculture 2020: Moving Forward on Food Loss and Waste*. Food and Agriculture Organization of the United Nations.
21. FAO. (2021). The State of Food Security and Nutrition in the World. Rome: Food and Agriculture Organization.
22. FAO & IFAD. (2019). Decenio de las Naciones Unidas para la Agricultura Familiar 2019-2028: Plan de acción mundial. Roma.
23. Furnaro, A., Ramírez, E., & Eguillor, P. (2015). Cómo vender en circuitos cortos: desafíos y oportunidades para la Agricultura Familiar Campesina.
24. Gaudin, Y., & Padilla, R. (2020). Los intermediarios en cadenas de valor agropecuarias: un análisis de la apropiación y generación de valor agregado.
25. García, A., & Martínez, L. (2019). Rural infrastructure and its impact on farming productivity. *Agricultural Economics*, 50(4), 655–672.
26. Garrone, P., Melacini, M., & Perego, A. (2014). The impact of the economic crisis on the Italian agri-food supply chain. *British Food Journal*.

27. Gereffi, G., & Fernandez-Stark, K. (2016). *Global Value Chain Analysis: A Primer*. Duke Center on Globalization, Governance & Competitiveness.
28. Gereffi, G., Humphrey, J., & Sturgeon, T. (2020). *The Governance of Global Value Chains*. *Review of International Political Economy*, 12(1), 78-104.
29. Goodman, D., & Goodman, M. K. (2004). Communitarians: Implications for future research and policy. *Agriculture and Human Values*, 21(1), 7-16.
30. Gutiérrez, M. A., & Merino, L. A. (2017). Desarrollo rural y comunas: Un enfoque para la sostenibilidad. *Revista de Ciencias Sociales*, 23(1), 45-60.
31. Hughes, D., & Reilly, J. (2019). *Logistics and Food Supply Chain Management*. Springer.
32. Instituto de Desarrollo Agropecuario, INDAP. (2025). <https://www.indap.gob.cl/noticias/todo-listo-para-una-nueva-edicion-de-la-trilla-de-la-quinoa-este-15-de-febrero-en-las>
33. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura - IICA (2018). Manual 5: El Mercado y La Comercialización. Recuperado de <https://repositorio.iica.int/bitstream/handle/11324/7088/BVE18040224e.pdf?sequence=1>
34. Kader, A. (2002). *Postharvest Technology of Horticultural Crops*. University of California, Davis. [https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=O1zhx2OWftQC&oi=fnd&pg=PA1&dq=9.%09Kader,+A.+\(2002\).+Postharvest+Technology+of+Horticultural+Crops.+University+of+California,+Davis.&ots=4jvZ92BjES&sig=xEr7_u1EbSqam-y_6J2V_MCYGok#v=onepage&q=9.%09Kader%2C%20A.%20\(2002\).%20Postharvest%20Technology%20of%20Horticultural%20Crops.%20University%20of%20California%2C%20Davis.&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=O1zhx2OWftQC&oi=fnd&pg=PA1&dq=9.%09Kader,+A.+(2002).+Postharvest+Technology+of+Horticultural+Crops.+University+of+California,+Davis.&ots=4jvZ92BjES&sig=xEr7_u1EbSqam-y_6J2V_MCYGok#v=onepage&q=9.%09Kader%2C%20A.%20(2002).%20Postharvest%20Technology%20of%20Horticultural%20Crops.%20University%20of%20California%2C%20Davis.&f=false)
35. Mangan, J., Lalwani, C., y Butcher, T. (2016). *Global Logistics and Supply Chain Management*. Wiley.

36. Marsden, T., Banks, J., & Bristow, G. (2000). Food supply chain approaches: Exploring their role in rural development. *Sociologia Ruralis*, 40(4), 425-426.
37. Martínez, A., Irene, V., & Silvana, F. (2020). Consumo de hortalizas en transición agroecológica en circuitos cortos de comercialización de ciudad de La Plata, Argentina: Elecciones alimentarias en construcción. *Revista Americana de Emprendedorismo e Inovação*, 2(1), 32-35. https://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/97529/Documento_completo.pdf-PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
38. McMillan, D. W., & Chavis, D. M. (1986). Sense of community: A definition and theory. *Journal of Community Psychology*, 14(1), 6-23.
39. Ministerio de Agricultura de Chile, s/a. Programa Siembra por Chile. <https://www.indap.gob.cl/siembra-por-chile>
40. Ministerio de Agricultura de Francia, 2009. <https://agriculture.gouv.fr/developper-les-circuits-courts>.
41. Ministerio de Bienes Nacionales, 2020a. Ruta Patrimonial N°69. Fiestas Tradicionales y Populares del Centro. <https://rutas.bienes.cl/wp-content/uploads/2020/03/RP69.pdf>
42. Ministerio de Bienes Nacionales, 2020b. Ruta Patrimonial Provincia de Petorca. https://rutas.bienes.cl/wp-content/uploads/2020/03/RP_Petorca_Topogui%CC%81a.pdf
43. Oliveira, M., Garcilazo, E., & Bryce, B. A. (2018). Estudios de Política Rural de la OCDE-Chile. 2016. <https://www.odepa.gob.cl/wp-content/uploads/2018/10/Estudios-de-Poli%CC%81tica-Rural-Chile-OCDE.pdf>
44. Parnell, A., & Hoys, J. (2014). Global supply chains in the fruit and vegetable industry. *Supply Chain Management: An International Journal*, 19(1), 12–26.

45. Pérez, J., Sánchez, L., & Morales, T. (2021). Reducción de la huella de carbono en la distribución alimentaria mediante cadenas cortas de comercialización. *Environmental Science and Policy*, 112, 45–56.
46. Pérez, S., & López, G. (2021). Capacity building among rural farmers for sustainable practices. *International Journal of Rural Studies*, 12(1), 45–58.
47. PNUD. (2019). Human Development Report 2019. New York: United Nations Development Programme.
48. Porter, M. E. (1985). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. Free Press.
49. Pretty, J. N. (2013). *Regenerating Agriculture: An Alternative Strategy for Growth*. Routledge. Pág. 63.
50. Quiñones Díaz, J., y Gálvez Díaz, J., 2015. Estimación y estructura de los ingresos de familias mapuches rurales de zonas periurbanas de Temuco, Chile, *Mundo Agrario*, 16(32). <http://www.mundoagrario.unlp.edu.ar/article/view/MAv16n32a07>
51. Rimisp. (2022). Análisis de coyuntura COVID-19 en América Latina; análisis N° 24. <https://www.rimisp.org/wp-content/uploads/2022/01/11-Insumos.pdf>
52. Sánchez, P., González, R., & Rivera, J. (2018). *La logística en la cadena de suministro agroalimentaria en Chile: Un estudio del sector hortofrutícola*. *Journal of Agricultural Logistics*, 15(2), 105-118.
53. Sevilla Guzmán, E. (2012). Canales cortos de comercialización alimentaria en Andalucía. Instituto de Sociología y Estudios Campesinos, Córdoba.
54. Red Terrae. (2013). Agroecología, emprendimiento e identidad territorial: valores de la marca TERRAE ECO KM 0. <https://www.tierrasagroecologicas.es/agroecologia-emprendimiento-e-identidad-territorial-valores-de-la-marca-terrae-eco-km-0/>

55. Rodríguez, L., Pérez, J., & Castro, M. (2019). *Desafíos y oportunidades en la cadena de suministro de productos hortícolas y frutícolas en Chile*. *Revista Chilena de Agricultura*, 22(3), 45-60.
56. Sales Campos, A. (2012). Un sistema de distribución, un sistema de producción: los obstáculos que imponen los supermercados a la agricultura familiar. *Soberanía alimentaria, biodiversidad y culturas*, (8), 0006-9.
57. Shulang, F., Ni, J., & Santini, G. (2020). Local food systems and COVID-19: An insight from China. *Resources, Conservation and Recycling*, 162, 105022. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2020.105022>
58. Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo (Subdere). (2004). La ruralidad en Chile y la administración municipal. Documento de trabajo exploratorio. https://proactiva.subdere.gov.cl/bitstream/handle/123456789/231/TERRIT_DOC_RURALIDAD_ADMIN_MUNICIPAL1.PDF?sequence=1&isAllowed=y
59. Tey, Y. S., & Brindal, M. (2012). The role of post-harvest practices in the economic performance of fruit and vegetable production systems. *Journal of Agricultural Economics*, 63(1), 290–307.
60. Thompson, G. (2018). Estrategias de desarrollo local a través de cadenas alimentarias cortas. *Journal of Rural Studies*, 63, 203–212.
61. Tovar, B., Córdova, C., & Sánchez, L. (2017). *Transformaciones en los canales de distribución agroalimentaria en Chile*. *Revista Chilena de Economía Agrícola*, 39(2), 58-72.
62. Trienekens, J. H. (2011). *Agri-food Chains and Networks: Management and Organization*. Springer.
63. Tuan, Y.-F. (1977). *Space and Place: The Perspective of Experience*. University of Minnesota Press.

64. Van der Ploeg J.D., Renting H., Brunori G., Knickel K., Mannion J., Marsden T., de Roest K., Sevilla-Guzman E., Ventura F. (2000). Rural development: From practices and policies towards theory. *Sociologia Ruralis* 40(4): 391–408.
65. Vera, A., Ruiz, E., & Torres, C. (2021). Consumer awareness and local food systems. *Sustainability Science*, 16(3), 307–315.
66. Vidal, A. (2019). Análisis de los canales cortos de comercialización en la comunidad autónoma de Madrid: caso práctico sobre la comarca de Las Vegas. https://oa.upm.es/56825/1/TFG_ALBERTO_VIDAL_RODRIGUEZ.pdf