

**UNIVERSIDAD DE VALPARAÍSO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
ESCUELA DE INGENIERÍA COMERCIAL**



“La Economía Agrícola y sus efectos en la Comuna de Quillota, período 2007-2012”

MEMORIA PARA OPTAR

AL GRADO DE LICENCIADO EN CIENCIAS EN LA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y

AL TÍTULO DE INGENIERO COMERCIAL

Profesor Guía: SRA. LUZ ARÉVALO GONZÁLEZ

Alumno: SR. OSVALDO JAVIER LÓPEZ ARANCIBIA

VIÑA DEL MAR, 2013

DEDICATORIA

Este trabajo va dedicado a mis padres, que me enseñaron a que en la vida se puede todo, y que hay que trabajar duro para lograr grandes frutos en el futuro.

AGRADECIMIENTOS

Por hacer que el trabajo de todo este año para concluir mi tesis sin grandes dificultades y malos ratos agradezco a:

Primero, a mi gran profesora guía **Luz Arévalo González** por ocupar de su tiempo para ayudarme a realizar este gran trabajo, además de aconsejarme para que éste me sea más fácil.

Agradezco también a mi **familia**, que siempre me apoyó y me levantó el ánimo para proseguir con mi tesis, como del mismo modo a **compañeros** que me dieron ideas de cómo avanzar mi tesis.

ÍNDICE

RESUMEN	iv
ABSTRACT	iv
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO.....	4
1.1. Producción.....	4
1.2. PIB.....	5
1.2.1. Composición del PIB.....	6
1.2.2. PIB Nominal.....	7
1.2.3. PIB Real.....	7
1.2.4. Deflactor del PIB.....	8
1.3. Inflación.....	8
1.3.1. Causas de la inflación.....	8
1.3.2. Importancia de la inflación.....	9
1.4. Demanda y oferta.....	10
1.4.1. Demanda.....	10
1.4.2. Oferta.....	11
1.4.3. Equilibrio de Mercado.....	13
1.5. Comercio exterior.....	13
1.5.1. Tipo de cambio.....	13
1.5.2. Divisa.....	14
1.5.3. Balanza de pagos.....	15
1.5.3.1. Cuenta Corriente.....	15
1.5.3.2. Cuenta Financiera.....	16
1.6. Mercado laboral.....	17
1.6.1. Fuerza de Trabajo.....	17
1.6.1.1. Empleo.....	17
1.6.1.2. Desempleo.....	17

1.6.1.2.1. Tipos de desempleo.....	18
1.6.2. Salarios	19
1.6.2.1. Salario nominal	20
1.6.2.2. Salario real.....	20
1.7. Riesgo y rentabilidad.....	21
CAPITULO II: DESCRIPCIÓN SECTORIAL Y ECONÓMICA DE LA COMUNA DE	
QUILLOTA.....	22
2.1. Quillota.....	22
2.1.1. Localización.....	23
2.1.2. Clima	24
2.1.3. Población.....	25
2.2. Economía Agrícola.....	26
2.2.1. Producción	28
2.2.1.1. Entorno	28
2.2.1.2. Usos de Suelo.....	29
2.2.1.3. Riego	30
2.2.1.4. Infraestructura.....	32
2.2.1.5. Maquinaria	32
2.2.2. Principales productos de la comuna.....	34
2.2.3. Aspectos productivos y económicos de la región	36
2.2.4. Exportación	37
2.3. Ocupación sector agrícola	38
2.3.1. Programas del Gobierno	40
CAPÍTULO III: ANÁLISIS DE LA ECONOMÍA AGRICOLA Y SUS EFECTOS EN	
LA COMUNA DE QUILLOTA.....	42
3.1. Análisis de las variables macroeconómicas sectoriales.....	42
3.1.1. Análisis FODA	42
3.1.1.1. Fortalezas	42
3.1.1.2. Oportunidades	43
3.1.1.3. Debilidades	44

3.1.1.4. Amenazas	46
3.1.2. Análisis económico	49
3.1.3. Análisis financiero.....	52
3.1.4. Análisis Social	55
3.2. Resultados.....	57
CONCLUSIÓN	68
BIBLIOGRAFÍA	71
ANEXOS	75

RESUMEN

Esta tesis consiste en ver en profundidad el sistema económico en el sector agrícola en la comuna de Quillota con el fin de sacar una conclusión de la importancia que tiene este rubro para la comuna. Para esto, se analizarán una serie de estadísticas proporcionadas por los organismos encargados de recopilar datos tanto económicos como macroeconómicos, como la oficina de estudios y políticas agrarias a través del censo agropecuario, como también las opiniones de algunos agricultores, trabajadores y encargados de ministerio de agricultura. Con esto se sacarán las conclusiones y detalles de la tesis planteada.

ABSTRACT

This thesis consists of seeing in depth the economic system in the agricultural sector in Quillota's commune in order to extract a conclusion of the importance that has this item for the commune. For this, there will be analyzed a series of statistics provided by the organisms entrusted to compile both economic and macroeconomic information, as the office of studies and agrarian policies across the agricultural census, as also the opinions of some farmers, workers and managers of department of agriculture. With this there will be extracted the conclusions and details of the raised thesis.

INTRODUCCIÓN

La comuna de Quillota se caracteriza por poseer un clima muy especial para el cultivo; es un valle sobre la cuenca del río Aconcagua con una superficie de 302 km², rodeado de cerros donde el terreno es muy fértil, con un clima con bastante sol y lluvias con intensidades variables, lo que permite el crecimiento natural de los cultivos. Posee un alto nivel productivo de empresas de alimentos agrícolas, como son las paltas, chirimoyas, limones y uva, como es el caso de las paltas llega a ser el 60% ⁽¹⁾, concentrado sólo en la V Región con respecto al total de la producción del país, debido a las buenas condiciones climáticas propicias que tiene esta zona. Esto deriva en la gran cantidad de ventas, tanto al por mayor y al por menor por parte de esta industria, dirigiendo su producción al mercado extranjero. Además, en esta Comuna hay una alta tasa de ocupación en este sector económico, donde el empleo ha ido aumentando en todos los sectores agrícolas, destacándose el área de Packing, donde por temporadas siempre hay disponibilidad de trabajo por la gran cantidad de producción. El problema recae en que esta actividad económica no se valora lo suficiente como desarrollo para la comuna, los agricultores no se dan cuenta de la importancia de la posibilidad de exportar y emprender, y el gobierno impone programas de apoyo a la agricultura que no se aprovechan.

¹ MAGDAHL, Christian. Estadísticas de la Oficina de Estudios y Políticas Agrarias [en línea], La industria de la palta en Chile, 3-4 Diciembre 2009. <<http://www.avocadosource.com/Journals/VinaDelMar1998/MagdahlChristian1998.pdf>> [consulta: 17 de Abril 2013].

El objetivo general de esta tesis es determinar los factores que se han visto afectados con el desarrollo económico por parte de la agricultura de esta ciudad, y las repercusiones económicas en la comuna de Quillota.

Los objetivos específicos son:

- Analizar el sector productivo en comparación con otras zonas.
- Estudiar cómo ha afectado en el empleo y otros factores macroeconómicos en la comuna.
- Analizar el desarrollo y emprendimiento de muchas empresas en este rubro.

La alta volatilidad que sufre el tipo de cambio en la actualidad, justifica que muchas empresas incurren en altas pérdidas por este concepto. Es necesario descubrir los motivos del bajo uso de cobertura cambiaria y demostrar los beneficios que se obtendrían al cubrirse.

El tema es viable, ya que hay estudios y estadísticas de cómo esta industria de la agricultura ha tenido un fuerte impacto en esta región, y la evolución que ha tenido a lo largo de estos últimos años, en donde, cada vez es más fácil el emprendimiento y las ganas de expandir el comercio hacia otros lugares con los últimos programas que ha dado el gobierno y también la Municipalidad de Quillota. También, con las realidades que enfrentan los habitantes de Quillota que ven muy de cerca esta oportunidad de trabajo, donde han mejorado tanto los sueldos como las oportunidades de desempeñarse de mejor forma en esta actividad.

Con esto, se formulan las siguientes preguntas:

- ¿Por qué es tan importante este sector económico para la comuna?
- ¿Cuál es el principal efecto sobre la comunidad?
- ¿Cómo poder mejorar aún más este sector agrícola?
- ¿Qué ayudas del Gobierno reciben estas empresas?

Según el planteamiento del problema y con respecto a la metodología, esta investigación es de tipo Analítica Descriptiva, enfocada a conocer los aspectos que influyen en la economía comunal y los factores que hacen que ésta resulte importante para la zona, utilizando instrumentos para la investigación que resulten concluyentes sobre el tema, aplicando sistemas de gráficos del comportamiento de la economía agrícola en la zona, además de los resultados estadísticos que se han presentado en los últimos años, con la finalidad de visualizar el aporte agrícola de la comuna. Se analizarán los conceptos económicos más relevantes y se resumirán los datos para dar el enfoque que se quiere reflejar con la revisión bibliográfica.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

En este capítulo se darán a conocer los conceptos económicos más importantes para la realización de la presente tesis, para esto se explicarán cada uno de los términos de la mejor forma, adecuados al tema en cuestión y ejemplificando en algunos casos para contextualizar los conceptos con la economía agrícola de Quillota.

1.1. Producción

Este concepto parte de la raíz producir (del latín producĕre), el cual la RAE define de esta manera ⁽²⁾:

- a) Engendrar, procrear, criar. Se usa hablando más propiamente de las obras de la naturaleza.
- b) Dicho de un terreno, de un árbol, etc.: Dar, llevar, rendir fruto.
- c) Dicho de una cosa: Rentar, redituar interés, utilidad o beneficio anual.
- d) Procurar, originar, ocasionar.
- e) Fabricar, elaborar cosas útiles.
- f) Crear cosas o servicios con valor económico.

Para el caso más concreto del que trata esta tesis se definirá “Producción Agrícola”, como los bienes que se generan para poder hacer la acción de

² Real academia española. [en línea]
<http://buscon.rae.es/drae/?type=3&val=producir&val_aux=&origen=REDRAE> [consulta: 19 de junio de 2013].

comercio y así concebir beneficios mediante la actividad económica de la agricultura. Este beneficio que se alcanza servirá para futuras inversiones y como ganancias para el empresario.

La variable de producción debe ser tomada muy en cuenta, especialmente en el caso de la agricultura haciendo un control y proyectando un ciclo de cultivo, todo esto debido al sistema climático que posee la V Región y a los cambiantes sucesos de la naturaleza, como son las sequías y los momentos más fructíferos y fértiles en las épocas del año, esto lo muestran los informes y pronósticos revelados por el Ministerio de Agricultura ⁽³⁾.

Otro factor importante de la producción es lo que tiene que ver con el almacenamiento de las mercancías, el cual sin dudas debe ser un espacio acorde con lo que producto necesita para que no se eche a perder, se deterioren o no cumplan con los estándares de calidad que los clientes necesitan. Dentro de esto se incluye el refrigerado o bodegas con buena ventilación según el caso para conservar los alimentos para el siguiente proceso de Packing.

1.2. PIB

Es una sigla que significa Producto Interno Bruto. Este término es definido por el Ministerio de Hacienda como: “el valor total de los bienes y servicios producidos en el territorio de un país en un período determinado, libre de duplicaciones” ⁽⁴⁾.

³ Ministerio de Agricultura [en línea] < http://www.minagri.gob.cl/agroclimatico/p6_valparaiso.php > [consulta: 19 de junio de 2013].

⁴ Ministerio de Hacienda [en línea] <<http://www.hacienda.cl/glosario/pib.html>> [consulta: 19 de junio de 2013].

1.2.1. Composición del PIB

El PIB tiene cinco componentes que se representan de la siguiente forma:

$$\text{PIB} = C + I + G + (X - M)$$

C: quiere decir *consumo*, y es el primer componente. Son todos los bienes y servicios comprados por los clientes. En este caso todos los productos agrícolas que son generados y posteriormente vendidos.

I: segundo componente del PIB denominado *inversión*. Ésta se divide en dos partes, la inversión no residencial que es la relacionada con la fábrica o empresa que pueden ser por ejemplo inversiones en maquinaria para cosechar los predios, como bien invertir en una mayor cantidad de hectáreas para el cultivo. La segunda es la inversión residencial, que trata de las compras de viviendas, por lo cual no es aplicable a este caso, más bien es utilizado en el mercado inmobiliario.

G: el tercer componente es el *gasto público*. Basado en lo que habla De Gregorio en su libro de Macroeconomía ⁽⁵⁾ consiste en que el Estado le entrega tanto bienes como servicios como ayuda a la empresa para su desarrollo. Esta ayuda es otorgada por distintas instituciones del Estado para la mejora en la agricultura.

X: cuarto componente que indica las *exportaciones*. Es la venta de bienes y servicios al extranjero por parte de un país con propósitos de realizar una acción de comercio. Hablando de la economía agrícola, se trata de la venta de los productos de primera calidad.

⁵ DE GREGORIO, José. Macroeconomía: teoría y políticas. 1ª ed. México: Editorial Pearson - Prentice Hall, 2007. 19 p.

M: por último las *importaciones* que son el quinto componente. Es lo contrario a la exportación, es decir, la compra de bienes y servicios al extranjero, por lo cual va restando en la ecuación como explican Blanchard y Pérez en su libro ⁽⁶⁾. Esto se realiza en la economía agrícola generalmente para abastecerse de maquinaria o productos para el cultivo como injertos más baratos o de mayor calidad.

Esta ecuación mide la producción total de la economía en un período determinado, en general anualmente.

1.2.2. PIB Nominal

Como lo explican Dornbusch, Fischer y Startz, es la producción de bienes y servicios estimada según los precios de cada momento en el tiempo. Éste aumenta con el paso del tiempo, ya que el precio y la cantidad producidas la mayoría de las veces van en alza mediante transcurren los períodos ⁽⁷⁾.

1.2.3. PIB Real

Consiste en la producción de bienes y servicios valorada a precios constantes, por lo tanto, se selecciona un año base con el cual se medirán las variaciones. Por lo cual, predomina el cambio en las cantidades producidas, ya que el precio se mantiene usando el año base, como dicen Dornbusch, Fischer y Startz ⁽⁸⁾.

⁶ BLANCHARD, Olivier y PÉREZ, Daniel. Macroeconomía: teoría y política económica con aplicaciones a América latina: Editorial Pearson - Prentice Hall, 2000. 50 p.

⁷ DORNBUSCH, Rudiger, FISCHER, Stanley y STARTZ, Richard. Macroeconomía. 10^{ma} ed: McGraw-Hill, 2009. 38 p.

⁸ Ibid.

1.2.4. Deflactor del PIB

Es un indicador del nivel de precios. Éste se calcula dividiendo el PIB nominal por el PIB real y el resultado multiplicándolo por 100. Con lo cual el objetivo es medir variaciones de precio entre el año corriente y el año base elegido. Todo esto fundamentado en lo que dice Larraín y Sachs ⁽⁹⁾.

1.3. Inflación

La inflación es una subida duradera del nivel general de precios, un aumento generalizado del nivel de precios. La tasa de inflación es la tasa porcentual en la que varía el nivel de precios ⁽¹⁰⁾.

1.3.1. Causas de la inflación

La primera de ellas, asociándola inmediatamente al tema es la inflación de demanda la cual consiste en cuando las variables de la demanda agregada aumentan en mayor proporción que la producción. Esto quiere decir que las variables antes explicadas en el PIB como son el consumo, la inversión y/o el gasto público al verse aumentadas provocarán una mayor demanda y el sector productivo no podrá adaptarse a su rapidez. Puede afectar mucho esta situación cuando en temporada baja se requiere una mayor producción de algún alimento.

La otra causa es por una inflación de costo. Esta inflación se inicia cuando se hace más caro el proceso de producción lo que inducirá a incrementar el precio del

⁹ LARRAÍN, Felipe y SACHS, Jeffrey. Macroeconomía en la economía global. 2ª ed: Editorial Pearson - Prentice Hall, 2002. 44 p.

¹⁰ ABEL, Andrew y BERNANKE, Ben. Macroeconomía. 4ª ed: Pearson, 2004. 10 p.

producto ⁽¹¹⁾. Pasará en la economía agrícola cuando, por ejemplo, se haga más costoso mantener los suelos fértiles, o el mantener el producto en buen estado por un proceso climático complicado.

1.3.2. Importancia de la inflación

La inflación provoca un “desaliento a la inversión y por ende frena el crecimiento, desorienta a consumidores y productores, provoca transferencias sistemáticas de ingresos afectando la distribución de la renta” ⁽¹²⁾

Para esto, es fundamental controlar la evolución de la inflación: una forma es medirla a través del IPC o Índice de Precios al Consumidor. Esta herramienta consiste en la creación de una canasta o cesta de bienes y servicios que una familia promedio consume en el mes.

Es importante para las empresas agrícolas estar al tanto de los procesos de inflación porque se pueden ver muy afectados con el alza de precios, respecto a los costos y a las ventas.

¹¹ HAZLITT, Henry. Artículos del Mises Daily. [en línea]. Cost-Push Inflation? 7 de dic. 2010. <<http://mises.org/community/blogs/euribe/archive/2010/12/07/191-inflaci-243-n-de-costes.aspx>> [consulta: 23 de junio de 2013].

¹² BLANCHARD, Olivier y PÉREZ, Daniel. Macroeconomía: teoría y política económica con aplicaciones a América latina: Editorial Pearson - Prentice Hall, 2000. 40 p.

1.4. Demanda y oferta

1.4.1. Demanda

Trata del consumidor, el que está dispuesto o necesita adquirir un bien o servicio en un cierto rango de precios que estime conveniente.

Algunos determinantes que hacen cambiar la demanda son ⁽¹³⁾:

- Precio del bien: al cambiar el precio del bien, este hará que la cantidad varíe en forma inversa. Por ejemplo, cuando en la economía agrícola algún fruto está fuera de su temporada de producción, éste se hace más caro, lo que conllevará a una menor cantidad demandada por parte de los consumidores.
- Precio de bienes sustitutos: para comenzar los bienes sustitutos son los que reemplazan al bien principal en su uso o consumo. Estos afectan directamente al bien principal, por lo cual, si el bien sustituto disminuye su precio esto provocará una disminución en la demanda del bien principal y viceversa. Ilustrando un bien principal con uno sustituto es la naranja con la mandarina.
- Precios de bienes complementarios: son bienes que están relacionados entre sí, o funcionan en forma conjunta. En este caso si el bien complementario baja los precios, tanto el bien principal como el complementario aumentarán su demanda. Un ejemplo de bien principal y otro complementario en la agricultura es la lechuga con los limones.
- Ingreso de los consumidores: este funciona aumentando el consumo por parte de la población cuando su renta crece. Hay excepciones en bienes que son inferiores (o de baja calidad) en los cuales sucede todo lo contrario.

¹³ MANKIW, Gregory. Principios de la economía. 2ª ed. Editorial McGraw-Hill, 2002. 42-43 p.

- Gustos y preferencias: es un determinante que cambia la demanda según las predilecciones que el consumidor tiene en una cierta temporada. Pasa en el comercio agrícola cuando en temporada de verano se prefieren frutas y verduras más frescas y jugosas.
- Expectativas: tiene que ver con lo que el consumidor espera en un futuro, tanto subidas como bajadas de precios. Si en el futuro por ejemplo se espera que suban los precios de las alcachofas debido a que se viene el invierno y la recolección nuevamente empieza en octubre, los compradores aprovecharán de abastecerse ahora que se encuentra más barato.

La demanda combina cantidad y precio, funciona de forma decreciente y describe la conducta de los compradores potenciales de un bien. Todo esto como lo explica Mankiw en su libro de economía ⁽¹⁴⁾.

1.4.2. Oferta

Tiene que ver con el productor o empresa, el que ofrece bienes y servicios ante una necesidad del cliente, para tener beneficios de mercado.

Al igual que la demanda, la oferta también tiene determinantes que la hacen cambiar:

- Precio del bien: en la oferta el cambio de los precios funciona al revés que en el de la demanda. Es decir, cuando sube el precio del bien, sube también la cantidad ofrecida de ese mismo bien. Es el ejemplo de cuando las verduras suben

¹⁴ Ibid.

de precio por las olas de fríos, lo aprovechan los comerciantes para vender mayor cantidad, para así tener mayores beneficios.

- Precios de los recursos e insumos empleados en la producción del bien: si aumentan los precios de éstos, también lo harán los de los bienes que se ofrecen. Por ejemplo cuando aumentan el precio los fertilizantes, los injertos, el agua y otros recursos que se necesitan para cultivar de una buena manera los alimentos, provocan el incremento en el precio final de la producción.
- La tecnología empleada en la producción: la nueva tecnología permitirá reducir costos y aumentar el nivel de los productos, lo cual ayudará a aumentar la oferta de bienes. Las empresas agrícolas pueden abastecerse de un sistema tecnológico nuevo de conservación de alimentos para mejorar la oferta de alimentos.
- Las expectativas: toman en cuenta los factores del entorno a la empresa. Al saber que por ejemplo el precio de las verduras va a aumentar en el corto plazo, los oferentes aprovecharán ese momento para vender la mayor cantidad de verduras con el fin de conseguir más ganancias.
- La oferta combina precio y cantidad de forma ascendente y descubre la conducta de los productores o vendedores de un determinado bien como lo describe Mankiw en su libro ⁽¹⁵⁾.

¹⁵ Ibid. p. 47

1.4.3. Equilibrio de Mercado

Ocurre cuando, tanto la cantidad demandada como la ofrecida son iguales, produciéndose una intersección entre curva de demanda y curva de oferta y con esto encontrándose el precio de equilibrio donde el mercado está dispuesto a comerciar.

Conocer cómo funcionan los mercados es primordial, ya que son los que determinan la asignación de los recursos en las economías.

1.5. Comercio exterior

1.5.1. Tipo de cambio

Como dicen los expertos en el libro de macroeconomía de Dornbusch, Fischer y Startz, el tipo de cambio “es el precio de las divisas” ⁽¹⁶⁾ o bien puede ser “el precio de una moneda en términos de otra” ⁽¹⁷⁾. El tipo de cambio sirve como un indicador para ver cuántas unidades de una moneda determinada se necesita para cambiarla por otra cantidad de monedas. Para ejemplificar, en Chile se usa el peso chileno y generalmente para hacer comercios exteriores se utiliza el dólar estadounidense. Para cambiar pesos chilenos a dólar estadounidenses necesitaremos alrededor de 480 a 500 pesos chilenos y conseguiremos 1 dólar

¹⁶ DORNBUSCH, Rudiger, FISCHER, Stanley y STARTZ, Richard. Macroeconomía. 10^{ma} ed: McGraw-Hill, 2009. 46 p.

¹⁷ Ibid. p.283

estadounidense, esto según el promedio que tuvo el dólar en los meses del 2012⁽¹⁸⁾; este sería el proceso de tipo de cambio.

El tipo de cambio comenzó a funcionar, debido a la economía abierta que empezaron a utilizar la gran mayoría de los países, provocando una gran cantidad de comercios internacionales entre distintos países donde las monedas eran diferentes. Para esto se creó el mercado de divisas el cual consiste en una institución para mejorar el flujo monetario que proviene del comercio exterior de los distintos países, ayudando así a determinar el precio de cada divisa traducida a la moneda nacional.

Este concepto va a ser muy útil para las empresas agrícolas emprendedoras que se decidan por la exportación de los productos de primera calidad hacia otros países donde se transen los productos con una moneda diferente a la de nuestro país.

1.5.2. Divisa

Este concepto nombrado anteriormente, “es una moneda extranjera que participa en el sistema de pagos internacional”⁽¹⁹⁾. Entre las principales divisas del mundo se encuentran: el euro, el dólar estadounidense, el yen, la libra esterlina y el franco suizo. La que generalmente se toma como referencia es el dólar estadounidense que es el que más se ocupa en el mundo. Generalmente las divisas van

¹⁸ Servicios impuestos internos, [en línea] <<http://www.sii.cl/pagina/valores/dolar/dolar2012.htm>> [consulta: 23 de junio de 2013].

¹⁹ BORÍSOV, ZHAMIN y MAKÁROVA. Diccionario de la economía política [en línea] <<http://www.eumed.net/cursecon/dic/bzm/d/divisa.htm>> [consulta: 22 de junio de 2013].

fluctuando mientras pasa el tiempo debido a la oferta y la demanda, las inflaciones y deflaciones de un país y por otros motivos. Es por esto que existe el mercado de las divisas, el que transa las distintas monedas extranjeras, en donde se pueden comprar y vender divisas de distintas naciones para poder así realizar las acciones de comercio con el exterior.

Resumiendo, las divisas, mediante su mercado facilita el poder vender bienes al exterior con el tema del financiamiento.

1.5.3. Balanza de pagos

Siguiendo con el comercio exterior, otro término importante a conocer es la balanza de pagos. Esta consiste en hacer el resumen de todas las transacciones que ha hecho el país local con el resto del mundo.

Esta balanza está compuesta por dos cuentas: la cuenta corriente y la cuenta financiera.

1.5.3.1. Cuenta Corriente

Como Dornbusch, Fischer y Startz expresan en su libro, la Cuenta Corriente son todos los registros de entradas y salidas de bienes y servicios mediante el comercio internacional ⁽²⁰⁾. En esta Cuenta van anotadas todas las exportaciones e importaciones que un país ha desarrollado en un tiempo determinado. El resultado neto entre las importaciones y las exportaciones es llamado Balanza Comercial, la

²⁰ DORNBUSCH, Rudiger, FISCHER, Stanley y STARTZ, Richard. Macroeconomía. 10^{ma} ed: McGraw-Hill, 2009. 281 p.

cual puede terminar tanto en déficit como en superávit. Si las exportaciones (que van con signo positivo) son mayores que las importaciones (que van con signo negativo), el resultado será superávit, si sucede lo contrario el resultado es déficit. En el caso de esta tesis, ejemplificando, las exportaciones serían todos los alimentos de primera calidad y en conserva que salen del país para ser consumidos, lo cual implicaría un aumento en la Cuenta Corriente. Contrariamente, las importaciones que implicarían una disminución en la cuenta corriente serían todos los insumos que generalmente se traen de otros países para los procesos de crecimiento del fruto, así como también la limpieza de las enfermedades y plagas.

1.5.3.2. Cuenta Financiera

La Cuenta Financiera consiste en apuntando todas las inversiones que ingresan y egresan del país. Por lo general, si el país local es muy rentable, su cuenta financiera se mantendrá en superávit, ya que muchos inversionistas querrán invertir en este país. Esto acontece cuando el interés es atractivo para el inversionista extranjero, más precisamente cuando aumentan los intereses se generan mayores flujos de entrada de capitales. Por lo mismo, si hay disminuciones del interés sucederá todo lo contrario, flujos de salida de capitales y con ello un déficit en la Cuenta Financiera como se explicaba en el libro de macroeconomía ⁽²¹⁾.

²¹ Ibid.

1.6. Mercado laboral

1.6.1. Fuerza de Trabajo

La fuerza de trabajo consiste en toda la población que ya se encuentra en edad de trabajar desde 15 años en adelante y además de eso, que quiere realmente un trabajo. Esto quiere decir que la fuerza de trabajo aparte de contener a todos los empleados, encima contiene a los desempleados.

1.6.1.1. Empleo

El empleo es la disposición de un trabajador, de hacer una labor a cambio de un salario, mediante un contrato en el cual ambas partes (empleador y trabajador) se comprometen a realizar acciones. El trabajador se compromete a realizar las actividades de trabajo de buena manera y el empleador se obliga a remunerar este trabajo, además de preocuparse de la seguridad del trabajador.

1.6.1.2. Desempleo

El desempleo contiene a todas las personas que están desocupadas, por lo mismo carecen de empleo. Es importante mencionar que estas personas son las que están en edad de tener un empleo y que también quieren uno. Entonces dentro de la población desempleada o desocupada se encontraran todas las personas que buscan trabajo por primera vez y también las que han quedado cesantes, tal como se señala en el libro Principios de macroeconomía ⁽²²⁾.

²² CASE, Karl y FAIR, Ray. Principios de macroeconomía. 8ª ed: Pearson, 2008. 141 p.

1.6.1.2.1. Tipos de desempleo

Como señala Case y Fair, el desempleo se puede clasificar de tres formas: desempleo cíclico, desempleo friccional y desempleo estructural ⁽²³⁾.

- El desempleo cíclico se crea con la situación de la economía. Cuando hay períodos de alta recesión económica, este desempleo se eleva mucho, sacando a muchos trabajadores de su fuente laboral por los problemas económicos de las empresas.
- El desempleo friccional es el que se desarrolla por voluntad propia. El trabajador decide dejar de trabajar en un empleo para buscar uno mejor, o simplemente se toma un tiempo para descansar o estudiar. Suele suceder mucho con mujeres que quedan embarazadas y deciden criar a sus hijos que seguir trabajando. Este caso se puede evidenciar mucho en la economía agrícola, puesto que muchas personas que trabajan en este rubro suelen ir cambiando su trabajo, por ejemplo, de los tomates a las paltas porque en las paltas les pagan mejor el día de trabajo y además, los sistemas de seguridad y sanitarios son mejores que en su anterior trabajo.
- El desempleo estructural por su parte es el que se efectúa cuando un trabajo deja de ser demandado, cuando las vacantes de empleo empiezan a ser cada vez menos o cuando simplemente el trabajo que se realizaba ya no es necesario para la empresa. En este caso la mejor solución para el trabajador es capacitarse para ajustarse a un empleo que tenga vacantes o buscar un empleo diferente. Últimamente como ejemplo están los zapateros, debido a que en estos

²³ Ibid. p.282

tiempos los zapatos están a bajos precios, lo que hace que salga más conveniente comprarse unos zapatos nuevos a arreglar los viejos.

Por último, para saber cuál es el nivel de desempleo, lo cual es muy importante para analizar el desempeño de la economía, se calcula la tasa de desempleo: como De Gregorio la deduce es dividiendo el total de los desocupados o desempleado por el total de la fuerza de trabajo ⁽²⁴⁾.

1.6.2. Salarios

El salario es la retribución que gana el trabajador por la ejecución de alguna labor con contrato como se menciono anteriormente. Esta retribución es pagada con dinero, y algunas veces en parte con pagos en especies materiales, como podría ser algunos bienes de la empresa u otros. El pago de este salario como beneficio al empleado puede ser de forma diaria, semanal o mensual, según como esté estipulado en el contrato de trabajo. La forma de pago también estará convenida en el contrato, la cual puede ser: en efectivo, cheques, depósitos en cuenta corriente, etc.

El salario no sólo está compuesto por el sueldo base que se recibe por el trabajo realizado, sino también por las bonificaciones que ha adquirido por horas extraordinarias de trabajo, como también comisiones por productividad o ventas. Estas bonificaciones serán un dinero extra que ganará el empleado por sobre el dinero base que ya se tenía acordado en el contrato.

²⁴ DE GREGORIO, José. Macroeconomía: teoría y políticas. 1^a ed. México: Editorial Pearson - Prentice Hall, 2007. 26 p.

Muy importante dentro de este tema es el del salario mínimo, con el cual todavía existe un descontento por lo bajo que es, debido a que una familia no puede vivir el mes completo con ese sueldo. El salario mínimo consiste según Case y Fair en “fijar el límite inferior de los niveles salariales, es decir, la tarifa mínima por hora o por día para cualquier género de labor” ⁽²⁵⁾. En el tema agrícola es sustancial la discusión sobre este sueldo mínimo, ya que hay muchos obreros que trabajan en este rubro por ese sueldo, con lo cual se verían muy beneficiados con un aumento de este salario.

1.6.2.1. Salario nominal

Es la prestación o pago en dinero que el empleado recibe después de haber realizado su labor.

1.6.2.2. Salario real

Éste analiza la disponibilidad del trabajador de usar el dinero ganado como sueldo para usarlo en su vida diaria, comprar artículos de consumo como servicios para medir el nivel de vida También como menciona Abel y Bernanke en su libro “es la cantidad de renta real que obtiene un trabajador a cambio de renunciar a una unidad de ocio para trabajar” ⁽²⁶⁾.

²⁵ CASE, Karl y FAIR, Ray. Principios de macroeconomía. 8ª ed: Pearson, 2008. 288 p.

²⁶ ABEL, Andrew y BERNANKE, Ben. Macroeconomía. 4ª ed: Pearson, 2004. 89 p.

1.7. Riesgo y rentabilidad

El riesgo es una incertidumbre, un peligro o una amenaza de perder algo.

Rentabilidad es un beneficio económico que es producido por alguna acción.

Riesgo y rentabilidad van unidos y tienen una relación creciente, es decir cuando una sube la otra también y cuando una baja la otra también baja.

Para tener mejores rendimientos hay que arriesgarse un poco apostando con nuevas estrategias, como nueva tecnología. Dentro de las estrategias que se pueden utilizar en los proyectos están las conservadoras, las moderadas y las agresivas como menciona Van Horne ⁽²⁷⁾. Las conservadoras consisten en un bajo riesgo con lo cual también una baja rentabilidad, las moderadas con un riesgo y una rentabilidad normal, en cuanto que las agresivas contienen un alto riesgo pero consigo una alto rentabilidad. Una buena estrategia debería llevarse consigo un buen rendimiento para la empresa.

²⁷ VAN HORNE, James. Administración financiera. 10^{ma} ed: Prentice Hall, 1997. 234 p.

CAPITULO II: DESCRIPCIÓN SECTORIAL Y ECONÓMICA DE LA COMUNA DE QUILLOTA

2.1. Quillota

Administrativamente, la comuna de Quillota es parte de la Provincia del mismo nombre en conjunto con las comunas de La Cruz, La Calera, Nogales, siendo además la capital provincial. La provincia de Quillota, a su vez, es parte de la V Región de Valparaíso, conformada también por las provincias de San Antonio, Valparaíso, Petorca, San Felipe, Los Andes, Isla de Pascua y Marga Marga.

Esta ciudad se ha denominado con la frase “Ciudad creada con cariño”, cuyo topónimo “Quillota” no tiene un origen claro; el poeta chileno Gonzalo Villar sostiene que proviene de la unión entre la voz quechua "*Quilla*" y la voz aymará "*Lluta*" que significa río barroso o lugar de tierra húmeda, argumenta que se trata de las lenguas usadas por los habitantes del asentamiento agrícola existente cuando llegaron los invasores españoles. El poeta concluye que Quillota significa "río barroso del Sur" ⁽²⁸⁾.

Mientras que un académico de la historia chilena menciona en su boletín “Los orígenes de Quillota” que la palabra Quillota viene de “*Quillu*” (angosto) y “*Ta*” (risueño), términos que caracterizan a este valle ⁽²⁹⁾.

²⁸ VILLAR, Gonzalo. Crecer sin Dios, mayo de 2012 [en línea] <<http://www.crecersindios.com/2012/05/quillota-significa-rio-barroso-del-sur.html>> [consulta: 07 de noviembre de 2013].

²⁹ KELLER, Carlos. Los orígenes de Quillota [en línea] Boletín de la Academia Chilena de la Historia, N.º 61, 1960. <<http://es.scribd.com/doc/23397494/Los-Origenes-de-Quillota>> [consulta: 10 de noviembre de 2013].

2.1.1. Localización

La comuna de Quillota se ubica en el paralelo 32° 54' de latitud sur y el meridiano 71° 16' de longitud Oeste, sobre la cuenca del Río Aconcagua. Comparte la cuenca, de oriente a poniente, con las localidades de Los Andes, San Felipe, Panquehue, Catemu, Hijuelas, La Calera y La Cruz, con lo cual se convierte en la última localidad de importancia en recibir sus aguas ⁽³⁰⁾.

Como se menciona anteriormente, este valle situado en el curso medio del río Aconcagua, entre los cerros y lomajes de la Cordillera de la Costa, forma una llanura aluvial en la que se asienta la población humana. En esta planicie fluvial se desarrollan suelos agrícolas ocupando mayoritariamente la ribera oriente del río, favoreciendo la habitabilidad humana.

Los cerros que rodean la comuna alcanzan los 1.000 msnm (metros sobre el nivel del mar), y los con mayor presencia en torno al valle son: Mauco, Alto del Francés, La Cruz, Santa Teresa, La Campanita, La Campana y Queronque ⁽³¹⁾.

Quillota en un punto de articulación entre los sistemas costeros como Viña del Mar y el puerto de Valparaíso que permiten el comercio marítimo hacia otros continentes, con los del interior de la Quinta Región como San Felipe y los Andes que además entregan una posibilidad de exportación a los países vecinos, una relación de importancia para la economía de la comuna.

³⁰ Red municipal de centros de salud [en línea]
<http://www.saludquillota.cl/biblioteca/gestion_tecnica/t_programatica/PLAN_COMUNAL_DE_SALUD_QUILLOTA_2013.pdf> [consulta: 17 de octubre de 2013].

³¹ Ibid.

El desarrollo agrícola ha sido predominante, en donde se han establecido especialidades productivas que comienzan a configurar un eje Norte–Sur (Quillota Nogales), de tipo industrial y agro-industrial, con ayuda de los cursos de agua que proporciona el río Aconcagua.

Otro aspecto importante son las barreras naturales que posee, las cuales generan ventajas comparativas con el resto del mundo son:

- La Cordillera de Los Andes en el Este.
- El Desierto de Atacama en el Norte.
- El Océano Pacífico en el Oeste
- La Antártica en el Sur.

Estas barreras significan una protección natural contra plagas y enfermedades, lo cual ha ayudado a fortalecer el manejo integrado de plagas debido a la baja o nula incidencia de ellas ⁽³²⁾.

2.1.2. Clima

El valle posee clima mediterráneo con influencia marítima y estación seca prolongada; con temperaturas medias de 16° C y precipitaciones concentradas en los meses invernales de junio y julio. El extremo norte de la cuenca presenta características semiáridas, localizándose allí la zona de transición climática entre la zona norte y centro del país ⁽³³⁾.

³² Hortalizas de Chile [en línea] <<http://www.fedefruta.cl/hortach/entorno.html>> [consulta: 31 de octubre de 2013].

³³ Museo histórico y arqueológico de Quillota [en línea] <<http://www.sanluissa.cl/sitio/estadio/comuna-de-quillota/>> [consulta: 17 de octubre de 2013].

En la ciudad los suelos fueron originados por la acción fluvial y glacial en distintas épocas de la evolución geomorfológica de la cuenca. El sedimento fluvial es el que ocupa la mayor extensión de la superficie del valle, por lo que sus suelos son aptos para actividades agrícolas, aunque marcadamente pedregosos en ambos costados de la cuenca, y han sido intensamente intervenidos por la acción humana.

Por zona climática se hallan asociadas especies nativas como espino, guayacán, quillay, maitén, palma chilena, pimienta, sauce chileno, molle y peumo. También existe fauna consistente en roedores como cururo, ratón del norte, nutria, coipo, lagartija común, murciélago gris, zorro culpeo; y aves tales como loica, perdiz chilena, piden, tordo y zorzal.

2.1.3. Población

La ciudad posee una población de 87.157 habitantes la cual representa el 5,056% de la población total de la región y ha registrado un crecimiento de la población que entre el 2002 y el 2012 fue de un 15,4% que representa un aumento de 11.615 personas, como muestra el Anexo 1. Del total de habitantes que hay en la Quillota un 13,03% corresponde a población rural y en tanto que un 86,97% pertenece a la población urbana, según datos estimados para el Censo de Población y Vivienda del año 2012 del Instituto Nacional de Estadísticas ⁽³⁴⁾.

³⁴ Instituto nacional de estadísticas [en línea]
<http://www.ine.cl/canales/chile_estadistico/demografia_y_vitales/demografia/demografia.php>
[consulta: 18 de noviembre de 2013].

2.2. Economía Agrícola

Los productos que conforman el subsector agrícola se agrupan por cultivos: cereales, leguminosas, tubérculos, hortalizas, frutas y flores:

- Cereales: Se refiere a las plantas gramíneas cuyas semillas producen harina, que sirven para alimentación tanto humana como animal, además se usan con fines industriales, en la producción de una gama amplia de sustancias, como glucosa, adhesivos, aceites y alcoholes. Los cereales que más se cultivan son trigo, arroz, centeno, avena, cebada y maíz ⁽³⁵⁾.
- Leguminosas: son plantas con fruto tipo legumbre, que tiene presencia simultánea de proteínas y almidón en proporciones adecuadas, así como vitaminas y microelementos que la hacen acreedoras de un justificado potencial nutricional ⁽³⁶⁾.
- Tubérculos: corresponden a tallos subterráneos que se han engrosado, que se originan por los brotes de rizomas (raíces subterráneas), el cual a medida que va madurando empieza a crecer, engrosándose y adquiriendo un color más oscuro. los tubérculos se desprenden de su rizoma dejando una pequeña cicatriz en su extremo ⁽³⁷⁾. Las principales leguminosas y tubérculos cultivados en comuna son los porotos y las papas.

³⁵ Academic, enciclopedia universal [en línea]
<http://enciclopedia_universal.esacademic.com/3647/Cereal#sel=6:3,6:18> [consulta: 18 de noviembre de 2013].

³⁶ Asociación española de leguminosas [en línea]
<http://www.leguminosas.es/files/Las_Leguminosas_en_la_nutricion.pdf> [consulta: 18 de noviembre de 2013].

³⁷ Pontificia Universidad Católica de Chile [en línea]
<http://www7.uc.cl/sw_educ/cultivos/papa/tubercul.htm> [consulta: 18 de noviembre de 2013].

- Hortalizas: son conjunto de plantas cultivadas generalmente en huertas o regadíos, que se consumen como alimento, ya sea de forma cruda o preparada culinariamente. Las hortalizas son una parte muy importante de la dieta, casi todas son ricas en caroteno y vitamina C y contienen importantes cantidades de calcio, hierro y otros minerales ⁽³⁸⁾. Las más cultivadas en el territorio de Quillota son: alcachofa, apio, choclo, lechuga, repollo y tomate.
- Frutales: son comestibles obtenidos de plantas y árboles cultivados, con un sabor agradable que hidratan y entregan energía. Las frutas son fuente de vitaminas y minerales, algunas pueden también contener grasas, aceites y proteínas ⁽³⁹⁾. Dentro de la gran cantidad de frutales en la comuna, los que destacan son: limones, naranjos y palto con una gran cantidad de cultivos.
- Flores: planta que es cultivada para su uso ornamental, es decir como arquitectura de interiores y paisajismo de espacios externos. Las especies ornamentales fueron seleccionadas por los humanos a partir de caracteres visualmente atractivos, como flores e inflorescencias vistosas, coloridas y perfumadas, follaje de colores y texturas distintas, formato del tallo, o por su aspecto general ⁽⁴⁰⁾. Se cultiva en mayor cuantía las siguientes flores: Alstroemeria, Clavel, Crisantemo, Fresa, Ilusión y Gladiolo.

³⁸ Organización para la alimentación y la agricultura [en línea] <<http://www.fao.org/docrep/006/w0073s/w0073s0w.htm>> [consulta: 18 de noviembre de 2013].

³⁹ Organización para la alimentación y la agricultura [en línea] <<http://www.fao.org/docrep/v5290s/v5290s38.htm>> [consulta: 18 de noviembre de 2013].

⁴⁰ La guía, biología [en línea] <<http://biologia.laguia2000.com/rincon-del-naturalista/plantas-ornamentales>> [consulta: 18 de noviembre de 2013].

2.2.1. Producción

“La Región de Valparaíso contiene el 3,5% de la superficie nacional dedicada a cultivos (154.368,4 hectáreas), según el censo de 2007, correspondiendo su uso principal a plantaciones forestales, con 37,7% de dicho total, seguido por plantaciones frutales, con 34,2%, y plantas forrajeras, con 10,7%. Estos tres usos concentran el 82,6% de los suelos de cultivo de la región” ⁽⁴¹⁾ como indica ODEPA (Oficina de Estudios y Políticas Agrarias) del Ministerio de Agricultura.

2.2.1.1. Entorno

El sol es un gran aliado en general para los cultivos, éste debe brillar por lo menos seis horas para tener mejores resultados. Es importante planificar bien el lugar donde se cultivará, cuidando que no hallan árboles grandes o paredes que proyecten sombra, lo que impida el paso de la luz del sol.

El Agua de Riego es indispensable para el proceso, es por esto que se debe tener una buena conexión hídrica, más cuando las siembras necesitan un riego diario.

El Drenaje es un punto clave para el éxito de la producción. Importante es evitar que se acumule agua o erosionar el suelo por un mal drenaje.

La Circulación de Aire es otro punto a tratar, ya que los cultivos necesitan una buena aireación para evitar que altas temperaturas y humedad atraigan enfermedades y plagas.

⁴¹ Oficina de estudios y políticas agrarias [en línea]. Minuta de la Región de Valparaíso 2013. 3 p. <http://www.odepa.gob.cl/imagenes/fichas/minuta_valpo.pdf> [consulta: 08 de noviembre de 2013].

Todos estos aspectos son claves, como indica la guía práctica ⁽⁴²⁾ para la producción final de los cultivos.

2.2.1.2. Usos de Suelo

"El suelo es una delgada capa sobre la corteza terrestre de material que proviene de la desintegración y/o alteración física y/o química de las rocas y de los residuos de las actividades de los seres vivos que sobre ella se asientan" ⁽⁴³⁾.

Para la agricultura en este caso dentro de la clasificación de suelos se encuentran los arenosos, los arcillosos y los humíferos (o tierra negra), siendo los últimos los mejores para el cultivo ⁽⁴⁴⁾.

Para su uso se debe evaluar la calidad del suelo, planificar el tamaño y diseño del cultivo dependiendo disponibilidad de extensión del terreno, así como el volumen de mercado que se quiere abastecer y además se debe estudiar la superficie en la que se va a plantar dependiendo de lo que se cultivará. Como paso complementario es fundamental acondicionar el suelo para añadirles nutrientes y mejorar su textura, esto con ayuda del abono.

⁴² La huerta fácil, Revista Jardín de La Nación. Santiago, tomo N°1. Agosto 2006.

⁴³ CRESPO, Carlos. Mecánica de suelos y cimentaciones. 5^a ed. México: Editorial Limusa Noriega Editores, 2004. 18 p.

⁴⁴ La huerta fácil, Revista Jardín de La Nación. Santiago, tomo N°1. Agosto 2006.

2.2.1.3. Riego

Cada suelo presenta características particulares como se señaló anteriormente, con lo cual algunos necesitarán hidratación más continua que otros. Otro aspecto es el tipo de cultivo, cada siembra necesita un tipo de riego; algunos más continuos y no tan profundos, como otros más profundos y más espaciados en el tiempo. Es por esto que se ocupan los siguientes tipos de riego como enseña una guía práctica para el cultivo ⁽⁴⁵⁾:

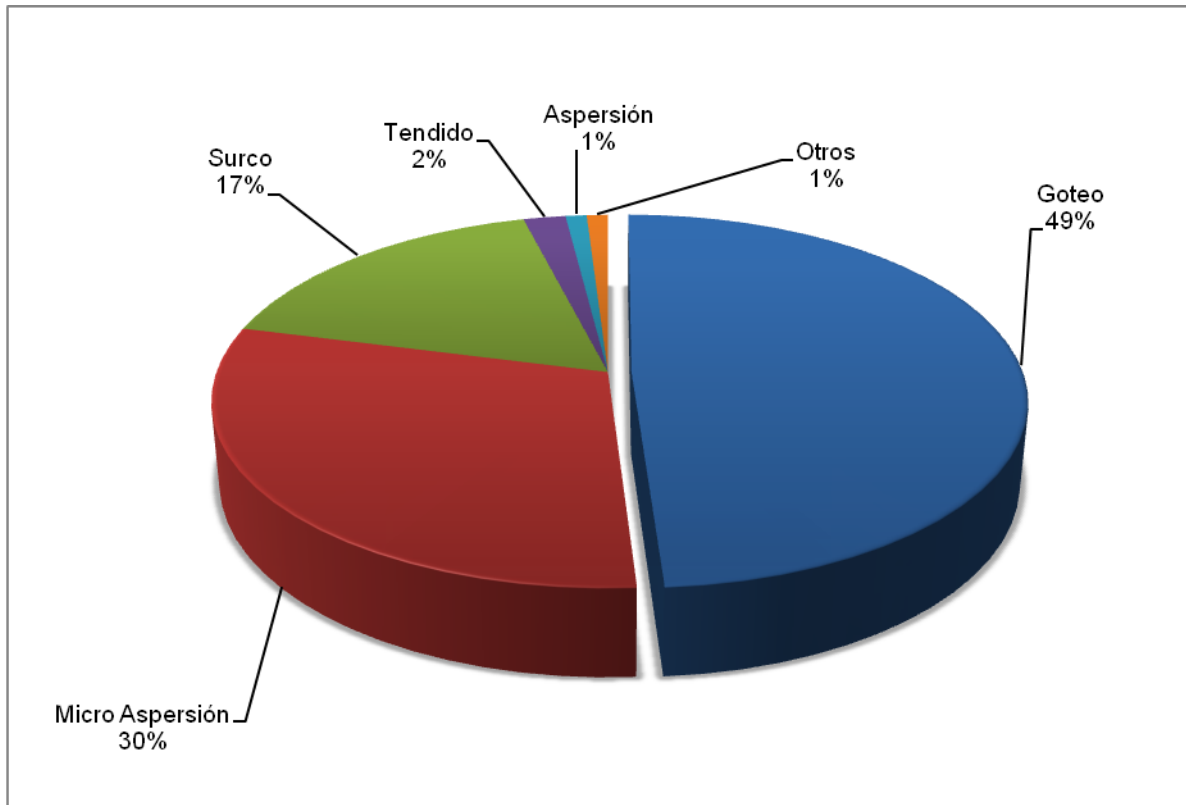
- Goteo: consiste en una serie de caños con pequeños orificios donde se forman las gotas de agua que entregan una eficiente frecuencia de agua a los cultivos. El agua llega directamente al suelo hasta la raíz, evitando mojar el follaje con lo cual no se forman hongos, además evitan la erosión del suelo.
- Regadores manuales: necesita de un proveedor de agua cercano, es un riego más personalizado, son tediosos si se posee un amplio espacio de cultivo
- Microaspersión: consiste una manguera con un microaspersor que proporciona en una lluvia fina y pareja por una cierta área.
- Riego por surcos: es muy usado en huertas grandes y muy útil cuando la plantación se ha realizado con surcos de tierra. Consiste en inundar los surcos para que los cultivos absorban el agua.
- Pivote: es una máquina construida con una estructura metálica que sostiene una tubería. Esta máquina gira alrededor de un extremo fijo para regar una superficie circular de gran longitud ⁽⁴⁶⁾.

⁴⁵ La huerta fácil, Revista Jardín de La Nación. Santiago, tomo N°2. Agosto 2006.

⁴⁶ LORENTE, Juan. Biblioteca de la agricultura. Edición 2006. España: Editorial Idea Books. 410 p.

El Gráfico 2.1 indica la distribución en que se utiliza el tipo de riego por ejemplo en los frutales de la V Región:

Gráfico 2.1: Distribución porcentual de la superficie por método de riego



Fuente: Centro de información de recursos naturales (CIREN), Catastro Frutícola del 2008 Región de Valparaíso ⁽⁴⁷⁾.

Es importante señalar también que en verano es cuando se riega más por la sequedad del suelo, en cambio en invierno se aprovechan las lluvias y se evita en exceso de agua para no desarrollar hongos.

El Anexo 2 muestra el tipo de riego y la cantidad que se usa en la comuna de Quillota.

⁴⁷ Centro de información de recursos naturales (CIREN), Catastro Frutícola del 2008 Región de Valparaíso. 5p. [en línea] < http://icet.odepa.cl/tmp/obj_280234/6110_catastro-VRegion-2008.pdf > [consulta: 03 de noviembre de 2013].

2.2.1.4. Infraestructura

Las instalaciones que se ocupan son para el almacenaje y la conservación de la producción de los cultivos luego de ser recolectados. Los aspectos importantes que se utilizan para construirlos son la ventilación, la temperatura y la amplitud. Una buena conservación conllevará a que el producto se pueda comercializar de buena manera posteriormente. Se utilizan las siguientes instalaciones:

- Almacén (bodega o silo) si es que necesitan mantenerse a una temperatura ambiente, pero a la vez se reduce el tiempo de conservación.
- Los Packing (si es que es un proceso propio de la empresa) en donde se produce el embalaje de los productos. también es importante hacerlo en un corto plazo para no deteriorar la producción.
- Frigoríficos, que son para una larga conservación; ayudan a que el producto mantenga su maduración y calidad además que no pierda sus características y propiedades. En el

- Anexo 3 se puede apreciar las infraestructuras más utilizadas en Quillota.

2.2.1.5. Maquinaria

- Tractor: es un vehículo dotado de un gran motor que le permite hacer distintas tareas agrícolas: tomas de fuerza para hacer funcionar trilladoras, bombas de riego, elevadores de grano, como también trabajos de transporte, arrastre de arados, empuje de palas cargadoras o bulldozer, remolques, etc. ⁽⁴⁸⁾
Son muchas labores que realiza como muestra claramente el Anexo 4; es la máquina más útil en la agricultura.
- Máquinas para transformar el suelo: están las desbrozadoras que son para eliminar la capa vegetal de un terreno, las despedregadoras para sustraer las piedras obstruyen el proceso de siembra y las de movimiento de tierras que se utilizan para hacer zanjas o drenajes en la finca.
- Laboreo de suelo: el Arado compacta el suelo haciendo surcos para la siembra y las Fresadoras airean el terreno, lo deshacen en partículas de diversos tamaños y lo mezclan de una forma intensa.
- Labores Complementarias: los cultivadores son para preparar el terreno hacia el siguiente cultivo.
- Abonadoras: maquinaria para repartir los nutrientes o abono en una extensa área.

⁴⁸ LORENTE, Juan. Biblioteca de la agricultura. Edición 2006. España: Editorial Idea Books. 410 p.

- Sembradoras: el objetivo esta máquina es colocar las semillas en el terreno sin dañarlas de forma eficiente y rápida.
- Plantadoras: a diferencia de la anterior, éstas se ocupan para insertar los tubérculos ya que no son semillas.
- Protección de los cultivos: un ejemplo son pulverizadores que aplican productos fitosanitarios que recubren la planta para impedir enfermedades y plagas.
- Estas son las principales maquinarias en las que debe invertir un empresario agricultor para realizar bien su trabajo, además por su puesto de la maquinaria de transporte que pueden ser camiones, camionetas, etc.

El Anexo 5 presenta las principales maquinarias usadas en la comuna de Quillota.

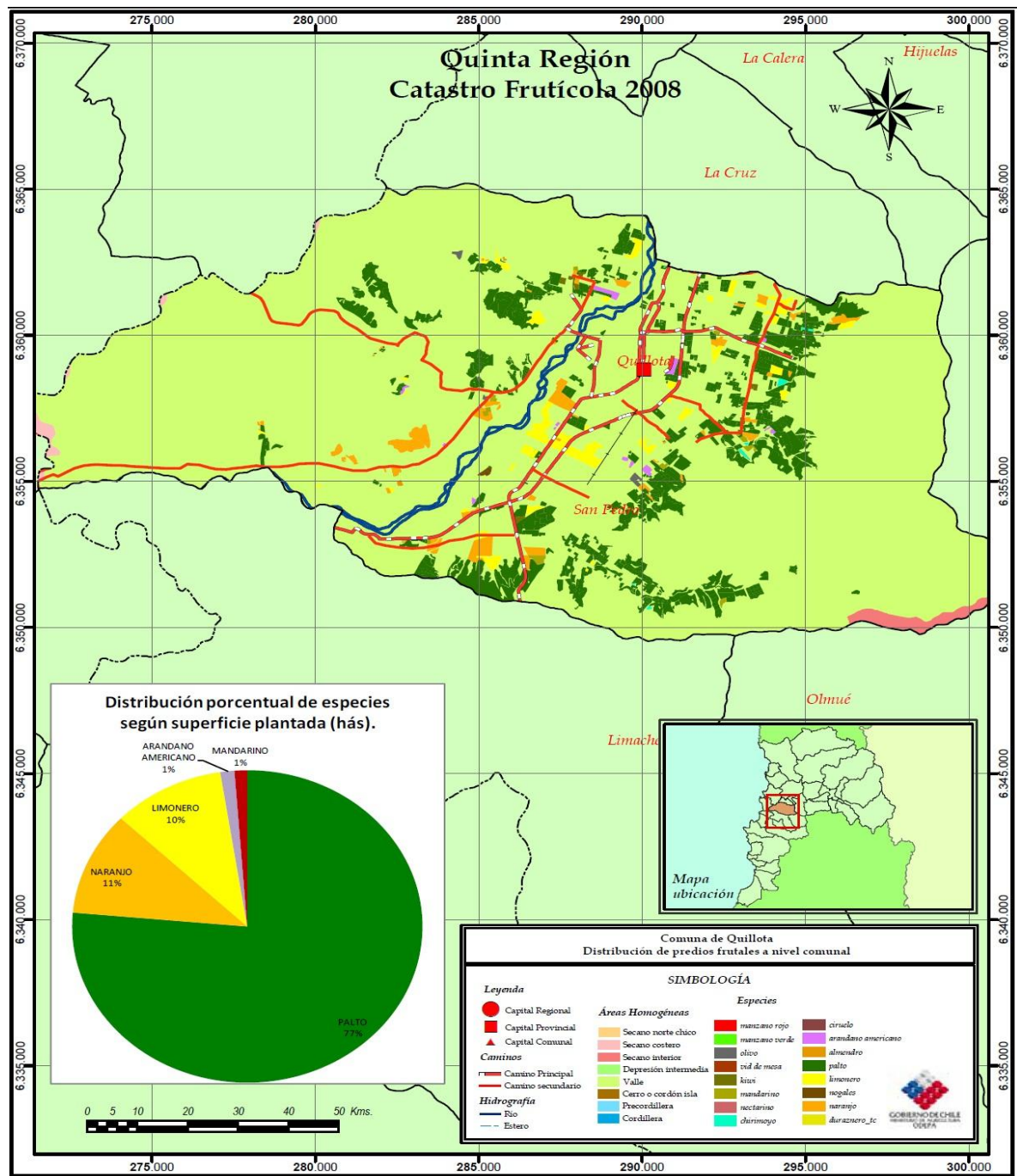
2.2.2. Principales productos de la comuna

Quillota posee un especial clima que permite el cultivo y la cosecha de frutos subtropicales, tales como las chirimoyas, lúcumas y paltas de prestigio internacional ⁽⁴⁹⁾, es por eso que ha esta comuna se le reconoce como la ciudad de la chirimoya y de la palta. Como muestra la Figura 2.1, la distribución de los terrenos para la plantación de palta en Quillota es bastante amplia, lo que hace que esta comuna sea muy reconocida por la producción a un precio y calidad muy buena en comparación a otras zonas.

⁴⁹ Cámara de turismo de Quillota [en línea] <<http://www.turismoquillota.cl/home/index-1>> [consulta: 28 de octubre de 2013].

El amplio terreno rural, le permite también destacarse en otros alimentos como limones, repollos y lechugas, los cuales permanecen durante todo el año en las ferias y tiendas de la ciudad por su gran cantidad de cultivos anuales que posee.

Figura 2.1: Catastro Frutícola 2008 de Quillota



Fuente: ICET Sistema de consulta estadístico territorial ⁽⁵⁰⁾.

2.2.3. Aspectos productivos y económicos de la región

La Comuna tiene una superficie de 302 Km. que corresponden al 18,2% del territorio provincial y al 1,85 % del territorio Regional.

Al comparar las cifras regionales con las nacionales es posible afirmar, que la región representa ⁽⁵¹⁾:

- El 16 % de los frutales.
- El 56 % de los paltos.
- El 21 % de la uva de mesa.
- El 34 % del durazno conservero.
- El 6 % de las viñas.
- El 10 % de hortalizas aire libre.
- El 56% de hortalizas en invernadero.
- El 9% de tomates aire libre.
- El 66% de tomate en invernadero.
- El 40 % de las flores.

Con respecto al año 2010, en 2011 la región de Valparaíso aumentó su PIB en 6,2%. Este PIB regional representa un 7,36% del PIB nacional. En el año 2011, la región registró el cuarto mayor PIB en comparación con el resto de las regiones del país. El PIB silvoagropecuario esta región alcanza el valor de \$254.255

⁵⁰ Sistema de consulta estadístico territorial [en línea] <http://icet.odepa.cl/tmp/obj_201096/3861_V_total_predios_com_quillota.pdf> [consulta: 03 de noviembre de 2013].

⁵¹ Ministerio de Agricultura [en línea] <<http://valparaiso.minagri.gob.cl/nuestra-region/desarrollo-agricola/>> [consulta: 31 de octubre de 2013].

millones lo que significa un 3,32% del PIB regional. Con respecto al empleo, el porcentaje de ocupados correspondientes al rubro agricultura representa el 6,9% de los ocupados totales de la región, cifra que es menor que el nivel nacional de 10,1% ⁽⁵²⁾, según la información recopilada por el ODEPA.

2.2.4. Exportación

Todo producto orgánico que se quiera exportar requiere del Certificado Fitosanitario otorgado por el SAG, que garantiza que el producto cumple con los requisitos fitosanitarios del país de destino.

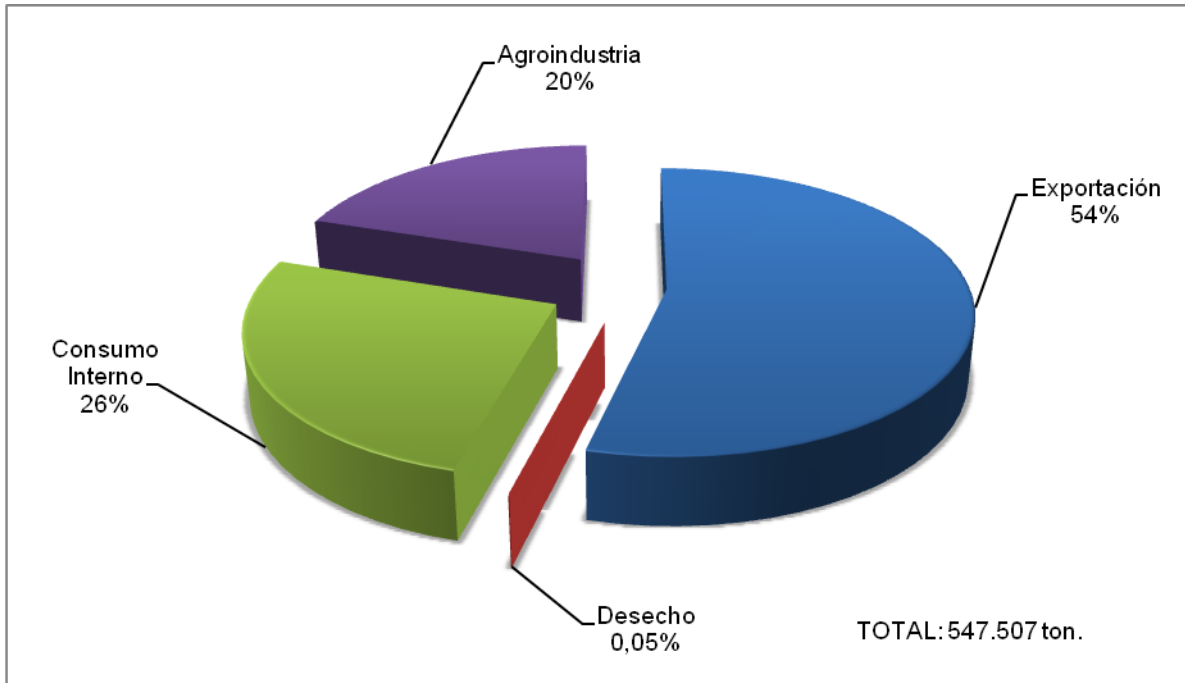
Si el país importador así lo establece, el/la exportador/a requerirá también de un certificado que garantice que el producto es orgánico, certificación que debe otorgarla una entidad certificadora debidamente inscrita en el Registro Nacional de Entidades Certificadoras de Productos Orgánicos que administra el SAG ⁽⁵³⁾. Este punto es muy importante para que se desarrolle el proceso de exportación de los productos agrícolas.

El Gráfico 2. muestra que la mayor parte la producción frutícola tiene como destino la exportación:

⁵² Oficina de estudios y políticas agrarias [en línea]. Minuta de la Región de Valparaíso 2013. 14 p. <http://www.odepa.gob.cl/imagenes/fichas/minuta_valpo.pdf> [consulta: 08 de noviembre de 2013].

⁵³ Servicio agrícola y ganadero [en línea] <<http://www.sag.cl/ambitos-de-accion/exportacion-0>> [consulta: 13 de diciembre de 2013].

Gráfico 2.2: Producción de frutas según destino



Fuente: Centro de información de recursos naturales (CIREN), Catastro Frutícola del 2008 Región de Valparaíso ⁽⁵⁴⁾.

2.3. Ocupación sector agrícola

El sector otorga 26.143 empleos permanentes en la región, lo que se traduce en un 13,89% de la fuerza laboral un 13,89% de la fuerza laboral permanente del país, según el Censo Silvoagropecuario del 2007, aumentando Silvoagropecuario del 2007, aumentando progresivamente en un 12,9% entre el 2008-2009 y un 5,9% entre 2009 y 2008-2009 y un 5,9% entre 2009 y 2010 con respecto al número de empleados en la agricultura en la Región de la agricultura en la Región de Valparaíso como muestra el **Anexo 1: Población en la comuna de Quillota y su variación**

	Población Residente Total	Variación
--	---------------------------	-----------

⁵⁴ Centro de información de recursos naturales (CIREN), Catastro Frutícola del 2008 Región de Valparaíso. 15 p. [en línea] <<http://www.odepa.gob.cl//odepaweb/servicios-informacion/Catastrosfruticolas/catastro-VRegion-2008.pdf;jsessionid=DE01CF308BB35F4E84DA1C10698DA59F>> [consulta: 03 de noviembre de 2013].

Territorio	Año 2002	Año 2012	(%)	Absoluta
Comuna de Quillota	75.542	87.157	15,4	11.615

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas, censo nacional de población y de vivienda 2012⁰.

De la fuerza laboral permanente el 74% se concentra en las provincias de Quillota, San Felipe y Petorca, siendo la primera de éstas la que representa más de la mitad de estos puestos laborales.

Con relación al trabajo ocasional o estacional, en la región el trimestre febrero-marzo-abril del 2006 es el que concentra alrededor de 40.000 puestos de trabajo, y el trimestre que menos demanda es agosto-septiembre-octubre del 2006 con alrededor de 16.000 puestos de trabajo. Sin embargo, el trimestre noviembre-diciembre-enero del 2007 es aquel que porcentualmente representa un mayor porcentaje con relación al país (12,6%)⁽⁵⁵⁾, todo esto de manifiesto en el Censo Silvoagropecuario del 2007. La Tabla 2.1 muestra la ocupación permanente es el sector agrícola en la comuna de Quillota:

Tabla 2.1: Personal que trabaja en la agricultura en forma permanente según rango de edad

Rangos de edad del productor (años)	Vive en el predio	No vive en el predio	No corresponde*	Total general
18 – 21	15	5	0	20
22 – 25	1	1	0	2
26 – 30	5	3	0	8
31 – 35	23	20	3	46
36 – 40	5	17	0	22
41 – 45	13	13	0	26
46 – 50	18	16	89	123

⁵⁵ Ministerio de Agricultura [en línea] <<http://valparaiso.minagri.gob.cl/nuestra-region/empleo/>> [consulta: 31 de octubre de 2013].

51 – 55	45	33	0	78
56 – 60	31	31	35	97
61 – 65	39	27	13	79
66 – 70	15	27	24	66
71 – 75	21	14	12	47
76 y más	10	16	18	44
Total general	241	223	194	658

Fuente: VII Censo Nacional Agropecuario y Forestal, 2007, ODEPA ⁽⁵⁶⁾.

Como indica la tabla, el total de productores permanentes son de 783 personas, a las que se les tiene que incluir el personal estacionario que trabaja en las temporadas más fructíferas. Por ejemplo, sacado de la misma fuente anterior ⁽⁵⁷⁾, el empleo entre los trimestres de mayo-julio 2006 es de 845 personas, mientras que en agosto-octubre 2006 fue de 1773 personas, en noviembre-enero 2007 igual a 2798 personas y en febrero-abril 2007 fue de 659 personas.

2.3.1. Programas del Gobierno

AgroAtiende es un portal al cual pueden acceder los agricultores, en donde se puede postular a programas para potenciar el negocio agrícola, los cuales facilitan herramientas de apoyo para cubrir distintas necesidades. Dentro de los programas se encuentran según necesidad de: capital humano, financiamiento, tecnología e investigación, mercados externos y gestión de empresas, apoyo social, innovación y emprendimiento, gestión de riesgos ⁽⁵⁸⁾.

⁵⁶ Sistema de consulta estadística territorial [en línea] <<http://icet.odepa.cl/>> [consulta: 08 de noviembre de 2013].

⁵⁷ Ibid.

⁵⁸ AgroAtiende [en línea] <<http://www.agroatiende.odepa.cl/contenido/comousaragroatiende>> [consulta: 13 de diciembre de 2013].

Hortach, al alero de la Federación de Productores de Fruta (Fedefruta), también presenta programas como el de Capital Semilla y otros proyectos innovadores para impulsar el desarrollo y ejecución de proyectos ⁽⁵⁹⁾.

En la región, además se han facilitado programas para la escasez hídrica, principalmente porque en esta zona hay un proceso de cambio climático que ha producido sequías. Para esto se propone una inversión en infraestructura y equipamiento de los predios afectados que les permita mejorar sus capacidades de captar u obtener aguas de riego y hacer más eficiente su uso, como indica el Minagri en su portal ⁽⁶⁰⁾.

⁵⁹ Hortalizas de Chile [en línea] <<http://www.fedefruta.cl/hortach/entorno.html>> [consulta: 31 de octubre de 2013].

⁶⁰ Ministerio de Agricultura [en línea] <<http://valparaiso.minagri.gob.cl/planes-y-programas/programas-de-apoyo-para-la-sustentabilidad-de-la-pequena-agricultura-region-de-valparaiso/>> [consulta: 13 de diciembre de 2013].

CAPÍTULO III: ANÁLISIS DE LA ECONOMÍA AGRÍCOLA Y SUS EFECTOS EN LA COMUNA DE QUILLOTA

3.1. Análisis de las variables macroeconómicas sectoriales.

El presente capítulo explica el efecto de la agricultura para la comuna de Quillota, para lo cual se analizan a las estadísticas censales agropecuarias, observación de profesionales que estudian la agricultura, a saber: Sra. María Rosa Mery, encargada del SAG en la comuna de Quillota, Sra. Laura Olea Ibacache, encargada SIAC (Sistema Integral de Atención Ciudadana) de ODEPA, además de información de instituciones como FAO (Organización para la Alimentación y Agricultura), la Oficina de Estudios y Políticas Agrarias y el Instituto de Desarrollo Agropecuario.

3.1.1. Análisis FODA

Este análisis consiste en conocer las características internas del sector agrícola, que serán las Fortalezas y Debilidades, como también observar el entorno que va a afectar a esta economía, que son las oportunidades y amenazas. Se utilizará este análisis para saber la situación actual de la agricultura en esta comuna como también para conocer el futuro y posibilidades de los agricultores.

3.1.1.1. Fortalezas

- El papel de la ganadería para facilitar el trabajo agrícola, usado como elemento de fuerza para el arado, como abono y fertilidad del suelo, etc.

- Reciben el pago usualmente al contado y el mercado se caracteriza por ciertos grados de informalidad comercial y tributaria.
- Es importante la gran rentabilidad que entrega los cultivos de semillas donde el costo por ella es muy inferior al precio que se puede ganar con los frutos que entrega ésta. Además esta semilla puede entregar una gran cantidad de frutos logrando así altas ganancias monetarias.
- El proceso agrícola, de por si es barato; las maquinarias duran por un largo tiempo, tienen la oportunidad de arrendarse, el trabajo de tierra no es costoso, el abono es económico y además se puede conseguir si se tiene un ganado, el costo del agua no es muy alto si se poseen pozos o arroyos cerca del predio.
- Posee empleados fieles que trabajan todos los años, incluso aunque su labor es por temporada.
- La rotación de siembras hace que en el año no se pierda cuotas de mercados para abastecer.
- El costo de mano de obra es baja.

3.1.1.2. Oportunidades

- Cada vez son más las Universidades y Centros de Formación Técnica que entrega variadas carreras relacionadas con la agricultura, lo que provoca una mejor formación profesional para trabajar la tierra y producir de una manera más eficaz. Como indica la encuesta Casen, los trabajadores del agro con formación técnica se duplicaron en 17 años, entre 1992 y 2009 el porcentaje de trabajadores

agrícolas con estudios técnicos pasó de 4,3% a 10,8% ⁽⁶¹⁾. Esto provoca un mayor y mejor desarrollo de esta economía.

- Globalización de los conocimientos agrícolas gracias a las nuevas redes de comunicación e información de estos días.
- El Ministerio de Agricultura Regional se encuentra ubicado en la misma comuna, lo que facilita la entrega de información y ayuda.
- El Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP) posee una herramienta de ayuda para los pequeños empresarios agricultores: El Programa Sistema de Incentivos para la Sustentabilidad Agroambiental de los Suelos Agropecuarios (SIRSD-S), que consiste en una ayuda económica, no reembolsable, destinada a cofinanciar aquellas actividades y prácticas destinadas a recuperar los suelos agropecuarios degradados y/o a mantener los suelos agropecuarios ya recuperados, entendiéndose por esto último la aplicación de prácticas que eviten que los suelos se retrotraigan por debajo de los niveles mínimos técnicos ya alcanzados ⁽⁶²⁾.

3.1.1.3. Debilidades

- Los pequeños agricultores orientan la venta de sus producciones a los mercados minoristas regionales y, en menor escala, a los intermediarios y agroindustrias que se abastecen en los predios, debido a la simplicidad de estas

⁶¹ Sociedad Nacional de Agricultura [en línea] <<http://www.sna.cl/wp/wp-content/uploads/2012/04/El-Campesino-Verano-2012.pdf>> [consulta: 28 de diciembre de 2013].

⁶² Instituto de desarrollo agropecuario [en línea] <<http://www.indap.gob.cl/programas/sistema-de-incentivos-para-la-sustentabilidad-agroambiental-de-los-suelos-agropecuarios>> [consulta: 28 de diciembre de 2013].

operaciones comerciales y menores exigencias de estos mercados, siendo que pueden alcanzar mejores precios si consideran exigencias más altas en calidad.

- Deficiencia a la hora de planificar la producción agraria, donde generalmente los agricultores cambian de cosechas dependiendo de lo que sucedió con el precio de algunos productos y no viendo hacia el futuro lo que va a pasar con éste. Esto pasa por la falta de asesoría y la poca información que tienen sobre las predicciones de la economía.
- La falta de prevención a futuros cambios climáticos que merman la producción.
- El sistema de comercialización y de fijación de precios es deficiente, no incluyen generalmente servicios de transportes, embalaje, almacenamiento. Además, no se utiliza la conveniente venta anticipada a clientes habituales o potenciales con lo que se evitaría la sobreproducción o la escasez de productos para vender.
- Limitada asistencia técnica en la agricultura de pequeña escala, ya que los especialistas asesoran a las grandes empresas agroindustriales, lo que no deja explotar todo su potencial a la producción y comercialización de los productos.
- Bajas remuneraciones, como muestra el Anexo 6: Número de empleos en la Agricultura y No Agricultura en la Región de Valparaíso

	Item	Número				
Género	Período	dic-08	dic-09	dic-10	Variación% 2008-2009	Variación% 2009-2010
	Agrícola	10.775	11.504	12.641	6,8	9,9

Femenino	No Agrícola	133.146	141.256	146.623	6,1	3,8
	Total	143.921	152.760	159.264	6,1	4,3
Masculino	Agrícola	18.223	21.231	22.029	16,5	3,8
	No Agrícola	209.077	212.281	223.376	1,5	5,2
	Total	227.300	233.512	245.405	2,7	5,1
Total	Agrícola	28.998	32.735	34.670	12,9	5,9
	No Agrícola	342.223	353.537	369.999	3,3	4,7
	Total	371.221	386.272	404.669	4,1	4,8

Fuente: Oficina de estudios y políticas agrarias⁶³.

- Anexo 7, que no atraen a las personas a trabajar en este rubro, siendo las personas más jóvenes las que en busca de un trabajo de verano llegan a la agricultura y personas de edad mayor que no tienen otras mejores opciones de trabajo, como indica ODEPA con información de la Superintendencia de Pensiones (63).
- En la mayoría de los trabajos en este rubro, la prevención de riegos y el cuidado son bajos, donde es importante tener medidas de seguridad principalmente del sol. Materiales como protector solar, guantes, bototos, mascarillas y sombreros que protejan de la radiación solar generalmente escasean o están deteriorados por la cantidad de tiempo de uso.

3.1.1.4. Amenazas

- Una de las principales amenazas del entorno para la agricultura es el cambio climático drástico que ha presenciado el mundo entero por el calentamiento global debido al efecto invernadero. Esto ha provocado heladas en

⁶³ Oficina de estudios y políticas agrarias [en línea]
<http://www.odepa.gob.cl/articulos/MostrarDetalle.action?idn=4534&idcla=12> [consulta: 22 de julio de 2013].

invierno que dañan los productos y no pueden ser vendidos, como también sequías en verano, en especial en esta zona central debido a las altas temperaturas entre 33 y 35°C lo que crea condiciones de estrés térmico con potencial de efecto negativo en la cuaja de varias especies frutales ⁽⁶⁴⁾ y a las pocas precipitaciones en los meses que debería ser más abundante, como por ejemplo en el valle interior con influencia marina donde pertenece la comuna de Quillota el déficit de precipitaciones desde mayo hasta noviembre del 2012 fue de un 26% ⁽⁶⁵⁾. Como derivado de esto, hay una escasez hídrica que reduce el rendimiento de los cultivos y además hay problemas con las reservas de los pozos que abastecen de agua para la siembra. Algunos resultados entregados por el diario El Mercurio indican que hasta diciembre del 2011 se registraban pérdidas:

- Agricultores de la zona estiman que las pérdidas bordean el 30% de la producción.
 - 300 millones de dólares es la pérdida que calculan los productores agrícolas por la sequía.
 - 22 mil hectáreas agrícolas están en riesgo en las zonas de Quillota
 - 2 mil hectáreas destinadas a hortalizas no han sido cultivadas por falta de riego en la V Región ⁽⁶⁶⁾.
- La agricultura y la conversión de la tierra combinadas representan un tercio de las emisiones que determinan el incremento del efecto invernadero. Por tanto,

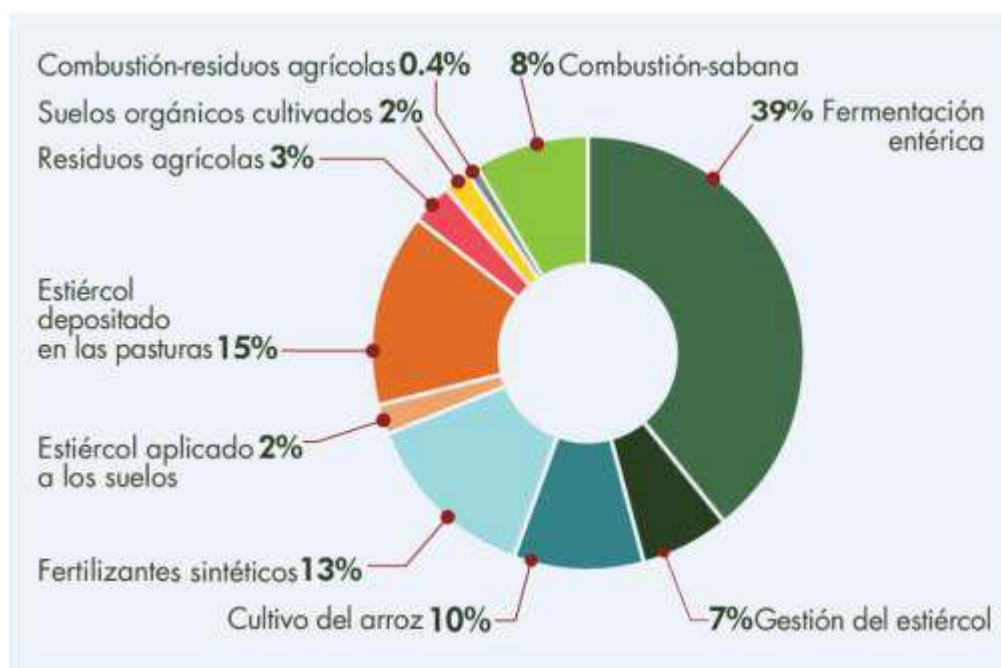
⁶⁴ Sistema de la red Agroclima [en línea] <http://www.agroclima.cl/descargas/2012/Noviembre/Boletin_Valparaiso_Noviembre%20_2_.pdf> [consulta: 22 de julio de 2013].

⁶⁵ Ibid.

⁶⁶ Diario El Mercurio [en línea] <<http://diario.elmercurio.com/detalle/index.asp?id={f62c3072-8cf0-4528-acfe-25900f30395a}>> [consulta: 19 de diciembre de 2013].

el sector agrícola contribuye de forma significativa al cambio climático con sus emisiones de gases de efecto invernadero ⁽⁶⁷⁾. El Gráfico 3.1 muestra sólo las emisiones causadas directamente por la agricultura:

Gráfico 3.1: Emisiones de gases de efecto invernadero directos procedentes de la agricultura



Fuente: Investigación del género y cambio climático en la agricultura y la seguridad alimentaria para el desarrollo, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) 2013 ⁽⁶⁸⁾.

- La falta de oportunidades económicas en las áreas rurales está provocando la migración a las ciudades, especialmente de hombres y mujeres jóvenes. Esto deja el trabajo de la granja en manos de una población envejecida y produce un agudo vacío sociocultural.
- Siempre es una importante amenaza la posible presencia de plagas y enfermedades que dañen la producción.

⁶⁷ Organización para la alimentación y la agricultura [en línea]. Investigación del género y cambio climático en la agricultura y la seguridad alimentaria para el desarrollo. 22 p. <<http://www.fao.org/docrep/018/i3385s/i3385s.pdf>> [consulta: 19 de diciembre de 2013].

⁶⁸ Ibid.

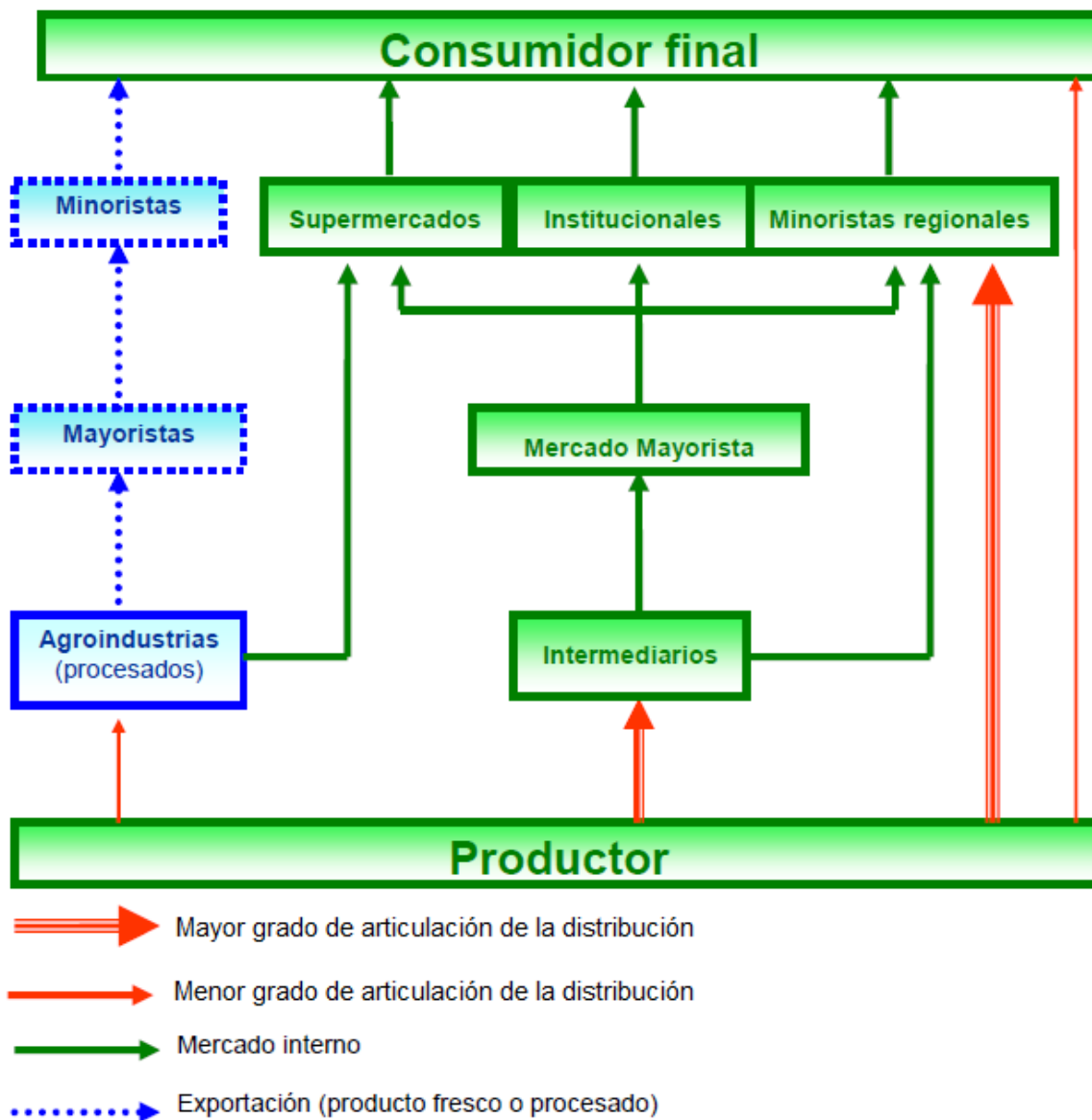
- El alza en el precio de las bencinas provoca un mayor costo de producción para los agricultores que trabajan con maquinaria que se abastece de ésta, provocando un alza también en el precio de ventas de los productos agrícolas.
- Cada vez es mayor el territorio urbano en la ciudad de Quillota, quitándole terreno rural a los agricultores y aumentando la población total de la ciudad. Las constructoras habitacionales en el último tiempo ya han comprado varios terrenos donde antes predominaba la agricultura.

3.1.2. Análisis económico

Quillota sin dudas entrega un gran aporte económico con la agricultura, en la cual destaca por sobre todas las demás comunas en la zona central y siendo además un proveedor principal al país en algunos productos que son especiales en esta zona, como la palta y la chirimoya. Entrega un considerable aporte al PIB silvoagropecuario regional por su cantidad de cultivos producidos en comparación a otras ciudades. Posee una fuente amplia de empleo en este sector económico, tanto en labores de operaciones, de proceso, de control, de supervisión, de embalaje, de cuidado y almacenaje, de transporte, de distribución y de venta. Con esa gran cantidad de puestos de trabajo el desempleo en la comuna es relativamente bajo.

En el tema del proceso económico, la Figura 3.1 resume la distribución de los productos agrícolas para la venta:

Figura 3.1: Cadena de distribución de la agricultura en la Región de Valparaíso



Fuente: Estrategias Regionales de Competitividad por Rubro, Asesorías Agrícolas y Agroindustriales (ASAGRIN), 2007 ⁽⁶⁹⁾.

⁶⁹ Instituto de desarrollo agropecuario [en línea] <http://indap.gob.cl/extras/estrategias-por-rubro-2007/valparaiso/Hortalizas-VR_EstrategiaRegionaxRubro.pdf> [consulta: 07 de noviembre de 2013].

- **Intermediarios:** Los intermediarios mayoristas se abastecen directamente de los productores en el predio y las venden en los mercados mayoristas de la ciudad. Los intermediarios minoristas compran directamente al productor en el predio para luego vender éstas al consumidor final en las ferias libres o verdulerías regionales. Compran a granel, pagan al contado, eluden el IVA (informalidad tributaria) y trasladan por su cuenta los productos hasta los diferentes mercados en que participan.
- **Agroindustrias:** son procesadoras que se abastecen prefiriendo los productores de mayor tamaño. Procesan dos tipos de producto: pre-picado fresco (y refrigerado) para minoristas en el mercado interno (cadenas de supermercados), además de congelados y en conserva para el mercado interno y de exportación. Pagan a plazo, entre 30 y 60 días, dependiendo del tipo de producto, y exigen formalidad tributaria ⁽⁷⁰⁾.
- **Mercado mayorista:** Estos mercados son abastecidos por los intermediarios con producto fresco a granel y sin refrigerar, a quienes pagan generalmente al contado, eludiendo el IVA. En estos mercados regionales se abastecen los supermercados (no cadenas), institucionales y otros minoristas tales como ferias libres, verdulerías y vendedores informales.
- **Cadenas de supermercados:** Los pequeños productores agrícolas no participan en este segmento del mercado, ya sea porque demandan mayores volúmenes o mejor calidad de productos, además de las exigencias de rotulación de los productos y/o envases con código de barras, cuando corresponde. Se

⁷⁰ Ibid.

abastecen con productos procesados (congelados, conservas) y pre-picados de las agroindustrias que cumplen con las exigencias de calidad, envasado y normas sanitarias. Exigen guía y factura timbrada por SII y pagan entre 60 y 90 días, lo que constituye otra barrera para pequeños productores agrícolas ⁽⁷¹⁾.

- **Institucionales:** Se abastecen en los mercados mayoristas con estos productos en estado fresco, los que preparan en raciones alimenticias para atender los requerimientos de casinos de instituciones públicas y empresas privadas. Generalmente pagan a sus proveedores entre 30 y 60 días.

- **Minoristas regionales:** Principal segmento de mercado para los pequeños productores agrícola. Está representado por otros supermercados (no cadenas), minimercados, verdulerías, ferias libres y vendedores informales, quienes se abastecen directamente de los productores o a través de los intermediarios o en el mercado mayorista local con producto fresco. Pagan generalmente al contado y eluden el IVA, incorporándolo al precio pactado en el caso de los pequeños productores ⁽⁷²⁾.

3.1.3. Análisis financiero

Se han creado muchas herramientas en el último tiempo que pueden ser de gran ayuda en el rubro de la agricultura. Los agricultores cuentan con la oportunidad de utilizar estos instrumentos para mejorar su situación agrícola como son: las

⁷¹ Ibid.

⁷² Ibid.

Sociedades de Garantías Recíprocas, la Bolsa de Productos Agrícolas, FOGAPE y FOGAIN.

- Sociedades de Garantías Recíprocas: consiste en la mejora de las condiciones de acceso a créditos y otras formas de financiamiento para las mipymes. De esta forma, las sociedades respaldarán los créditos que se entreguen a las pymes, otorgando avales que servirán de garantía a la deuda que la empresa contraerá con un banco, un proveedor o con el Estado ⁽⁷³⁾.
- Bolsa de Productos Agrícolas: La Bolsa de Productos Agropecuarios permite hacer más eficiente y transparente la comercialización de los productos agrícolas. Es una sociedad anónima abierta especial, que tiene por objeto exclusivo proveer a sus miembros el local y la infraestructura necesaria para realizar eficazmente, las transacciones de productos mediante mecanismos continuos de subasta pública, asegurando la existencia de un mercado equitativo, competitivo y transparente. La Bolsa de Productos opera a través de sistemas electrónicos de negociación. Su objetivo es contactar a las grandes empresas que están en el campo de la producción con inversionistas dispuestos a colocar sus recursos en actividades económicas locales, ampliando sus posibilidades de instrumentos de inversión, reuniendo así al mundo agrícola con el financiero ⁽⁷⁴⁾.

⁷³ Economías y negocios [en línea] <http://www.economiaynegocios.cl/mis_finanzas/detalles/detalle_emp.asp?id=813> [consulta: 27 de diciembre de 2013].

⁷⁴ Superintendencia de valores y seguros [en línea] <<https://www.svs.cl/educa/600/w3-propertyvalue-968.html>> [consulta: 22 de diciembre de 2013].

- Fondo de Garantía para Pequeños Empresarios (FOGAPE): es un Fondo estatal destinado a garantizar un determinado porcentaje del capital de los créditos, operaciones de leasing y otros mecanismos de financiamiento que las instituciones financieras, tanto públicas como privadas, otorguen a Micro/Pequeños Empresarios, Exportadores y Organizaciones de Pequeños empresarios elegibles, que no cuentan con garantías o que estas sean insuficientes, para presentar a las Instituciones Financieras en la solicitud de sus financiamientos ⁽⁷⁵⁾. La administración del FOGAPE le corresponde a Banco Estado.
- Fondo de Garantía de Inversiones (FOGAIN): su objetivo es entregar una garantía adicional que les permita tener acceso a una línea de financiamiento superior, disminuyendo el riesgo asociado a las operaciones. De esta manera, se mejora el acceso y las condiciones de financiamiento, apoyando el emprendimiento de empresas con alto potencial de crecimiento. Cubre operaciones como: Factoring, leasing y créditos como Capital de trabajo ⁽⁷⁶⁾. Esta garantía está disponible en empresas financieras como Interfactor, en Banco Estado, BCI y CorpBanca.

⁷⁵ Fondo de garantía para pequeños empresarios [en línea] <<http://www.fogape.cl/portal/Contenido.asp?CodCanal=110&CodArticulo=83&TipoCanal=A>> [consulta: 22 de diciembre de 2013].

⁷⁶ Interfactor [en línea] <<http://www.interfactor.cl/contenido.php?id=2&ids=20&seccion=fogain>> [consulta: 22 de diciembre de 2013].

3.1.4. Análisis Social

La comuna de Quillota se caracteriza por poseer un 13,03% de población rural como indica el Censo de Población y Vivienda del año 2012 del Instituto Nacional de Estadísticas, la cual se distribuye en asentamientos humanos relativamente urbanizados, lo que nos demuestra el actual proceso de reurbanización de los asentamientos rurales en la comuna. Estos lugares son: San Pedro, La Palma, Boco, Rautén y San Isidro ⁽⁷⁷⁾.

A nivel educacional, en la comuna se encuentran varios colegios que tienen asignado por decreto el carácter rural, que es el caso de los colegios en el sector de la Tetera y San Isidro. También se encuentran liceos que imparten enseñanzas técnicas para desarrollarse en la agricultura como es el Liceo Agrícola de Quillota, donde no solo se enseña de los cultivos, sino que también tiene la oportunidad de llevar a la práctica este proceso, debido a que se ubica en una zona rural a las afueras de la comuna.

En lo que concierne al tema de la salud rural existe un consultorio en San Pedro y un consultorio en La Palma. Estos dos sectores campestres de la comuna de Quillota son los más habitados a nivel rural, por lo que poseen sus respectivos centros médicos. Los consultorios rurales presentan buena calificación puesto que los pacientes exteriorizan satisfacción con la atención médica.

⁷⁷ CASTILLO Bustos, Hernán. La agricultura, principal actividad económica en la comuna de Quillota y su relación con el crecimiento de la ciudad en la última década del siglo XX (Profesor de Historia y Geografía). Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, 1998. 64 h.

Mediante estos indicadores podemos afirmar que la comuna de Quillota, mediante una acción planificadora, ha logrado potenciar una imagen comunal basada en la integración campo-ciudad ⁽⁷⁸⁾.

Si bien existe una baja densidad poblacional en la zona rural en relación a la existente en la zona urbana, esto no implica necesariamente que sea producto de una precaria calidad de vida de los habitantes, lo que favorece la imagen de ruralidad de la comuna. La tradicional concepción de espacio rural como negativo de espacio urbano, no es aplicable al espacio rural de esta comuna. Quillota ha proyectado fuertemente la imagen de comuna saludable por lo que la buena calidad ambiental es una característica esencial tanto de escenario urbano como rural.

En lo referido a las funciones rurales de acuerdo a la misma imagen comunal de campo-ciudad que Quillota ha proyectado, es válido señalar que el sector rural no presenta características marcadas de sus tradiciones, por la razón de que se ha dejado influenciar por las actividades urbanas, y por tanto, el criterio más aceptado para el sector rural de la comuna es la asociación del espacio agrario, espacio rural ⁽⁷⁹⁾.

⁷⁸ Ibid.

⁷⁹ HUMEREZ Anaconda, Andrea. Análisis de la valoración del espacio rural de la provincia de Quillota mediante instrumentos de planificación territorial: una aproximación al ordenamiento territorial rural (Geógrafo). Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, 2008. 226 h.

3.2. Resultados.

En esta sección se analizará más específicamente la agricultura en la comuna de Quillota con los datos estadísticos más relevantes para sacar posteriormente una conclusión final.

En el aspecto productivo, como se sabe, la comuna de Quillota posee una importante participación productiva en el sector agrícola, destacando el potencial de la palta como principal volumen de producción por parte de los frutales, como también los cítricos como son las naranjas y los limones. En la producción de hortalizas se enfoca el cultivo de lechugas, de tomate y de repollo, todas ellas plantadas al aire libre aprovechando las bondades del clima y en todas las temporadas del año. Para el caso de los cereales y las leguminosas, es muy reducida su producción en esta zona. En las flores, las más producidas son el clavel y la alstroemeria. Todo esto se muestra a continuación en la Tabla 3.1 y la

¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.:

Tabla 3.1: Producción agrícola de frutas y hortalizas año 2007

VII CENSO NACIONAL AGROPECUARIO Y FORESTAL				FRUTAS	LIMONERO	NARANJO	PALTO	HORTALIZAS	LECHUGA	REPOLLO	TOMATE
REG	PRO	COM	Nombre Comuna	Total	Total	Total	Total	Total (Há)	Total (Há)	Total (Há)	Total (Há)
Total Región de Tarapacá				232,81	27,80	95,79	0,60	584,001	32,051	1,000	1,350
Total Región de Antofagasta				62,85	4,05	3,96	2,25	350,215	8,903	0,000	0,171
Total Región de Atacama				13.114,05	184,80	129,00	458,80	1.652,045	37,100	11,500	223,088
Total Región de Coquimbo				28.497,59	1.433,60	1.028,40	6.848,75	11.399,642	1.499,771	193,521	358,452
05	055	05501	Quillota	3.487,40	343,60	310,90	2.725,10	2.136,60	461,82	260,10	360,37
Total Provincia de Quillota				10.841,30	657,20	865,90	8.323,00	4.092,003	550,676	366,700	505,659
Total Región de Valparaíso				51.305,48	2.067,19	1.821,36	22.242,36	10.224,586	1.293,255	517,820	1.186,346
Total Región del Libertador General Bernardo O'Higgins				76.107,90	912,00	3.618,30	2.953,70	13.134,252	151,113	156,700	1.069,474
Total Región del Maule				39.948,53	183,30	140,65	87,00	11.784,422	437,657	282,295	945,377
Total Región del Biobío				5.481,00	41,20	25,70	35,70	9.442,533	108,664	33,273	470,159
Total Región de La Araucanía				3.443,00	36,90	1,80	0,00	4.556,110	105,520	20,285	169,436
Total Región de Los Lagos				772,00	0,00	0,00	0,00	2.326,570	18,983	6,505	2,350
Total Región del General Carlos Ibáñez del Campo				146,28	0,25	0,55	0,00	156,368	7,134	0,505	2,349
Total Región de Magallanes y la Antártica Chilena				0,56	0,00	0,00	0,00	84,283	16,393	6,039	1,001
Total Región Metropolitana de Santiago				51.474,30	3.070,40	2.395,50	7.214,30	25.416,901	3.250,518	353,615	1.086,840
Total Región de Los Ríos				715,20	0,00	0,00	0,00	1.750,150	13,264	7,508	4,594
Total Región de Arica y Parinacota				1.621,56	12,48	29,61	44,00	3.091,642	59,260	12,920	843,380
Total general				272.923,11	7.973,97	9.290,62	39.887,46	95.953,722	7.039,588	1.603,485	6.364,367

Fuente: Sistema de consulta estadístico territorial, Censo Agropecuario 2007⁽⁸⁰⁾.

⁸⁰ Sistema de consulta estadístico territorial [en línea] <<http://icet.odepa.cl/>> [consulta: 22 de diciembre de 2013].

Tabla 3.2: Producción agrícola de cereales, leguminosas y flores año 2007

VII CENSO NACIONAL AGROPECUARIO Y FORESTAL				CEREALES	MAIZ	LEGUMINOSAS Y TUBERCULOS	POROTOS	FLORES	CLAVEL	ALSTROEMERIA
REG	PRO	COM	Nombre Comuna	Total (Há)	Total (Há)	Total (Há)	Total (Há)	Total (Há)	Total (Há)	Total (Há)
Región de Tarapacá				1.391,74	1,45	93,59	0,00	3,540	0,510	0,000
Región de Antofagasta				185,68	153,04	4,50	0,00	4,570	0,169	0,020
Total Región de Atacama				260,20	189,30	287,40	14,70	27,632	4,032	0,000
Región de Coquimbo				3.060,20	662,10	3.552,00	282,00	403,348	219,653	1,095
05	055	05501	Quillota	1,00	1,00	2,30	2,30	50,51	27,06	10,30
Provincia de Quillota				58,40	30,00	574,00	32,50	603,839	84,236	15,822
Región de Valparaíso				4.223,70	1.132,70	2.866,01	257,60	842,566	132,757	40,373
Región del Libertador General Bernardo O'Higgins				56.627,20	47.029,00	3.636,90	705,80	116,956	5,756	1,075
Región del Maule				74.106,58	29.689,68	10.184,94	4.758,70	37,014	5,033	1,236
Región del Biobío				113.273,46	12.034,80	14.011,58	2.833,15	77,086	6,079	0,909
Región de La Araucanía				169.673,98	691,90	15.405,30	618,20	85,369	3,893	0,023
Región de Los Lagos				19.628,60	0,00	11.271,20	0,00	234,227	0,201	0,000
Región del General Carlos Ibáñez del Campo				448,85	0,00	188,73	0,00	5,197	0,000	0,000
Región de Magallanes y la Antártica Chilena				15,00	0,00	133,02	0,00	4,700	0,022	0,038
Región Metropolitana de Santiago				16.018,10	12.071,00	5.721,10	270,30	167,254	12,847	1,066
Región de Los Ríos				21.677,40	0,00	4.009,40	8,10	134,404	0,205	0,000
Región de Arica y Parinacota				11,86	5,86	23,93	0,00	32,550	15,500	0,750
Total general				480.602,55	103.660,83	71.389,60	9.748,55	2.176,410	406,656	46,585

Fuente: Sistema de consulta estadístico territorial, Censo Agropecuario 2007⁽⁸¹⁾.

⁸¹ Ibid.

La producción del sector agrícola va destinada en mayor tamaño a las ferias, verdulerías y supermercados. Pero también hay explotaciones que se dedican a cultivar para abastecer a la agroindustria, y otras que se dedican a la exportación como indica la Tabla 3. y la Tabla 3.4:

Tabla 3.3: Explotaciones para la agroindustria

Rangos de tamaño de la explotación (ha)	Número de explotaciones
Sin tierra	0
0,1 a 4,9	19
5 a 9,9	13
10 a 19,9	16
20 a 49,9	12
50 a 99,9	6
100 a 499,9	7
500 a 999,9	0
1.000 y más	1
Total general	74

Tabla 3.4: Explotaciones para la exportación

Rangos de tamaño de la explotación (ha)	Número de explotaciones
Sin tierra	0
0,1 a 4,9	56
5 a 9,9	21
10 a 19,9	31
20 a 49,9	26
50 a 99,9	12
100 a 499,9	17
500 a 999,9	5
1.000 y más	2
Total general	170

Fuente: Oficina de estudios y políticas agrarias, Censo Agropecuario 2007⁽⁸²⁾.

Las tablas anteriores muestran que el 7,8% (74 del total de 954 explotaciones) dedican sus cultivos a la agroindustria, mientras que el 17,8% (170 del total de 954 explotaciones) producen para ofrecerlo al mercado exterior. Esta es una cifra baja para el potencial que se podría tener si los agricultores priorizaran la calidad de sus productos para lograr entrar en estos mercados con precios más altos.

El plano del empleo se analiza con los siguientes datos (Tabla 3.1 y Tabla 3.2):

⁸² Oficina de estudios y políticas agrarias [en línea] <<http://www.odepa.gob.cl/articulos/MostrarDetalle.action?idn=4534&idcla=12>> [consulta: 22 de julio de 2013].

Tabla 3.1: Personal que trabaja en forma permanente según rango de edad año 2007

Rangos de edad del productor (años)	Vive en el predio	No vive en el predio	No corresponde*	Total general
18 - 21	15	5	0	20
22 - 25	1	1	0	2
26 - 30	5	3	0	8
31 - 35	23	20	3	46
36 - 40	5	17	0	22
41 - 45	13	13	0	26
46 - 50	18	16	89	123
51 - 55	45	33	0	78
56 - 60	31	31	35	97
61 - 65	39	27	13	79
66 - 70	15	27	24	66
71 - 75	21	14	12	47
76 y más	10	16	18	44
No Corresponde*	10	2	4	16
Sin información	22	40	47	109
Total general	273	265	245	783

Fuente: Oficina de estudios y políticas agrarias, Censo Agropecuario 2007⁽⁸³⁾.

Como indica esta tabla, la mayoría de los trabajadores de este rubro son las personas ya envejecidas. Los jóvenes entre 18-21 son generalmente trabajadores que han terminado sus estudios, y buscan la forma de ganar dinero para futuros proyectos. Como muestra la tabla baja mucho la cantidad de trabajadores con la edad de 22 a los 30 años, que es la edad en donde se estudia o se busca un mejor trabajo.

⁸³ Ibid.

Tabla 3.2: Personal que trabaja en forma estacional en la explotación según sexo y rango de tamaño

Trimestre mayo - julio 2006				Trimestre agosto - octubre 2006			
Rangos de tamaño de la explotación (ha)	Hombres	Mujeres	Total general	Rangos de tamaño de la explotación (ha)	Hombres	Mujeres	Total general
Sin tierra	0	0	0	Sin tierra	0	0	0
0,1 a 4,9	33	19	52	0,1 a 4,9	144	150	294
5 a 9,9	68	148	216	5 a 9,9	148	101	249
10 a 19,9	30	10	40	10 a 19,9	89	121	210
20 a 49,9	83	134	217	20 a 49,9	125	603	728
50 a 99,9	83	68	151	50 a 99,9	70	28	98
100 a 499,9	28	34	62	100 a 499,9	47	29	76
500 a 999,9	0	0	0	500 a 999,9	0	0	0
1.000 y más	4	103	107	1.000 y más	24	94	118
Total general	329	516	845	Total general	647	1.126	1.773

Trimestre noviembre 2006 - enero 2007				Trimestre febrero - abril 2007			
Rangos de tamaño de la explotación (ha)	Hombres	Mujeres	Total general	Rangos de tamaño de la explotación (ha)	Hombres	Mujeres	Total general
Sin tierra	0	0	0	Sin tierra	0	0	0
0,1 a 4,9	135	279	414	0,1 a 4,9	74	22	96
5 a 9,9	122	47	169	5 a 9,9	67	119	186
10 a 19,9	79	188	267	10 a 19,9	51	89	140
20 a 49,9	219	1.069	1.288	20 a 49,9	26	14	40
50 a 99,9	58	22	80	50 a 99,9	68	54	122
100 a 499,9	40	434	474	100 a 499,9	36	34	70
500 a 999,9	0	0	0	500 a 999,9	2	3	5
1.000 y más	53	53	106	1.000 y más	0	0	0
Total general	706	2.092	2.798	Total general	324	335	659

Fuente: Oficina de estudios y políticas agrarias, Censo Agropecuario 2007⁽⁸⁴⁾.

Donde se concentra la mayor cantidad de trabajadores por temporada es entre noviembre y enero, donde las producciones en el sector de Quillota son abundantes sobre todo en productos tan importantes en esta comuna como son la

⁸⁴ Ibid.

palta, los limones, los tomates, etc. por lo que requieren de personal para la recolección y limpieza.

En el tema financiero se trata en la Tabla 3.3, Tabla 3.4 y Tabla 3.5:

Tabla 3.3: Productores que accedieron a financiamiento según crédito y rango de tamaño año 2007

Rangos de tamaño de la explotación (ha)	Indap	Banco Estado	Otros Bancos Privados	Línea de crédito de la agroindustria	Total general
Sin tierra	0	0	0	0	0
0,1 a 4,9	97	58	84	96	335
5 a 9,9	20	18	25	23	86
10 a 19,9	6	10	31	27	74
20 a 49,9	5	4	11	10	30
50 a 99,9	1	2	7	6	16
100 a 499,9	1	3	12	14	30
500 a 999,9	0	0	2	2	4
1.000 y más	0	0	0	0	0
Total general	130	95	172	178	575

Fuente: Oficina de estudios y políticas agrarias, Censo Agropecuario 2007⁽⁸⁵⁾.

Esta tabla muestra que el 60,3% (575 del total de 954 explotaciones) accede a algún tipo de crédito, ya sea para invertir en una maquinaria, desinfectantes, fertilizantes o bien para expandirse o mejorar sus procesos de cultivo. La mayoría de estos créditos son usados por la agroindustria mediante su línea de crédito para mejorar sus procesos.

⁸⁵ Ibid.

Tabla 3.4: Productores que accedieron a instrumentos de apoyo productivo según tipo y rango de tamaño año 2007

Rangos de tamaño de la explotación (ha)	Asistencia Técnica INDAP	Grupos de Transferencia Tecnológica	Instrumentos CORFO	Programas FIA	Buenas Prácticas Agrícolas - Ganaderas	Franquicia SENCE (empleo)	Seguro agrícola	Total general
Sin tierra	0	0	0	0	0	0	0	0
0,1 a 4,9	75	3	0	0	40	23	6	147
5 a 9,9	13	1	1	0	15	11	6	47
10 a 19,9	6	0	1	1	23	7	1	39
20 a 49,9	5	0	2	0	22	5	4	38
50 a 99,9	0	0	1	0	8	3	1	13
100 a 499,9	1	1	1	1	13	4	2	24
500 a 999,9	0	0	0	0	4	2	0	7
1.000 y más	0	0	0	0	1	0	0	1
Total general	100	5	6	2	126	55	20	314

Fuente: Oficina de estudios y políticas agrarias, Censo Agropecuario 2007⁽⁸⁶⁾.

Esta tabla muestra los programas y herramientas que sirven de apoyo para los agricultores en temas generales de el poder aumentar la productividad, la calidad, el valor, el mejoramiento tecnológico, el empleo y las buenas prácticas. Son ayudas generalmente enfocadas a los productores más pequeños para su desarrollo. Destacan las capacitaciones de buenas prácticas que dicta el SAG (Servicio Agrícola y Ganadero), como también la asistencia técnica del INDAP (Instituto de Desarrollo Agropecuario) para mejorar la competitividad.

⁸⁶ Ibid.

Tabla 3.5: Productores a que accedieron a instrumentos de fomento según fuente y rango de tamaño año 2007

Rangos de tamaño de la explotación (ha)	SIRSD	Ley 18.450	DL 701	Prochile FPEA	Total general
Sin tierra	0	0	0	0	0
0,1 a 4,9	5	6	0	2	13
5 a 9,9	3	4	0	1	8
10 a 19,9	2	7	0	1	10
20 a 49,9	0	2	0	0	2
50 a 99,9	0	3	0	0	3
100 a 499,9	1	5	0	2	8
500 a 999,9	2	1	1	1	5
1.000 y más	0	0	1	0	1
Total general	13	28	2	7	50

Fuente: Oficina de estudios y políticas agrarias, Censo Agropecuario 2007⁽⁸⁷⁾.

En este caso, la tabla muestra los instrumentos de fomento que ayudarán para casos específicos: **SIRSD** para recuperar el potencial productivo de los suelos agropecuarios degradados y alcanzar mejoramiento en las tierras, **Ley 18.450** que bonifica el costo de estudios, construcción y rehabilitación de obras de riego o drenaje, el **Decreto Ley 701** que incentiva la forestación, la protección y recuperación de los suelos del territorio nacional y el **FPEA** como fondo de promoción de exportaciones agropecuarias. Destaca la Ley 18.450 como potencial ayuda debido a la escasez hídrica de los últimos tiempos y los problemas de riego. Para el aspecto social se examinan la Tabla 3.6 y la Tabla 3.7:

⁸⁷ Ibid.

Tabla 3.6: Pertenencia a organización productiva según tipo y rango de tamaño año 2007

Rangos de tamaño de la explotación (ha)	Cooperativa	Sociedad Responsabilidad Limitada	Asociación de Canalistas	Asociación Gremial	Otra Organización	No Pertenecen
Sin tierra	0	0	0	0	0	0
0,1 a 4,9	15	5	233	16	54	318
5 a 9,9	1	2	26	12	8	16
10 a 19,9	4	2	49	11	9	68
20 a 49,9	1	1	25	11	6	25
50 a 99,9	2	2	11	3	3	14
100 a 499,9	2	2	27	12	6	17
500 a 999,9	0	0	0	0	1	2
1.000 y más	0	6	11	5	5	4
Total general	25	20	382	70	92	464

Fuente: Oficina de estudios y políticas agrarias, Censo Agropecuario 2007⁽⁸⁸⁾.

Como indica la tabla, la mayoría de los agricultores no pertenecen a ninguna organización productiva, pero también existen una gran cantidad de agricultores que pertenecen a la asociación de canalistas, la cual consiste en cauces artificiales que normalmente se organizan en canales como sistemas de riego extra prediales, cuya fuente es el río Aconcagua.

⁸⁸ Ibid.

Tabla 3.7: Nivel educacional de los productores agrícolas

Nivel de Educación	Nivel de Estudio	N° Explotaciones
Básica	Completos	108
Básica	Incompletos	197
Media	Completos	130
Media	Incompletos	68
Técnica	Completos	45
Técnica	Incompletos	6
Superior	Completos	137
Superior	Incompletos	28
Ninguna	Completos	4
Ninguna	Incompletos	20
No Responde	Completos	40
No Responde	Incompletos	3
No Responde	No Responde	168
TOTAL		954

Fuente: Sistema de consulta estadístico territorial, Censo Agropecuario 2007 ⁽⁸⁹⁾.

Como muestra la tabla, la mayoría de los productores de la zona, todavía poseen estudios inferiores o no especializada, con lo cual, se valen de su experiencia para realizar sus labores en el rubro agrícola. Hay un total de 137 productores con estudios superiores que en la mayoría de los casos trabajan en las agroindustrias y en producciones agrícolas a grandes escalas.

⁸⁹ Sistema de consulta estadístico territorial [en línea] <<http://icet.odepa.cl/>> [consulta: 22 de diciembre de 2013].

CONCLUSIÓN

El gran volumen de producción agrícola hizo que, desde el año 2010 al año 2011, aumentara el PIB regional en un 6,2%, logrado por el PIB silvoagropecuario que alcanzó el valor de \$254.255 millones, lo que significa un 3,32% del PIB regional, lo anterior fue posible debido a que existe una extensa oferta y demanda de productos que permiten realizar un proceso de comercialización fluida. El continuo incremento de la economía agrícola y la característica de ser un amplio mercado en esta comuna, provocó una serie de repercusiones económicas, financieras y sociales:

- El alto número de explotaciones agrícolas que, en el caso de la comuna de Quillota ascendía a 954 con una superficie de 25.471,3 hectáreas, logró que se crearan nuevos puestos de trabajos tanto permanentes como por temporada, aumentando progresivamente un 12,9% entre el 2008-2009 y un 5,9% entre 2009 y 2010 con respecto al número de empleados en la agricultura en la Región de Valparaíso. Con esto, muchas familias, tanto rurales como urbanas generan el sustento para vivir de este rubro.
- Productos como la palta, los limones, la chirimoya son muy demandados, incluso en sectores que están fuera de la región.
- Muchos predios han ido desarrollándose, utilizando los programas e instrumentos que el gobierno y los privados entregan para ayudarlos a emprender y alcanzar un nivel más alto; un total de 575 productores que accedieron a

financiamiento con créditos para el desarrollo e inversión, un total de 314 productores accedieron a instrumentos de apoyo productivo y un total de 50 productores que accedieron a instrumentos de fomento, todos al año 2007. Es así como, son cada vez más los agricultores que se atreven a la exportación de sus productos cumpliendo con los estándares que se les imponen, es el caso de 170 productores que representan un 17,8% al año 2007. El problema que han tenido los agricultores es la alta volatilidad de los tipos de cambio, lo que les da una cierta inseguridad para ingresar al comercio exterior, esto debido a que entre el período 2007 y 2012 hubo una crisis financiera que afectó la economía mundial, provocando que el tipo de cambio fuese tan variado e impredecible. Es por esto que muchos agricultores, sobre todos los más pequeños, prefieren la opción de tener procesos comerciales menos riesgosos a la opción de arriesgarse más para obtener mayor rentabilidad.

- Ha permitido también, que el crecimiento de la economía de la comuna haga que la población vaya aumentando cada año, como entre el año 2002 y el año 2012 fue de un 15,4%, representando un aumento de 11.615 personas, lo que provocó que las constructoras habitacionales compren terrenos para entregarles hogar a los nuevos pobladores, siendo algunos de estos terrenos, propiedades de antiguos agricultores que decidieron vender sus predios.

El análisis FODA permite que se pueda realizar una estrategia para que los agricultores aprovechen las fortalezas como la rentabilidad y bajo costo, junto con las oportunidades que entrega el gobierno (información, capacitación y herramientas) para crear una estrategia ofensiva; que consiste en aprovechar de

la mejor manera las fortalezas y oportunidades, y explotar su potencial para expandir los horizontes de la empresa con nuevos clientes y mercados como la agroindustria y el comercio exterior. Esto permitirá corregir debilidades como la planificación de producción y emprendimiento a futuro y afrontar las amenazas del mal tiempo climático y las alzas de precios que han sido continuas los últimos años.

En resumen, la economía agrícola es un gran pilar para el desarrollo y evolución de la ciudad de Quillota porque entrega beneficios económicos y sociales a la comunidad, y además es un potencial mercado que se puede perfeccionar logrando mejores rendimientos para los agricultores.

BIBLIOGRAFÍA

Libros y autores

- ABEL, Andrew y BERNANKE, Ben. Macroeconomía. 4a ed: Pearson, 2004. 794 p.
- BLANCHARD, Olivier y PÉREZ, Daniel. Macroeconomía: teoría y política económica con aplicaciones a América latina: Editorial Pearson - Prentice Hall, 2000. 560 p.
- CASTILLO Bustos, Hernán. La agricultura, principal actividad económica en la comuna de Quillota y su relación con el crecimiento de la ciudad en la última década del siglo XX (Profesor de Historia y Geografía). Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, 1998. 64 h.
- CRESPO, Carlos. Mecánica de suelos y cimentaciones. 5 a ed. México: Editorial Limusa Noriega Editores, 2004. 650 p.
- DE GREGORIO, José. Macroeconomía: teoría y políticas. 1a ed. México: Editorial Pearson - Prentice Hall, 2007. 773 p.
- DORNBUSCH, Rudiger, FISCHER, Stanley y STARTZ, Richard. Macroeconomía. 10ma ed: McGraw-Hill, 2009. 627 p.
- HUMEREZ Anacona, Andrea. Análisis de la valoración del espacio rural de la provincia de Quillota mediante instrumentos de planificación territorial: una aproximación al ordenamiento territorial rural (Geógrafo). Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, 2008. 226 h.
- La huerta fácil, Revista Jardín de La Nación. Santiago, tomo N°1. Agosto 2006.
- La huerta fácil, Revista Jardín de La Nación. Santiago, tomo N°2. Agosto 2006.
- LARRAÍN, Felipe y SACHS, Jeffrey. Macroeconomía en la economía global. 2ª ed: Editorial Pearson - Prentice Hall, 2002. 756 p.
- LORENTE, Juan. Biblioteca de la agricultura. Edición 2006. España: Editorial Idea Books. 768 p.
- MANKIW, Gregory. Principios de la economía. 2a ed. Editorial McGraw-Hill, 2002. 507 p.

Sitios Web

- Academic, enciclopedia universal.
http://enciclopedia_universal.esacademic.com/3647/Cereal#sel=6:3,6:18
- AgroAtiende.
<http://www.agroatiende.odepa.cl/contenido/comousaragroatiende>
- Asociación española de leguminosas.
http://www.leguminosas.es/files/Las_Leguminosas_en_la_nutricion.pdf

- BORÍSOV, ZHAMIN y MAKÁROVA. Diccionario de la economía política.
<http://www.eumed.net/cursecon/dic/bzm/d/divisa.htm>
- Cámara de turismo de Quillota.
<http://www.turismoquillota.cl/home/index-1>
- Centro de información de recursos naturales (CIREN), Catastro Frutícola del 2008 Región de Valparaíso.
<http://www.odepa.gob.cl/odepaweb/servicios-informacion/Catastrosfruticolas/catastro-VRegion-2008.pdf;jsessionid=DE01CF308BB35F4E84DA1C10698DA59F>
- Centro de información de recursos naturales (CIREN), Catastro Frutícola del 2008 Región de Valparaíso.
http://icet.odepa.cl/tmp/obj_280234/6110_catastro-VRegion-2008.pdf
- Diario El Mercurio.
<http://diario.elmercurio.com/detalle/index.asp?id={f62c3072-8cf0-4528-acfe-25900f30395a}>
- Economías y negocios.
http://www.economiaynegocios.cl/mis_finanzas/detalles/detalle_emp.asp?id=813
- Fondo de garantía para pequeños empresarios.
<http://www.fogape.cl/portal/Contenido.asp?CodCanal=110&CodArticulo=83&TipoCanal=A>
- HAZLITT, Henry. Artículos del Mises Daily. Cost-Push Inflation?
<http://mises.org/community/blogs/euribe/archive/2010/12/07/191-inflaci-243-n-de-costes.aspx>
- Hortalizas de Chile.
<http://www.fedefruta.cl/hortach/entorno.html>
- Instituto de desarrollo agropecuario.
http://indap.gob.cl/extras/estrategias-por-rubro-2007/valparaiso/Hortalizas-VR_EstrategiaRegionaxRubro.pdf
- Instituto de desarrollo agropecuario.
<http://www.indap.gob.cl/programas/sistema-de-incentivos-para-la-sustentabilidad-agroambiental-de-los-suelos-agropecuarios>
- Instituto nacional de estadísticas.
http://www.ine.cl/canales/chile_estadistico/demografia_y_vitales/demografia/demografia.php
- Instituto Nacional de Estadísticas, censo nacional de población y de vivienda 2012.
<http://www.inevalparaiso.cl/archivos/files/pdf/Censo2012/Minuta%20Ejecutiva%20Censo2012.pdf>
- Interfactor.
<http://www.interfactor.cl/contenido.php?id=2&ids=20&seccion=fogain>
- KELLER, Carlos. Los orígenes de Quillota. Boletín de la Academia Chilena de la Historia, 1960.
<http://es.scribd.com/doc/23397494/Los-Origenes-de-Quillota>
- La guía, biología.
<http://biologia.laguia2000.com/rincon-del-naturalista/plantas-ornamentales>

- MAGDAHL, Christian. Estadísticas de la Oficina de Estudios y Políticas Agrarias, La industria de la palta en Chile, 2009.
<http://www.avocadosource.com/Journals/VinaDelMar1998/MagdahlChristian1998.pdf>
- Ministerio de Agricultura.
http://www.minagri.gob.cl/agroclimatico/p6_valparaiso.php
- Ministerio de Agricultura.
<http://valparaiso.minagri.gob.cl/nuestra-region/empleo/>
- Ministerio de Agricultura.
<http://valparaiso.minagri.gob.cl/nuestra-region/desarrollo-agricola/>
- Ministerio de Agricultura.
<http://valparaiso.minagri.gob.cl/planes-y-programas/programas-de-apoyo-para-la-sustentabilidad-de-la-pequena-agricultura-region-de-valparaiso/>
- Ministerio de Hacienda.
<http://www.hacienda.cl/glosario/pib.html>
- Museo histórico y arqueológico de Quillota.
<http://www.sanluissa.cl/sitio/estadio/comuna-de-quillota/>
- Oficina de estudios y políticas agrarias.
<http://www.odepa.gob.cl/menu/AgroEconomicas.action;jsessionid=17942C54575488B4FEBF3D9647E2CAF2?rubro=empleo&reporte=>
- Oficina de estudios y políticas agrarias.
<http://www.odepa.gob.cl/articulos/MostrarDetalle.action?idn=4534&idcla=12>
- Oficina de estudios y políticas agrarias. Minuta de la Región de Valparaíso 2013.
http://www.odepa.gob.cl/imagenes/fichas/minuta_valpo.pdf
- Organización para la alimentación y la agricultura. Investigación del género y cambio climático en la agricultura y la seguridad alimentaria para el desarrollo.
<http://www.fao.org/docrep/018/i3385s/i3385s.pdf>
- Organización para la alimentación y la agricultura.
<http://www.fao.org/docrep/006/w0073s/w0073s0w.htm>
- Organización para la alimentación y la agricultura.
<http://www.fao.org/docrep/v5290s/v5290s38.htm>
- Pontificia Universidad Católica de Chile.
http://www7.uc.cl/sw_educ/cultivos/papa/tubercul.htm
- Real academia española.
http://buscon.rae.es/drae/?type=3&val=producir&val_aux=&origen=REDRAE
- Red municipal de centros de salud
http://www.saludquillota.cl/biblioteca/gestion_tecnica/t_programatica/PLAN_COMUNAL_DE_SALUD_QUILLOTA_2013.pdf

- Servicio agrícola y ganadero.
<http://www.sag.cl/ambitos-de-accion/exportacion-0>
- Servicios impuestos internos.
<http://www.sii.cl/pagina/valores/dolar/dolar2012.htm>
- Sistema de consulta estadística territorial.
<http://icet.odepa.cl/>
- Sistema de consulta estadístico territorial.
http://icet.odepa.cl/tmp/obj_201096/3861_V_total_predios_com_quillota.pdf
- Sistema de la red Agroclima.
http://www.agroclima.cl/descargas/2012/Noviembre/Boletin_Valparaiso_Noviembre%20_2_.pdf
- Sociedad Nacional de Agricultura.
<http://www.sna.cl/wp/wp-content/uploads/2012/04/El-Campesino-Verano-2012.pdf>
- Superintendencia de valores y seguros.
<https://www.svs.cl/educa/600/w3-propertyvalue-968.html>
- VILLAR, Gonzalo. Crecer sin Dios, 2012.
<http://www.crecersindios.com/2012/05/quillota-significa-rio-barroso-del-sur.html>

ANEXOS

Anexo 1: Población en la comuna de Quillota y su variación

Territorio	Población Residente Total		Variación	
	Año 2002	Año 2012	(%)	Absoluta
Comuna de Quillota	75.542	87.157	15,4	11.615

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas, censo nacional de población y de vivienda 2012 ⁽⁹⁰⁾.

⁹⁰ Instituto Nacional de Estadísticas, censo nacional de población y de vivienda 2012 [en línea] <<http://www.inevalparaiso.cl/archivos/files/pdf/Censo2012/Minuta%20Ejecutiva%20Censo2012.pdf>> [consulta: 22 de diciembre de 2013].

Anexo 2: Tipo de riego en la comuna de Quillota.

VII CENSO NACIONAL AGROPECUARIO Y FORESTAL				Total Regado	Tendido	Surco	Aspersión Tradicional	Carrete o Pivote	Goteo o Cinta	Micro Aspersión y Microjet
REG	PRO	COM	Nombre Comuna							
Total Región de Tarapacá				1.161,91	744,45	16,58	24,77	0,33	308,43	20,01
Total Región de Antofagasta				2.346,76	2.193,10	34,89	27,29	0,18	17,71	0,60
Total Región de Atacama				19.637,23	3.778,52	3.523,70	9,50	60,00	11.999,89	61,40
Total Región de Coquimbo				75.818,52	19.590,31	18.163,68	273,05	897,90	35.008,48	1.097,68
05	055	05501	Quillota	6.056,01	826,10	1.001,64	47,70	0,00	2.112,12	2.064,95
Total Provincia de Quillota				6.056,01	826,10	1.001,64	47,70	0,00	2.112,12	2.064,95
Total Región de Valparaíso				19.336,71	3.599,75	2.177,14	460,35	845,24	9.728,18	2.421,85
Total Región del Libertador General Bernardo O'Higgins				213.175,73	48.637,04	102.540,88	1.155,04	1.657,90	51.295,43	5.301,73
Total Región del Maule				305.529,20	152.627,61	94.468,32	3.442,69	2.163,04	27.713,76	10.262,73
Total Región del Biobío				168.596,13	127.695,50	14.035,91	5.979,08	11.499,20	5.476,89	1.129,65
Total Región de La Araucanía				50.106,65	29.189,87	2.209,90	9.407,60	2.906,80	3.615,62	751,60
Total Región de Los Lagos				4.471,40	54,30	4,00	2.180,70	826,20	1.376,50	9,90
Total Región del General Carlos Ibáñez del Campo				2.960,85	1.019,76	202,15	1.487,81	0,10	51,44	182,00
Total Región de Magallanes y la Antártica Chilena				19.794,30	16.354,56	3.061,71	338,04	0,00	14,03	2,14
Total Región Metropolitana de Santiago				138.693,84	33.187,22	57.547,28	881,53	3.022,70	38.079,42	4.834,77
Total Región de Los Ríos				8.201,90	331,10	41,30	3.905,70	2.367,00	1.290,90	147,70
Total Región de Arica y Parinacota				11.177,10	7.130,21	1.482,95	29,04	0,00	2.015,63	138,98
Total general				1.041.008,23	446.133,30	299.510,39	29.602,19	26.246,59	187.992,31	26.362,74

Fuente: Sistema de consulta estadístico territorial, Censo Agropecuario 2007 ⁽⁹¹⁾.

⁹¹ Sistema de consulta estadístico territorial [en línea] <<http://icet.odepa.cl/>> [consulta: 22 de diciembre de 2013].

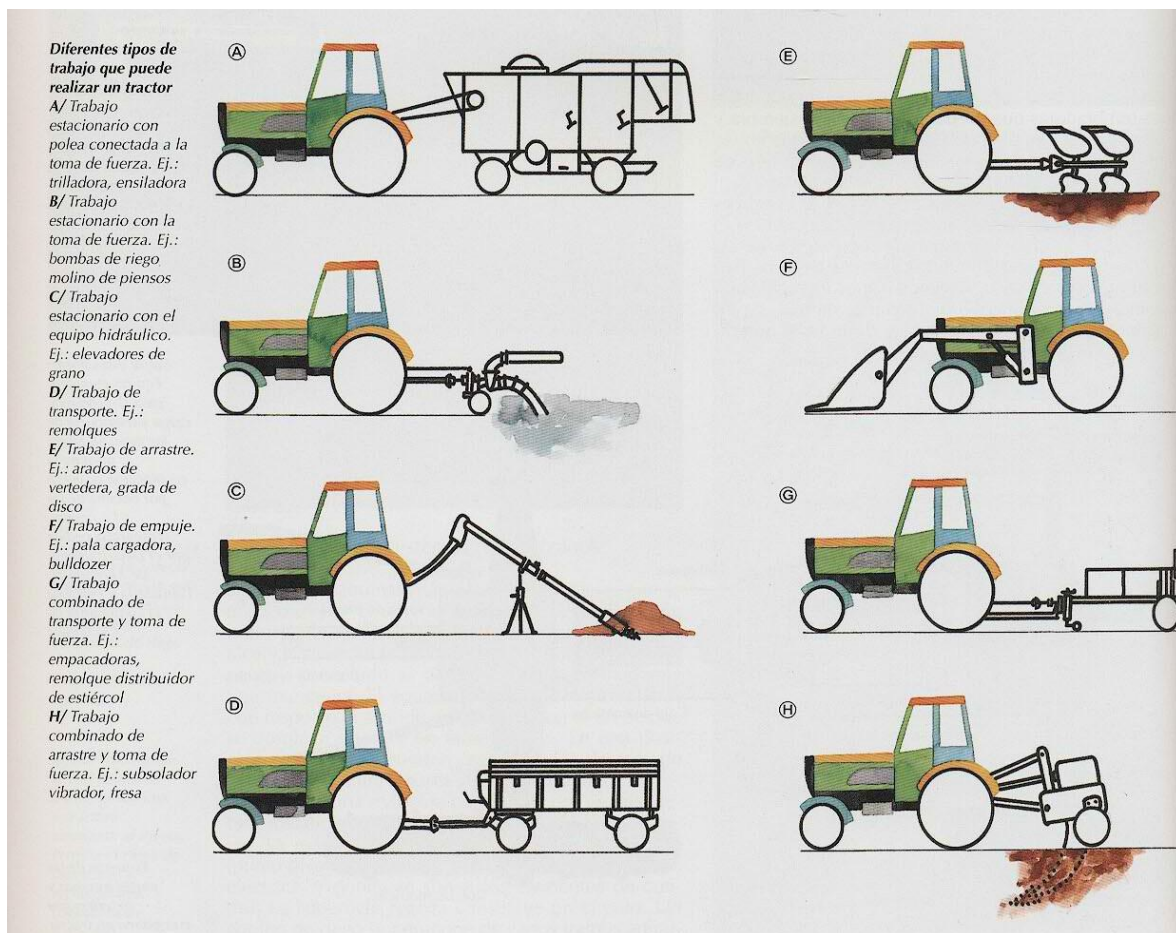
Anexo 3: Principales infraestructuras utilizadas para la agricultura.

VII CENSO NACIONAL AGROPECUARIO Y FORESTAL				Cámaras de Frío	Invernaderos	Bodegas Almacenaje	Galpones o Cobertizos	Packing	Pozos Profundos de Regadío	Tranques
REG	PRO	COM	Nombre Comuna							
Total Región de Tarapacá				7	10	165	40	8	452	234
Total Región de Antofagasta				0	243	81	128	0	14	4
Total Región de Atacama				60	1.325	1.265	203	85	440	426
Total Región de Coquimbo				39	1.643	6.825	4.405	187	1.294	3.043
05	055	05501	Quillota	19	13.560	491	328	47	183	94
Total Provincia de Quillota				19	13.560	491	328	47	183	94
Total Región de Valparaíso				37	14.053	1.694	852	56	2.022	459
Total Región del Libertador General Bernardo O'Higgins				514	1.576	8.250	8.198	257	1.224	755
Total Región del Maule				239	5.654	11.182	11.640	380	854	551
Total Región del Biobío				144	3.315	18.541	20.469	176	751	322
Total Región de La Araucanía				55	9.433	23.879	29.984	58	636	426
Total Región de Los Lagos				50	7.196	24.705	18.125	35	259	694
Total Región del General Carlos Ibáñez del Campo				12	623	797	2.883	2	5	12
Total Región de Magallanes y la Antártica Chilena				4	862	920	1.014	4	47	3
Total Región Metropolitana de Santiago				278	2.656	6.686	4.456	288	1.907	985
Total Región de Los Ríos				85	2.132	9.085	9.204	36	141	148
Total Región de Arica y Parinacota				5	135	769	37	23	324	943
Total general				1.529	50.856	114.844	111.638	1.595	10.370	9.005

Fuente: Sistema de consulta estadístico territorial, Censo Agropecuario 2007 ⁽⁹²⁾.

⁹² Ibid.

Anexo 4: Trabajos que puede realizar un tractor.



Fuente: Biblioteca de la agricultura ⁽⁹³⁾.

⁹³ LORENTE, Juan. Biblioteca de la agricultura. Edición 2006. España: Editorial Idea Books. 410 p.

Anexo 5: Maquinaria más utilizada en la agricultura.

VII CENSO NACIONAL AGROPECUARIO Y FORESTAL				Arado de Punta y Disco		Camiones y Camionetas		Carro de Arrastre		Cultivadora		Pulverizadora y Nebulizadora		Tractores	
REG	PRO	COM	Nombre Comuna	Propio En Uso	Nuevo 06/07	Propio En Uso	Nuevo 06/07	Propio En Uso	Nuevo 06/07	Propia En Uso	Nuevo 06/07	Propia En Uso	Nuevo 06/07	Propio En Uso	Nuevo 06/07
Total Región de Tarapacá				24	9	240	19	10	2	56	26	46	17	53	18
Total Región de Antofagasta				145	6	229	34	25	0	10	3	20	10	178	6
Total Región de Atacama				324	35	710	214	707	129	64	9	652	220	862	267
Total Región de Coquimbo				1.711	104	3.309	742	2.516	300	478	22	1.941	422	3.143	537
05	055	05501	Quillota	123	5	391	92	225	14	53	3	208	37	328	35
Total Provincia de Quillota				123	5	391	92	225	14	53	3	208	37	328	35
Total Región de Valparaíso				475	31	932	249	807	65	99	8	432	118	1.030	188
Total Región del Libertador General Bernardo O'Higgins				4.785	227	6.227	1.319	8.923	559	814	50	5.216	823	9.745	1.299
Total Región del Maule				4.218	321	8.301	1.226	6.104	392	881	101	3.358	564	8.493	1.140
Total Región del Biobío				2.829	146	8.015	904	4.562	148	767	49	1.434	167	5.944	548
Total Región de La Araucanía				1.623	81	4.891	851	4.093	256	589	63	1.313	266	4.991	632
Total Región de Los Lagos				1.684	66	5.250	1.092	4.956	234	958	58	972	90	5.526	543
Total Región del General Carlos Ibáñez del Campo				107	10	935	79	250	10	39	3	26	6	299	16
Total Región de Magallanes y la Antártica Chilena				213	2	826	165	317	5	35	1	30	7	363	20
Total Región Metropolitana de Santiago				3.881	164	4.067	853	5.205	293	881	52	3.041	468	6.503	818
Total Región de Los Ríos				934	30	2.219	413	2.696	114	294	14	763	88	3.009	326
Total Región de Arica y Parinacota				160	18	792	115	146	10	11	2	476	99	304	42
Total general				23.113	1.250	46.943	8.275	41.317	2.517	5.976	461	19.720	3.365	50.443	6.400

Fuente: Sistema de consulta estadístico territorial, Censo Agropecuario 2007⁽⁹⁴⁾.

⁹⁴ Sistema de consulta estadístico territorial [en línea] <<http://icet.odepa.cl/>> [consulta: 22 de diciembre de 2013].

Anexo 6: Número de empleos en la Agricultura y No Agricultura en la Región de Valparaíso

Género	Item	Número				
		dic-08	dic-09	dic-10	Variación% 2008-2009	Variación% 2009-2010
Femenino	Agrícola	10.775	11.504	12.641	6,8	9,9
	No Agrícola	133.146	141.256	146.623	6,1	3,8
	Total	143.921	152.760	159.264	6,1	4,3
Masculino	Agrícola	18.223	21.231	22.029	16,5	3,8
	No Agrícola	209.077	212.281	223.376	1,5	5,2
	Total	227.300	233.512	245.405	2,7	5,1
Total	Agrícola	28.998	32.735	34.670	12,9	5,9
	No Agrícola	342.223	353.537	369.999	3,3	4,7
	Total	371.221	386.272	404.669	4,1	4,8

Fuente: Oficina de estudios y políticas agrarias ⁽⁹⁵⁾.

Anexo 7: Remuneraciones en la Agricultura y No Agricultura en la Región de Valparaíso

Género	Item	Remuneración				
		dic-08	dic-09	dic-10	Variación real % 2008-2009	Variación real % 2009-2010
Femenino	Agrícola	225.627	271.891	263.951	21,9	-5,9
	No Agrícola	356.741	369.756	393.715	5,0	3,5
	Total	346.925	362.386	383.415	5,9	2,8
Masculino	Agrícola	322.337	373.916	366.094	17,4	-5,1
	No Agrícola	442.981	454.053	489.188	3,9	4,7
	Total	433.309	446.767	478.138	4,5	4,0
Total	Agrícola	286.401	338.061	328.852	19,4	-5,7
	No Agrícola	409.428	420.373	451.353	4,1	4,4
	Total	399.818	413.397	440.858	4,8	3,6

Fuente: Oficina de estudios y políticas agrarias ⁽⁹⁶⁾.

⁹⁵ Oficina de estudios y políticas agrarias [en línea]

<<http://www.odepa.gob.cl/menu/AgroEconomicas.action;jsessionid=17942C54575488B4FEBF3D9647E2CAF2?rubro=empleo&reporte=>> [consulta: 22 de diciembre de 2013].

⁹⁶ Ibid.