



UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE

Facultad de Ciencias Agrarias

Escuela de Agronomía

Análisis exploratorio de la agricultura urbana en la ciudad de Valdivia

Tesis presentada como parte de los
requisitos para optar al grado de
Licenciado en Agronomía.

Juri Eduardo Andrei Zencovich Obando

Valdivia Chile 2003

PROFESOR PATROCINANTE:

Ma Beatriz Vera O.

Ing. Agr., Mag. Adm. De Emp. (MBA)

PROFESORES INFORMANTES:

Laura Böhm S.

Ing. Agr.

Gustavo Blanco W.

Ing. Agr.

“A mis padres y a toda mi familia, que sin su apoyo incondicional este logro académico hubiese sido difícil de alcanzar”.

INDICE DE MATERIAS

Capítulo		Página
1	INTRODUCCION	1
2	REVISION BIBLIOGRAFICA	3
2.1	Antecedentes generales de la población	3
2.1.1	Tendencias demográficas	3
2.1.1.1	Repercusiones del crecimiento demográfico para las zonas urbanas	5
2.2	Agricultura urbana	5
2.2.1	Características de la agricultura urbana	6
2.2.1.1	Ventajas de la agricultura urbana	7
2.2.1.2	Desventajas de la agricultura urbana	8
2.2.2	Características del agricultor urbano	9
2.2.2.1	Eficiencia agrícola de los productores urbanos	10
2.3	Agricultura urbana y los consumidores	12
2.3.1	Alimentos inocuos y nutricionalmente adecuados	12
2.3.2	Sostenibilidad del medio ambiente urbano para la sociedad	12
2.4	Evolución de la agricultura urbana en Chile	14
2.4.1	Algunas experiencias en agricultura urbana	16
2.4.1.1	Centro de Educación y Tecnología	16
2.4.1.2	Caso Tomé	17
2.4.2	Problemas en la implementación de la agricultura urbana	21
2.5	Metodología de muestreo. "Snowball" (bola de nive)	22
2.5.1	Ventajas del "Snowball"	22

Capítulo		Página
2.5.2	Desventajas del “Snowball”	23
3	MATERIAL Y METODO	24
3.1	Material	24
3.1.1	Area geográfica de estudio	25
3.1.2	Universo de estudio	25
3.1.3	Muestra	26
3.1.4	Otros materiales	28
3.1.5	Financiamiento	28
3.2	Método	28
3.2.1	Sondeo “Snowball”	29
3.2.2	Encuesta estática estructurada	29
3.2.3	Procesamiento de la información	29
4	PRESENTACION Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	30
4.1	Características sociales, económica y productivas de un grupo de empresas dedicadas a la agricultura urbana	30
4.1.1	Características del productor dedicado a la agricultura urbana	30
4.1.1.1	Edad	31
4.1.1.2	Sexo	32
4.1.1.3	Estado civil	33
4.1.1.4	Escolaridad	34
4.1.1.5	Profesión y/o Actividad	35
4.1.1.6	Motivación inicial para dedicarse a la agricultura urbana	36
4.1.2	Características sociales y de organización de un grupo de empresas dedicadas a la agricultura urbana	37
4.1.2.1	Años de permanencia en el negocio	37

Capítulo	Página	
4.1.2.2	Estilo de empresas	39
4.1.2.3	Jornada de trabajo diario realizada por el agricultor urbano	40
4.1.2.4	Asociatividad de las empresas agrícolas urbanas	41
4.1.2.5	Fortalezas y debilidades de la empresa agrícola urbana	42
4.1.3	Oportunidades y amenazas para la agricultura urbana en la ciudad de Valdivia	45
4.1.3.1	Oportunidades que se presentan para las empresas dedicadas a la agricultura urbana	45
4.1.3.2	Amenazas que se presenta para los empresarios dedicados a la agricultura urbana	46
4.1.4	Características económicas de las empresas agrícolas urbanas	47
4.1.4.1	Origen del capital inicial	47
4.1.4.2	Ventas anuales netas obtenidas	48
4.1.4.3	Meses de mayor venta de las microempresas	50
4.1.4.4	Insumos y productos	51
4.1.4.5	Formas de pago de los consumidores	53
4.1.4.6	Contabilidad en las microempresas	54
4.1.5	Características productivas de las microempresas	55
4.1.5.1	Actividad agrícola a la cual se dedican los agricultores urbanos	55
4.1.5.2	Formas de controlar malezas	57
4.1.5.3	Formas de controlar plagas y enfermedades	58
4.1.6	Aspectos relacionados con la comercialización	59
4.1.6.1	Canales de comercialización utilizados	59
4.1.6.2	Lugar de comercialización	60

Capítulo		Página
4.2	Expectativas de los microempresarios agrícolas urbanos de la ciudad de Valdivia	61
4.2.1	Expectativas a corto, mediano y largo plazo de los agricultores urbanos de la ciudad de Valdivia	61
4.3	Empleo generado por la agricultura urbana en la ciudad de Valdivia	64
4.3.1	Empleos permanentes que genera la agricultura urbana en la ciudad de Valdivia	65
4.3.2	Empleos temporales que genera la agricultura urbana en la ciudad de Valdivia	66
5	CONCLUSIONES	68
6	RESUMEN	70
	SUMMARY	72
7	BIBLIOGRAFIA	74
	ANEXOS	79

INDICE DE CUADROS

Cuadro		Página
1	Producción de alimentos en condiciones urbanas	18
2	Productividad alcanzada en un programa de seguridad alimentaria urbana y su comparación con sistemas campesinos y comerciales	19
3	Producción total de hortalizas por mes y su participación porcentual al total producido (g en verde)	21
4	Distribución de los agricultores urbanos, según edad	31
5	Estado civil de los agricultores urbanos	33
6	Nivel de escolaridad de los agricultores urbanos	34
7	Profesión y/o actividad de los agricultores urbanos	35
8	Razones por las cuales se dedicaron a la agricultura urbana	37
9	Rango de años de permanencia en el negocio	38
10	Estilo de empresa	39
11	Tipo de empresas que representan los agricultores urbanos	39
12	Jornada de trabajo realizada diariamente por los agricultores urbanos	40
13	Numero de días semanales destinados al trabajo en sus empresas por parte de los agricultores urbanos	41
14	Oportunidades estimadas por el agricultor urbano para la empresa en Valdivia	46
15	Amenazas para las empresas en estudio	47
16	Origen del capital inicial	48

Cuadro		Página
17	Clasificación de las unidades económicas, según las ventas anuales netas	49
18	Lugar de compra de las herramientas por parte de los agricultores urbanos	51
19	Lugar de compra de los insumos por parte de los agricultores urbanos	52
20	Forma de pago a proveedores	53
21	Forma de pago de los consumidores	54
22	Contabilidad en las microempresas	54
23	Motivo por el cual optaron por un rubro agrícola	56
24	Formas utilizadas para controlar malezas	57
25	Formas de controlar plagas y enfermedades	58
26	Presencia de empleados en las microempresas del estudio	64
27	Microempresas con empleados permanentes	65
28	Microempresas con empleados temporales	66

INDICE DE FIGURAS

Figura		Página
1	Plano de localización de un grupo de agricultores urbanos en la ciudad de Valdivia	27
2	Actividad realizada por el grupo de estudio en la ciudad de Valdivia	28
3	Distribución de los agricultores urbanos, según sexo	32
4	Años de permanencia en el negocio	38
5	Fortalezas y debilidades de las microempresas	43
6	Ventas anuales netas de las microempresas en estudio	49
7	Distribución de las ventas durante el año	50
8	Lugar de adquisición de la semilla de los agricultores urbanos	52
9	Actividad a la cual se dedican los agricultores urbanos	55
10	Canales de comercialización utilizados por los agricultores urbanos	60
11	Lugar de comercialización	61
12	Expectativas de los agricultores urbanos	63

INDICE DE ANEXOS

Anexo		Página
1	Listado de empresas agrícolas urbanas según, sondeo “Snowball” realizado en la ciudad de Valdivia	80
2	Cuestionario aplicado a los agricultores urbanos en la ciudad de Valdivia	89

1. INTRODUCCION

Se estima que en los próximos 20 años la migración de comunidades rurales a grandes centros poblados se intensificará en América Latina y el Caribe, debido a un sin número de factores, entre los que se puede destacar la incapacidad de los agricultores de hacer rentables sus explotaciones agrícolas.

En Chile, en los últimos años, se está produciendo una migración de comunidades rurales a ciudades intermedias, en las cuales se están desarrollando nuevos focos de desarrollo económico, que son atractivas para el habitante rural.

Como característica general, los agricultores que migran a los centros densamente poblados son frecuentemente jóvenes, los cuales tienen menos sentimientos de pertenencia por el lugar natal y sólo piensan en lograr un éxito económico que le fue esquivo en el mundo rural.

En general, el migrante rural al no encontrar solución a sus problemas, se ve obligado a vivir en la periferia de las ciudades, donde de algún modo se reencuentra con las costumbres rurales, como las huertas de hortalizas que se realizan en los campos. Es así, entonces, como empieza a gestarse la agricultura urbana.

Junto al agricultor de las características antes mencionadas, hay otro que siempre ha vivido en la ciudad y que ha visto en la agricultura urbana una forma de generar nuevos ingresos para la familia y a la vez aprovechar los espacios eriazos o abandonados que generalmente están en la periferia de las ciudades.

Además, existe un agricultor profesional que se dedica fundamentalmente a producir plantas y árboles ornamentales, que entrega un servicio completo de establecimiento y mantenimiento de jardines particulares, estos últimos son los llamados paisajistas urbanos.

La agricultura urbana, se puede definir como la agricultura situada al interior o en la periferia de los centros urbanos; en este tipo de agricultura, se puede destacar la producción de hortalizas, floricultura, silvicultura, fruticultura, acuicultura y la cría de ganado, dependiendo de los recursos económicos, canales de comercialización y superficie con que se cuente (SIAU y YURJEVIC, 2000).

Por lo anterior, además del escaso conocimiento que hay de la agricultura urbana en Chile, y en especial en la ciudad de Valdivia, es que se ha decidido realizar este estudio.

El objetivo general de esta investigación, es analizar la agricultura urbana comercial en la ciudad de Valdivia, a partir de la caracterización de un grupo de agricultores urbanos.

Como objetivo específico se planteó:

- Identificar al grupo de productores que realizan agricultura urbana en la ciudad de Valdivia.
- Caracterizar el perfil del productor dedicado a la agricultura urbana.
- Caracterizar social, económica y productivamente a un grupo de empresas dedicadas a la agricultura urbana en la ciudad de Valdivia.
- Definir la estructura del empleo originado por un grupo de empresas dedicadas a la agricultura urbana en la ciudad de Valdivia.

2. REVISION BIBLIOGRAFICA

2.1 Antecedentes generales de la población.

La ciudad de Valdivia, se encuentra ubicada al sur de Chile, cercana a la desembocadura del río del mismo nombre y del puerto de Corral, sobre el océano Pacífico, en la Región de Los Lagos.

Según el último censo, realizado el año 1992 por CHILE, INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA (INE) (2002), la población de la Provincia de Valdivia era de 122.168 habitantes, de los cuales 113.882 eran habitantes urbanos y 8.286 eran habitantes rurales. Se estimó para el año 2002 que existirían 138.255 habitantes en dicha provincia.

La evolución de la población, es uno de los factores que tiene mayor incidencia en la presencia de agricultura urbana en las ciudades densamente pobladas, las migraciones juegan un rol importante en este sentido.

2.1.1 Tendencias demográficas. Las condiciones de desempleo, la carencia de ingresos monetarios, el bajo consumo alimenticio y falta de acceso a servicios básicos, siguen siendo parte de la preocupación central de la población de escasos recursos en todas las zonas rurales de América Latina. Como consecuencia de lo anterior se ha producido en los últimos años una fuerte migración de localidades rurales a las urbanas.

EL FONDO DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN (FAO) (1999), afirma que la población actual del mundo, de 5.900 millones de personas, se divide por igual entre las ciudades y el medio

rural, pero se prevé que hacia el año 2005 las zonas urbanas superarán en población a las rurales.

Es necesario hacer notar que existen diferencias notables en el grado de urbanización entre regiones. Algo más de las tres cuartas partes de la población de América del Norte, América Latina y Europa vive en zonas urbanas, mientras que la población urbana de Asia y África, es sólo ligeramente superior a un tercio (FAO, 1999).

FAO (1999), afirma que la expansión de las ciudades está impulsada por el crecimiento económico y/o por la migración de las zonas rurales a las urbanas y periurbanas, cuando las oportunidades de empleo agrícola y rural disminuyen o no aumentan al mismo ritmo que el crecimiento demográfico.

Otros factores que pueden contribuir a la rápida expansión urbana son el malestar social, las catástrofes naturales (sequías) y la falta de oportunidades de educación y de servicios médicos en las zonas rurales.

Como consecuencia de la migración de la población rural a los centros urbanos, se han agudizado los problemas de marginalidad y pobreza en las grandes ciudades, ya que; generalmente los migrantes urbanos se ubican preferentemente en la periferia de las ciudades que es el lugar donde nace la agricultura urbana.

En este sentido FAO (1999), señala que hasta hace poco, la pobreza era sinónimo de medio rural, pero la rápida urbanización de muchos países en desarrollo, ha dado origen a una amplia categoría de pobres de las zonas urbanas. Según las previsiones, la población urbana en todo el mundo se duplicará en un plazo de 30 años, pero el número de pobres de las zonas urbanas crecerá a un ritmo mayor.

2.1.1.1 Repercusiones del crecimiento demográfico para las zonas urbanas. Una de las mayores preocupaciones de los gobernantes actuales, es otorgar un suministro de alimento sano y nutricionalmente adecuado a los habitantes de las ciudades, como también la superación de la pobreza representa una meta a cumplir.

Como respuesta a lo anterior FAO (1999), menciona que el desempeño de esta tarea en condiciones de crecimiento y congestión, exige que los encargados de adoptar políticas, aprovechen las oportunidades para integrar la ordenación de los recursos y las actividades de planificación, comprendiendo las posibles vinculaciones entre las zonas rurales y urbanas y previendo los cambios en las necesidades de los ciudadanos del país, tanto rurales como urbanos.

El crecimiento de la agricultura urbana, menciona FAO (1999), se debe en parte a su adaptabilidad y movilidad en comparación con la agricultura rural. A medida que las ciudades se expanden físicamente, las fronteras entre actividades urbanas, periurbanas y rurales se diluyen y confunden, ofreciendo oportunidades para establecer relaciones ventajosas entre el medio rural y lo urbano.

2.2 Agricultura urbana.

En las zonas rurales existe una producción importante de cultivos destinados a la alimentación de la familia; sin embargo, en las áreas urbanas esta situación no siempre se da, teniendo que comprar la totalidad de los alimentos. Al existir un bajo poder adquisitivo por parte de los pobladores urbanos, los problemas de mal nutrición se acrecientan.

En este sentido SIAU y YURJEVIC (2000), mencionan que la

producción de alimentos al interior de los asentamientos urbanos de bajos ingresos parece ser una de las estrategias más importantes para superar de manera considerable los problemas del hambre y eventualmente, contribuir al mejoramiento económico de los pobladores mediante la comercialización de los productos allí producidos.

Según lo anterior, la agricultura urbana podría ser reconocida como una herramienta para mitigar algunos de los impactos negativos de la pobreza, particularmente el hambre y la generación de recursos económicos.

No obstante lo anterior, el desarrollo de este tipo de agricultura intensiva debe ser lo suficientemente productiva y eficiente como para competir con otras actividades que se dan en el entorno local o zonal, que podrían generar más ingresos para las familias.

SIAU y YURJEVIC (2000), en una serie de estudios apuntan que la agricultura urbana está dominada por producciones a pequeña escala, con una base geográfica en permanente cambio y que obtiene mayores producciones por unidad de superficie, que los sistemas tradicionales de producción agrícola.

Es necesario destacar que por lo general la agricultura urbana ocupa mano de obra femenina e invierte bajo capital e insumos; presenta bajo riesgo y generalmente genera un impacto beneficioso sobre el medio ambiente local.

2.2.1 Características de la agricultura urbana. Sobre la base de diversos antecedentes, SIAU y YURJEVIC (2000), establecieron una serie de características que posee la agricultura urbana, las cuales se enuncian a continuación.

- La agricultura urbana se desarrolla dentro de los límites o en los

alrededores de las ciudades de todo el mundo, e incluye los productos de las actividades agropecuarias, pesqueras y forestales, que se desarrollan en zonas urbanas y periurbanas.

- Con frecuencia, en una sola ciudad y cerca de ella existen múltiples sistemas agrícolas y hortícolas.
- El territorio comprendido dentro de los límites oficiales de una ciudad varía enormemente entre países y puede estar más o menos edificado.
- La distinción entre zonas "urbanas" y "periurbanas" depende de la densidad, los tipos y las modalidades de uso de la tierra, que determinan las limitaciones y oportunidades para la agricultura.

Es claro apreciar, según SIAU y YURJEVIC (2000), que este tipo de agricultura tiene características bien definidas, es necesario hacer notar que una familia que produce lechugas por ejemplo en el patio de su casa, desarrolla claramente la agricultura urbana, en cambio una familia que posee una parcela donde produce lechugas en ésta y vende la producción en el jardín de su casa no desarrolla agricultura urbana, ya que la producción no la realiza al interior ni en la periferia de la ciudad. Este tipo de diferencias es necesario tenerlas claras para entender bien el concepto de agricultura urbana.

2.2.1.1 Ventajas de la agricultura urbana. La agricultura urbana al igual que la agricultura tradicional genera una serie de ventajas, entre las cuales se destacan:

- Acceso a los mercados de consumo.
- Menor costo de envasar, almacenar y transportar los alimentos;
- Posibles empleos e ingresos agrícolas.
- Los consumidores de escasos recursos monetarios tienen la oportunidad de obtener alimentos por medios distintos al mercado tradicional.
- Disponibilidad de alimentos frescos y perecederos.

- Proximidad a los servicios, incluidas las instalaciones de tratamiento de desechos.
- Posibilidades de recuperación y reutilización de desechos.

A su vez, SIAU y YURJEVIC (2000), en estudios realizados en Chile, señalan que la producción intensiva de hortalizas en espacios domésticos, presenta ventajas comparativas en varios aspectos:

- Económicas: Bajo costo del sistema; permite nuevas posibilidades de ingreso al núcleo familiar; utiliza los recursos disponibles, suelo, desechos y mano de obra.
- Nutricionales: contribuye a satisfacer necesidades nutritivas básicas de la familia; permite variar la dieta; consumo de hortalizas de alta calidad y sin productos químicos; importante aporte en programas de desarrollo para mujeres, niños y alcoholísticos.
- Agronómicas: aumenta la capacidad productiva por área; optimiza el uso de los recursos naturales; utiliza técnicas sencillas; ocupa menos de la mitad de agua que en el sistema convencional; el suelo aumenta constantemente su fertilidad; minimiza los problemas de malezas, insectos y enfermedades; permite una cosecha escalonada en el tiempo.
- Sociales: favorece el diálogo y la integración familiar; fuente de trabajo comunitario; es un trabajo recreativo y útil.

Además, SIAU y YURJEVIC (2000), señalan que dentro de los aspectos económicos, la alta rentabilidad de la mano de obra sobre el trabajo realizado, es uno de los principales factores que logra la agricultura urbana. Esto, sumando a requerimientos moderados de destreza para el desarrollo de estas prácticas, la hacen apropiada para ser implementada en sectores populares.

2.2.1.2 Desventajas de la agricultura urbana. Según INFANTE (2000), como

se mencionó antes la agricultura urbana genera ventajas, pero tal como la agricultura tradicional, también lleva incluida desventajas, las cuales se mencionan a continuación.

- Riesgos para el medio ambiente y la salud, derivados de prácticas agrícolas y acuícolas inadecuadas.
- Aumento de la competencia por la tierra, el agua, la energía y la mano de obra.
- Reducción de la capacidad del medio ambiente, para absorber la contaminación.

Por su parte, SIAU y YURJEVIC (2000), mencionan las principales dificultades o desventajas que presenta la adopción de esta práctica productiva, y éstas son las siguientes:

- Requiere de tiempo y esfuerzo en su establecimiento y mantención.
- Escasez de herramientas, material vegetal, estiércol y animales.
- Miedo al fracaso y vergüenza de utilizar el espacio casero.
- Requiere un cambio de mentalidad.
- Falta de interés en el caso de estar cerca a zonas hortícola.

2.2.2 Características del agricultor urbano. El agricultor urbano posee una serie de características, que lo hacen especial entre sus congéneres urbanos. La principal es la gran necesidad de salir de la pobreza, en que se encuentran sumidos, lo cual los hace ser muy permeables a nuevas tecnologías que les ayuden a cumplir sus objetivos.

No obstante lo anterior, es necesario observar que se puede diferenciar a dos tipos de agricultores; los que adoptan la agricultura urbana como una manera de superar la pobreza y los que la adoptan como una forma de hacer

un buen negocio y encontrar en ésta un retorno económico interesante. Es importante destacar que el primer tipo de agricultor, una vez alcanzado el objetivo de superación de la pobreza, podría transformarse en un microempresario de la agricultura urbana, pudiendo encontrar en ésta una forma de generar recursos económicos estables.¹

Por su parte, SIAU y YURJEVIC (2000), señalan que el grado de organización social a nivel local determina por una parte, la fuerza reivindicativa que pueda tener la comunidad para influir en políticas sociales territoriales, de educación, salud y servicios. Por otra parte, también estará determinada la capacidad creativa grupal para lograr mayor conocimiento técnico, para la resolución de problemas (lo que incluyen el diseño de propuestas), capacidad de acceder a fuentes de financiamiento, formas colectivas de implementación, entre otras.

2.2.2.1 Eficiencia agrícola de los productores urbanos. Uno de los rubros que tiene mayor importancia es la horticultura, la cual consiste básicamente en la producción de hortalizas, ha crecido en las ciudades y en torno a ellas, en muchos países en desarrollo. La gran diversidad de especies utilizadas en la horticultura permite obtener productos, empleo e ingresos durante todo el año. Los cultivadores se han percatado de que es posible practicar la horticultura intensiva en pequeñas parcelas, si se hace un uso eficiente de los recursos limitados de agua y tierra.

FAO (1999), menciona que las especies hortícolas tienen un rendimiento potencial considerable y pueden dar hasta 50 kg de productos frescos por metro cuadrado al año, según la tecnología aplicada. Además, debido a su breve ciclo, permiten responder rápidamente a las necesidades

¹ BLANCO, G. (2001). Ing. Agr. Universidad Austral de Chile, Instituto de Ciencias Sociales. Valdivia. Comunicación personal.

urgentes de alimentos (diversas especies pueden cosecharse de 60 a 90 días después de sembrarlas). Las hortalizas de hoja, proporcionan ganancias rápidas para cubrir las necesidades diarias de dinero en la familia, con el fin de comprar otros alimentos. Dado que son productos especialmente perecederos, las pérdidas poscosecha pueden reducirse considerablemente cuando la producción está emplazada cerca del lugar de consumo.

FAO (1999), señala como una de las principales eficiencias de los productores urbanos, es el hecho que pueden lograr una eficiencia real empleando con fines productivos recursos insuficientemente utilizados, como terrenos baldíos, aguas residuales tratadas, desechos reciclados y mano de obra desempleada. La productividad puede ser hasta 15 veces superior a la producción por acre de la agricultura rural, aunque los rendimientos se resienten a menudo por el uso de insumos inferiores o insuficientes, la utilización de variedades deficientemente adaptadas, una ordenación insatisfactoria del agua y la falta de conocimientos agrícolas.

Por último, se puede decir que los agricultores urbanos suelen utilizar técnicas de elaboración y almacenamiento que requieren pocos insumos. Se ha estimado que más del 90 % de los hogares dedicados a la agricultura urbana conservan y almacenan también parte de su producción. Sin embargo, en el caso de las ventas al mercado, incluso de alimentos callejeros, las cantidades que pueden producirse y entregarse sin una infraestructura de transporte, distribución y comercialización, tienen límites.

FAO (1999), señala que para solucionar los problemas de límites de comercialización y distribución, se podría apoyar con micro crédito para almacenamiento y refrigeración, de este modo aumentarían considerablemente los ingresos de los agricultores urbanos y mejoraría la inocuidad de los alimentos que expenden los vendedores callejeros, quienes se abastecen en

gran medida de la producción alimentaria urbana.

2.3 Agricultura urbana y los consumidores.

Como la agricultura urbana se realiza al interior o en la periferia de las ciudades, es posible que los productos generados por este tipo de agricultura tengan la probabilidad de estar contaminados, ya sea por aguas o algún tipo de abono domiciliario.

2.3.1 Alimentos inocuos y nutricionalmente adecuados. La agricultura urbana puede contribuir a la seguridad alimentaria en muchas formas. Aumenta la cantidad de alimentos disponibles para los pobres de las zonas urbanas y aumentan el grado de frescura de los alimentos perecederos, que llegan a los consumidores urbanos, incrementando la variedad general y el valor nutritivo de los alimentos disponibles. Tanto la disponibilidad de alimentos como los ingresos de los hogares agrícolas pobres, son considerablemente mayores que los de los hogares que no practican la agricultura.

FAO (1999), hace referencia a que la producción hortícola y pecuaria intensiva, que prospera en las zonas periurbanas, emplea mano de obra y produce productos con alto valor agregado que previsiblemente generarán ingresos y rendimientos razonables.

2.3.2 Sostenibilidad del medio ambiente urbano para la sociedad. Es importante hacer notar lo señalado por SIAU y YURJEVIC (2000), donde sostienen, que la agricultura urbana como toda nueva iniciativa tiene detractores, las cuales han expresado sus dudas acerca de la contribución de la agricultura urbana a la sostenibilidad del medio ambiente de las ciudades, en el sentido del mantenimiento de la cantidad y calidad de los recursos naturales urbanos. De hecho, los recursos básicos (agua, suelo) que son necesarios para

la producción agrícola están en competencia con otras necesidades urbanas prioritarias (uso del agua para beber y con fines industriales, construcción de infraestructura, etc.).

En este sentido FAO (1999), hace referencia a la ordenación óptima de los recursos urbanos, la cual requiere una planificación del aprovechamiento de la tierra que considere la agricultura como parte integral del sistema de recursos naturales urbanos y a la vez mantenga un equilibrio entre las interacciones contrapuestas y sinérgicas de los usuarios de esos recursos (agua, tierra, atmósfera, desechos).

Considerando este último aspecto FAO (1999), afirma que entre las ventajas de una ordenación apropiada, se incluyen un mejoramiento del funcionamiento hidrológico gracias a la conservación del suelo y el agua, mejorar el microclima, economías en los gastos de eliminación de los desechos urbanos reciclados (aguas residuales y desechos sólidos), mejorar la biodiversidad y el aumento del valor recreativo y estético de los espacios verdes.

Como es sabido, el principal peligro de la utilización de aguas residuales, es la contaminación de los alimentos con microorganismos patógenos y la aparición de enfermedades transmitidas por el agua. El uso de aguas negras no tratadas o tratadas de modo inadecuado con fines de riego, lleva asociado un alto riesgo de infección y un riesgo entre medio y bajo de infección con bacterias entéricas y virus.

Otro aspecto importante de destacar está relacionado a los riesgos para la salud y el medio ambiente, que se derivan de los sistemas de producción agrícola en zonas urbanas, son el resultado de un uso inadecuado o excesivo de insumos agrícolas (plaguicidas, nitrógeno, fósforo, materia orgánica sin tratar

que contienen residuos nocivos, como por ejemplo metales pesados).

FAO (1999), hace referencia en particular, a los productos (especialmente las hortalizas de hoja), que pueden contaminarse como consecuencia de un uso excesivo de productos químicos pulverizados. Además, cuando no se dispone de espacio y equipos apropiados, los métodos intensivos de producción pecuaria pueden ocasionar enfermedades zoonóticas y problemas de salud pública veterinaria.

Otro aspecto importante de destacar en la sostenibilidad del medio ambiente urbano para la sociedad, es el acceso a la tierra en todo momento ya que encontrar precios asequibles es prácticamente inexistente para los agricultores urbanos, e incluso para algunos agricultores rurales.

En este sentido FAO (1999), señala la fragilidad de la agricultura urbana, debido principalmente a la inseguridad que tienen los agricultores urbanos de la posesión de sus terrenos. La amenaza de perder el acceso a sus parcelas y de verse obligados a suspender sus actividades productivas, se cierne sobre muchos agricultores urbanos de ambos sexos. Esto último como consecuencia directa del crecimiento que tienen las áreas urbanas.

2.4 Evolución de la agricultura urbana en Chile.

En Chile, la agricultura urbana nace cuando el Fondo de las Naciones Unidas para la Agricultura, se especializa en la creación de huertos hidropónicos populares a mediados de la década de los ochenta.

Actualmente el Movimiento Agroecológico Chileno (MACH), es un ente de coordinación de 26 instituciones que trabajan en el tema de la agroecología en todo Chile. Entre todas esas instituciones, por lo menos seis de ellas tienen

actividades relacionadas con la agricultura urbana, en Santiago, Valparaíso y Temuco. El MACH agrupa a las instituciones en cuatro áreas temáticas: investigación, capacitación, sector agrario y educación.

Otro organismo relacionado, es el Consorcio Latinoamericano de Agroecología y Desarrollo (CLADES) que agrupa a varias instituciones de todos los países de América Latina en temas de investigación, capacitación, difusión en el desarrollo sustentable y agroecología. Ellos ya han hecho investigaciones en Chile, en términos del crecimiento de la agricultura urbana, impacto en el consumo y los ingresos de las familias, la ocupación, etc.

Por otra parte, en el país el Centro de Educación y Tecnología (CET), ha venido estudiando y desarrollando por alrededor de 12 años propuestas tecnológico-productivas, que maximicen los recursos propios del poblador urbano, a la vez que mejoren la nutrición, el espacio físico y, eventualmente, contribuyan a generar ingresos económicos a las familias. Las propuestas de la agricultura urbana implementadas en varias comunas de Chile, constituyen un conjunto de actividades productivas y tecnológicas, cuyo eje central es el problema alimentario.

En este aspecto MONTERO (1997), plantea que, a partir de una estrategia tecnológica productiva, basada en principios agroecológicos, es posible desarrollar un camino de superación de la pobreza que fortalezca la capacidad organizativa y de gestión de los pobladores, mejorando el hábitat de la ciudad y creando una cadena de iniciativas económicamente viables.

Este enfoque dice MONTERO (1997), pone a la superación de la pobreza en la perspectiva de creación de riqueza, considerando los recursos humanos, materiales, sociales, e institucionales como fuentes generadoras de bienestar.

2.4.1 Algunas experiencias en agricultura urbana. El interés del CET por lograr un impacto importante en la calidad de vida de las familias participantes, le ha llevado a definir una propuesta que incluye, en una buena parte de los casos, los siguientes componentes: el huerto familiar intensivo; la crianza de aves, de conejos, de abejas; el manejo frutal y algunas tecnologías alternativas.

2.4.1.1 Centro de Educación y Tecnología. Este centro tiene como finalidad desarrollar propuestas tecnologico-productiva, de tal modo que los pobladores maximicen sus recursos.

El Centro de Educación y Tecnología (CET), es una institución que cuenta en total con 27 empleados-profesionales en todo Chile; cada uno de estos profesionales está capacitado profesionalmente para trabajar en rubros como producción de hortalizas en camas orgánicas, en invernaderos, elaboración de compost, crianza de gallinas, conejos y chanchos; así como también cuenta con técnicos especializados en procesamiento y transformación de frutas, construcción de infraestructura adecuada, laboratorios de control de plagas y otros aspectos que demuestran un trabajo serio.

En este sentido MONTERO (1997), a partir de un estudio realizado en la zona central da a conocer los siguientes resultados:

- A partir de una superficie de suelo de 11,05 m² (una cama alta más pasillos laterales) se obtuvo 177,4 kg de 14 cultivos hortícolas: (acelga, arveja, betarraga, brócoli, cebolla, cilantro, espinaca, haba, lechuga, rabanito, repollo, repollito de bruselas, tomate, zanahoria), utilizando para ello 6,05 jornadas hombre, 14,1 m³ de agua y 0,36 m³ de compost, durante el ciclo de cultivos correspondientes a un año.
- Los requerimientos de consumo de hortalizas de una familia compuesta por

cinco miembros (360 kg hortalizas/año), serían cubiertos con la producción de dos camas altas, necesitándose para ello: un promedio de 16,2 minutos al día de trabajo, un volumen anual de agua de 28,2 m³ y 0,72 m³ de compost y un costo anual de \$1.982.

- Los productos hortícolas obtenidos bajo tecnología orgánica, en general, no presentaron problemas de calidad comercial, y si a esto se le agrega el hecho de estar exentos de contaminantes químicos y bacteriológicos resultan ser excelentes en cuanto a calidad biológica.
- En general, el variado sistema de control de plagas y enfermedades que excluyó el uso de plaguicidas químicos, logró un buen control de las mismas, sin afectar mayormente la calidad y rendimiento de las hortalizas.
- Según la Razón Equivalente del Area (REA) que permite comparar producciones bajo monocultivo con rendimientos obtenidos en sistemas de policultivos por unidad de superficie, se concluyó que el sistema de cultivo intercalado practicado en las camas altas requiere de 2,34 veces menos superficie para obtener una producción semejante a la obtenida con las mismas especies cultivadas aisladamente.
- La incorporación de la tecnología orgánica en la producción de hortalizas en el huerto familiar, significaría un enriquecimiento de la dieta, un mayor uso y valoración del trabajo y una ayuda a la economía familiar, aspectos todos que tendrían especial importancia para los sectores socio-económicos bajos del país.

2.4.1.2 Caso Tomé. MONTERO (1997), da a conocer una experiencia destacable de la agricultura urbana en Chile; ésta experiencia realizada también con el apoyo del CET en la ciudad de Tomé, plantea que para una familia que

cuenta con una superficie de 57,5 m², (la distribución de esta superficie se detalla en el Cuadro 1), en la cual puede incluir una huerta orgánica para la producción de hortalizas, aves, conejos y abejas.

El sistema se basa en la diversificación espacial y temporal, la mantención de altas tasas de reciclaje de desechos animales, vegetales y de residuos orgánicos domiciliarios, la optimización en el uso del espacio y la implementación de tecnologías de bajo costo.

Según desglosa MONTERO (1997), en el Cuadro 1, la producción de hortalizas considera 13 especies distintas. La crianza de aves incorpora un total de 11 aves de postura doble propósito de la raza Rhode Island Red, además de mantener aves destinadas a la reproducción del sistema y aves en crecimiento. La producción de conejos, se basa en razas medianas, doble propósito, mestizas, produciendo 36 gazapos destinados al sacrificio anualmente. La producción de miel utiliza cuatro colmenas modernas.

CUADRO 1 Producción de alimentos en condiciones urbanas.

Producto	Superficie (m ²)	Producción (kg)	Consumo Familiar (kg)	Diferencia Consumida(kg)
Hortaliza orgánica	40,5	534,6	354,0	180,6
Carne conejos	7,0	53,4	53,4	0
Huevos gallinas	6,0	114,9	40,1	74,8
Carne	-	28,8	28,8	0
Miel abejas	4,0	90,0	66,0	24,0
Total	57,5	821,7	542,3	279,4

FUENTE: MONTERO (1997).

La implementación de estos sistemas, le permite a la familia producir alrededor de 821 kg de alimento durante el año (Cuadro 1). En éste se observa

el fuerte aporte derivado de la producción de hortalizas.

Es importante hacer una comparación entre los sistemas campesinos y urbanos, MONTERO (1997), muestra la experiencia de familias que han implementado tecnologías agrícolas urbanas por más de 10 años, donde se ha visto la productividad posible de alcanzar.

CUADRO 2 Productividad alcanzada en un programa de seguridad alimentaria urbana y su comparación con sistemas campesinos y comerciales.

Producto	Indicador	SISTEMA				
		Urbano			Campesino	Comercial
		Año 1	Año 2	Año 3	Año 1	Año 1
Hortalizas	kg/m ²	4,1	8,7	8,7	-	16
Huevos	% Postura	-	50	52	19,4	70
Carne pollo	g/día	-	9,17	12,3	8,12	40
Carne conejo	g/día	-	-	-	s/dato	30
Pan	kg/día	0,55	1,27	1,53		

- Sin información

FUENTE: MONTERO (1997).

Según el Cuadro 2, la masificación del plan sobre seguridad alimentaria en Tomé, ha identificado que las productividades son alcanzadas satisfactoriamente al tercer año de iniciado el programa. Esta capacidad generada es particularmente importante, debido a que permite conocer el

período de tiempo necesario sobre el cual deben diseñarse los programas de capacitación y seguimiento (MONTERO 1997).

MONTERO (1997), señala que, aún cuando las productividades son alcanzadas, no necesariamente significa que las familias logren las cantidades anuales de alimento propuesto. Para esto, es necesario realizar una estrategia que aumente la implementación tecnológica para obtener una producción apropiada en cada una de las familias. Esto se ha facilitado a través de la implementación del Fondo para la Innovación Tecnológica, el cual es un sistema de crédito autogestionado por los pobladores para la finalidad descrita.

En el mismo cuadro se demuestra que los sistemas productivos no son una simple réplica desde el sector rural o de sistemas más intensivos. En efecto, los sistemas campesinos y comerciales corresponden a dinámicas distintas, ubicando, en este caso, al sistema productivo urbano en una situación intermedia.

Es interesante ver el aspecto productivo de las hortalizas en la agricultura urbana y el aporte que éstas dan a la economía de las familias, entre los meses de diciembre a abril, en la misma ciudad de Tomé, el que se puede observar en el Cuadro 3, en este se presenta la producción de hortalizas por mes para el total del huerto, que consistía en cultivos de lechuga, acelga, apio, albahaca, cilantro, rabanito, betarraga, cebolla, tomate, ají, pimentón, melón, pepino, poroto verde.

La mayor producción según explican SIAU y YURJEVIC (2000), correspondió a lechugas, por su alto aporte inicial y por su permanencia en el tiempo a través de las diversas variedades sembradas. Inmediatamente le sigue el tomate, con un alto aporte desde febrero a abril. Después vienen la betarraga y la acelga, las cuales presentan un aporte más o menos constante y siempre

superior a 1 kg mensual (a excepción del mes de diciembre). Estas cuatro especies aportaron el 76% de la producción total del huerto, es decir, más de las 3/4 partes.

CUADRO 3 Producción total de hortalizas por mes y su participación porcentual al total producido (g en verde).

Mes	Total Hortalizas	Hortalizas (%)
Diciembre	9.570	14,13
Enero	8.330	12,30
Febrero	21.717	32,06
Marzo	18.860	27,84
Abril	9.258	13,67
Total	67.735	100,00

FUENTE: SIAU y YURJEVIC (2000).

2.4.2 Problemas en la implementación de la agricultura urbana. Dentro de los problemas gravitantes para la puesta en marcha de programas masivos de agricultura urbana, destaca, fundamentalmente, la falta de políticas claras que normen el uso de tierras en las áreas urbanas. Políticas que deben abordar temas tales como las condiciones para la tenencia de animales en sectores poblados, las normas en el manejo de los desechos, la comercialización, el acceso a la tierra para el desarrollo de agricultura urbana, entre otros.

En este mismo sentido SIAU y YURJEVIC (2000), señalan que la falta del recurso tierra, es un factor importante y tal vez más específicamente, la falta de oportunidades de acceso a la tierra. En la mayoría de los países, un número de personas relativamente pequeño es propietaria de un gran porcentaje de la tierra. Pareciera ser que acciones de gobierno son necesarias para dar

oportunidades de acceso a la tierra, para el desarrollo de prácticas de agricultura urbana. La agricultura urbana es una alternativa técnica productiva para la subsistencia y, como tal, no es capaz de generar ingresos para comprar tierras.

MONTERO (1997), señala que la falta de agua es otro aspecto frecuentemente señalado como dificultad, especialmente en zonas semiáridas o secas. Este punto parece posible de ser abordado a través de algunas alternativas técnicas, tales como la elección de especies vegetales más adaptadas a esas zonas, manejo de épocas de siembra, construcción de pozos de agua y de métodos de cosecha de aguas lluvia, etc. No obstante, éste es un punto de dificultad importante.

2.5 Metodología de muestreo “Snowball” (bola de nieve).

BLACK y CHAMPION (1976), señalan que el muestreo bola de nieve, es usado cuando a menudo no existe una lista adecuada que pudiera ser utilizada como marco muestral. Por lo tanto este método es ideal para la obtención de grupos numéricamente pequeños, como es el caso de la agricultura urbana en la comuna de Valdivia.

Esta técnica como lo indican los autores anteriores, es aplicada en primer lugar a negocios relativamente pequeños y organizaciones industriales, o situaciones donde se espera que “n” no exceda de 100. Por supuesto, mientras más pequeña la organización, más fácil se ven los patrones organizacionales como resultado de los procesos de selección sociométrica.

2.5.1 Ventajas del “Snowball”. Para BLACK y CHAMPION (1976), el sondeo “Snowball” tiene las siguientes ventajas:

- Es útil cuando los sujetos potenciales de investigación son probablemente escépticos del investigador.
- Puede usarse solamente cuando los miembros de la muestra están implicados en un tipo de red que comparten las características de interés. Esto es una fortaleza y una debilidad potencial del método.
- Revela una red de contactos que pueden ser estudiados o el conocimiento comercial existente sobre la competencia.

2.5.2 Desventajas del “Snowball”. Es importante hacer notar que el sondeo “Snowball” posee a la vez desventajas:

- Una desventaja potencial es que solamente incluyen a aquellos que están conectados a una red de individuos o supone un nivel mínimo de conocimiento entre pares.
- No permite al investigador usar métodos estadísticos de probabilidad. Los elementos incluidos como parte de una muestra no son extraídos aleatoriamente. Ellos son dependientes de las elecciones subjetivas de los respondientes originalmente seleccionados.
- Cuando la muestra excede cierto tamaño límite, la técnica es difícil de aplicar.

3. MATERIAL Y METODO

3.1 Material.

El material considerado en el presente trabajo de investigación, está referido a la presencia de la agricultura urbana en la ciudad de Valdivia, para la obtención de los siguientes objetivos:

- Identificar al grupo de productores que realizan agricultura urbana en la ciudad de Valdivia.
- Caracterizar el perfil del productor dedicado a la agricultura urbana.
- Caracterizar social, económica y productivamente las empresas dedicadas a la agricultura urbana en la ciudad de Valdivia.
- Definir la estructurar el empleo originado por un grupo de empresas dedicadas a la agricultura urbana en la ciudad de Valdivia.

Como no existe en el país una base de datos referida a la agricultura urbana, en la primera etapa, se realizó un sondeo tipo “Snowball” (bola de nieve), el cual es útil cuando existe escasa información para poder determinar un marco muestral.

En una segunda etapa de la investigación, se aplicó una encuesta estática, al grupo de agricultores urbanos.

Con el fin de entregar la mayor información posible extraída del instrumento aplicado y aunque no es parte de los objetivos planteados, se considera relevante incluir en esta investigación antecedentes sobre: fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas, canales de comercialización y

expectativas de las empresas.

3.1.1 Area geográfica de estudio. El estudio se llevó a cabo en la ciudad de Valdivia, comuna y provincia del mismo nombre; en este se consideró a un grupo de personas que realizan agricultura al interior de la ciudad, seleccionados, a través del sondeo “Snowball”. Considerando el plano regulador vigente de la ciudad de Valdivia, se seleccionaron los agricultores que se encuentran al interior y en la periferia de dicha ciudad.

Para este estudio se consideró como periferia el área comprendida por el límite urbano actual y hasta 3 km hacia el exterior de este límite, debido a que en este momento el plano regulador actual está sufriendo modificaciones (Decreto municipal N°069 del 11 septiembre de 2002), como consecuencia del crecimiento que ha experimentado la ciudad de Valdivia en los últimos años.²

3.1.2 Universo de estudio. El universo de estudio estuvo constituido por todos los agricultores que según la definición de agricultura urbana calificaron para el estudio y que fueron determinados por la metodología “Snowball”.

Para poder acotar la población a estudiar, se decidió considerar los siguientes supuestos:

- Que lo producido por los agricultores urbanos sea comercializado.
- Que la venta de sus productos sea relevante a la economía familiar (mayor al 50% de los ingresos familiares) en la época de mayor producción.
- Que produzcan al interior de la ciudad o en la periferia en un radio no superior a tres kilómetros a la redonda.

² CARDENAS, S. (2002). Ilustre Municipalidad de Valdivia, Departamento de Obras. Valdivia Comunicación personal.

Una vez aplicado el sondeo “Snowball”, el universo de estudio estuvo constituido por 26 agricultores urbanos. Concluido este sondeo, los seleccionados conformaron un grupo de 22 agricultores urbanos (Figura 1), debido a que los cuatro restantes no cumplían con las características deseadas, o supuestos anteriormente mencionados.

3.1.3 Muestra. La muestra es igual al catastro determinado a través del sondeo “Snowball”, que fue igual a 22 agricultores urbanos.

En el sondeo “Snowball”, se realizaron siete preguntas básicas a cada uno de los agricultores urbanos, que fueron las siguientes:

- 1 Nombre.
- 2 Dirección.
- 3 ¿Los ingresos de la agricultura urbana son relevantes para la economía familiar?
- 4 ¿Rubro agrícola al cual se dedica?
- 5 ¿Con cuántas personas trabaja?
- 6 ¿Conoce a otra persona que trabaje dentro de la ciudad con sus características?
- 7 ¿Estaría dispuesto a contestar un cuestionario que será utilizado como material de información para un trabajo de tesis?

En el Anexo 1, se indica el listado de empresas agrícolas urbanas, según sondeo “Snowball”.

Por otra parte, a través del mismo sondeo, se pudo conocer la actividad agrícola a la cual se dedican los 26 agricultores urbanos determinados por el sondeo (Figura 2).

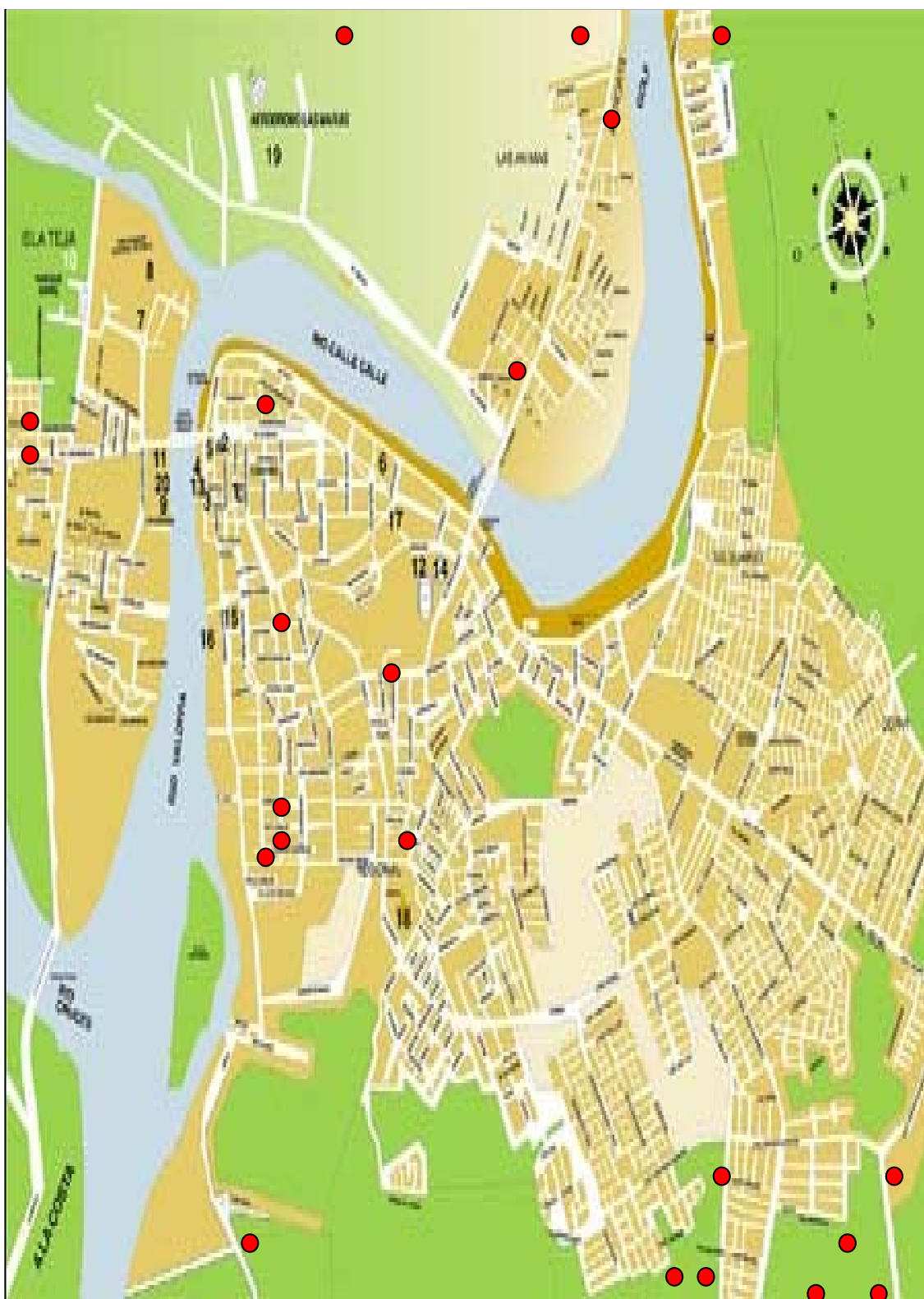


FIGURA 1 Plano de localización de un grupo de agricultores urbanos en la ciudad de Valdivia.

Posteriormente se aplicó una encuesta estática, con el fin de lograr los objetivos planteados en esta tesis (Anexo 2).

3.1.4 Otros materiales. Plano regulador de la ciudad de Valdivia, computador, impresora, software Winword 7.0 (Microsoft Excel y Microsoft Photo Editor), máquina fotográfica y vehículo para visitar a los agricultores urbanos y aplicarles el cuestionario.

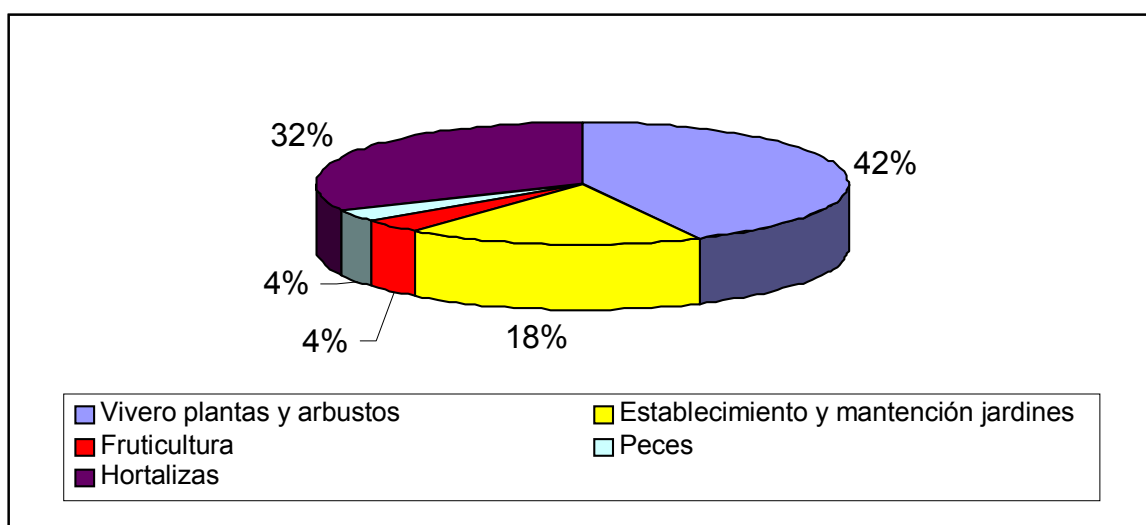


FIGURA 2 Actividad realizada por el grupo de estudio en la ciudad de Valdivia.

3.1.5 Financiamiento. Esta investigación, es parte de un proyecto financiado por la Dirección de Investigación y Desarrollo (DID), de la Universidad Austral de Chile (UACH), “Análisis socioeconómico y productivo de la micro y pequeña empresa agrícola generadora de empleo en la Provincia de Valdivia”. (N°- 5-200206).

3.2 Método.

La metodología para resolver cada uno de los objetivos específicos

propuestos es la siguiente:

3.2.1 Sondeo “Snowball”. Debido a que no existe en la ciudad de Valdivia una base de datos sobre agricultura urbana, es que se aplicó el sondeo tipo “Snowball”, durante los meses de mayo y junio del año 2002, basado en el autor BLACK y CHAMPION (1976).

El punto de partida para la aplicación de esta metodología, fue el contacto con un vivero ubicado en el interior de la ciudad, donde se le preguntó si conocían a otra persona que trabaje dentro de la ciudad con sus características. Esta pregunta permitió construir una muestra de 26 agricultores con características similares.

3.2.2 Encuesta estática estructurada. Basados en el autor HYMAN (1984), se preparó una encuesta estática (Anexo 2), que abordó los objetivos planteados en ésta investigación, con el fin de aplicarla a cada uno de los agricultores urbanos determinados a través del sondeo “Snowball”.

3.2.3 Procesamiento de la información: Posteriormente a la aplicación del cuestionario, la información fue procesada principalmente por estadística descriptiva, basada en el autor HERNANDEZ *et al.*, (1991), que busca especificar propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno, para luego ver la relación que existe entre ellos.

4. PRESENTACION Y DISCUSION DE RESULTADOS

4.1 Características sociales, económicas y productivas de un grupo de empresas dedicadas a la agricultura urbana.

Para poder lograr los objetivos propuestos en esta investigación, como punto de partida se realizó un sondeo “Snowball”, que se realizó entre los meses de mayo y junio del año 2002, mediante el cual se pudo determinar a un total de 26 agricultores urbanos. Este sondeo concluyó una vez que no se obtuvieron nuevos agricultores y se empezaron a repetir los ya señalados.

Identificados los agricultores urbanos, de acuerdo a las características previamente señaladas, se efectuó la encuesta estática entre los meses de agosto y septiembre del año 2002.

Como es frecuente, dentro de una población existen diferencias entre sus componentes, es así como los agricultores urbanos que se ubican en la ciudad de Valdivia presentan diferencias tanto sociales, económicas y productivas. Para poder hacer un análisis más acabado de estas diferencias se hace necesario tratar las características individualmente, así como las variables que las componen.

4.1.1 Características del productor dedicado a la agricultura urbana.

Como punto de partida de este análisis, se caracterizó a los agricultores urbanos, para lo cual se utilizaron variables como edad, sexo, estado civil, nivel de escolaridad, profesión y motivación inicial, para dedicarse a la agricultura urbana.

4.1.1.1 Edad. A través de la presente investigación, se pudo constatar que la edad promedio de los agricultores urbanos de la ciudad de Valdivia es de 48 años y las edades en que estos fluctúan va de los 25 a 73 años.

Para poder realizar un análisis de la variable edad, se usaron los rangos que se observan en el Cuadro 4. En éste es posible observar claramente que el mayor porcentaje (40,9 %) de los agricultores urbanos tiene una edad que está en un rango entre 56 y 73 años y en el mismo cuadro, que el menor porcentaje (13,6 %) está entre los 46 a 55 años; ello indica claramente que no hay una distribución homogénea en la edad de los agricultores urbanos de la ciudad de Valdivia.

CUADRO 4 Distribución de los agricultores urbanos, según edad.

Edad	Agricultores urbanos	
	(N°)	(%)
25 - 35 años	6	27,3
36 - 45 años	4	18,2
46 - 55 años	3	13,6
56 - 65	7	31,8
66 - 75	2	9,1
Total	22	100,0

El presente estudio, se puede comparar con lo señalado por la COMISION NACIONAL PARA LA MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA, (CONAPYME) (2000), la cual señala que la mayor parte de los microempresarios se encuentran en edades productivas que fluctúan entre los 20 y 59 años de edad, coincidiendo con lo obtenido en el presente estudio, donde un 77% de los agricultores urbanos encuestados estaban en este rango

de edad.

4.1.1.2 Sexo. Uno de los aspectos importantes de analizar son las relaciones de genero existentes en una determinada actividad. Hoy en día, en los grandes centros urbanos, la mujer en muchos casos, se ha convertido en una importante proveedora para su familia, lo cual ha incidido positivamente en los nuevos roles que tiene la mujer en la sociedad actual.

En la Figura 3, el 18,2 % de los agricultores urbanos son mujeres y el 81,8 % son hombres; estos valores dan a conocer que en el caso de la ciudad de Valdivia el sexo masculino es el predominante en el ámbito de la agricultura urbana, tal como lo es en la agricultura rural; lo anterior es coincidente con lo expresado por MUJICA (2001), él que indica que tradicionalmente han sido los hombres los que han formado las empresas, debido principalmente a su rol proveedor de la familia.

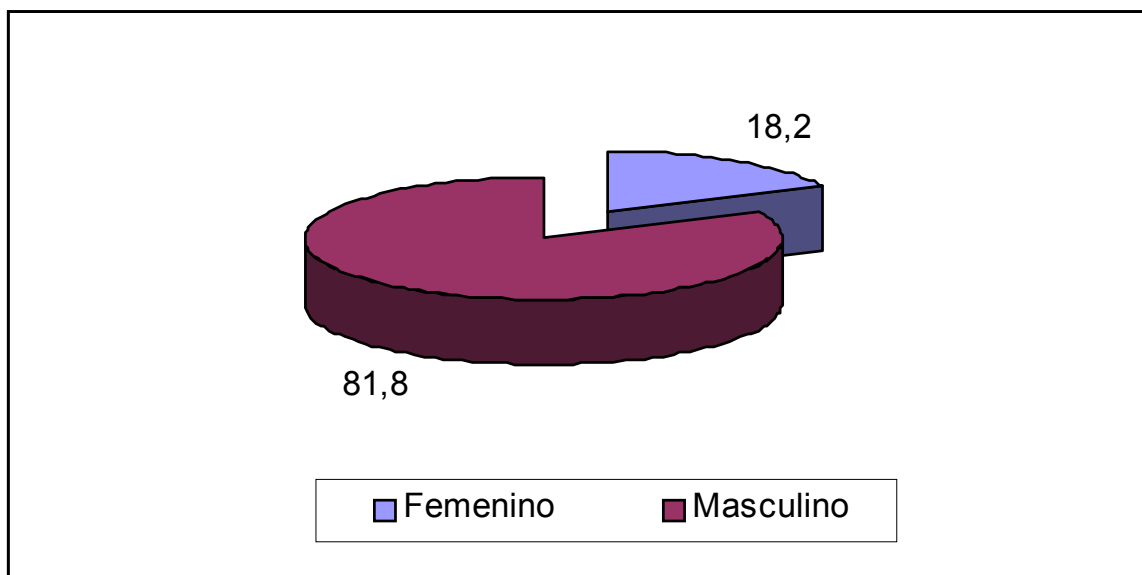


FIGURA 3 Distribución de los agricultores urbanos, según sexo.

Por otra parte el resultado de la presente investigación, se contrapone a los resultados encontrados por CAMINO (2002), quien en la caracterización de

microempresas en la ciudad de Valdivia, encontró que el porcentaje de mujeres era mayor (37 %) a lo determinado en este estudio.

En la presente investigación, las mujeres sólo representan un 18,2 % de los agricultores urbanos encuestados, sin embargo, MUJICA (2001) apunta a que en las últimas décadas las empresarias mujeres han ido en aumento; esto se comprueba en el presente estudio, ya que en algunos casos fueron hombres los que iniciaron el negocio de agricultura urbana, pero por alguna u otra razón posteriormente las esposas (9%), tomaron el mando de dichas empresas.

4.1.1.3 Estado civil. En el presente estudio, como se puede ver en el Cuadro 5, el mayor porcentaje de los agricultores urbanos son casados (72,7 %), y sólo el 27,3 % de los encuestados están solteros.

Del total de los hombres empresarios encuestados (18), el 27,7 % de ellos es soltero y solo 1 de las empresarias encuestadas lo es.

PERALTA (2001), señala que existe un paradigma que dice que las mujeres forman o son dueñas de empresas, después de una separación conyugal, aseveración que no concuerda con lo encontrado en este estudio.

CUADRO 5 Estado civil de los agricultores urbanos.

Estado civil	Agricultores urbanos	
	(N°)	(%)
Soltero	6	27,3
Casado	16	72,7
Total	22	100,0

En la literatura actual, no hay un estudio relacionado con el estado civil de los microempresarios varones.

4.1.1.4 Escolaridad. En el Cuadro 6, se observa un aspecto importante, el 40,9 % de los agricultores urbanos posee enseñanza universitaria completa, el 22,7 % posee enseñanza técnica completa, el 13,7 % posee enseñanza media completa, el 13,7 % posee enseñanza básica completa y sólo el 4,5 % posee enseñanza básica incompleta. Es importante destacar que un alto porcentaje de los agricultores urbanos tienen una profesión universitaria y técnica.

CUADRO 6 Nivel de escolaridad de los agricultores urbanos.

Nivel Escolaridad	Agricultores urbanos	
	(N°)	(%)
Básica incompleta	1	4,5
Básica completa	3	13,7
Media incompleta	0	0,0
Media completa	3	13,7
Técnica incompleta	0	0,0
Técnica completa	5	22,7
Universitaria incompleta	1	4,5
Universitaria completa	9	40,9
Total	22	100,0

Como se puede ver, existe una amplia gama de nivel educativo en los agricultores urbanos, desde aquellos que tienen un escaso nivel educacional, hasta algunos que poseen estudios superiores, lo que concuerda claramente con lo expresado por MELLADO (1995), donde indica que dentro de los empresarios existe una marcada diferenciación en lo relacionado al nivel de escolaridad, además éste señala que cada día son más los empresarios que poseen estudios superiores, ya sea técnicos o universitarios, lo que concuerda con los resultados obtenidos en la presente investigación.

4.1.1.5 Profesión y/o actividad. Este punto está directamente relacionado con el anterior, el Cuadro 7, señala que el 27,3 % de los agricultores urbanos son agrónomos, el 13,7 % son técnicos agrícolas y 9,1 % de los encuestados son ingenieros forestales, esto indica que el 50 % de los encuestados tiene una profesión directamente relacionada con el área agrícola, lo que explicaría de alguna u otra manera el porque se convirtieron en microempresarios agrícolas dentro o en la periferia de la ciudad de Valdivia.

De igual modo, del Cuadro 7 se desprende que el 22,7 % de los encuestados no tienen profesión y que dedican su tiempo por completo a la agricultura urbana, el 9,1 % de los agricultores urbanos son profesores que actualmente no ejercen su profesión y dedican la totalidad de su tiempo a la agricultura urbana, por último el 9,1 % de los encuestados son comerciantes.

CUADRO 7 Profesión y/o actividad de los agricultores urbanos.

Profesión	Agricultores urbanos	
	(N°)	(%)
Paisajista	1	4,5
Productor televisión	1	4,5
Profesor	2	9,1
Ing. Forestal	2	9,1
Comerciante	2	9,1
Técnico agrícola	3	13,7
Sin profesión	5	22,7
Ing. Agrónomo	6	27,3
Total	22	100,0

Es importante rescatar que los agricultores urbanos presentan un elevado nivel educacional, lo cual puede deberse al fácil acceso que tienen hoy

en día a establecimientos de educación superior, como lo son universidades e institutos profesionales, lo cual se contrasta con la agricultura tradicional, donde no tienen un fácil acceso a la educación.

4.1.1.6 Motivación inicial para dedicarse a la agricultura urbana. Como se puede notar en el Cuadro 8, la razón principal de los encuestados para dedicarse a la agricultura urbana fue la mejora económica, la cual representa un 31,8 % del total de los agricultores encuestados. Un 18,2 % señaló que la razón principal fue la tradición familiar, mientras que igual proporción fue simplemente por “hobby”. El 13,6 % señaló que la razón para dedicarse a la agricultura urbana fue la satisfacción personal y por último, se puede señalar que las relaciones personales y la cercanía a la ciudad representaron un 9,1 %.

Es importante destacar, que como se indicó anteriormente existe un alto porcentaje de los agricultores urbanos que son ingenieros agrónomos y alrededor del 50% son profesionales del área silvoagropecuaria, los cuales al no encontrar un trabajo estable, se vieron en la necesidad de iniciar su propio negocio y encontraron aquí una manera digna de ejercer una profesión para la cual se prepararon, por lo tanto la falta de un trabajo estable motiva de alguna forma la creación de microempresas.

Los resultados obtenidos en la presente investigación concuerdan con lo señalado por MUJICA (2001), el cual señala que en la mayoría de las ocasiones las personas pasan de trabajadores dependientes, a empresarios, por un problema social, que muchas veces puede estar relacionado por la falta de oportunidades laborales o simplemente por una necesidad personal de independencia económica con el riesgo que ello conlleva.

El mismo autor, además menciona que en muchos casos, los nuevos microempresarios ocupan los ahorros de muchos años de trabajo para

emprender una microempresa.

CUADRO 8 Razones por las cuales se dedicaron a la agricultura urbana.

Razón	Agricultores urbanos	
	(N°)	(%)
Relaciones personales	2	9,1
Cercanía ciudad	2	9,1
Gusto propio	3	13,6
“Hobby”	4	18,2
Tradición familiar	4	18,2
Mejora económica	7	31,8
Total	22	100,0

4.1.2 Características sociales y de organización de un grupo de empresas dedicadas a la agricultura urbana. Para poder caracterizar social y organizacionalmente a las empresas, se analizaron variables tales como el tiempo que llevan en el negocio, estilo de empresas, jornada de trabajo, asociatividad así como las fortalezas y debilidades de las empresas agrícolas urbanas.

4.1.2.1 Años de permanencia en el negocio. Este estudio dió a conocer que las empresas que se dedican a la agricultura urbana tienen una gran movilidad; durante un año existe la posibilidad que una o más empresas dejen la agricultura urbana, como también existe la posibilidad que una o más empresas entren, al sector como agricultores urbanos.

Como muestra la Figura 4, existen dos extremos marcados, dos empresas que llevan un año en el negocio y otra que lleva 73 años como agricultor urbano; cabe destacar que para el último agricultor el negocio pasó de generación en generación, incluso sobrellevando el crecimiento de la ciudad.

De la Figura 4 y Cuadro 9, también es posible notar que la mayoría de los agricultores urbanos (10) tienen una antigüedad inferior o igual a 5 años, los 12 agricultores restantes tienen una permanencia en el negocio, que fluctúa entre los 7 y 73 años. Específicamente, dentro del grupo de menor experiencia, la antigüedad de 3 años es la más común.

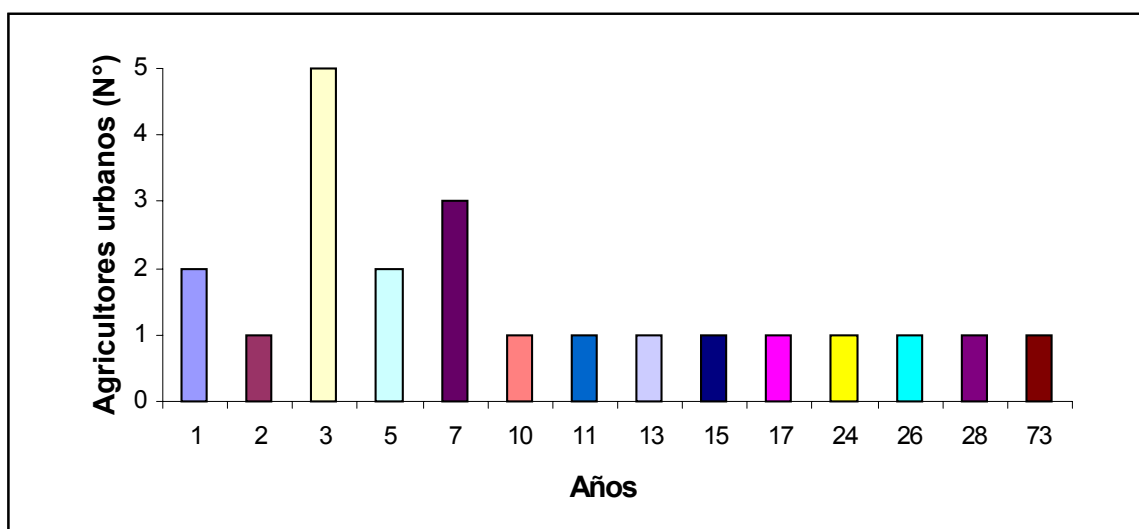


FIGURA 4 Años de permanencia en el negocio.

CUADRO 9 Rango de años de permanencia en el negocio.

Años	Agricultores urbanos	
	(Nº)	(%)
1 – 5	10	45,5
6 – 10	4	18,2
11 – 15	3	13,6
16 y más	5	22,7
Total	22	100,0

Por último, uno de los aspectos importantes de destacar, está relacionado con la obtención de créditos en entidades bancarias, variable que

podría incidir en la antigüedad que tengan como empresarios, en este negocio.

4.1.2.2 Estilo de empresas. Como se puede advertir en el Cuadro 10, la condición de empresas familiares y no familiares representan un porcentaje del 50 % cada una.

Los resultados obtenidos en esta investigación son opuestos a lo expresado por KETS DE VRIES (2001), él cual señala que el 80 % de las empresas existentes son de carácter familiar.

CUADRO 10 Estilo de empresa.

Estilo de empresa	Empresas agrícolas	
	(N°)	(%)
Familiar	11	50
No familiar	11	50
Total	22	100

Es importante señalar lo expresado por MUJICA (2001), el cual hace referencia a los posibles conflictos familiares que se podrían producir, al trabajar en familia, donde se pone en riesgo a la microempresa familiar.

CUADRO 11 Tipo de empresas que representan los agricultores urbanos.

Tipo empresa	Empresas agrícolas	
	(N°)	(%)
Formal	14	63,6
Informal	8	36,4
Total	22	100,0

Según lo señalado por WAISSBLUTH *et al.*, (1994), las microempresas

familiares son un esfuerzo realizado en conjunto por el núcleo familiar y hoy en Chile son un importante pilar en la economía y la generación de empleo.

Respecto a las empresas formales e informales, como resultado de la presente investigación, en el Cuadro 11, se observa claramente que los agricultores urbanos formales representan ampliamente la mayoría, con un 63,6 %, las cuales entregan boletas por los servicios y productos vendidos, o sea tienen iniciación de actividad en el rubro agrícola, a la vez un porcentaje (36,4 %) importante de estos agricultores son informales, es decir aquellas que no entregan boletas.

4.1.2.3 Jornada de trabajo diario realizada por el agricultor urbano. Como se puede observar en el Cuadro 12, un alto porcentaje (50 %) de los agricultores urbanos trabaja diariamente más de una jornada al día, estos son los agricultores que se dedican por completo a este tipo de agricultura, un 27,2 % de los agricultores trabaja entre $\frac{3}{4}$ y 1 jornada al día. El 13,7 % de los agricultores encuestados trabaja entre $\frac{1}{4}$ y $\frac{1}{2}$ jornada al día, por último un 9,1 % de los agricultores trabaja menos de $\frac{1}{4}$ jornada al día.

CUADRO 12 Jornada de trabajo realizada diariamente por los agricultores urbanos.

Jornadas / día	Agricultores urbanos	
	(N°)	(%)
1/4	2	9,1
1/4 -1/2	3	13,7
3/4 –1	6	27,2
> 1	11	50,0
Total	22	100,0

Es importante resaltar que existen agricultores que tienen un trabajo remunerado estable, por tal razón una vez acabada su jornada laboral retoman

su trabajo en el propio negocio.

Por otra parte, los agricultores tradicionales trabajan todos los días de la semana. En el mundo rural no existen grandes distracciones que saquen del trabajo a los agricultores; en cambio, en la agricultura urbana este fenómeno no se manifestaría claramente, debido a que existe innumerables distracciones y actividades complementarias. En el Cuadro 13, se puede observar que lo expuesto anteriormente no se ve reflejado en el presente estudio, ya que un alto porcentaje de los agricultores urbanos (54,5 %) trabajan los siete días de la semana, un 27,3 % trabaja seis días a la semana y por último un igual número de agricultores, 9,1 %, trabaja cinco y dos días, respectivamente.

CUADRO 13 Numero de días semanales destinados al trabajo en sus empresas por parte de los agricultores urbanos.

Días / semanas	Agricultores urbanos	
	(N°)	(%)
7	12	54,5
6	6	27,3
5	2	9,1
2	2	9,1
Total	22	100,0

4.1.2.4 Asociatividad de las empresas agrícolas urbanas. Este punto es relevante de abordar en ésta investigación, puesto que hoy en día la asociatividad, en muchas ocasiones es una condición necesaria e importante. En la presente investigación se observó que ninguno de los agricultores urbanos está en algún tipo de asociación formal.

La relevancia de establecer asociaciones estratégicas entre agricultores urbanos en general, se presenta como una herramienta posible de incorporar

en los sistemas productivos, que permite, mediante asociaciones por rubro, obtener una mejor comercialización de sus productos, vía la generación de un poder de negociación más importante. Sin embargo, se pudo observar que existe un apoyo entre ellos en temas específicos, sin necesariamente asociarse formalmente.

WERNER-WILDNER (2001), menciona que si las empresas se mantienen aisladas corren el riesgo de desaparecer, ya que no tienen posibilidad de acceder a tecnologías y mejores perspectivas de mercado, de ahí la importancia de la asociatividad entre los agricultores urbanos con rubros productivos similares.

4.1.2.5 Fortalezas y debilidades de la empresa agrícola urbana. Una de las maneras que tienen los empresarios de ir evolucionando en el mundo empresarial, es darse cuenta de cuales son las fortalezas para sacar partido de ellas. Para esto, se hace necesario tener un conocimiento acabado de su empresa.

En la Figura 5, se observa cuales son las fortalezas más frecuente que autodefinieron los mismos agricultores encuestados.

En el presente estudio, la fortaleza más recurrente entre los agricultores encuestados fue la manera de administrar su negocio (72,7 %), lo cual es positivo, ya que se han dado cuenta que éste es un factor importante en el éxito de sus empresas, el administrar el dinero, el tiempo y el recurso humano y hacerlo lo más eficiente posible, es una prioridad para el grupo de agricultores.

En la misma Figura 5, el recurso humano representa al 59,1 % de los encuestados, para ellos los trabajadores son un pilar importante dentro de su empresa, tanto en lo laboral como en lo personal.

El 54,5 % de los encuestados piensa que sus costos de producción son una fortaleza, al hacer un análisis de los retornos versus los costos incurridos en la producción.

Importante es el hecho, que sólo el 36,4 % de los encuestados cree que la infraestructura que poseen es una fortaleza, y que un 31,8 %, piensa que la comercialización es una fortaleza en su negocio.

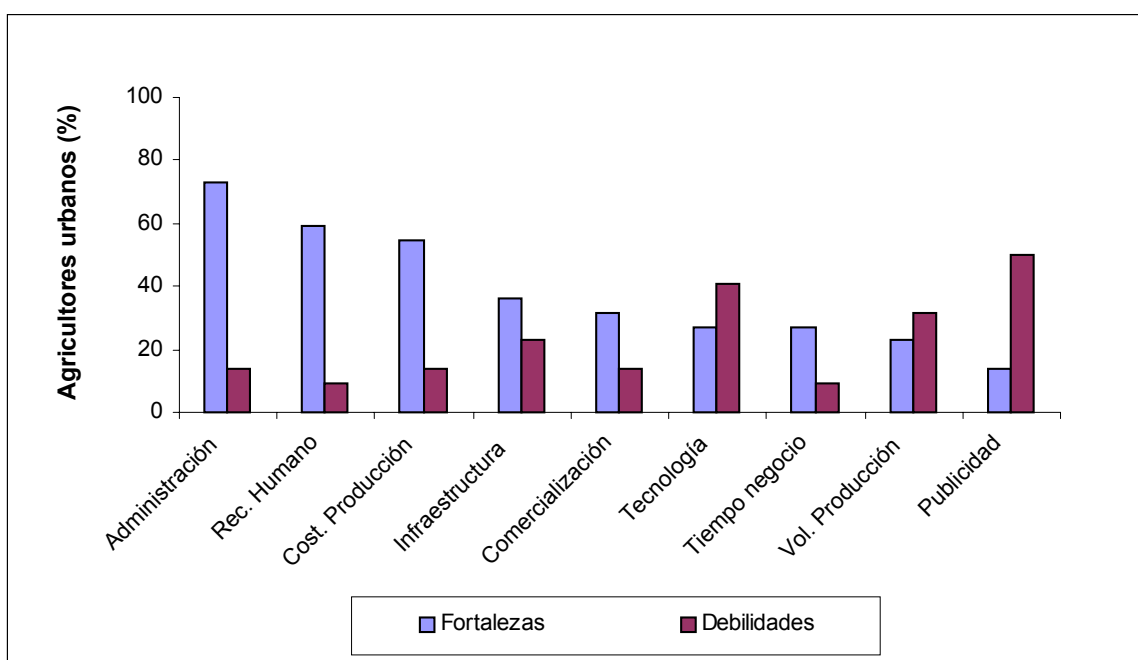


FIGURA 5 Fortalezas y debilidades de las microempresas.

El 27,3 % piensa que la tecnología que utilizan en su producción y el tiempo que llevan en el negocio, son una fortaleza para su empresa agrícola, sin embargo, para la tecnología es superior el porcentaje que ve esta característica como debilidad.

Para el 22,7 % de los agricultores, los volúmenes producidos son una fortaleza, en su negocio, lo cual es importante de destacar ya que es bajo el

porcentaje de agricultores urbanos que están conforme con su producción, lo que implicaría que los restantes están bajo un nivel productivo y que de alguna u otra manera, los inspira a crecer en el futuro.

Para un 13,6 % de los agricultores encuestados la publicidad (folletos) representa una fortaleza para su negocio, siendo un medio por el cual pueden obtener un mayor volumen de ventas.

Así como es necesario conocer las fortalezas para poder evolucionar en el mundo empresarial, es importante conocer las debilidades que posee su empresa.

En lo referente a las debilidades observadas en la Figura 5, los agricultores encuestados, el 9,1 % señaló, que el recurso humano y el tiempo en el negocio, son una debilidad dentro de su empresa, principalmente, porque la mano de obra que poseen no es lo debidamente idónea para las labores que se le encomiendan.

El 13,6 % de los encuestados piensa que la forma de administrar su negocio, sus costos de producción y comercialización son una debilidad, sobre todo al encontrarse con una competencia que puede tener precios más bajos por tener costos de producción menores.

De acuerdo a la misma Figura, el 22,7 % de los encuestados piensa que la infraestructura es una debilidad, señalaron que si tuvieran la infraestructura adecuada podría producir en mejores condiciones y calidad. El 31,8 % de los encuestados piensa que los volúmenes producidos son una debilidad, principalmente debido a que en algunas temporadas han perdido dinero por la falta de producción. Por otra parte, el 40,9 % de los encuestados mencionó como una debilidad importante a la falta de tecnología, ya sea por el

desconocimiento como por la no utilización por falta de recursos económicos.

La principal debilidad como se observa en la Figura 5, es la escasa publicidad que presentan las empresas (50%). Los agricultores piensan que al tener una adecuada publicidad podrían aumentar sus ventas en forma sustancial.

4.1.3 Oportunidades y amenazas para la agricultura urbana en la ciudad de Valdivia.

Toda empresa está inmersa en un sistema social y económico, el cual presenta oportunidades y amenazas, esto no escapa a los agricultores urbanos en la ciudad de Valdivia, los cuales se ven favorecidos o afectados por el entorno que los rodea.

4.1.3.1 Oportunidades que se presentan para las empresas dedicadas a la agricultura urbana. Como se puede observar en el Cuadro 14, la principal oportunidad que ven los agricultores urbanos en la ciudad de Valdivia es el crecimiento poblacional (31,8 %), principalmente para los agricultores dedicados a la producción de plantas y arbustos ornamentales, Según el INE (2002), la población de Valdivia para el año 1992 fue de 122.168 habitantes y estimó para el año 2002 existirían alrededor de 138.255 habitantes.

El 22,7 % de los encuestados piensa que al ser una ciudad turística, tiene mejor nivel de ventas en la época estival, principalmente representados por hortalizeros. El clima favorable, la antigüedad en el rubro y los que no ven ninguna oportunidad, representan al 13,6 %. Por último un 4,5 % de los encuestados piensa que ser el único productor, como es el caso de un agricultor que cultiva frutillas, es una oportunidad para él.

Con relación al crecimiento poblacional, los resultados obtenidos, se contraponen a lo expresado por FAO (1999), el que afirma que el crecimiento poblacional es una amenaza para la agricultura urbana, debido principalmente a que se van ocupando los nichos en los cuales se podría establecer algún tipo de cultivo.

Como se puede observar, cada uno de los encuestados tiene a su parecer oportunidades distintas a sus pares, lo que coincide con lo expuesto por LAMBIN (1991), quien menciona que cierta ventaja u oportunidad puede ser muy atractiva para una persona, pero para otro no lo es tanto.

CUADRO 14 Oportunidades estimadas por el agricultor urbano para la empresa en Valdivia.

Oportunidad	Agricultores urbanos	
	(N°)	(%)
Crecimiento poblacional	7	31,8
Ciudad turística	5	22,7
No ve oportunidades	3	13,6
Clima favorable	3	13,6
Antigüedad	3	13,6
Unico productor	1	4,5
Total	22	100,0

Por último es importante destacar lo señalado por el BANCO ESTADO DE CHILE (BECH) (s.f.), el cual menciona que las oportunidades que poseen las empresas son la serie de políticas gubernamentales de apoyo a la empresa, ya sea en la obtención de créditos, acceso a ayuda tecnológica y comercialización.

4.1.3.2 Amenazas que se presentan para los empresarios dedicados a la

agricultura urbana. Para los agricultores urbanos de la ciudad de Valdivia, la principal amenaza como se observa en el Cuadro 15, es la competencia, que representa al 36,3 % de los encuestados; el 27,2 % de los encuestados piensa que el producir un producto que no es de primera necesidad es una amenaza. Por otra parte, tanto la situación económica como el no ver amenazas representan el mismo porcentaje (13,7 %) y por último el 9.1 % de los encuestados piensa que el clima es una amenaza.

Como se puede observar en el Cuadro 15, y que coincide con lo expuesto por WILSON (1989), la principal amenaza está dada por la competencia.

CUADRO 15 Amenazas para las empresas en estudio.

Amenazas	Agricultores urbanos	
	(N°)	(%)
Competencia	8	36,3
Producir bien suntuario	6	27,2
No ve amenazas	3	13,7
Situación económica	3	13,7
Clima	2	9,1
Total	22	100,0

4.1.4 Características económicas de las empresas agrícolas urbanas.

Dentro de las características económicas, se consideran algunas variables que se detallan a continuación.

4.1.4.1 Origen del capital inicial. En el presente estudio, se pudo determinar, que un 77,3 % de los agricultores urbanos inició su negocio con fondos propios,

sólo un 18,2 % de los agricultores urbanos optaron a un crédito, para iniciar su negocio y un 4,5 % tuvieron otro tipo de financiamiento, que para el caso de ésta investigación fueron aportes familiares, se puede decir por último que hay diferencias en cuanto al origen del capital inicial (Cuadro 16).

La gran mayoría de los empresarios señala PARAGUAS CLUB (2001), comienzan su negocio con capital propio, fruto del ahorro que durante años lograron capitalizar, además del temor de comenzar una microempresa con un nivel de endeudamiento importante al inicio de éste.

CUADRO 16 Origen del capital inicial.

Capital inicial	Agricultores urbanos	
	(N°)	(%)
Fondos propios	17	77,3
Créditos	4	18,2
Otros	1	4,5
Total	22	100,0

4.1.4.2 Ventas anuales netas obtenidas. Antes de abordar esta variable económica es importante definir los distintos tamaños de empresas que se desarrollan en Chile, para lo anterior CHILE, CORPORACIÓN DE FOMENTO DE LA PRODUCCIÓN (CORFO) (2000), las categoriza en grandes, medianas, pequeñas y microempresas, según las ventas anuales en UF(Cuadro 17).

Para hacer un análisis más acabado de las ventas anuales de los empresarios dedicados a la agricultura urbana en la ciudad de Valdivia, se consideró la clasificación de las unidades económicas, según ventas anuales de CORFO (2000).

De acuerdo a lo anterior, la totalidad de los agricultores urbanos estudiados en la ciudad de Valdivia están en el rango de microempresarios (Figura 6).

CUADRO 17 Clasificación de las unidades económicas, según las ventas anuales netas

Tamaño de empresa	Ventas anuales netas	
	(UF)	(M\$)
Grandes	Más de 100.001	Más 1.656.408
Medianas	25.001 - 100.000	414.114 - 1.656.392
Pequeñas	2.401 - 25.000	39.770 - 414.098
Microempresas	0 - 2.400	0 - 39.753

FUENTE: Adaptado de CORFO, (2000).

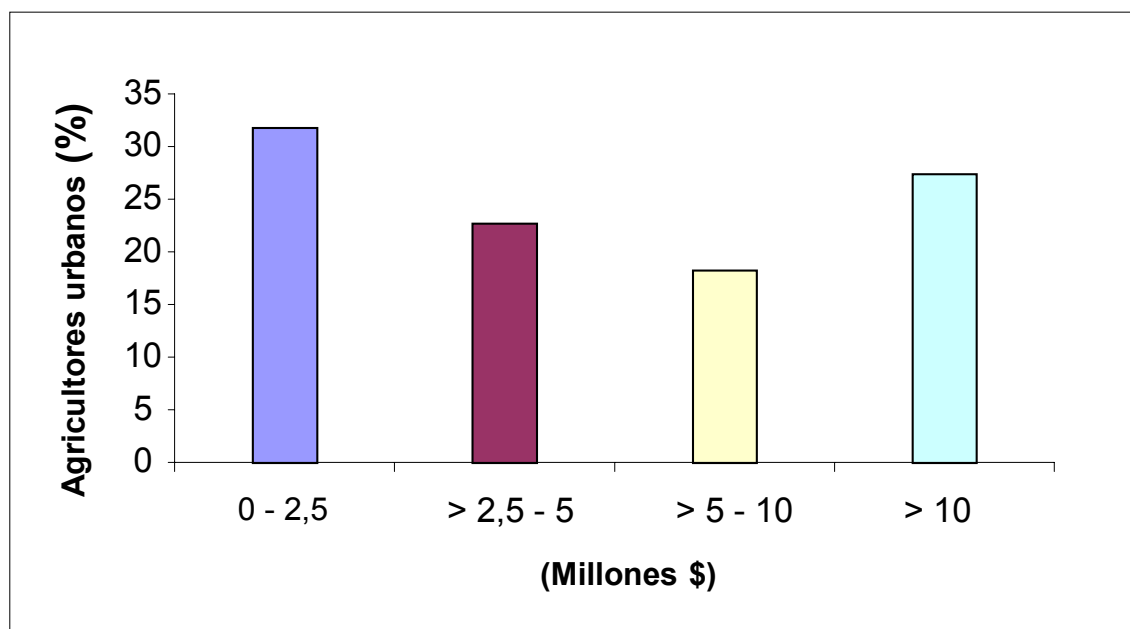


FIGURA 6 Ventas anuales netas de las microempresas en estudio.³

³ Calculado con el valor de la UF del 30/10/02 (16.563,92)

Se pudo determinar que, el 31,8 % tienen ventas netas anuales que van de 0 a 2,5 millones de pesos, el 22,7 % tienen ventas anuales netas mayores a 2,5 millones de pesos y menores de 5 millones de pesos, el 18,2 % de los encuestados tienen ventas netas anuales que van de mayor a 5 millones a 10 millones de pesos anuales y por último existe un 27,3 % que vende más de 10 millones de pesos.

Con las ventas anuales netas, es imposible estimar las ganancias de los empresarios, es lo que expresa GITMAN (1997), él cual señala que es importante conocer la relación que existe entre los beneficios netos obtenidos por las ventas y los costos de producción de los bienes y servicios puestos a la venta.

4.1.4.3 Meses de mayor venta de las microempresas. Antes de abordar este punto es importante destacar que las épocas de mayor venta están relacionadas directamente con el rubro agrícola al cual se dedican.

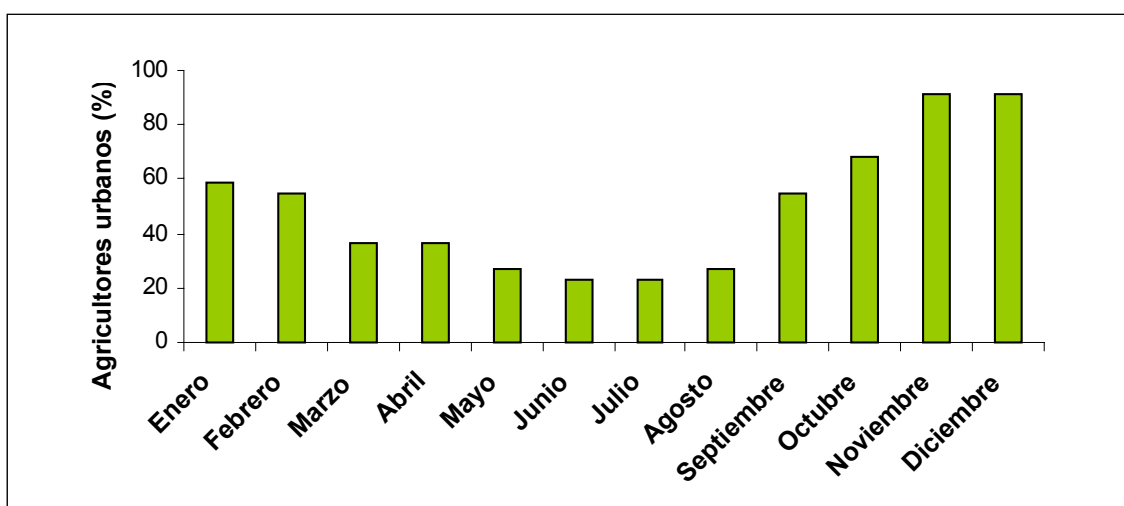


FIGURA 7 Distribución de las ventas durante el año.

Según los datos obtenidos mediante la encuesta, en la Figura 7 se puede observar que los agricultores urbanos que producen hortalizas obtienen

sus mayores ventas en los meses de primavera-verano. Sin embargo, los que se dedican al establecimiento y mantención de jardines (paisajismo), tienen su mayor actividad en los meses de primavera-verano con algo de incidencia en los meses de otoño. Por su parte, los viveristas que producen plantas y arbustos ornamentales tienen dos épocas de ventas, la comercialización de plantas ornamentales es mejor en primavera-inicio de verano y la de arbustos ornamentales aumenta significativamente en los meses de otoño. Por último las microempresas que tienen producción frutícola, los meses de mayor venta corresponden a los de primavera-verano.

4.1.4.4 Insumos y productos. Para poder desarrollar este punto, se hizo necesario diferenciar en herramientas, insumos (fertilizantes, plaguicidas) y semillas utilizadas.

CUADRO 18 Lugar de compra de las herramientas por parte de los agricultores urbanos.

Mercado	Agricultores urbanos	
	(N°)	(%)
Importación	0	0,0
Otras regiones	0	0,0
Regional	1	4,5
Local	21	95,5
Total	22	100,0

En el Cuadro 18, se observa claramente que el 95,5 % de los agricultores encuestados compra sus herramientas en el mercado local, sólo un 4,5 % de ellos adquiere sus herramientas en el mercado regional. Cabe mencionar que los agricultores urbanos no adquieren frecuentemente herramientas, ya que los años de vida útil de éstas es alto.

A través del Cuadro 19, se muestra y afirma que la mayoría de los agricultores urbanos encuestados (77,3 %) compra sus insumos en el mercado local, el 13,6 % de ellos los compra en otras regiones del país y un 9,1 % los adquiere en el mercado regional. Los insumos más adquiridos son fertilizantes, productos químicos, ya sea para controlar malezas y plagas.

CUADRO 19 Lugar de compra de los insumos por parte de los agricultores urbanos.

Mercado	Agricultores urbanos	
	(N°)	(%)
Importado	0	0,0
Regional	2	9,1
Otras regiones	3	13,6
Local	17	77,3
Total	22	100,0

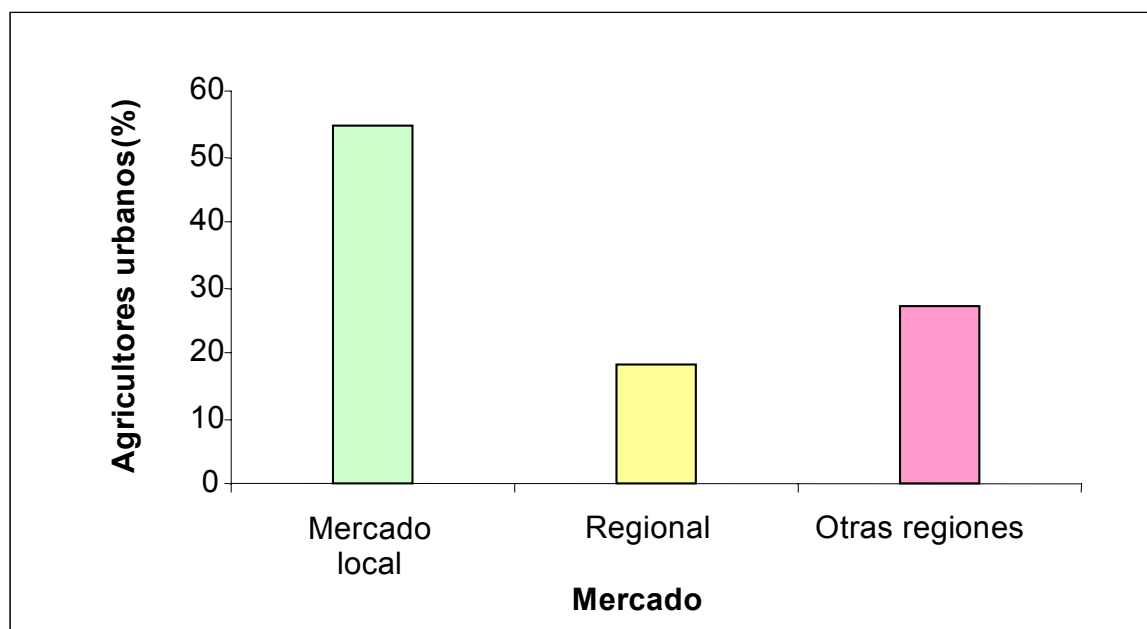


FIGURA 8 Lugar de adquisición de las semillas de los agricultores urbanos.

La Figura 8, indica que el mayor porcentaje de los agricultores urbanos encuestados (54,5 %) adquiere sus semillas en el mercado local, un 18,2 % las compra en el mercado regional, un 27,3 % las adquiere en otras regiones, a su vez, de este último porcentaje el 9,1 % las importa de otros países que por lo general son europeos.

Es frecuente que los agricultores urbanos adquieran sus productos e insumos en el mercado local, debido principalmente a las pequeñas cantidades que ellos requieren para mantener su producción, lo que concuerda con lo señalado por JIMÉNEZ (1992), quien afirma que la mayoría de los microempresarios compra sus productos e insumos en el mercado local.

Respecto a la forma de pago a proveedores, el Cuadro 20 se observa que el 54,5 % de los agricultores encuestados en la presente investigación pagan al contado los insumos requeridos para la producción o servicios que ellos realizan.

CUADRO 20 Forma de pago a proveedores.

Forma de pago	Agricultores urbanos	
	(N°)	(%)
Crédito directo	2	9,1
Documento fecha	8	36,4
Contado	12	54,5
Total	22	100,0

4.1.4.5 Formas de pago de los consumidores. La forma de pago es un punto importante en cualquier tipo de empresa, sean estas agrícolas o no. En el ámbito agrícola hay ciertos rubros productivos que requieren capital de operación para un óptimo funcionamiento, ya sea para la compra de insumos,

como para cancelar mano de obra necesaria.

En el Cuadro 21, se pueden observar los resultados arrojados por la encuesta, en el cual el 86,4 % de los agricultores encuestados le cancelan sus productos o servicios al contado y sólo a un 13,6 % de los agricultores les cancelan sus productos y servicios con documentos a fecha.

CUADRO 21 Forma de pago de los consumidores.

Forma de pago	Agricultores urbanos	
	(N°)	(%)
Crédito directo	0	0,0
Documento fecha	3	13,6
Contado	19	86,4
Total	22	100,0

Los resultados obtenidos en la presente investigación, se contraponen a lo expuesto por WILSON (1989), el cual indica que los microempresarios para poder tener un nivel de ventas aceptables otorgan créditos a sus clientes.

4.1.4.6 Contabilidad en las microempresas. En la agricultura se dan dos tipos de contabilidad: presunta y efectiva. Llevar la una o la otra depende de varias condicionantes, entre las cuales está la variable ventas netas anuales.

CUADRO 22 Contabilidad en las microempresas.

Contabilidad	Microempresas	
	(N°)	(%)
No	5	22,7
Si	17	77,3
Total	22	100,0

En el Cuadro 22, se observa claramente que hay una diferencia entre llevar o no contabilidad, ya que el 77,3 % de los agricultores encuestados lleva contabilidad en su microempresa y un 22,7 % no. Es relevante destacar que los agricultores urbanos que no llevan contabilidad, tienen un tipo de contabilidad interna mediante la cual mantiene un orden de ingresos y egresos de dinero.

4.1.5 Características productivas de las microempresas. Para poder estudiar en forma adecuada las características productivas de los microempresarios agrícolas urbanos, se analizaron las siguientes variables.

4.1.5.1 Actividad agrícola a la cual se dedican los agricultores urbanos. Como es de esperar al igual que en la agricultura, existen diferentes rubros agrícolas a los que se dedican los agricultores urbanos, ya sea por satisfacción personal o simplemente por un aspecto económico.

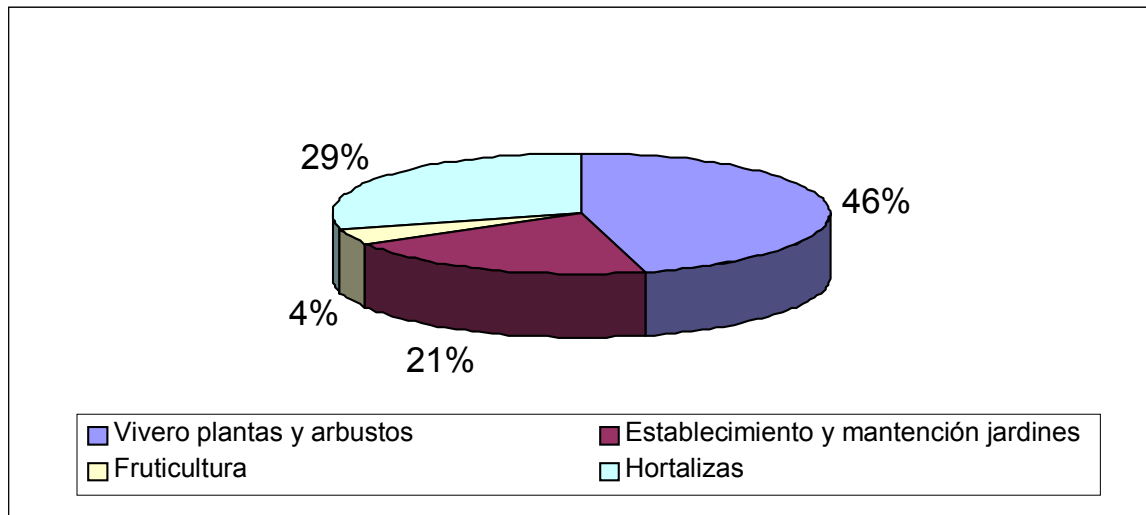


FIGURA 9 Actividad a la cual se dedican los agricultores urbanos.

En la Figura 9, se muestra el resultado de las 22 empresas agrícolas urbanas, donde un 46 % de los agricultores se dedica a la producción de plantas y arbustos ornamentales en vivero, un 29 % de los agricultores

encuestados se dedica la producción de hortalizas, un 21 % tiene como rubro agrícola el establecimiento y mantención de jardines y por último sólo un pequeño porcentaje (4 %), se dedica a la fruticultura.

Como el establecimiento y mantención de jardines es una actividad que ha tomado mucha importancia en el último tiempo, cabe destacar que en la actualidad existe un diplomado en agricultura urbana en la Pontificia Universidad Católica que está orientado a formar profesionales dedicados al paisajismo urbano (PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DE CHILE, 2003), además de una carrera de paisajismo urbano que ofrece el Instituto nacional de capacitación profesional (INACAP), (INSTITUTO NACIONAL DE CAPACITACIÓN PROFESIONAL (INACAP), 2003).

Cada agricultor opta por un rubro dado, de acuerdo a distintas variables, en las cuales se destacan la iniciativa propia y tradición familiar.

Como se puede observar en el Cuadro 23, el 27,3 % de los agricultores encuestados optaron por un rubro determinado sólo por iniciativa propia, del mismo cuadro se desprende que el 31,8 % de los agricultores mantuvo un rubro

CUADRO 23 Motivo por el cual optaron por un rubro agrícola.

Motivo	Agricultores urbanos	
	(N°)	(%)
Iniciativa propia	6	27,3
Tradición familiar	7	31,8
Otra	9	40,9
Total	22	100,0

por tradición familiar. No obstante, el 40,9 % de los agricultores, se inclinó por

una razón diferente, tales como que el 13,7 % de ellos se inclinaron por un rubro debido a la economía que éste presentaba, tanto en la producción como en la mantención. Igual porcentaje de los agricultores, optó por la facilidad que representaba el rubro productivo, un 9 % de los agricultores lo eligió por “hobby” y un 4,5 % de los agricultores simplemente por ser innovadores en rubros no existentes en la ciudad o cercanías de Valdivia.

4.1.5.2 Formas de controlar malezas. Hoy en día se encuentra muy de moda la producción limpia, en vías de mantener de la mejor forma posible el medio ambiente, lo que además permite dar un valor agregado a los productos generados por la producción limpia.

Es importante destacar el hecho que en la ciudad es más complicado utilizar libremente productos químicos, debido a la mayor cercanía a centros poblados. Además, las autoridades de salud y servicios competentes son más rigurosos en el otorgamiento de permisos, para la utilización de productos químicos, como por ejemplo en la producción de hortalizas, tratando de evitar así emisiones o sistemas que generen productos nocivos para la salud y medio ambiente.

CUADRO 24 Formas utilizadas para controlar malezas.

Forma de control	Agricultores urbanos	
	(N°)	(%)
No controla	0	0,0
Químico	4	18,2
Integrado	9	40,9
Manual	9	40,9
Total	22	100,0

En el Cuadro 24, se observa que en la agricultura urbana a pesar de estar cercana a los centros de adquisición de productos químicos, sólo el 18,2 % de los agricultores encuestados utiliza estos productos. El control manual y el integrado tienen igual importancia, en ambos casos un 40,9 % de los encuestados representa cada una de estas formas de controlar malezas.

PARRA (2001), menciona que si los empresarios no introducen las herramientas de producción limpia no solo tendrán dificultades económicas, sino que también productivas ya que estarán cada vez más atrasados en relación con otros microempresarios que realizan estas practicas.

4.1.5.3 Formas de controlar plagas y enfermedades. Como se mencionó anteriormente, cerca de los centros urbanos poblados, es muy difícil utilizar indiscriminadamente plaguicidas, además que en la última década los agricultores han ido tomando conciencia de los serios daños que se ocasionan al medio ambiente por el uso excesivo de químicos.

CUADRO 25 Formas de controlar plagas y enfermedades.

Forma de control	Agricultores urbanos	
	(N°)	(%)
Manual	2	9,1
Integrado	2	9,1
No controla	5	22,7
Químico	13	59,1
Total	22	100,0

En el Cuadro 25, se puede ver claramente que la mayoría de los agricultores urbanos (59,1%) usa el control químico como única forma de contrarrestar el ataque de plagas y enfermedades, lo que además indica que estos agricultores poseen prácticas preventivas al ataque de ciertos insectos y

hongos predominantes en una ciudad como Valdivia. Otro aspecto importante de destacar es el hecho que un 22,7 % de los agricultores urbanos no realiza ningún tipo de control en sus distintos rubros productivos. Por último, tanto el control manual como el integrado son utilizados en la misma proporción por los agricultores encuestados.

Los microempresarios, al utilizar una gran cantidad de productos químicos, para el control de plagas y enfermedades no solo incrementan los costos de producción, sino que también con el uso excesivo de químicos, las plagas podrían crear resistencia a algunos tratamientos químicos (PARRA 2001).

4.1.6 Aspectos relacionados con la comercialización. Hoy en día, uno de los problemas más graves que tienen tanto los productores rurales como urbanos, es la comercialización. La falta de una estrategia comercializadora lleva frecuentemente al fracaso de los agricultores. La venta a intermediarios, hace bajar sustancialmente los ingresos obtenidos por los agricultores, siendo ideal que de alguna u otra forma logren llegar al consumidor final.

4.1.6.1 Canales de comercialización utilizados. En la Figura 10, se aprecia claramente los distintos canales de comercialización utilizados por los agricultores urbanos.

Es importante resaltar que los agricultores utilizan más de un canal de comercialización (estrategias paralelas). Un 100 % de los agricultores llega al consumidor final, un 45,5 % vende en su propio negocio o en negocios del rubro. Ilustrando el caso anterior, existen viveristas que utilizan el vivero como centro de ventas y también entregan su producción a florerías establecidas. El uso de las ferias libres es otro canal de comercialización utilizado, un 18,2 % utiliza este canal comercializador, solo un 9,1 % de los encuestados utiliza el

supermercado como canal de comercialización, debido principalmente a la irregular forma de pago que estos tienen, principalmente son los horticultores los que utilizan este canal de comercialización.

Por último un porcentaje importante de estos agricultores (54,5 %) utilizan a los intermediarios como canal de comercialización, principalmente los viveristas.

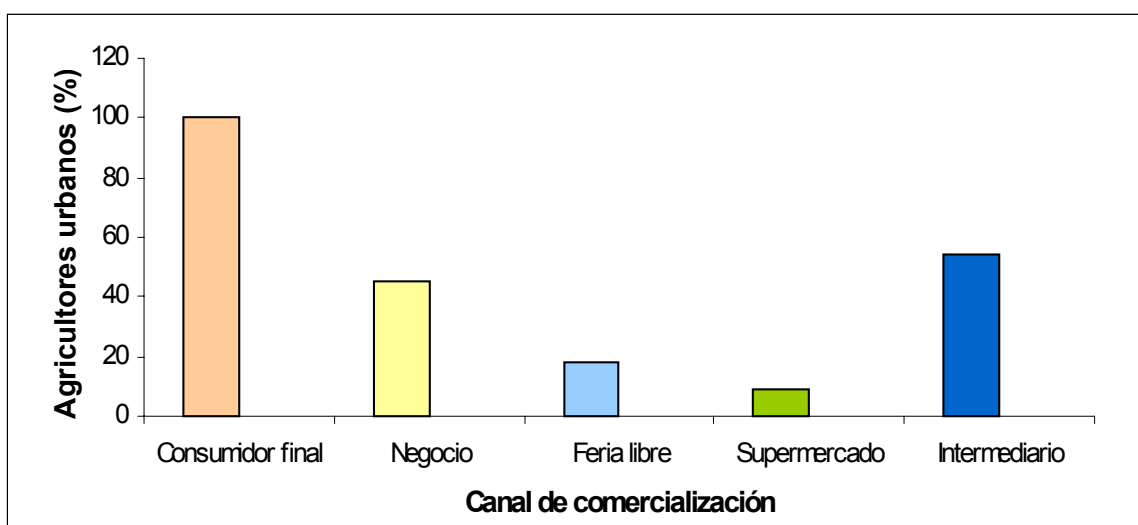


FIGURA 10 Canales de comercialización utilizados por los agricultores urbanos.

4.1.6.2 Lugar de comercialización. A través de la Figura 11, se puede decir que la mayoría de los agricultores urbanos (81,8 %) comercializa en su hogar, siendo este el principal lugar de comercialización, el 81,8 % comercializa en el mercado local, el 31,8 % de los agricultores encuestados comercializa dentro de la región y sólo el 13,6 % de los agricultores en estudio comercializa en otras regiones principalmente, la novena y décima primera región.

Como se puede observar los canales de comercialización de los agricultores urbanos son diversos, lo que concuerda por lo expuesto por

CALDENTEY *et al.*, (1987), el cual menciona que los microempresarios poseen distintos canales de comercialización, comercialización intensiva, en la cual los microempresarios tratan de comercializar su producción a través de distintos canales, comercialización exclusiva, cuando, venden su producción sólo a través de un canal de comercialización y en último caso aquellos que tienen una comercialización selectiva, los cuales venden sus productos en algunos canales determinados.

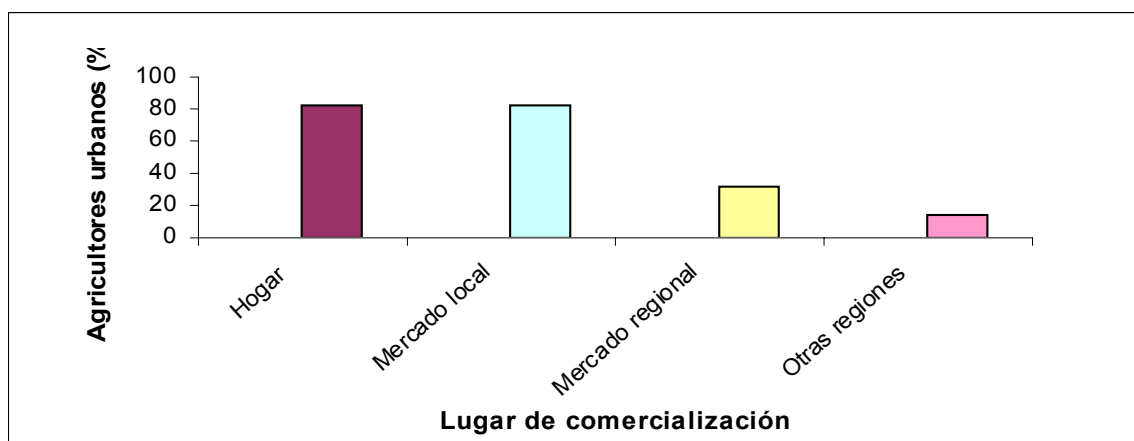


FIGURA 11 Lugar de comercialización.

4.2 Expectativas de los microempresarios agrícolas urbanos de la ciudad de Valdivia.

Un aspecto importante de recopilar a través de la encuesta realizada, fueron las expectativas que tienen los agricultores urbanos. Para tal fin y con el objeto de facilitar el análisis de este punto, se decidió hacer una diferenciación de importancia de acuerdo al tiempo en tres categorías, corto plazo (menor a dos años), mediano plazo (dos a cinco años) y largo plazo (mayor a cinco años), para las expectativas que fueron analizadas.

4.2.1 Expectativas a corto, mediano y largo plazo de los agricultores urbanos de la ciudad de Valdivia. En la Figura 12, se observa que la

infraestructura es relevante para el 77,2 % de los encuestados, de estos el 54,5 % le interesaría mejorarla en el corto plazo. Dentro de las principales perspectivas de infraestructura a corto plazo está la construcción de invernaderos por parte de los viverista, la implementación de sistemas de riego para los hortalizeros y la adquisición de maquinaria eficiente para los constructores de jardines. En el mediano plazo al 22,7 % de los encuestados le interesa mejorar la infraestructura, está representada también por viveristas, hortalizeros y paisajistas, pero con la diferencia que no tienen el capital suficiente para mejorar la infraestructura en el corto plazo.

El mejorar la tecnología es importante para el 63,6 % de los encuestados, de los cuales un 31,8 % lo realizará en el corto plazo. De estos agricultores la gran mayoría son hortalizeros, los cuales desean mejorar la tecnología de sus cultivos, implementar nuevos sistemas de almácigos, incorporar fertirrigación, son las inquietudes más frecuentes. El 22,7 % de los encuestados mejorarían su tecnología en el mediano plazo, este porcentaje está representado por paisajistas, fruticultores y hortalizeros y la principal inquietud apunta a obtener una producción con uso escaso de elementos químicos. Por último un 9,1 % de los encuestados desea mejorar su tecnología en el largo plazo, el cual es un viverista de plantas ornamentales que tiene otras prioridades en el corto plazo.

El aumentar el número de empleados está relacionado directamente con el nivel de ventas que tienen los microempresarios agrícolas urbanos, es así como solo un 22,7 % de los encuestados lo tiene en mente en el corto plazo y todos ellos son viveristas. El 9,1 % de los encuestados tiene pensado aumentar el número de empleados en el mediano plazo son los viveristas y paisajistas los que representan este porcentaje.

En la misma Figura 12, se encuentra representada la expectativa de

que los agricultores urbanos capaciten a sus empleados, un 40,1 % de los encuestados lo hará en el corto plazo, la mayor inquietud de estos está dirigido a aspectos productivos, pero también existen otros agricultores que les interesa que al menos uno de sus empleados maneje algún sistema operativo computacional. El 4,5 % tiene la expectativa de poder capacitar algún empleado en el largo plazo, para poder así delegar alguna de las funciones.

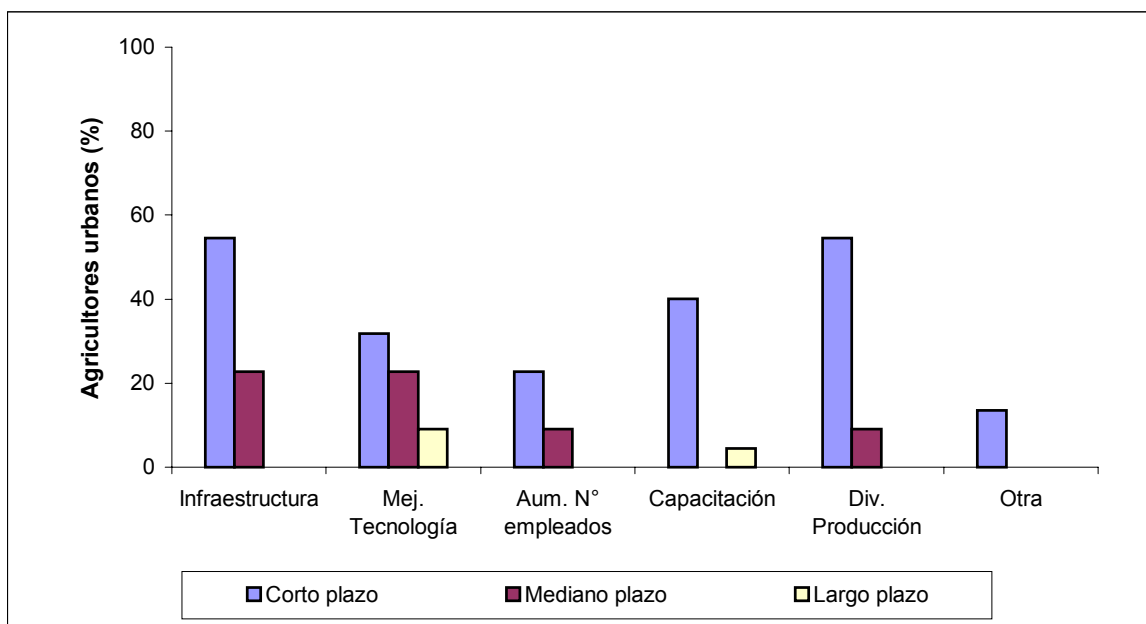


FIGURA 12 Expectativas de los agricultores urbanos.

La presente investigación concuerda con lo expuesto por OLIVARES (1995), quien señala que los microempresarios no se capacitan, ni ellos ni sus empleados, debido principalmente al costo que tiene en dinero y al tiempo que la capacitación implica. Es importante mencionar que hoy en día el Estado chileno está otorgando algunos beneficios a las microempresarios que puedan capacitar a sus empleados.

Otra expectativa que se puede observar en la Figura 12, es la diversificación de la producción; un 54,5 % de los agricultores encuestados

diversificará su producción en el corto plazo, este grupo está compuesto básicamente por viveristas, a los cuales les interesa ampliar la gama de plantas y arbustos producidos, para que de esta forma incentivar la compra de algunas especies, que no se conocen en la ciudad de Valdivia. También en este grupo hay paisajistas que les interesa poder formar un vivero y de esta manera ofrecer un servicio más completo. Por otro lado, el 9,1 % de los encuestados tiene pensado diversificar su producción en el mediano plazo.

Por último, el 13,6 % de los encuestados tiene como expectativas para el corto plazo aumentar los volúmenes producidos, la cual está representada por la opción otra, la totalidad de ellos son viveristas que la temporada 2001-2002 perdieron dinero por la falta de stock en sus respectivas microempresas.

4.3 Empleo generado por la agricultura urbana en la ciudad de Valdivia.

Hoy en día a nivel mundial las microempresas se han convertido en las principales generadoras de empleo, es así como LOPEZ (1995), señala que en muchos sectores de la población, la necesidad de empleo lo satisfacen las microempresas; en este sentido el BECH (s.f.), señala que a nivel nacional las microempresas concentran el 40 % de la fuerza laboral activa del país, seguido de la pequeña empresa con el 34 % y en menor medida por la mediana y gran empresa con un 14 y 12 % respectivamente.

CUADRO 26 Presencia de empleados en las microempresas del estudio.

Presencia	Microempresas	
	(N°)	(%)
No	3	13,6
Si	19	86,4
Total	22	100

Como se puede observar en el Cuadro anterior, un 86,4 % de los agricultores encuestados contrata personal, y un 13,6 % no contrata o trabaja solo con la familia, la cual no es remunerada. Estos resultados se contraponen a los expuestos por CAMINO (2002), la cual señala que un alto porcentaje de las microempresas en la ciudad de Valdivia, no contrata personal.

4.3.1 Empleos permanentes que genera la agricultura urbana en la ciudad de Valdivia. La totalidad de las microempresas que contratan personal, en el 100 % mantienen sus empleados durante todo el año.

Lo más importante de destacar del Cuadro 27, es el número de empleos generados por la agricultura urbana en forma permanente, que alcanza a 53 empleados, lo que es mayor a lo citado por CAMINO (2002), quien señala que en un total de 20 microempresas, éstas generan empleos para 34 personas.

CUADRO 27 Microempresas con empleados permanentes.

Empresas (N°)	Empleados (N° x empresa)	Total empleados permanentes
7	2	14
4	4	16
4	3	12
3	1	3
1	8	8
Total	19	53

Además, se confirma lo expresado por PEREZ y JOFRE (2000) y CHILE, MINISTERIO DE PLANIFICACIÓN Y COOPERACIÓN (MIDEPLAN)

(1992), los cuales afirman que las microempresas mantienen entre 1 a 9 empleados, lo que es concordante con la presente investigación.

Otro aspecto que cabe destacar, es que de las 22 microempresas en estudio, el 86,4 % tiene empleados permanentes.

4.3.2 Empleos temporales que genera la agricultura urbana en la ciudad de Valdivia. Como es de suponer al igual que en la agricultura tradicional, la agricultura urbana requiere de trabajadores temporales en determinadas épocas del año, en este sentido DONOSO *et al.*, (1996), señala que una vez terminado los requerimientos de los micropresarios, los trabajadores temporales dejan sus funciones hasta la nueva temporada.

Según el Cuadro 28, un total de 12 microempresarios necesita trabajadores temporales. De los 19 microempresarios que mantienen empleados permanentes, 12 de ellos requieren de trabajadores extras durante un periodo del año, el que se concentra en los meses de primavera y parte del verano; los rubros productivos que requieren mayor cantidad de mano de obra son los viveros de plantas ornamentales junto con los productores de hortalizas.

CUADRO 28 Microempresas con empleados temporales.

Empresas (N°)	Empleados (N° x empresa)	Total empleados temporales
8	1	8
2	2	4
1	4	4
1	10	10
Total 12		26

Como se observa en el Cuadro anterior, ocho de los microempresarios contrata una persona extra y sólo un microempresario requiere de diez trabajadores temporales.

5. CONCLUSIONES

A través de la presente investigación se pudo identificar y caracterizar a un grupo de 22 agricultores urbanos, los cuales comercializan sus productos y los ingresos que ellos perciben son relevantes para la economía familiar.

En lo concerniente al perfil del agricultor urbano, en el presente estudio fue posible constatar que el promedio de edad de los agricultores urbanos es de 48 años, el 18,2 % de los agricultores urbanos son mujeres y el 81,8 % son hombres.

El 63,6 % de los encuestados tienen estudios superiores, ya sea universitarios o técnicos, y el 50 % tienen una profesión relacionada con el área silvo agropecuaria.

La razón principal para dedicarse a la agricultura urbana fue el mejoramiento económico, la cual representa un 31,8 %. Un 18,2 % señaló que la razón principal fue tanto por tradición familiar, así como por “hobby”.

Los agricultores urbanos (45,5 %), tienen una antigüedad entre 1-5 años en el negocio, específicamente, dentro de estos la antigüedad más común es la de tres años. Los agricultores con 16 o más años en el negocio representan el 22,7 %.

Dentro de las características económicas, un 77,3 % de los agricultores urbanos inició su negocio con fondos propios y sólo un 18,2 % optaron por un crédito para iniciar su negocio.

El 31,8 % genera ventas anuales netas que van de 0 a 2,5 millones de pesos, el 22,7 % tienen ventas anuales netas mayores a 2,5 millones de pesos y menores de 5 millones de pesos, un 18,2 % de los encuestados tienen ventas anuales netas que van de los 5 millones a 10 millones de pesos anuales, por último el 27,3 % tienen ventas mayores a 10 millones de pesos. Los meses de mejor venta de los agricultores encuestados está representada por los meses de primavera verano.

En lo referente a las características productivas, un 46 % de los agricultores se dedica a la producción de plantas y arbustos ornamentales en vivero, un 29 % se dedica a la producción de hortalizas, un 21 % tiene como rubro agrícola el establecimiento y mantención de jardines y por último solo un pequeño porcentaje (4 %) se dedica a la fruticultura.

En cuanto al empleo generado por la agricultura urbana, un 86,4 % de los agricultores encuestados contrata personal, y un 13,6 % no contrata o trabaja solo con la familia, la cual no es remunerada. Microempresas agrícolas que mantienen empleados permanentes tienen un promedio de 2,8 empleados por microempresas y el total de trabajadores alcanza a 53 empleados.

De las 19 microempresas que mantienen empleados permanentes, 12 de ellas requieren de trabajadores extra durante un periodo del año, el que se concentra en los meses de primavera y parte del verano, lo que significa trabajo temporal para 26 personas.

6. RESUMEN

La agricultura urbana se puede definir, como la agricultura realizada al interior o en la periferia de las ciudades, generalmente son los cultivos hortícola, los que con mayor frecuencia se pueden encontrar en las zonas densamente pobladas.

El objetivo de la investigación fue identificar al grupo de productores que realizan agricultura urbana en la ciudad de Valdivia, caracterizar el perfil del productor dedicado a la agricultura urbana en la ciudad de Valdivia, caracterizar social, económico y productivamente a un grupo de empresas dedicadas a la agricultura urbana, y definir la estructura del empleo originado por un grupo de empresas dedicadas a la agricultura urbana en la ciudad de Valdivia.

Para poder realizar este estudio relacionado con la agricultura urbana en la ciudad de Valdivia, primero se aplicó el sondeo “Snowball”, mediante el cual se pudo identificar a los agricultores urbanos de la ciudad, en el sondeo se identificaron un total de 26 agricultores, pero sólo fueron materia de estudio 22, pues los otros no cumplían con los requisitos y supuestos establecidos en el desarrollo de esta investigación.

Como resultado de la investigación, se pudo observar que existen diferencias, tanto sociales como económicos y productivas entre las cuales se puede destacar que la mayoría de los agricultores urbanos son hombres, existe diferencia en la edad, encontrándose edades que fluctúan entre los 25 y 73 años, la gran escolaridad es otro punto destacable muchos de los agricultores urbanos poseen estudios superiores y muchos de ellos tienen profesiones relacionados con el área silvo agropecuaria.

En el aspecto productivo, un porcentaje importante de los agricultores urbanos (46 %), se dedican a la producción de plantas y arbustos ornamentales y en menor proporción (4 %) a la fruticultura. Por otro lado, el 59,1 % de los agricultores urbanos realiza control químico de plagas y enfermedades.

De acuerdo a la clasificación realizada por CORFO (2000), la totalidad de los agricultores urbanos, son microempresarios, ya que ninguno de ellos tiene ventas anuales netas sobre las 2.400 UF.

Por último, se pudo constatar que la agricultura urbana es una fuente importante de empleo permanente en la ciudad de Valdivia, además de dar trabajo temporal en la época estival.

SUMMARY

Urban agriculture can be defined, as the agriculture carried out inside the cities or in their periphery. In general terms, the horticultural cultivations can be more frequently found in densely populated areas.

The purposes of this research were to identify the group of producers that work on urban agriculture in Valdivia city; to characterize the profile of the producer devoted to urban agriculture, from a social, economic and productive point of view; and to define the structure of employment originated by a group of enterprises dedicated to urban agriculture in Valdivia.

To carry out this study related with the urban agriculture in Valdivia, the "Snowball " poll was first applied. An amount of 26 farmers were identified but only 22 of them were really studied, because the other ones didn't meet the requirements and assumptions settled down through the research.

As a result, it is possible to state that there exist social, economic, and productive differences. For example, most of the urban farmers are males, there are age differences as well; the range is between 25 and 73, the high level of education is remarkable; many urban farmers have attended higher education and many of them have jobs related with the forest or agricultural areas.

Regarding production, there is an important percentage of urban farmers (46 %) whose dedications are to the plants and ornamental bushes production, a smaller proportion (4 %) dedicates to the fruits productions, 59,1 % of urban farmers chemically check plagues and diseases.

According to the CORFO classification, All the urban farmers are microentrepreneurs since they lack annual sales over 2.400 UF

Finally, the urban agriculture is definitely an important source of constant employment in Valdivia, in addition to offering seasonal jobs in summertime

7. BIBLIOGRAFIA

- BANCO ESTADO DE CHILE (BECH). s.f. Diagnóstico sector mype. Documento de trabajo del Banco del Estado de Chile, Santiago. 19 p.
- BLACK, J y CHAMPION, D. 1976. Methods and issues in social research. Cap. 8 "Sampling Methods". University of Tennessee. United States of America. 445 p.
- CALDENTEY, P; HARO, T; TITOS, A y BRIZ.1987. Marketing agrario. Mundi-Prensa, España. 212 p.
- CAMINO, P. 2002. Caracterización y tipificación de microempresas clientes del Banco Estado de Chile. Tesis Lic. Agr.Valdivia Universidad Austral de Chile. Facultad de Ciencias Agrarias. 99 p.
- CHILE, CORPORACION DE FOMENTO DE LA PRODUCCION (CORFO). 2000. La PYME en Chile. Presencia de la PYME en el universo empresarial chileno. Santiago. Chile. 34 p.
- CHILE, INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICAS (INE). 2002. Estadísticas de población comunal. (On Line). <<http://www.ine.cl>> (24 may. 2002).
- CHILE, MINISTERIO DE PLANIFICACIÓN Y COOPERACIÓN (MIDEPLAN).1992. Avanzando en equidad. Un proceso de integración al desarrollo 1990-1992. MIDEPLAN. Chile. 151 p.

COMISION NACIONAL PARA LA MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA (CONAPYME). 2000. Libro blanco de la microempresa. CONAPYME. El Salvador. 166 p.

DONOSO, S; HAWES, G. y FUENTES, V. 1996. Investigación y promoción de la mujer temporera, Región del Maule. Universidad de Talca. Chile Instituto de Investigación y Desarrollo Educacional. 162 p.

FONDO DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN (FAO). 1999. Comité de Agricultura (On Line). agricultura urbana. <[htt://.fao.org/](http://.fao.org/)>. (15 sep. 2001).

GITMAN, L. 1997. Fundamentos de administración financiera. 7^a ed. Harla. México. 1070 p.

HERNANDEZ, R.; FERNANDEZ, R.; BAPTISTA, P. y CASAS, M. 1991. Metodología de la investigación. Mcgraw-Hill, México.500 p.

HYMAN, H. 1984. Diseño y análisis de encuestas sociales. Amorrortu. Buenos Aires. Argentina. 531 p

INFANTE, A. 2000. La agricultura urbana, una alternativa productiva para combatir la pobreza en sectores marginales. Revista CLADES (On Line) 5(14). < <http://www.clades.org/>>. (15 ene. 2003).

INSTITUTO NACIONAL DE CAPACITACIÓN PROFESIONAL (INACAP).2003. Departamento de admisión y matriculas. Paisajismo urbano. <<http://www.inacap.cl.htm.>> (15 ene. 2003).

- JIMENEZ, P. 1992. Manuales ecogestión. La empresa familiar. Ecogestión. Chile. 120 p.
- KETS DE VRIES, M. 2001. Lo bueno y lo malo de las empresas de titularidad familiar. <http://www.mitinci.gob.pe/gtz/Docs/Toolbox/17_1.htm> (20 nov. 2002).
- LAMBIN, J. 1991. Marketing estratégico. Mac Graw – Hill, México. 490 p.
- LOPEZ, J. 1995. Instrumentos de financiamiento para las micro y pequeñas empresas: diagnóstico y propuestas para regiones. In. Minkner – Bünjer , M (ed). Micro y pequeña empresas: buscando nuevos espacios para su desarrollo. Fundación Fridrich Naumann, Chile. Pp 189 – 192.
- MELLADO, E. 1995. Experiencias de capacitación empresarial en la IV región. El área urbana. In Minkner – Bünjer, M (eds). Micro y pequeñas empresas: buscando nuevos espacios para su desarrollo. Fundación Fridrich Naumann, Chile. Pp 208 – 210.
- MONTERO, A. 1997. Agricultura Urbana, microempresa y manejo de residuos sólidos. Revista CLADES (On Line). 12(11). < <http://www.clades.org/>>. (15 sep. 2001).
- MUJICA, J. 2001. El inicio de la empresa familiar y sus fundadores. Mundo PYME. La revista de la pequeña y mediana empresa (Chile). N°2:25 – 27.
- OLIVARES, J.1995. Información y coordinación institucional para el apoyo de la micro y pequeña empresa: ¿Un desafío?. In. Minkner - Bünjer, M (eds). Micro y pequeñas empresas: buscando nuevos espacios para su

desarrollo. Fundación Fridrich Naumann, Chile. pp 189 – 192.

PARAGUAS CLUB. 2001. El desafío de ser microempresario. <<http://www.paraguasclub.org.ar/microemp.htm>.> (15 nov. 2002).

PARRA, P. 2001. Implemente usted mismo la producción limpia en su empresa. Mundo PYME. La revista de la pequeña y mediana empresa (Chile). N°2:45 – 47.

PERALTA, N. 2001. Liderazgo femenino en la empresa chilena. Mundo PYME. La revista de la pequeña y mediana empresa. (Chile). N°2: 36 – 39.

PEREZ, A. Y JOFRE, I. 2000. Documento de investigación sobre la microempresa rural. <<http://www.Promer.cl>.> (15 nov. 2002).

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DE CHILE. 2003. Departamento de extensión. Instituto de Producción Vegetal. <<http://www.faif.puc.cl.htm>.> (10 ene. 2003).

SIAU, G. y YURJEVIC, A. 2000. La agricultura urbana, una alternativa productiva para combatir la pobreza en sectores marginales. Revista CLADES (On Line) 5(14). < <http://www.clades.org/>>. (15 sep. 2001).

WAISSBLUTH, M.; SAID, J.; FRIENDMAN, E. y LEIVA, A. 1994. Manual creación de pequeñas empresas innovadoras Centro Inter. Universitario de Desarrollo (CINDA). Santiago. Chile. 216 p.

WERNER – WILDNER, L. 2001. Fundamentos del gran desafío. Mundo PYME. La revista de la pequeña y mediana empresa. (Chile) N°2:28 – 29.

WILSON, F. 1989. Problemas de gestión y comercialización. In. Marshall, J (ed). La microempresa en el desarrollo nacional. Programa de Postgrado en Economía Ilades Georgetown University. Abaco S. A., Chile. p 49 – 58.

ANEXOS

**ANEXO 1 Listado de empresas agrícolas urbanas según, sondeo
“Snowball” realizado en la ciudad de Valdivia.**

Agricultor número	1
Sector (ubicación)	General Lagos
Ingresos son relevantes para la economía familiar	Son relevantes
Rubro agrícola	Producción plantas ornamentales
Con cuantas personas trabaja	Marzo –Agosto trabajan 2 personas, de Septiembre a Febrero 4 personas.
Conoce a otra persona con sus características en Valdivia	Sergio Rotter, Kurt Renftel, Ernesto Paredes
Respondería cuestionario	Si respondería

Agricultor número	2
Sector (ubicación)	Miraflores
Ingresos son relevantes para la economía familiar	Son relevantes
Rubro agrícola	Hortalizas en general
Con cuantas personas trabaja	Trabaja con señora
Conoce a otra persona con sus características en Valdivia	Emilia Schublin
Respondería cuestionario	Si respondería

Agricultor número	3
Sector (ubicación)	Bueras
Ingresos son relevantes para la economía familiar	Son relevantes
Rubro agrícola	Hortalizas y flores
Con cuantas personas trabaja	Trabaja solo, esporádicamente con señora
Conoce a otra persona con sus características en Valdivia	Fernando Toledo
Respondería cuestionario	Si respondería

Agricultor número	4
Sector (ubicación)	Bueras
Ingresos son relevantes para la economía familiar	Medianamente relevante
Rubro agrícola	Vivero árboles frutales, nativos y plantas
Con cuantas personas trabaja	Trabaja con su señora
Conoce a otra persona con sus características en Valdivia	Vivero Río Cruces, Sergio Rotter
Respondería cuestionario	Si respondería

Agricultor número	5
Sector (ubicación)	Regional
Ingresos son relevantes para la economía familiar	Son relevantes
Rubro agrícola	Producción de plantas de exterior
Con cuantas personas trabaja	Trabaja con su mamá, más un empleado permanente
Conoce a otra persona con sus características en Valdivia	Eva Kairath
Respondería cuestionario	Si respondería

Agricultor número	6
Sector (ubicación)	Angachilla
Ingresos son relevantes para la economía familiar	Medianamente relevante
Rubro agrícola	Flores y hortalizas
Con cuantas personas trabaja	Trabaja solo
Conoce a otra persona con sus características en Valdivia	Oscar Salinas, Heriberto Weisser
Respondería cuestionario	Si respondería

Agricultor número	7
Sector (ubicación)	Angachilla
Ingresos son relevantes para la economía familiar	Son relevantes
Rubro agrícola	Hortalizas en general
Con cuantas personas trabaja	Trabajan 50 familias
Conoce a otra persona con sus características en Valdivia	Familia Carmona
Respondería cuestionario	Si respondería

Agricultor número	8
Sector (ubicación)	Angachilla
Ingresos son relevantes para la economía familiar	Son relevantes
Rubro agrícola	Hortalizas y leguminosas frescas
Con cuantas personas trabaja	Trabaja con tres empleados
Conoce a otra persona con sus características en Valdivia	Kurt Renftel
Respondería cuestionario	Si respondería

Agricultor número	9
Sector (ubicación)	Paillao
Ingresos son relevantes para la economía familiar	Son relevante
Rubro agrícola	Plantas y arbustos ornamentales
Con cuantas personas trabaja	Trabajan 5 personas en el vivero
Conoce a otra persona con sus características en Valdivia	Familia Carmona
Respondería cuestionario	Si respondería

Agricultor número	10
Sector (ubicación)	Paillao
Ingresos son relevantes para la economía familiar	Son relevantes
Rubro agrícola	Hortalizas en general
Con cuantas personas trabaja	Trabajan 3 hermanos
Conoce a otra persona con sus características en Valdivia	Kurt Renftel, Heriberto Weisser
Respondería cuestionario	Si respondería

Agricultor número	11
Sector (ubicación)	Las Animas
Ingresos son relevantes para la economía familiar	Son relevantes
Rubro agrícola	Producción de plantas de interior, exterior y establecimiento de jardines
Con cuantas personas trabaja	Trabaja una persona estable y otra se incorpora en primavera
Conoce a otra persona con sus características en Valdivia	Víctor Berrocal
Respondería cuestionario	Si respondería

Agricultor número	12
Sector (ubicación)	Las Animas
Ingresos son relevantes para la economía familiar	Son relevante
Rubro agrícola	Producción de hortalizas y flores
Con cuantas personas trabaja	Trabaja con 2 personas
Conoce a otra persona con sus características en Valdivia	María Rodríguez
Respondería cuestionario	Si respondería

Agricultor número	13
Sector (ubicación)	Las Animas
Ingresos son relevantes para la economía familiar	Medianamente relevantes
Rubro agrícola	Producción de flores
Con cuantas personas trabaja	Trabaja sola
Conoce a otra persona con sus características en Valdivia	Héctor Rodríguez
Respondería cuestionario	Si respondería

Agricultor número	14
Sector (ubicación)	Regional
Ingresos son relevantes para la economía familiar	Poco relevantes
Rubro agrícola	Producción de peces de acuario
Con cuantas personas trabaja	Trabaja solo
Conoce a otra persona con sus características en Valdivia	No conoce a nadie
Respondería cuestionario	Si respondería

Agricultor número	15
Sector (ubicación)	General Lagos
Ingresos son relevantes para la economía familiar	Medianamente relevantes
Rubro agrícola	Producción de plantas ornamentales
Con cuantas personas trabaja	Trabaja con una persona, una vez a la semana
Conoce a otra persona con sus características en Valdivia	Eva Kairath
Respondería cuestionario	Si respondería

Agricultor número	16
Sector (ubicación)	Santa Elvira
Ingresos son relevantes para la economía familiar	Vive del vivero
Rubro agrícola	Vivero de plantas y arbustos ornamentales
Con cuantas personas trabaja	8
Conoce a otra persona con sus características en Valdivia	Gonzalo Awad
Respondería cuestionario	Si respondería

Agricultor número	17
Sector (ubicación)	Cabo Blanco
Ingresos son relevantes para la economía familiar	Vive del vivero
Rubro agrícola	Vivero de arbustos ornamentales
Con cuantas personas trabaja	4
Conoce a otra persona con sus características en Valdivia	Ricardo Cherau
Respondería cuestionario	Si respondería

Agricultor número	18
Sector (ubicación)	Angachilla
Ingresos son relevantes para la economía familiar	Vive del vivero
Rubro agrícola	Vivero plantas ornamentales
Con cuantas personas trabaja	4
Conoce a otra persona con sus características en Valdivia	Roberto Santelices, Vicente Anwanter
Respondería cuestionario	Si respondería

Agricultor número	19
Sector (ubicación)	Santa Elvira
Ingresos son relevantes para la economía familiar	Son relevantes para la familia
Rubro agrícola	Hortalizas
Con cuantas personas trabaja	1
Conoce a otra persona con sus características en Valdivia	Rodrigo Medina
Respondería cuestionario	Si respondería

Agricultor número	20
Sector (ubicación)	Centro
Ingresos son relevantes para la economía familiar	Vive del paisajismo
Rubro agrícola	Establecimiento y mantención de jardines
Con cuantas personas trabaja	4
Conoce a otra persona con sus características en Valdivia	German Sommer
Respondería cuestionario	Si respondería

Agricultor número	21
Sector (ubicación)	Isla Teja
Ingresos son relevantes para la economía familiar	Vive del paisajismo
Rubro agrícola	Establecimiento y mantención de jardines
Con cuantas personas trabaja	5
Conoce a otra persona con sus características en Valdivia	María José Ramis
Respondería cuestionario	Si respondería

Agricultor número	22
Sector (ubicación)	Centro
Ingresos son relevantes para la economía familiar	Vive del paisajismo
Rubro agrícola	Establecimiento y mantención de jardines
Con cuantas personas trabaja	3
Conoce a otra persona con sus características en Valdivia	Arturo Münzenmayer
Respondería cuestionario	Si respondería

Agricultor número	23
Sector (ubicación)	Regional
Ingresos son relevantes para la economía familiar	Vive del paisajismo
Rubro agrícola	Establecimiento y mantención de jardines
Con cuantas personas trabaja	4
Conoce a otra persona con sus características en Valdivia	Johny Cárdenas
Respondería cuestionario	Si respondería

Agricultor número	24
Sector (ubicación)	Centro
Ingresos son relevantes para la economía familiar	Vive del paisajismo
Rubro agrícola	Establecimiento y mantención de jardines
Con cuantas personas trabaja	3
Conoce a otra persona con sus características en Valdivia	Marcelo Mundaca
Respondería cuestionario	Si respondería

Agricultor número	25
Sector (ubicación)	Collico
Ingresos son relevantes para la economía familiar	Ingreso importante para la familia
Rubro agrícola	Producción de frutillas
Con cuantas personas trabaja	2
Conoce a otra persona con sus características en Valdivia	Cristian Sherpf
Respondería cuestionario	Si respondería

Agricultor número	26
Sector (ubicación)	Las Animas
Ingresos son relevantes para la economía familiar	Importante para su economía
Rubro agrícola	Producción de tulipanes
Con cuantas personas trabaja	3
Conoce a otra persona con sus características en Valdivia	Ricardo Cherau
Respondería cuestionario	Si respondería

ANEXO 2 Cuestionario aplicado a los agricultores urbanos en la ciudad de Valdivia.

UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
INSTITUTO DE ECONOMIA AGRARIA

CONFIDENCIAL

Fecha: _____

1 Datos generales del agricultor urbano.

a) Nombre: _____

b) Dirección: _____

c) Teléfono: _____ Fax: _____

d) Fecha de nacimiento: _____

e) Sexo:

Femenino

Masculino

f) Nivel de Escolaridad:

Básica incompleta Técnica completa

Básica completa Universitaria Incompleta

Media incompleta Universitaria completa

Media completa Post grado

Técnica incompleta Otro

¿Cuál? _____

g) Profesión: _____

h) Cuántos hijos tiene: _____

i) Cuántos hijos estudian: _____

j) Qué lo llevó a realizar: _____

k) Cuántas horas trabaja diariamente en su empresa agrícola:

1/4 jornada / día

1/4 - 1/2 jornada / día

1/2 - 3/4 jornada / día

3/4 - 1 jornada/día

> 1 jornada/día

l) Cuántos días de la semana trabaja en su empresa agrícola: ___días/semana

2 Datos generales de le empresa.

a) Nombre de la empresa: _____

b) Razón social: _____

c) Dirección: _____

d) Teléfono: _____ Fax: _____

e) Rubro agrícola al cual se dedica: _____

f) Por qué está en este rubro:

Tradición familiar: Otro: _____

Iniciativa propia:

g) Tipo de empresa:

Formal: Semiformal:

Informal:

h) Años que se dedica a la agricultura urbana: _____ años

i) Origen del capital inicial:

Fondos propios:

Créditos: ¿De qué institución? _____

Otro: ¿Cuál? _____

J) Lleva contabilidad en su empresa: Si No

K) Qué estados financieros lleva en su empresa:

Balance general:

Estado resultado:

Otros:

¿Cuáles? _____

l) Tiene socios actualmente:

Si No

¿Cuántos? _____

m) Su empresa es:

Familiar: No familiar:

n) N° total de empleados: _____

Permanentes _____ Temporales _____

En qué época _____

Labores principales a las que son destinados:

Jornadas

Administrador _____

Comercialización _____

Mantenición _____

Producción _____

Otros ¿Cuáles? _____

Sexo:

Femenino Masculino

Edad obreros: _____ años

Empleados Familiares _____

Vinculo familiar: _____

Permanentes _____ Temporales _____

En qué época _____

Labores principales a las que son destinados:

Administrador
 Mantenición
 Producción
 Otros ¿Cuáles? _____

Sexo:
 Femenino Masculino
 Edad obreros: _____ años

Empleados no Familiares _____
 Permanentes _____ Temporales _____
 En qué época _____
 Labores principales a las que son destinados:

Administrador
 Mantenición
 Producción
 Otros ¿Cuáles? _____

Sexo:
 Femenino Masculino
 Edad obreros: _____ años

3 Datos de producción y económicos de la agricultura urbana.

a) Dónde obtiene sus insumos o material de trabajo:

Mercado local:
 Herramientas: Semillas: Insumos(Fer, Plag): Otro: _____

Mercado regional:

Herramientas: Semillas: Insumos(Fer, Plag): Otro: _____

Otras regiones del país:

Herramientas: Semillas: Insumos(Fer, Plag): Otro: _____

Importa:

Herramientas: Semillas: Insumos(Fer, Plag): Otro: _____

b) Forma de controlar malezas:

- Control manual
- Control químico
- Control integrado
- No controla
- Otro ¿Cuál? _____

c) Forma de control de enfermedades y plagas:

- Control manual
- Control químico
- Control integrado
- No controla
- Otro ¿Cuál? _____

b) Ventas promedias mensuales aproximadas: _____ pesos

Lo ignora: No responde:

c) Meses de mayor venta:

- | | |
|----------------------------------|-------------------------------------|
| Enero <input type="checkbox"/> | Julio <input type="checkbox"/> |
| Febrero <input type="checkbox"/> | Agosto <input type="checkbox"/> |
| Marzo <input type="checkbox"/> | Septiembre <input type="checkbox"/> |
| Abril <input type="checkbox"/> | Octubre <input type="checkbox"/> |
| Mayo <input type="checkbox"/> | Noviembre <input type="checkbox"/> |

Junio Diciembre

Todas iguales

d) Forma de pago a proveedores:

Contado

Crédito directo

Documento a fecha Plazo _____

e) Forma de pago de consumidores:

Contado

Crédito directo

Documento a fecha Plazo _____

f) Indique los canales de comercialización de su empresa:

Consumidor Final)

Negocios (Almacenes)

Negocios (Ferias libres)

Negocios (Supermercados)

Intermediarios

Otro ¿cuál? _____

g) Dónde comercializa:

En su hogar _____

Mercado local _____

Mercado regional _____

En su negocio _____

Otras regiones _____

Exporta _____

Otro ¿Dónde? _____

h) Forma de presentación de sus productos:

Fresco Empacado Otro: _____

Envasado Granel

4 Perspectivas de la empresa agrícola:

	Corto plazo (< 2 años)	Mediano plazo (2 - 5 años)	Largo plazo (> 5 años)
Aumentar infraestructura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<hr/>			
Mejorar tecnología	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<hr/>			
Aumentar el N° empleados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<hr/>			
Capacitar a sus empleados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<hr/>			
Diversificar su producción	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<hr/>			
Otras	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Cuáles? Y ¿Por qué?	<hr/>		
<hr/>			
<hr/>			

5 Fortalezas y debilidades de la empresa agrícola:

a) Fortalezas de la empresa agrícola:

Infraestructura	<input type="checkbox"/>	<hr/>
Administración y gestión	<input type="checkbox"/>	<hr/>
Tecnología adecuada	<input type="checkbox"/>	<hr/>

- Comercialización _____
- Volúmenes producidos _____
- Publicidad _____
- Tiempo del negocio _____
- Recurso humano _____
- Otra ¿Cuál? _____

b) Debilidades de la empresa agrícola:

- Infraestructura _____
- Publicidad _____
- Tecnología adecuada _____
- Comercialización _____
- Costos de producción _____
- Recursos humanos _____
- Administración y gestión _____
- Otra ¿Cuál? _____

c) Indique las oportunidades que representa el medio para su empresa.

d) Indique las amenazas que representa el medio para su empresa.

¡ Muchas gracias por su colaboración!

