



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS Y PECUARIAS
ESCUELA DE CIENCIAS VETERINARIAS



**TIPIFICACIÓN DE LA PEQUEÑA AGRICULTURA
CHILENA POR REGIÓN SEGÚN EL CENSO
AGROPECUARIO DE 1997**

TOMÁS VALLE CODINA

Memoria para optar al Título
Profesional de Médico Veterinario.
Departamento de Fomento de la
Producción Animal.

PROFESOR GUIA: DR. CLAUS KÖBRICH. MV; MS; Ph.D.

Proyecto financiado por INDAP.

SANTIAGO, CHILE
2008



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS Y PECUARIAS
ESCUELA DE CIENCIAS VETERINARIAS



**TIPIFICACIÓN DE LA PEQUEÑA AGRICULTURA
CHILENA POR REGIÓN SEGÚN EL CENSO
AGROPECUARIO DE 1997**

TOMÁS VALLE CODINA

Memoria para optar al Título
Profesional de Médico Veterinario.
Departamento de Fomento de la
Producción Animal.

NOTA FINAL:

		NOTA	FIRMA
PROFESOR GUÍA	: CLAUD KOBRICH.
PROFESOR CONSEJERO	: LUIS IBARRA.
PROFESOR CONSEJERO	: MARIO MAINO

SANTIAGO, CHILE
2008

*A mis padres y hermano que vivir con ellos
me hizo la persona que soy ahora, gracias.*

*A mi novia Liliana Ortiz Tolhuysen con
la cual espero pasar el resto de mi vida.*

AGRADECIMIENTOS

Necesito hacer un gran agradecimiento a todas las personas implicadas que me ayudaron a terminar esta Memoria, puesto que significo una ardua tarea para mi, mi más sinceros agradecimientos a:

- Mis padres, que gracias a ellos pude entrar a la carrera que desde pequeño admiraba por la misma formación que me dieron de respetar la vida animal y aprender a disfrutar de ella, además desde que entre a Medicina Veterinaria estuvieron siempre ahí, apoyándome moral y económicamente en todos los años de estudios.
- Mi profesor guía y maestro que con todos los problemas que tuve para hacer la Memoria, siempre estuvo dispuesto en ayudarme y resolver todo tipo de dudas al respecto, tanto de la memoria como existenciales.
- A los demás académicos que me ayudaron a completar esta tarea, Dr. Mario Maino que como profesor consejero también tuvo la disponibilidad de ayudarme en todo momento y al Dr. Luís Ibarra que me apoyo en la corrección de la misma muy dedicadamente.
- Un agradecimiento a las Instituciones que lograron que esta memoria se lograra a cabo, ODEPA por facilitar los datos del Censo y la oficina donde pude trabajar con ellos, INDAP por que gracias a su proyecto “Caracterización de la Agricultura Familiar Campesina Chilena” hizo posible la realización de esta memoria, y por supuesto a la Ilustre Universidad de Chile que me acogió y preparó todos estos años para ser un Médico Veterinario, enseñándome de la carrera y de la vida, dándome momentos inolvidables que lograron hacer de mi una mejor persona.

- A todas las personas que en algún momento me ayudaron en el desarrollo de esta memoria, Sra. Norma San Martín, Sr. Octavio González y a todos mis amigos que conocí en mi estadía por la Facultad.
- Por último y por supuesto no menos importante si no que al contrario, mis agradecimientos al amor de mi vida, mi novia Liliana Ortiz Tolhuysen, que le debo mucho ya que me dio el apoyo que necesitaba para terminar la Memoria cuando yo creía que no era posible, por estar conmigo y apoyarme en todo, TE AMO!!!!

ÍNDICE DE MATERIAS

	PAGINA
RESUMEN	
SUMMARY	
1.- INTRODUCCIÓN	1
2.- REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	2
2.1 La agricultura campesina en Chile	2
2.2 Política de Estado	4
3.- OBJETIVOS	10
4.- MATERIAL Y MÉTODOS	11
5.- RESULTADOS Y DISCUSIÓN	14
5.1 Variables Utilizadas	14
5.2 Análisis Factorial	15
5.3 Análisis de Conglomerados	15
5.4 Descripción de tipos	17
5.4.1 Región de Tarapacá	18
5.4.2 Región de Antofagasta	21
5.4.3 Región de Atacama	23
5.4.4 Región de Coquimbo	25
5.4.5 Región de Valparaíso	29
5.4.6 Región Metropolitana	33
5.4.7 Región del libertador Bernardo O'Higgins	37
5.4.8 Región del Maule	41
5.4.9 Región del Bío-Bío	45
5.4.10 Región de la Araucanía	49
5.4.11 Región de Los Lagos	53
5.4.12 Región de Aysén	58
5.4.13 Región de Magallanes y la Antártica Chilena	61

6.- CONCLUSIONES	63
7.- REFERENCIAS	64
8.- ANEXOS	66

ÍNDICE DE TABLAS

	PAGINA
Tabla 1. I Región: Número de casos y promedios para las variables de tipificación según tipo.	20
Tabla 2. I Región: Distribución de las explotaciones según tipo y condición jurídica, educación y sexo (%).	20
Tabla 3. II Región: Número de casos y promedios para las variables de tipificación según tipo.	22
Tabla 4. II Región: Distribución de las explotaciones según tipo y condición jurídica, educación y sexo (%).	22
Tabla 5. III Región: Número de casos y promedios para las variables de tipificación según tipo.	24
Tabla 6. III Región: Distribución de las explotaciones según tipo y condición jurídica, educación y sexo (%).	24
Tabla 7. IV Región: Número de casos y promedios para las variables de tipificación según tipo.	27
Tabla 8. IV Región: Distribución de las explotaciones según tipo y condición jurídica, educación y sexo (%).	28
Tabla 9. V Región: Número de casos y promedios para las variables de tipificación según tipo.	31
Tabla 10. V Región: Distribución de las explotaciones según tipo y condición jurídica, educación y sexo (%).	32
Tabla 11. Región Metropolitana: Número de casos y promedios para las variables de tipificación según tipo.	35
Tabla 12. Región Metropolitana: Distribución de las explotaciones según tipo y condición jurídica, educación y sexo (%).	36

Tabla 13. VI Región: Número de casos y promedios para las variables de tipificación según tipo.	39
Tabla 14. VI Región: Distribución de las explotaciones según tipo y condición jurídica, educación y sexo (%).	40
Tabla 15. VII Región: Número de casos y promedios para las variables de tipificación según tipo.	43
Tabla 16. VII Región: Distribución de las explotaciones según tipo y condición jurídica, educación y sexo (%).	44
Tabla 17. VIII Región: Número de casos y promedios para las variables de tipificación según tipo.	47
Tabla 18. VIII Región: Distribución de las explotaciones según tipo y condición jurídica, educación y sexo (%).	48
Tabla 19. IX Región: Número de casos y promedios para las variables de tipificación según tipo.	51
Tabla 20. IX Región: Distribución de las explotaciones según tipo y condición jurídica, educación y sexo (%).	52
Tabla 21. X Región: Número de casos y promedios para las variables de tipificación según tipo.	55
Tabla 22. X Región: Distribución de las explotaciones según tipo y condición jurídica, educación y sexo (%).	56
Tabla 23. XI Región: Número de casos y promedios para las variables de tipificación según tipo.	59
Tabla 24. XI Región: Distribución de las explotaciones según tipo y condición jurídica, educación y sexo (%).	60
Tabla 25. XII Región: Número de casos y promedios para las variables de tipificación según tipo.	62
Tabla 26. XII Región: Distribución de las explotaciones según tipo y condición jurídica, educación y sexo (%).	62

RESUMEN

La focalización de las políticas de desarrollo agrícola requiere contar con una tipología de productores. En el caso de Chile, se analizó el Censo Agropecuario de 1997 que contiene información sobre dotación de recursos y características productivas de todas las explotaciones. Este estudio utilizó las explotaciones clasificadas como pequeños empresarios y explotaciones de subsistencia, debido a que la tipología sería utilizada para focalizar las políticas de apoyo a la agricultura familiar campesina. Para construir la tipología se seleccionó variables relacionadas con Recursos Humanos, Recursos Productivos y Recursos Tecnológicos. Las variables a incluir debían cumplir con criterios de pertinencia, variabilidad y correlación. Las 24 variables inicialmente seleccionadas fueron reducidas mediante análisis de componentes principales en ocho y nueve factores promedio por región. Estos a su vez se usaron en el análisis de conglomerados, el que permitió clasificar los grupos jerárquicamente y representarlos en un dendrograma. Se entregó en las primeras tres regiones seis tipos y en el resto de 10 a 14 tipos, con una buena formación de conglomerados homogéneos y distintos entre ellos. Finalmente se realizó una descripción de la tipología.

SUMMARY

The focus of the agricultural development policies requires to count with a typology of producers. In the case of Chile, it was analyzed the 1997 Farming Census, which contains data about resources and productive features from all the exploitations. This study used classified exploitations like small businessmen and subsistence exploitations, as the typology would be used to focus the family's agricultural worker supporting policies. To build the typology, there were chosen variables related to Human Resources, Productive Resources, and Technological Resources. The variables to be included had to fulfill the appropriateness, variability and correlation criteria. The 24 variables chosen initially were slashed through Principal Components analysis over eight and nine average factors by region. These, in turn, were used in the cluster analysis, that permitted to classify the groups by rank and represent them in a dendrogram. The result of the cluster analysis gave six types in the first three regions and between 10 and 14 in the rest, with a good formation of homogeneous and different clusters between them. Finally, a description of the typology was made.

1.- INTRODUCCIÓN:

La agricultura campesina se define como una unidad familiar de producción y consumo, que tiene una producción de auto subsistencia y para el mercado utilizando la fuerza de trabajo familiar, con ausencia de procesos significativos de acumulación de capital. El Gobierno de Chile apoya a este sector por medio del Ministerio de Agricultura a través de distintos medios, siendo el más importante el Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP) creado el 27 de noviembre de 1962, es un servicio descentralizado del Ministerio de Agricultura y desconcentrado en regiones, con personalidad jurídica, patrimonio propio y capacidad para adquirir, ejercer derechos y contraer obligaciones.

El adecuado conocimiento de los pequeños productores es fundamental para que sea exitoso todo proceso de investigación y transferencia de tecnología. Además el conocimiento tiene que ser elaborado a la medida de las necesidades, limitaciones y posibilidades de los mismos productores, por lo cual es indispensable identificar las distintas combinaciones de sus restricciones, expresadas en los distintos tipos o clases de unidades de producción (Escobar y Berdegú, 1990).

La base del problema del campesinado chileno es su alta heterogeneidad. Como ejemplo en el caso de una ciudad donde los habitantes tienen distintas ideas políticas, gustos culinarios, tenencia monetaria, etc., por lo que si se quiere hacer un estudio de estas personas no se pueden agruparlos sólo por que viven en la misma ciudad. Lo ideal es hacer grupos por similitudes entre ellos, que dentro de cada grupo sean muy similares y que entre grupos se diferencien lo más posible. Lo necesario para lograrlo es agrupar producciones familiares campesinas similares, tratando de no caer en el error de crear grupos según área geográfica o alguna otra característica diferenciadora. Con una simple comparación entre productores del mismo área se puede constatar una gran diferencia entre ellos, tanto en producción como en consumo, por lo que los problemas y necesidades que tengan serán distintos.

Por lo expuesto, en este estudio se construirá una tipología del sector lo más acorde con la realidad del campesinado mediante distintos análisis estadísticos con base en el Censo Agropecuario de 1997 facilitado por la Oficina de Estudios y Políticas Agrarias (ODEPA).

2.-REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA:

2.1 La agricultura campesina en Chile

La primera inquietud es acotar las categorías que encierran el concepto de agricultura familiar campesina (AFC). A priori, hay que reconocer tres situaciones diferentes: La primera tiene que ver con aquellos agricultores campesinos que tienen capacidad potencial para integrarse exitosamente al proceso de desarrollo. La segunda se refiere a quienes, siendo propietarios rurales, sólo pueden alcanzar niveles de subsistencia a partir de la producción agropecuaria, por lo que requieren complementar su actividad con otras fuentes de ingresos. Y la tercera, que es un tema de diferente naturaleza de los anteriores, se trata sobre la pobreza rural, la situación de personas y sectores ubicados física-mente en el campo (rurales), pero cuyos recursos no les permitirán salir jamás en forma autónoma de la extrema pobreza, por lo cual, la agricultura campesina está constituida por la economía natural o de subsistencia, los campesinos asalariados y la economía campesina, la cual corresponde a unidades de pequeña producción mercantil, en que la familia poseedora de los medios de producción constituye la principal fuerza de trabajo productiva (Cereceda y Barría, 1984; Universidad Católica de Chile, 2007). El Censo Agropecuario de 1997 revela que en Chile existen 329.705 explotaciones agrícolas, de las cuales, según un estudio de la Oficina de Políticas Agrarias (ODEPA), 102.000 serían explotaciones de subsistencia y 176.000 pequeñas explotaciones empresariales con potencial de desarrollo agrícola. El sector de subsistencia y pequeños empresarios controla cerca del 31% de territorio agrícola nacional, 45% de los suelos dedicados a cultivos anuales y de hortalizas, 40% de los suelos dedicados a las viñas, 30% de los suelos dedicados a los frutales, 43% del ganado bovino y lechero nacional y sobre un 60% del ganado caprino nacional (Universidad Católica de Chile, 2007). Los recursos productivos en los campesinos están orientados a rubros que les permiten asegurar la alimentación básica familiar, así como a aquellos donde presentan claras ventajas, tales como productos de ciclo productivo corto o continuo, que requieren una dedicación especial y permanente del propietario y su familia, como hortalizas y flores, lecherías (bovinas, ovinas y caprinas), frutales menores, apicultura y producción orgánica, entre otros. Las categorías

ocupacionales de la población rural corresponden a un 70,4 % de campesinos asalariados, 18,8% trabajador por cuenta propia, 4% de familiares no remunerados, 3,4% de empleadores o empresarios y 3,4% de servicio doméstico. Según el Servicio de Impuestos Internos, aproximadamente 92.000 unidades del sector agrícola declaraban IVA entre los años 2000 a 2002; si 25 mil de estas unidades corresponden a empresas medianas o grandes, sólo existiría un máximo de 68.000 mil empresas agrícolas formales en el sector de AFC. (Ministerio de Agricultura, 2001; Universidad Católica de Chile, 2007).

En Chile la superficie agrícola utilizada por el sector de subsistencia o no integrado al mercado, es pequeña, no así el de economía campesina o pequeños productores, la cual es significativa también en términos del número de unidades, personas involucradas y volumen de producción que aporta a la economía nacional (Ministerio de Agricultura, 2001). La superficie se vio favorecida por la política de parcelación del área de reforma agraria, implementada a partir de 1974 por el Gobierno Militar (Cereceda y Barría, 1984). El 71,4% del sector de subsistencia se ubica entre la VII y X regiones, justamente las de mayor presencia de agricultura tradicional. Desde el punto de vista de su ubicación por zona agroecológica el 56,6% de los productores de subsistencia se ubican en los secanos (norte, costero, interior y valle seco) y en la precordillera (Universidad Católica de Chile, 2007).

2.2 Política de Estado

La política de estado para la agricultura chilena plantea tres objetivos fundamentales para mejorar la condición del campesinado chileno (Ministerio de Agricultura, 2001 y 2002): (1°) Generar condiciones para el desarrollo de una agricultura que en su conjunto sea rentable y competitiva, con capacidad de adaptarse al proceso de apertura e inserción en la economía internacional que ha adoptado Chile como estrategia de desarrollo. (2°) Contribuir a que los beneficios del desarrollo sectorial alcancen a la pequeña y mediana agricultura y a los habitantes y trabajadores rurales, de manera de mejorar los ingresos y la calidad de vida de todas las categorías de productores y de regiones agrícolas. (3°) Contribuir a un desarrollo del sector agropecuario que permita utilizar plenamente todas sus potencialidades y sus recursos productivos, en un marco de sustentabilidad ambiental, económica y social.

En este contexto, INDAP necesita definir, orientar y focalizar sus instrumentos de ayuda al sector campesino, por eso con este estudio se busca formar grupos homogéneos de productores pequeños y de subsistencia, y que entre los grupos exista una alta heterogeneidad.

Para el Gobierno de Chile contar con una buena tipología es la base del programa de trabajo para mejorar competitividad de la AFC, en el cual los puntos como desarrollo de capital humano y productivo, nueva plataforma de financiamiento, calidad y diferenciación de productos, y por último mejor acceso a los mercados, darán como resultado una buena identificación de las AFC por lo cual la aplicación del programa de trabajo será más exacta. (Ministerio de Agricultura, 2006). Durante los últimos 15 años en Chile se han realizado significativos esfuerzos para apoyar a la agricultura campesina y procurar su inserción en los mercados formales; sin embargo, diversos estudios internacionales indican que la desregulación de los mercados y la apertura comercial han provocado el debilitamiento de los enlaces de la AFC y la pérdida de su capacidad negociadora. La agricultura de contrato, por su parte, ha demostrado ser un instrumento eficaz para articular a la AFC y los mercados modernos, reduciendo las brechas tecnológicas entre estratos de agricultores muy disímiles en el acceso a medios de producción. Un ejemplo de esto son los contratos con agroindustrias y exportadoras. En esta modalidad se hace un compromiso

anticipado entre agricultor y empresa (agroindustria o exportadora) para entregar, por parte del agricultor, un determinado producto en cantidad y estándar de calidad definido. Por ser, la empresa se compromete a recibir el producto y apoyar al productor en ciertas condiciones pactadas: créditos para comprar insumos, entregarle los insumos o darle asistencia técnica, entre otros. Así, este tipo de agricultura ha demostrado ser un instrumento eficaz para articular a la AFC y los mercados modernos, reduciendo las brechas tecnológicas entre estratos de agricultores muy disímiles en el acceso a medios de producción (Universidad Católica de Chile, 2007).

Históricamente, INDAP ha sido la principal institución de financiamiento para la AFC. En el período 2000 - 2005, INDAP atendió a un promedio anual de 49.800 usuarios, con un volumen total de colocaciones efectivas de créditos de corto y de largo plazo de más de 179.700 millones de pesos. Sin embargo, durante este período se han impulsado importantes transformaciones en el enfoque de los servicios, poniéndose un gran énfasis en la generación de nuevos mecanismos para incentivar el ingreso de otros actores del sistema financiero, con el propósito de ampliar las opciones de financiamiento de la AFC. Para ello, se creó el Programa de Articulación Financiera, conformado por tres instrumentos: el Bono de Articulación Financiera (BAF); el Fondo de Administración Delegada (FAD), y el Fomento al Financiamiento de la Empresa Campesina. El BAF es un instrumento que incentiva el otorgamiento de créditos por parte de otras instituciones financieras, haciendo disponible una bonificación destinada a financiar parcialmente los costos de transacción. A través de su operación, entre los años 2000 y 2005 se logró un incremento significativo de las operaciones ejecutadas por otras entidades, con una inversión pública del orden de \$2.170 millones en el período. Por otra parte, en sus dos primeros años de funcionamiento (2004 y 2005), el FAD, (instrumento que permite transferir recursos para que otras instituciones del sistema financiero otorguen los créditos) permitió que se efectuaran un total de 10.133 operaciones crediticias, con un monto de colocaciones acumuladas de \$6.392,2 millones. Por último, un hecho destacable y de gran significación en el período es que INDAP impulsó una sólida política de disciplina financiera, acompañada por la externalización del sistema de cobranzas. Como resultado de ello, a partir del año 2002 se inició un incremento sostenido de las recuperaciones crediticias, las cuales en el año 2001

habían llegado a su punto más bajo de la última década. (Ministerio de Agricultura, 2006b).

Existiría consenso en que el objetivo de las políticas orientadas a la AFC es mejorar sus condiciones de vida presentes y futuras. Sin embargo, si estas políticas no consideran en forma explícita la existencia de distintos segmentos, las limitantes y el potencial que cada uno tiene, es probable que ellas sean ineficientes y poco efectivas (Universidad Católica de Chile, 2007).

Como ejemplo, se verán resumidamente 3 tipologías realizadas en Chile. La tipología realizada por ODEPA clasifica las explotaciones censales en seis categorías. Las tres más importantes según superficie utilizada son (Ministerio de Agricultura, 2002):

(1) Pequeña explotación: para la determinación del techo, se utilizó como referencia el tamaño máximo predial definido por INDAP para sus beneficiarios, es decir, 12 hectáreas básicas de riego, aplicables según las características de los suelos de cada una de las subáreas homogéneas. En la mayoría de los casos, el límite superior definido para las explotaciones de pequeño tamaño fue levemente mayor que dicha superficie.

(2) Mediana explotación: corresponde a aquellas cuya superficie agrícola es mayor que el límite superior determinado para las unidades denominadas como pequeñas y menor que las explotaciones grandes.

(3) Gran explotación: corresponde a aquellas en que la superficie agrícola de la explotación permite suponer retornos comerciales y beneficios de escala significativos. El tamaño de la superficie efectivamente explotada les permitiría, entre otras características, prescindir de ayuda financiera del Estado como requisito fundamental para el desarrollo de las actividades productivas dominantes en la subárea homogénea en la que se localizan.

La segunda tipología corresponde a un estudio que abarcó las comunas de Litueche, Marchihue y Pumanque, el cual se basó en un análisis multivariado con análisis factorial y análisis de conglomerados. El procedimiento efectuado fue el siguiente: (1) Determinación de un marco teórico específico de tipificación; (2) Selección de las variables, recolección de la información del campesinado y análisis de los datos extraídos en bruto; (3) Análisis factorial; (4) Análisis de cluster. Se realizó con sólo 67 explotaciones, pero con una alta heterogeneidad entre ellas. La información extraída de estas explotaciones fue analizada buscando las variables que tengan una mayor variabilidad entre ellas, posteriormente se

realizó el análisis factorial reteniendo una cantidad de factores que fueron usados en el análisis de conglomerados. (Köbrich *et al*, 2003).

La tercera tipología usada, al igual que la tipología anterior, también es un análisis multivariado con análisis factorial y análisis de conglomerados, pero aplicada en la Región Metropolitana extrayendo los datos del Censo Nacional Agropecuario de 1997. Dado que el gran número de variables, unas 500, no permitía la aplicación lógica del análisis multivariado, se utilizó la correlación de variables y el análisis factorial para discernir acerca de la relevancia de las variables y reducir su número para el mejor manejo estadístico (Buzzetti y Belair, 2000). Existiría consenso en que el objetivo de las políticas orientadas a la AFC es mejorar sus condiciones de vida presentes y futuras. Sin embargo, si estas políticas no consideran en forma explícita la existencia de distintos segmentos, las limitantes y el potencial que cada uno tiene, es probable que ellas sean ineficientes y poco efectivas (Universidad Católica de Chile, 2007).

Otras tipologías descritas (Escobar y Berdegué, 1990) a nivel internacional muestran una tendencia a usar análisis de métodos multivariados, usando eso si distintas variables según las necesidades o realidad del lugar de estudio. La orientación para cada una de estas tipologías va dirigida a la generación y transferencia de tecnología y distinguir entre poblaciones beneficiarias y no beneficiarias de los programas de ayuda de cada país.

En el caso de la tipología de ODEPA podemos observar la falta de algún tipo de análisis estadístico para agrupar los distintos tipos de explotaciones de subsistencia y pequeños productores. No es el caso de las metodologías propuestas por Köbrich *et al*, 2003 y Buzzetti y Belair, 2000, en las que existen análisis estadísticos. Sin embargo, el problema de éstas es que se empleó una muestra muy pequeña del campesinado.

Teniendo los objetivos del estado y una definición del campesinado chileno, lo que se necesita es definir políticas de investigación y transferencia tecnológica al campesinado. El problema, es que el campesinado chileno, y en general el latinoamericano, es un sector altamente heterogéneo desde un punto de vista socioeconómico, tecnológico productivo, agroecológico, fisicobiológico y cultural, lo que repercute a su vez en una demanda por soluciones (tecnológicas u otras) igualmente heterogéneas (Escobar y Berdegué, 1990; Buzzetti y Belair, 2000). El inconveniente es que la tecnología generada mediante los procedimientos convencionales de investigación agropecuaria, muchas veces no es

apropiada a las circunstancias y entornos socioculturales y económicos de los pequeños productores (Escobar y Berdegué, 1990). Como solución a estos problemas se han construido tipologías tendientes a diferenciar estratos en el sector agrario, con el objeto de conocer los factores que favorecen o frenan tanto la mantención como el desarrollo de las distintas formas productivas y sus posibilidades de transformación (Cereceda y Barría, 1984).

Son muy importantes los métodos para lograr una mejor clasificación de los productores, ya que deben permitir un balance adecuado entre las limitaciones de tiempo y de otros recursos del investigador o el extensionista y la necesidad de una clasificación en la que la variabilidad intra-clases sea mínima y la variabilidad inter-clases sea máxima (Escobar y Berdegué, 1990; Köbrich *et al*, 2003). Para aplicaciones a un universo de unidades productivas con múltiples sistemas de producción, con funciones objetivo múltiples y con factores limitantes muy fuertes, no es útil ni operativo tener una clasificación que no minimice la heterogeneidad dentro de los grupos. Por eso se crearon los dominios de recomendación, cuya definición a finales de los '70 hablaba de "agricultores de una zona agroclimática cuyas fincas o explotaciones son similares y que usan similares prácticas" (Escobar y Berdegué, 1990). En la actualidad y después de mayores estudios, se define como "un grupo de agricultores relativamente homogéneos con circunstancias similares, para quienes podemos hacer más o menos la misma recomendación" (Escobar y Berdegué, 1990). Debe enfatizarse que el dominio de recomendación es un grupo de agricultores, no una zona geográfica o un tipo de suelo. Los dominios se componen de agricultores porque son estos, y no los tipos de suelos los que toman decisiones sobre nuevos elementos tecnológicos. Por ello, agricultores vecinos pueden pertenecer a distintos dominio (Escobar y Berdegué, 1990).

Existen dos formas de hacer tipologías: definir previamente las características diferenciadoras de cada tipo o construirla a partir de los datos existentes como el Censo Agropecuario de 1997. El problema que genera el Censo es que está realizado a las distintas explotaciones agrícolas y no a las familias que es lo que se busca analizar, por lo se necesita la herramienta de trabajo adecuada para crear la estructura de la agricultura familiar campesina.

Una buena clasificación de los productores se puede realizar a través de métodos que difieren en el número de criterios de clasificación que son utilizados (multivariados y univariados). El método univariado permite clasificar en un número grande de categorías. No obstante, para aplicar a un universo de unidades productivas con diferentes funciones objetivo y factores limitantes muy fuertes, no sería apropiado que la clasificación no disminuya de manera contundente la heterogenicidad dentro de los grupos, por lo tanto, se utilizará el método multivariado (Escobar y Berdegué, 1990).

3.-OBJETIVOS:

OBJETIVO GENERAL:

Analizar la estructura de la pequeña agricultura chilena por región.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Hacer una tipificación de las explotaciones del censo agrícola de 1997, utilizando solamente productores pequeños y de subsistencia.
2. Describir la tipología según Región.

4 -MATERIAL Y MÉTODOS:

El análisis se realizó utilizando la base de datos generada del Censo Agropecuario de 1997, realizado por el Instituto Nacional de Estadística (INE, 1997) y posteriormente analizado por ODEPA. Se incluyó solamente las 278.840 pequeñas explotaciones, las cuales están subdivididas en pequeños productores y explotaciones de subsistencia. La primera subdivisión agrupa a las unidades que cumple alguna de las siguientes condiciones (Ministerio de Agricultura, 2000):

- (a) Poseer una superficie con uso silvoagropecuario igual o superior a la superficie mínima necesaria para permitir un ingreso mínimo mensual de \$ 90.500;
- (b) Poseer una superficie con uso agrícola inferior a la condición anteriormente descrita siempre y cuando cumpla con alguno de los requerimientos tecnológico-productivos que la definen como empresa (anexo N° 1).

La segunda subdivisión es la de explotaciones de subsistencia clasificadas como de pequeño tamaño que, conjuntamente con poseer una superficie de uso agrícola inferior al necesario para alcanzar el ingreso mínimo mensual, no cumplen con a lo menos uno de los requerimientos tecnológico-productivos ya mencionados.

El Censo Agropecuario recogió un total de 254 variables categóricas o continuas separadas en secciones (anexo N° 2). De éstas, las primeras cuatro corresponden a los antecedentes generales de cada explotación, y las demás son las secciones que definen el tipo de producción, la tenencia de bienes y la tecnología. Estas últimas serán utilizadas para la tipificación de las explotaciones.

El método de trabajo, consideró las siguientes etapas (Escobar y Berdegú, 1990; Köbrich *et al*, 2003):

1° Hipótesis: Se definió el propósito de la tipología y la hipótesis sobre los factores que la determinan, para luego elegir variables diferenciadoras que se usaron como criterios de clasificación. Como contexto, estas variables caracterizan los recursos humanos, productivos y tecnológicos, ya que éstos representan mejor las necesidades de las explotaciones.

2° Selección de variables: Fue realizada por los académicos y profesionales implicados en este proyecto, los cuales eligieron de las variables existentes en el censo (anexo N° 2) las que mejor reflejen el estudio, incluso se construyó alguna variable relacionando variables existentes. Posteriormente se seleccionaron considerando tres criterios de elección:

- a. Pertinencia: Que reflejen adecuadamente la hipótesis, siendo representativas de la estructura, funcionamiento, objetivos y restricciones del sistema de producción
- b. Variabilidad: La variabilidad de las variables debe ser máxima, las variables con baja variabilidad deben ser eliminadas, porque no permiten diferenciar los tipos. Para esto se calculó el promedio y la desviación estándar de cada variable con el fin de identificar las que tienen escasa variabilidad en los datos. En el caso de variables categóricas se analizaron sus frecuencias.
- c. Correlación: Las variables deben ser independientes entre sí, para evitar que variables altamente correlacionadas distorsionen la tipología, seleccionando de entre ellas las de mayor significación.

3° Análisis Factorial: El propósito es reducir el número de variables de un problema con el fin de facilitar la interpretación, visualización y la comprensión de las relaciones entre ellas. Como la mayoría de las variables son continuas, se empleó el Análisis de los Componentes Principales (ACP). El ACP crea variables nuevas llamadas Componentes Principales, cada una de las cuales es una combinación lineal de variables observadas. El criterio de retención de los factores fue la regla de Kaiser ($\text{eigenvalue} > 1$). Para lograr una buena interpretación de estos, se realizó un procedimiento de rotación factorial. Este proceso creó una matriz rotada, en la cual pocas variables poseen pesos altos facilitando la interpretación. Para rotar los factores se utilizó la Normalización Varimax con Kaiser. Los factores fueron calculados para cada Región, porque la gran cantidad de datos imposibilitó el proceso computacional (Vivanco, 1999).

4° Análisis de Conglomerados: Este análisis entregó una clasificación de grupos jerárquica ascendente representada gráficamente por un dendrograma, en donde cada ramificación constituye un conglomerado o tipo de sistema productivo (Buzzetti y Belair,

2000.). Para realizar el análisis se utilizaron los factores generados en el análisis factorial y el método de Ward (suma de cuadrados dentro de grupo) y la distancia euclidiana al cuadrado como método de aglomeración (Vivanco, 1999).

5° Análisis de la tipología: El número de tipos depende del nivel de corte en el dendrograma, a más tipos, mayor heterogeneidad entre ellos, mayor la homogeneidad dentro de los tipos y más difícil utilizar la tipología. Esto se realizó analizando el cambio en la distancia según número de conglomerados (Köbrich *et al.*, 2003). Para cada tipo se realizó una descripción estadística según región (medias, modas, varianza, rango, frecuencias), considerando las variables inicialmente seleccionadas.

Todos los análisis se realizaron utilizando el programa SPSS 11.5. (SPSS INC., 2002).

5.- RESULTADOS Y DISCUSIÓN:

Los resultados para la construcción de la tipología fueron los siguientes:

5.1 Variables Utilizadas:

Teniendo definida la hipótesis de la tipificación, se analizó la pertinencia, variabilidad y correlación entre las variables. Como resultado de las 254 variables del VI Censo Agropecuario, se utilizaron en el análisis las siguientes:

1. Edad del productor (en años cumplidos)
2. Educación
3. Sexo
4. Personal Total
5. Superficie total (ha)
6. Superficie cultivos y forrajeras anuales en riego (ha)
7. Caballares (cabezas)
8. Cerdos (cabezas)
9. Ovinos y Caprinos (cabezas)
10. Bovinos (cabezas)
11. Aves de corral, conejos y otros (cabezas)
12. Total de metros cuadrados construidos
13. Equipo propio (porcentaje del total de equipos)
14. Total de equipo de la explotación (número)
15. Superficie cultivos anuales y permanentes (porcentaje del suelo total)
16. Superficie plantaciones forestales, montes y bosques (porcentaje del suelo total)
17. Superficie frutales en producción y en formación (porcentaje del suelo total)
18. Superficie hortalizas, flores y semilleros en invernadero (porcentaje del suelo total)
19. Superficie total pradera (porcentaje del suelo total)
20. Superficie praderas sembradas y mejoradas (porcentaje del total de pradera)
21. Vacas destinadas a la producción de leche (porcentaje del total de bovinos)

22. Equipo mecánico de la explotación (porcentaje del total de equipo)
23. Personal permanente (porcentaje del personal total)
24. Superficie en riego (porcentaje del suelo total)

Estas variables fueron extraídas del VI Censo Agropecuario (INE, 1997) sin modificar, como son las variables de la número uno a la ocho y de la diez a la doce, el resto sufrió modificaciones, “ovinos y caprinos” es la sumatoria entre las variables del censo para cada una de estas especies; “Equipo propio” es la suma de los equipos y máquinas en uso al 31 de marzo de 1997 y compradas nuevas entre 1992 y 1996; el resto son variables que, sumadas con otras o solas, se calcula el porcentaje de estas del total de su categoría.

5.2 Análisis Factorial

Las variables descritas fueron sometidas a análisis factorial, mediante el Análisis de Componentes Principales (Vivanco, 1999) para extraer los factores y la regla de Kaiser (eigenvalue > 1) para determinar el número de factores a retener.

En total se retuvo nueve factores en las regiones I, II, III, V, VI, VII, IX y XIII; y ocho factores para el resto de las regiones (IV, VIII, X, XI, XII).

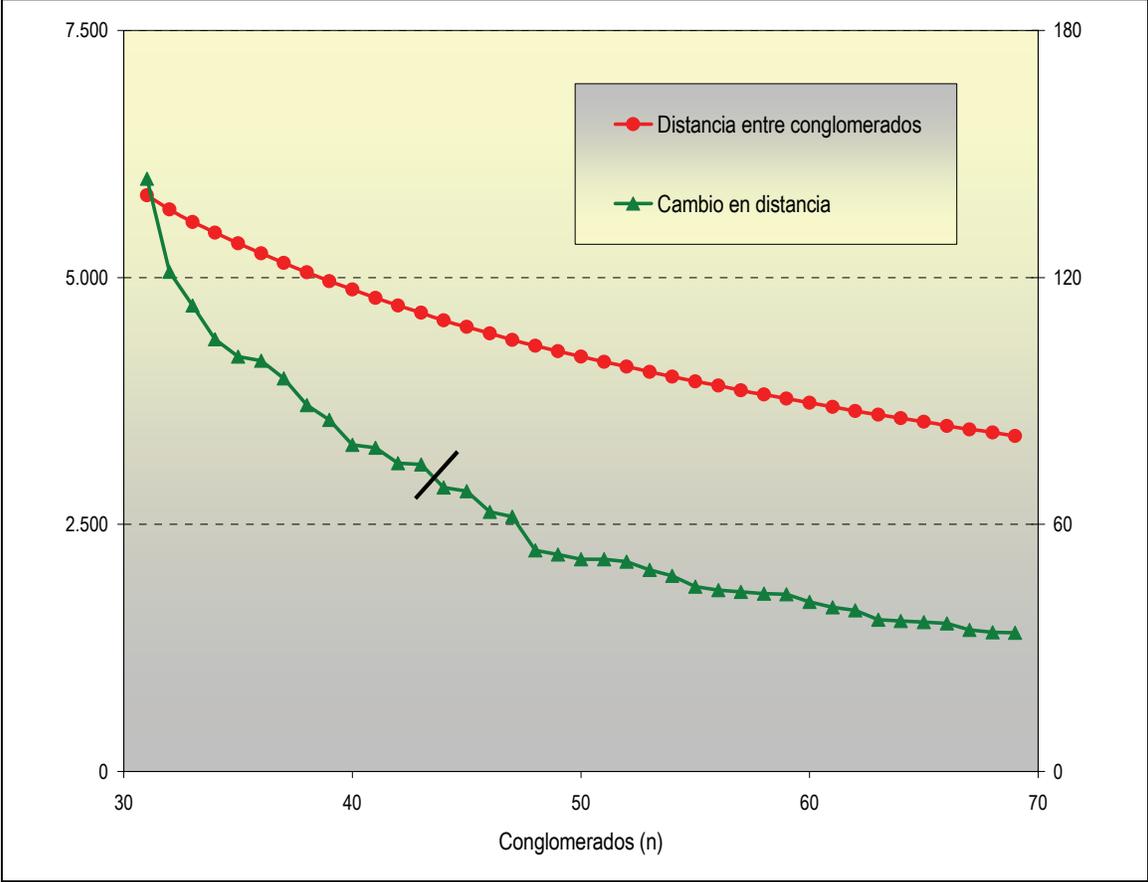
Los factores extraídos para cada región explicaron los siguientes porcentajes de la varianza total observada:

- | | | | | |
|-------------|--------------|---------------|-------------|------------|
| • I: 59,9% | • II: 66,3% | • III: 62,1% | • IV: 55,8% | • V: 62,5% |
| • VI: 64% | • VII: 65,2% | • VIII: 59,2% | • IX: 62,2% | • X: 62,1% |
| • XI: 62,5% | • XII: 65,6% | • XIII: 64,2% | | |

5.3 Análisis de Conglomerados:

Los factores de cada región fueron utilizados para construir su tipología. Restricciones computacionales impidieron utilizar el análisis jerárquico con la totalidad de los datos de algunas regiones. Para resolver este problema se utilizó una combinación entre el método jerárquico y el de las K medias. Primero se seleccionó al azar 13.000 explotaciones (en las regiones que se requería por tener un número mayor de ellas), las

cuales fueron sometidas a análisis de conglomerados jerárquico. El análisis del cambio en la distancia de aglomeración indicó los conglomerados a retener para formar los tipos, como se puede observar en el ejemplo de la figura siguiente donde se retienen 42 conglomerados.



Con el fin de clasificar las restantes observaciones, se procedió a calcular los promedios de cada uno de los factores para los tipos seleccionados en cada región. Estos promedios se utilizaron como centros para el análisis de K Medias. Es decir, en este análisis se definió que se construirían cierta cantidad de tipos por región, agrupando cada observación de acuerdo a su cercanía respecto de los tipos identificados en el primer análisis. A continuación se presentan los resultados de dicha clasificación.

5.4 Descripción de Tipos

Para simplificar el análisis, el criterio usado fue considerar sólo los tipos que tuviesen al menos cien explotaciones en una Región.

En las siguientes páginas se observa el nombre y definición de los tipos, según la antigua división territorial en trece regiones (hasta el 19 de diciembre del 2006) acotando en que regiones se ubican las nuevas, terminando cada región con dos tablas que ayudarán a comprender la definición.

5.4.1 Región de Tarapacá (incluye a la nueva región de Arica-Parinacota)

Con un total de 2.604 explotaciones, en esta región se identifican 6 tipos predominantes.

Tipo uno, **pequeño ganadero**, grupo pequeño, poseen baja superficie total, predomina la tenencia de ovinos, caprinos, y pequeños animales, apenas sobrepasando la media de la región al igual que los metros cuadrados construidos, no así, el equipo propio y porcentaje de praderas sembradas o mejoradas los cuales tienen el valor más alto entre los demás grupos. Se encuentra un alto porcentaje de equipo propio sobre la media del grupo predominando el equipo mecánico. Todos productores individuales con una mayoría masculina y con educación desde unos pocos universitarios a una cantidad no menospreciable que tienen educación básica incompleta.

Tipo dos, **pequeño agrícola**, grupo mediano, poseen muy baja superficie total la que está destinada en su mayoría a cultivos y frutales. No posee equipo, tiene pocos metros cuadrados construidos y es uno de los dos grupos de la región con menor carga animal. Son todos productores individuales, es el segundo grupo con mayor educación universitaria completa.

Tipo tres, **mixto no tecnificado**, grupo numeroso, siendo casi la totalidad productores individuales, superficie total baja dedicada casi mayormente a praderas. Es el grupo con menos metros cuadrados construidos y cultivos de la región. Siendo un grupo de baja formación. Grupo predominantemente masculino.

Tipo cuatro, **explotación colectiva**, corresponde al grupo con menos cantidad de explotaciones debido a que la mayoría son agrupaciones de productores en sucesiones y sociedades sin contrato legal y comunidades indígenas o agrícolas, no obstante, es el segundo grupo con mayor superficie total de la región, correspondiendo en su mayoría a praderas. No se puede medir educación ni sexo por corresponder a la condición jurídica anteriormente descrita.

Tipo cinco, **agrícola tecnificado**, grupo mediano, que posee una baja superficie total, es el grupo de mayor capital y tecnología por sus metros cuadrados construidos, equipo propio, cultivos que son casi la mitad frutales, teniendo los valores más altos de la región. Esto refleja la educación del sector, siendo el grupo con mayor educación escolar

completa y mayor porcentaje de educación universitaria. Predominio masculino del 77%.

Tipo seis, **ganadero**, grupo mediano con la mayor proporción de superficie total dedicada mayormente a praderas de las cuales el 50% es sembrada/mejorada, poseen la mayor cantidad de ovinos de la región concentrándose en el 33% de estos productores. Grupo con mayor cantidad de mujeres en la región, edad sobre el promedio y una educación baja, no más de un 9% de básica completa.

Tabla 1. I Región: Número de casos y promedios para las variables de tipificación según tipo.

Tipo	N de casos	Edad (años)	Personal total	Superficie total (ha)	Cultivos riego (ha)	Caballares	Cerdos	Ovinos y caprinos	Bovinos	Aves y otros	Construidos (m2)	Equipo propio (%)	Equipo (n)	Cultivos (%)	Forestal (%)	Frutales (%)	Hortalizas y flores (%)	Pradera (%)	Pradera semb/mej. (% prad)	Vacas leche (% bov).	Equipo mecánico. (%)	RRHH permanentes (%)	Superf riego (%)	
Media	2604																							
1	341	52,0	3,0	8,8			1,0	7,9	1,0	5,0	6,8	74,7	2,0	29,8	0,3	0,7	0,8	31,1	75,1		90,3	79,0	0,3	
2	462	55,0	2,0	1,9				1,4		2,0	4,4	0,0		50,6	0,1	17,5	0,1	2,6	9,7		0,3	82,8	0,1	
3	660	52,0	2,0	9,4	0,0			4,6		3,0	1,7			12,4	0,0	0,3	0,7	53,1	65,4			91,8	0,8	
4	131		1,0	39,1	0,0			1,9		1,0	14,0	6,3	1,0	16,1		6,1	0,2	31,6	19,1		12,8	29,3	0,0	
5	382	50,0	4,0	3,7				3,4		3,0	34,6	36,3	4,0	58,3	0,0	20,0	0,2	2,9	12,8		82,7	60,1	0,3	
6	232	64,0	2,0	48,8	0,0			18,1		2,0	2,8	3,1		8,6	1,8	0,5	2,0	61,1	55,1		5,6	79,1	1,2	
Prom.		50,6	2,5	21,0	0,1	0,1	0,4	6,9	0,6	4,3	29,5	19,1	1,0	32,4	0,7	6,9	2,4	30,2	44,4	0,1	29,8	77,5	3,2	

Tabla 2. I Región: Distribución de las explotaciones según tipo y condición jurídica, educación y sexo (%).

Tipo	Condición jurídica					Educación										Sexo		
	Productor Individual	Sucesiones y sociedades de hecho sin contrato legal	Instituciones fiscales o municipales	Otras soc. c/ contrato legal (religión, escuelas, univ. priv)	Comunidades indígenas o agrícolas (históricas)	Sin información	Ninguna	Básica incompleta	Básica completa	Media o Humanidades incompleta	Media o Humanidades completa	Técnica incompleta	Técnica completa	Superior Universitaria incompleta	Superior Universitaria completa	No Corresponde	Masculino	Femenino
1	100	0	0	0	0	0	4	59	20	5	5	1	2	1	4	0	77	23
2	100	0	0	0	0	0	12	41	14	9	8	1	5	0	9	0	55	45
3	100	0	0	0	0	0	0	65	20	8	5	0	0	0	0	0	78	22
4	0	73	2	7	18	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0
5	100	0	0	0	0	0	5	35	18	7	16	1	3	4	12	0	77	23
6	99	0	0	0	1	1	57	26	9	1	2	0	1	1	1	1	43	56

5.4.2 Región de Antofagasta

1.563 explotaciones en la región, los cuales se categorizaron en 6 tipos.

Tipo uno, **agrícola tecnificado**, grupo mediano, baja superficie total pero un alto capital y tecnología invertidos dedicado mayormente a los cultivos de hortalizas, flores y semilleros, además posee el segundo lugar en tenencia de equipo propio. Es el segundo grupo con más educación en la región y a la vez el con productores más jóvenes. Son productores individuales, con mayoría masculina.

Tipo dos, **mixto no tecnificado**, es el grupo más numeroso, su superficie total un poco más baja que el promedio está dedicada mayormente a praderas de las cuales un 85,5% son mejoradas. A pesar de tener un alto porcentaje de educación universitaria completa no es un grupo que posea mucha tecnología ni capital invertido, como se puede observar en los tipos uno y tres de esta región.

Tipo tres, **mixto tecnificado**, grupo numeroso, se ve una inversión en capital y tecnología por los metros cuadrados construidos y equipo propio, la superficie es mayormente de praderas y de estas la mayoría de praderas mejoradas. Es el grupo con mayor porcentaje de educación universitaria completa. Predominancia masculina.

Tipo cuatro, **ganadero**, grupo pequeño, mayor producción de ovinos y caprinos de la región, mayor superficie total de la zona la cual es utilizada mayormente en praderas.

Tipo cinco, **pequeño agrícola**, grupo más pequeño, superficie total más baja de la región usada preferentemente en cultivos de frutales. Es el grupo con mayor porcentaje de mujeres y también el que tiene productores de mayor edad con 60 años en promedio sobre una media de la región de 51 años.

Tipo seis, **explotación colectiva**, grupo menos numeroso de la región debido a que son la mayoría sociedades, instituciones o comunidades, no se ve predominio en las producciones probablemente por las mismas variedades de condición jurídica que lo hacen el grupo más pequeño, el porcentaje de superficie está un poco sobre el promedio y en su mayoría corresponde a frutales.

Tabla 3. II Región: Número de casos y promedios para las variables de tipificación según tipo.

Tipo	N de casos	Edad (años)	Personal total	Superficie total (ha)	Cultivos riego (ha)	Caballares	Cerdos	Ovinos y caprinos	Bovinos	Aves y otros	Construidos (m2)	Equipo propio (%)	Equipo (n)	Cultivos (%)	Forestal (%)	Frutales (%)	Hortalizas y flores (%)	Pradera (%)	Pradera semb/mej. (% prad)	Vacas leche (% bov).	Equipo mecánico. (%)	RRHH permanentes (%)	Superf riego (%)	
Media	1563																							
1	208	47,0	3,0	0,8				3,7		4,0	14,7	21,1	2,0	82,4		1,0	81,3	3,8	12,1		30,3	77,6	0,1	
2	402	58,0	2,0	1,4				5,8		6,0	5,7	1,5		16,6	0,7	2,8	13,6	60,7	85,6		0,6	100,0	0,2	
3	324	55,0	2,0	2,0			1,0	6,7		10,0	22,5	27,1	4,0	24,4	0,0	1,0	23,3	56,6	88,0		78,8	85,3	0,2	
4	181	54,0	3,0	2,2	0,0			15,2		9,0	22,4	6,3	1,0	26,1	0,1	5,5	19,6	49,3	81,9		4,0	54,0	1,0	
5	133	60,0	2,0	0,7			1,0	3,1		5,0	3,8	7,4		73,3	0,0	67,5	5,8	9,3	26,3		8,9	89,6		
6	116	4,0	2,0	1,8	0,0	1,0		2,0		3,0	5,0	3,9	1,0	34,0	0,7	21,8	11,4	37,9	58,1		13,7	92,9	0,8	
Prom.		51,0	2,0	1,6	0,0		1,0	8,8		10,0	24,1	13,4	2,0	37,2	0,3	9,2	25,9	42,5	68,5	0,9	29,8	85,7	2,2	

Tabla 4. II Región: Distribución de las explotaciones según tipo y condición jurídica, educación y sexo (%).

Tipo	Condición jurídica						Educación								Sexo			
	Productor Individual	Sucesiones y sociedades de hecho sin contrato legal	Instituciones fiscales o municipales	Sociedades anónimas y de responsabilidad limitada	Otras soc. c/contrato legal (religión, escuelas, univ. priv)	Sin información	Ninguna	Básica incompleta	Básica completa	Media o Humanidades incompleta	Media o Humanidades completa	Técnica incompleta	Técnica completa	Superior Universitaria incompleta	Superior Universitaria completa	No Corresponde	Masculino	Femenino
1	100		0			0	35	30	6	11		2	0	1	14	0	64	36
2	100						38	25	3	6		2	1	3	22		56	44
3	100						38	20	6	9		3	3	5	17		65	35
4	100						33	38	2	3		2	2	3	16		59	41
5	100						45	26	8	7		3	1	2	9		41	59
6	9	81	4	3	3	91		1	1	2		2		1	3	91	8	1

5.4.3 Región de Atacama

De un total de 1.757 explotaciones en la región, éstas son divididas en seis tipos.

Tipo uno, **animales menores**, siendo el grupo más numeroso de la región solo resaltan sobre la media las variables de edad, aves de corral, conejos y otros, un poco el equipo mecánico y un alto porcentaje de personal permanente. Alto porcentaje masculino.

Tipo dos, **agrícola tecnificado**, siendo el segundo grupo menos numeroso, tenemos una gran cantidad de metros cuadrados construidos y el mayor porcentaje de equipo propio de la región, por lo que es un grupo con alta inversión de capital y a la vez en tecnología, resaltando los cultivos, mayormente hortalizas y flores. Es el tipo con mayor porcentaje masculino de la región.

Tipo tres, **explotación colectiva**, es un grupo mediano que posee la mayor superficie total de la región utilizada principalmente para praderas de las cuales una buena parte son mejoradas, en la región es el que posee mayor superficie dedicada a plantaciones forestales. Corresponde mayormente a sucesiones y sociedades sin contrato legal.

Tipo cuatro, **ganadero**, grupo mediano con poca superficie total usada mayormente en praderas y principalmente mejoradas, seguramente para la crianza de ovinos y caprinos ya que son el principal productor de la región de estos. Manejan un porcentaje de equipo propio mayor a la media y es un grupo cuya edad está por sobre la media.

Tipo cinco, **agrícola no tecnificado**, segundo grupo más numeroso, menor superficie total de la región utilizada en cultivos y frutales. Es el grupo con productores de mayor edad de la región siendo todos productores individuales.

Tipo seis, **agrícola frutal tecnificado**, grupo más pequeño, tiene un alto porcentaje de su poca superficie total usada en cultivos y frutales, en mayor proporción que el tipo cinco, posee una buena inversión en equipo propio y es el grupo con mayor porcentaje de equipo mecánico.

Tabla 5. III Región: Número de casos y promedios para las variables de tipificación según tipo.

Tipo	N de casos	Edad (años)	Personal total	Superficie total (ha)	Cultivos riego (ha)	Caballares	Cerdos	Ovinos y caprinos	Bovinos	Aves y otros	Construidos (m2)	Equipo propio (%)	Equipo (n)	Cultivos (%)	Forestal (%)	Frutales (%)	Hortalizas y flores (%)	Pradera (%)	Pradera semb/mej. (% prad)	Vacas leche (% bov).	Equipo mecánico. (%)	RRHH permanentes (%)	Superf riego (%)	
Media																								
1	498	57	2	4,75	0	1	1	4,72	0	12	67,16	47,11	3	30,14	2,74	16,67	5,7	1,34	3,09	0	24,83	99,5	0,07	
2	121	51	4	8,16	0,01	1	1	1,43	0	9	2102,5	59,26	5	45,85	1,23	9,8	24,64	1,6	3,31	0,21	47,03	58,17	0,11	
3	243	0	2	52,15	0,01	1	1	2,47	1	8	89,86	29,43	2	36,89	3,61	26,33	2,36	11,48	21,36	0,29	17,91	88,89	0,42	
4	172	59	2	4,8	0	2	0	11,95	3	10	41,7	41,12	3	18,74	1,66	10,93	3,04	40,73	80,34	0,32	20,36	93,07	0,06	
5	309	60	2	1,87	0	0	0	0,71	0	7	7,19	7,72	1	74,05	0,63	66,37	0,45	0,29	0	0,06	0,56	87,76	0,05	
6	112	57	2	2,88	0	0	0	1,81	0	6	36,43	53,5	4	82,14	0,89	71,61	0,8	0,05	0	0	76,43	84,6	0,06	
Prom.																								

Tabla 6. III Región: Distribución de las explotaciones según tipo y condición jurídica, educación y sexo (%).

Tipo	Condición jurídica					Educación										Sexo		
	Productor Individual	Sucesiones y sociedades de hecho sin contrato legal	Instituciones fiscales o municipales	Otras soc. c/ contrato legal (religión, escuelas, univ. priv)	Comunidades indígenas o agrícolas (históricas)	Sin información	Ninguna	Básica incompleta	Básica completa	Media o Humanidades incompleta	Media o Humanidades completa	Técnica incompleta	Técnica completa	Superior Universitaria incompleta	Superior Universitaria completa	No Corresponde	Masculino	Femenino
1	99,8	0,2	0,0	0,0	0,0				6,8	8,2	1,4	3,4	1,2	5,8	10,8	0,2	68,5	31,3
2	95,9	1,7	0,0	2,5	0,0	4,1	32,2	20,7	5,8	8,3	1,7	6,6	5,0	9,9	5,8	4,1	80,2	15,7
3	0,0	90,5	1,6	6,2	1,6	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0
4	100	0	0	0	0	0	53	17	7	6	1	1	1	3	11	0	72	28
5	100	0	0	0	0	0	55	10	10	6	1	3	2	8	5	0	55	45
6	100	0	0	0	0	0	39	13	13	16	2	6	1	8	1	0	71	29

5.4.4 Región de Coquimbo

En esta región vemos un notable aumento de las explotaciones con un total de 14.313. Por lo cual existen productores de muchas variedades lo que produce un aumento en los tipos, subiendo su número a trece.

Tipo uno, **mixto colectivo**, es un grupo mediano, se observa que muchas variables se encuentran cercanas a la media de la región resaltando ligeramente los metros cuadrados construidos pero estos están en poder solamente del 33% de las explotaciones. Del total de suelo se destaca el uso de praderas, también se ve una buena cantidad de equipo mecánico y un alto porcentaje de personal permanente. La mayoría corresponden a sucesiones y sociedades sin contrato legal.

Tipo dos, **agrícola frutal**, segundo grupo más numeroso, no obstante, con menor superficie total, en su mayoría dedicado a cultivos frutales. El porcentaje de personal permanente se encuentra sobre la media. Es uno de los pocos grupos de la región con un porcentaje de mujeres cercano al masculino.

Tipo tres, **ganadero tecnificado**, grupo pequeño, orientado a la producción ovina y caprina (seguramente más a la producción caprina por la zona) vemos que parte de la superficie total está orientada al uso de praderas, es el grupo con mas cabalares de la región, tiene una buena proporción de metros cuadrados construidos y equipo propio.

Tipo cuatro, **ganadero**, el grupo más numeroso de la región, con su poca superficie está dedicado al ganado ovino/caprino mediante el uso de praderas, existe un alto porcentaje de equipo propio pero que pertenece a un poco más de la mitad de las explotaciones. Un 83% de los productores no tienen la educación básica completa.

Tipo cinco, **pequeño ganadero**, es un grupo numeroso, no hay predominio de alguna producción en especial, es el grupo con productores de mayor edad de la región, la única variable productiva que sobrepasa levemente el promedio es plantaciones forestales. Hay casi igualdad entre hombres y mujeres.

Tipo seis, **mixto tecnificado**, grupo mediano donde casi la mitad de sus tierras son dedicadas a cultivos y praderas mejoradas, acompañado de una buena superficie de riego por sobre la media de la región. Posee un buen porcentaje de equipo propio repartido en el 81% de las explotaciones.

Tipo siete, **pequeño mixto**, grupo mediano donde solamente se destaca que tiene el

mayor porcentaje de pradera de la región bien repartida entre las explotaciones

Tipo ocho, **agrícola tecnificado**, grupo mediano con una superficie bajo el promedio pero es el segundo grupo en la región con más metros cuadrados construidos, dedicados principalmente a los cultivos de hortalizas y flores. Tiene el porcentaje más alto de equipo mecánico del cual casi la mitad es propio. Posee el segundo lugar de mayor cantidad de productores con enseñanza técnica y universitaria completa.

Tipo nueve, **agrícola temporal**, grupo pequeño donde resalta la cantidad de personal total de las explotaciones y su alto porcentaje temporal, con su terreno casi al promedio de la región se puede apreciar una tendencia a los cultivos anuales/permanentes, hay una buena cantidad de metros cuadrados construidos y equipo de la explotación. Tiene un bajo porcentaje de personal permanente.

Tipo diez, **explotación colectiva**, grupo pequeño que destaca la mayor cantidad de superficie de la región utilizada mayormente en praderas. Hay un bajo porcentaje en recursos humanos, casi el 50% de las explotaciones corresponden a sucesiones y sociedades sin contrato legal, en orden descendente siguen productor individual, comunidades, sociedades anónimas y de responsabilidad limitada, instituciones fiscales o municipales y por último, otras sociedades con contrato legal.

Tipo once, **ganadero lechero tecnificado**, grupo pequeño con superficie sobre el promedio regional utilizado preferentemente en praderas sembradas, está especializado en producción animal donde observamos que tiene el mayor porcentaje de bovinos de los cuales casi un 40% corresponden a bovinos de leche, también posee ovinos y caprinos, aves de corral y otros en menor cantidad. Tiene los recursos humanos sobre el promedio.

Tipo doce, **pequeño agrícola tecnificado**, es un grupo pequeño pero con una alta inversión de capital en metros cuadrados construidos y equipo propio, además se puede observar una buena tecnología ya que tenemos variables sobre el promedio como el mayor porcentaje en cultivos de la región al igual que la superficie en riego. Es el segundo grupo con productores más jóvenes de la región.

Tipo trece, **mixto**, grupo pequeño con superficie total sobre el promedio correspondiendo más de la mitad de esta a plantaciones forestales, montes y bosques. Tiene la mayor cantidad de metros cuadrados construidos en la región, producción ovina y caprina sobre el promedio al igual que los recursos humanos.

Tabla 7. IV Región: Número de casos y promedios para las variables de tipificación según tipo.

Tipo	N de casos	Edad (años)	Personal total	S Superficie total (ha)	Cultivos riego (ha)	Caballares	Cerdos	Ovinos y caprinos	Bovinos	Aves y otros	Construidos (m2)	Equipo propio (%)	Equipo (n)	Cultivos (%)	Forestal (%)	Frutales (%)	Hortalizas y flores (%)	Pradera (%)	Pradera semb/mej. (% prad)	Vacas leche (% bov).	Equipo mecánico. (%)	RRHH permanentes (%)	Superf riego (%)	
Media	14317																							
1	960		2	10,07	0,07	1		5,41	1	5	85,44	37,15	2	29,26	1,63	10,2	7,4	19,2	19,93	0,41	16,9	97,52	1,14	
2	2305	54	2	0,89				4,81		6	13,26	19,62	1	79,09	0,18	65,6	1,36	3,15	5,06	0,03	5,44	96,46	0,14	
3	358	52	3	13,53	0,09	6		167,6	4	20	171,64	73,79	1	19,3	1,08	9,64	1,89	18,1	29,76	1,45	6,09	98,26	1,06	
4	3577	54	2	5,82	0,06	2		26,21	1	8	62,88	84,55	2	19,8	0,41	5,9	5,26	17,6	28,8	0,12	4,37	99,18	1,41	
5	2245	63	2	5,31	0,02	1		13,08		6	42,19	26,09		13,78	2,07	7,41	1,47	10,7	3,7	0,02	1,74	99,59	0,57	
6	652	49	2	7,38	1,35	2		11,97	3	10	62,69	61,55	3	46,83	1,85	3,62	7,97	13,5	35,84	3,51	28,2	96,44	33,7	
7	1416	57	2	11,49	0,02	1		6,57	1	3	17,89	11,68		7,62	0,31	4,4	0,71	70,8	26,93	0,04	3,86	83,19	0,23	
8	1302	53	2	7,98	0,04	1		2,29	1	5	227,62	54,99	4	57,61	0,97	7,13	34,7	7,16	13,37	0,38	60,5	95,09	0,75	
9	415	45	12	11,23	0,19	2		5,14	2	8	171,33	65,98	4	52,09	1,16	11,9	3,86	16,2	27,84	0,79	39,3	21,39	2,53	
10	206	4		308,6				1			55,62	1,7		3,91	1,32	1,73	0,06	63,4	5,97		1,33	9,85		
11	439	53	2	18,57	0,24	3	1	11,71	11	14	150,13	62,18	4	19,43	2,31	4,54	7,48	27,7	55,26	38,83	41,3	95,95	2,69	
12	189	47	2	6,63	2,83	2		8,35	2	8	99,37	53,32	4	79,61	1,41	0,61	4,28	4,16	13,29	3,09	43,2	95,76	73,7	
13	225	49	2	25,27	0,03	1		24,01	1	7	584,93	35,95	1	15,4	54,5	8	4,11	7,63	15,66	0,35	12,9	93,39	0,43	
Prom.		51	2	11,52	0,14	1		16,39	1	7	82,35	46,92	2	33,92	1,8	16	6,39	19	19,29	1,62	14	92,82	3,33	

Tabla 8. IV Región: Distribución de las explotaciones según tipo y condición jurídica, educación y sexo (%).

Tipo	Condición jurídica						Educación										Sexo		
	Productor Individual	Sucesiones y sociedades de hecho sin contrato legal	Instituciones fiscales o municipales	Sociedades anónimas y de responsabilidad limitada	Otras soc. c/ contrato legal (religión, escuelas, univ. priv)	Comunidades indígenas o agrícolas (históricas)	Sin información	Ninguna	Básica incompleta	Básica completa	Media o Humanidades incompleta	Media o Humanidades completa	Técnica incompleta	Técnica completa	Superior Universitaria incompleta	Superior Universitaria completa	No Corresponde	Masculino	Femenino
1	6	86	1	7	1	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	95	5	0
2	95	4	0	0	0	0	6	12	56	12	4	6	1	1	0	3	5	55	40
3	94	6	0	0	0	0	6	29	54	6	1	1	1	0	1	0	6	84	10
4	100	0	0	0	0	0	0	17	66	9	2	3	0	1	0	1	0	89	11
5	100	0	0	0	0	0	1	41	41	6	3	3	0	1	0	3	0	55	45
6	86	13	0	0	0	0	14	18	47	9	4	4	1	1	0	2	14	72	14
7	100	0	0	0	0	0	1	16	58	9	4	6	0	2	1	3	0	60	40
8	97	2	0	1	0	0	4	9	42	13	7	11	1	4	2	6	3	81	16
9	80	14	0	6	0	0	21	13	35	8	7	7	1	2	1	5	20	68	11
10	17	49	5	11	4	14	92	0	1	1	1	2	0	0	0	1	84	13	3
11	91	8	0	0	0	0	10	16	44	10	7	6	1	2	0	4	9	80	11
12	87	12	0	1	0	0	14	15	38	14	4	7	0	4	0	5	13	72	14
13	89	8	0	2	0	0	14	17	39	9	4	5	0	6	0	6	11	69	20

5.4.5 Región de Valparaíso

Región con 16.671 explotaciones de las cuales se extrajeron trece tipos.

Tipo uno, **agrícola frutal**, grupo más numeroso de la región donde encontramos una baja superficie total pero dedicada en un 80% a cultivos de los cuales la gran mayoría son frutales en producción y formación, resalta también el equipo propio un poco sobre el promedio de la región y el equipo mecánico. Este grupo junto con el trece son los de mayor educación de la región y el segundo con productores de mayor edad junto con el tipo siete.

Tipo dos, **agrícola tecnificado**, grupo pequeño con poca superficie total pero la mayor superficie de cultivos en riego de la región, pradera sobre la media regional, equipo de la explotación sobre el promedio y de ellos la mitad es mecánico. No destacan producciones animales. La mayoría son productores individuales.

Tipo tres, **pequeño agrícola**, grupo numeroso, encontramos una superficie total tan baja como el tipo uno, orientada más bien a los cultivos de hortalizas y flores, se ve una tenencia de equipos sobre el promedio de los cuales casi la mitad es equipo propio y un 35,4% es mecánico.

Tipo cuatro, **pequeño ganadero**, tercer grupo más numeroso de la región con una superficie total casi en el promedio con un 27% de pradera, orientado a la producción animal, equipo de la explotación en el promedio del cual tenemos un buen porcentaje de equipo propio.. Es el grupo con productores de mayor edad de la región.

Tipo cinco, **ganadero tecnificado**, grupo mediano con baja superficie total, de la cual se aprecia el uso de praderas mejoradas, tiene el mayor porcentaje de bovinos de leche de la región acumulados en la mitad de las explotaciones de este grupo, total de bovinos sobre el promedio. El equipo de la explotación también está sobre el promedio y de este el porcentaje de propio y mecánico superan la media regional.

Tipo seis, **mixto tecnificado**, grupo mediano, baja superficie total con hectáreas en riego sobre el promedio usada mayormente en cultivos y praderas mejoradas. Tiene una cantidad de bovinos en el promedio pero solo en la mitad de los productores, de estos un 5,8% en el 15% de los productores está destinado a vacas lecheras, ambos porcentajes sobre el promedio de la región. La mayoría son productores individuales.

Tipo siete, **mixto**, es el segundo grupo más numeroso de la región, no destaca en

ninguna variable, es más, tiene los porcentajes de construcciones y equipo más bajos de la región. De la poca superficie que posee casi la mitad es dedicada a praderas sin mejorar.

Tipo ocho, **agrícola colectiva**, grupo pequeño pero parecido al grupo uno, dedicado a la producción de frutales, equipo propio sobre el promedio al igual que el equipo mecánico. No existen productores individuales, el 70% corresponden a sucesiones y sociedades sin contrato legal y un 26% son sociedades anónimas y de responsabilidad limitada.

Tipo nueve, **explotación colectiva**, grupo mediano que sin destacar en alguna variable entre los demás grupos, posee una superficie total sobre el promedio dedicada en su mayoría a praderas. La mayoría corresponde a sucesiones y sociedades sin contrato legal.

Tipo diez, **ganadero**, grupo pequeño con la superficie total más alta de la región, la mayoría de las variables sobrepasa el promedio, gran cantidad de animales y también buena cantidad de terreno dedicada a cultivos. La mayoría corresponden a productores individuales.

Tipo once, **ganadero ovino y caprino**, grupo menos numeroso de la región, superficie total sobre el promedio dedicada mayormente a pradera, posee la mayor cantidad de ovinos y caprinos y el resto de los animales exceptuando cerdos, sobre el promedio.

Tipo doce, **cultivos intensivos**, segundo grupo menos numeroso de la región, superficie total casi en el promedio la cual es usada en su mayoría al cultivo de hortalizas, flores y semilleros, tiene mucho personal y posee una buena inversión en capital ya que tiene la cantidad más alta de metros cuadrados construidos y equipo sobre el promedio. Tres cuartos de las explotaciones corresponde a productores individuales y es el grupo más joven de la región.

Tipo trece, **forestal**, grupo mediano que destaca su superficie total sobre el promedio siendo un 82,5% de esta plantaciones forestales, montes y bosques.

Tabla 9. V Región: Número de casos y promedios para las variables de tipificación según tipo.

Tipo	N de casos	Edad (años)	Personal total	Superficie total (ha)	Cultivos riego (ha)	Caballares	Cerdos	Ovinos y caprinos	Bovinos	Aves y otros	Construidos (m2)	Equipo propio (%)	Equipo (n)	Cultivos (%)	Forestal (%)	Frutales (%)	Hortalizas y flores (%)	Pradera (%)	Pradera semb/mej. (% prad)	Vacas leche (% bov).	Equipo mecánico. (%)	RRHH permanentes (%)	Superf riego (%)	
Media	16671																							
1	2941	57	2	2	0,01			0		7	69	39	3	82	0	81	1	1	1	0,7	40	93	0,16	
2	416	45	3	7	3,03	2		1	2	6	121	36	6	82	1	4	4	5	17	2,8	57	80	74,03	
3	1937	47	2	2	0,02	1		0		4	257	46	5	76	0	3	72	2	4	1,3	35	93	1	
4	2156	58	2	14	0,05	2		5	5	15	131	70	3	16	7	8	4	27	5	3,3	26	97	1,07	
5	1684	55	2	5	0,09	2		1	4	9	172	43	5	17	1	7	7	51	85	20,2	47	95	1,9	
6	809	51	2	6	1,14	2		2	3	10	141	49	5	56	2	7	12	11	28	5,8	44	93	36,51	
7	2422	57	1	8	0,01	1		2	1	4	46	5		10	5	7	2	50	3	0,3	4	88	0,29	
8	444		2	3				0		5	100	40	3	77	1	75	1	2	2	0,6	42	91	0,24	
9	1412		2	23	0,03	1		1	1	4	101	21	1	8	10	4	3	53	7	0,9	13	76	0,59	
10	346	45	2	214	0,18	10		11	32	15	365	69	4	5	25	1	1	50	11	4,5	42	91	0,73	
11	200	53	2	99	0,24	6		143	19	18	301	61	2	12	5	5	2	45	17	2,5	24	94	4,2	
12	289	37	9	14	0,04	1		0	1	5	6915	58	6	54	9	6	47	7	5	1,9	54	74	0,81	
13	1521	44	2	30	0,01	1		1	1	4	77	22	1	3	83	2	1	8	1	1,9	10	93	0,12	
Prom.		47	2	15,25	0,16	1		3	3	8	245	37,86	3	38	11	20,72	11,95	24,16	14	3,6	29	91	4,3	

Tabla 10. V Región: Distribución de las explotaciones según tipo y condición jurídica, educación y sexo (%).

Tipo	Condición jurídica					Educación										Sexo		
	Productor Individual	Sucesiones y sociedades de hecho sin contrato legal	Instituciones fiscales o municipales	Sociedades anónimas y de responsabilidad limitada	Otras soc. c/ contrato legal (religión, escuelas, univ. priv)	Sin información	Ninguna	Básica incompleta	Básica completa	Media o Humanidades incompleta	Media o Humanidades completa	Técnica incompleta	Técnica completa	Superior Universitaria incompleta	Superior Universitaria completa	No Corresponde	Masculino	Femenino
1	100						7	33	13	8	16	1	6	3	14		78	22
2	86	12	0	2		14	6	35	15	6	11	1	3	2	5	14	78	8
3	89	10		1	0	11	7	43	15	8	8	1	3	1	3	11	78	11
4	100	0		0		0	16	45	16	5	7	1	3	1	7	0	85	14
5	95	4		1	0	5	10	47	15	6	7	1	2	1	5	5	82	13
6	90	8		1	0	10	15	46	13	5	5	0	2	0	3	10	82	9
7	100						13	36	14	6	12	1	5	2	12		65	35
8		70	1	26	3	100										100		
9	0	83	2	13	2	100		0								100	0	
10	76	15	0	7	1	24	9	30	11	3	7		2	2	13	24	70	6
11	91	7		2	1	10	33	38	11	2	4		1		3	10	82	9
12	75	12	1	10	1	25	3	25	9	6	10	1	6	3	10	25	69	7
13	78	14	1	6	1	22	4	26	8	6	12	0	4	3	15	22	58	19

5.4.6 Región Metropolitana

Zona central donde se encuentran 11.160 casos de los cuales se analizaron los siguientes once tipos.

Tipo uno, **agrícola frutal**, grupo mediano con la menor superficie total de la región, pero el mayor valor de frutales, casi sin animales, praderas ni superficie en riego. Equipo propio y mecánico están sobre el promedio. Es el grupo con mayor escolaridad de la región llegando a un 30% de universitarios titulados.

Tipo dos, **pequeño mixto**, grupo mediano con poca superficie total dividida en orden ascendente entre cultivos, plantaciones forestales y praderas, mayor porcentaje de equipo propio, pero menor proporción de equipo mecánico de la misma, superficie en riego y praderas mejoradas sobre el promedio. Poseen altos recursos humanos y es el grupo con personas de más edad de la región.

Tipo tres, **pequeño ganadero**, grupo mediano de superficie total baja dedicado mayormente a praderas con los valores más altos de la región en mejoradas al igual que las vacas lecheras, equipo y equipo mecánico, personal permanente, metros cuadrados construidos, bovinos y aves de corral sobre el promedio.

Tipo cuatro, **agrícola tecnificado**, grupo mediano con baja superficie total dedicada casi completamente a cultivos en riego obteniendo los mayores valores de la región.

Tipo cinco, **pequeño agrícola**, grupo más grande de la región con la menor superficie total, utilizada más que nada en cultivos de hortalizas y flores siendo el mayor valor regional, destaca sobre el promedio solamente equipo mecánico y personal permanente.

Tipo seis, **agrícola**, grupo mediano con superficie bajo el promedio dedicada a cultivos de hortalizas en su mayoría pero con praderas y mejoradas sobre el promedio, las variables de equipo todas sobre el promedio.

Tipo siete, **muy pequeño ganadero**, grupo con la menor superficie de la región y siete variables con los valores más bajos, resaltan entre los tipos el porcentaje de praderas y el personal total presenta la mayor relación mujeres hombres de la región.

Tipo ocho, **agrícolas temporales**, grupo mediano con alta superficie total dedicada mayormente a cultivos de los cuales el porcentaje de hortalizas y frutales están sobre el

promedio al igual que las praderas, los metros cuadrados construidos y las plantaciones forestales. Tiene alto número de personal, principalmente temporal. Tres cuartas partes son sucesiones y sociedades sin contrato legal, y el 20% sociedades anónimas y de responsabilidad limitada.

Tipo nueve, **agrícola y explotaciones colectivas**, segundo grupo más pequeño y el de menor edad de la región, superficie bajo el promedio dedicada con los mayores valores regionales a cultivos frutales, también posee los mayores valores de metros cuadrados construidos, equipo y equipo mecánico de la región. El 65% son productores individuales y casi todo el resto se divide equitativamente en sucesiones y sociedades sin contrato legal y sociedades anónimas y de responsabilidad limitada.

Tipo diez, **ganadero**, grupo pequeño con la mayor cantidad de variables con valores más altos de la región de las cuales rescatamos: superficie total, caballares, ovinos y caprinos, bovinos, forestal y sobre el promedio las variables aves de corral, conejos y otros, metros cuadrados, equipo propio y mecánico, praderas y recursos humanos.

Tipo once, **mixto**, grupo más pequeño de la región donde se agrupan los productores de cerdos, aves de corral, conejos y otros teniendo los mayores valores regionales, baja superficie total utilizada más que nada en cultivos pero sin sobrepasar la media, no así como las praderas y su porcentaje de mejoradas, recursos humanos y riego sobre la media.

Tabla 11. Región Metropolitana: Número de casos y promedios para las variables de tipificación según tipo.

Tipo	N de casos	Edad (años)	Personal total	Superficie total (ha)	Cultivos riego (ha)	Caballares	Cerdos	Ovinos y caprinos	Bovinos	Aves y otros	Construidos (m2)	Equipo propio (%)	Equipo (n)	Cultivos (%)	Forestal (%)	Frutales (%)	Hortalizas y flores (%)	Pradera (%)	Pradera semb/mej. (% prad)	Vacas leche (% bov).	Equipo mecánico. (%)	RRHH permanentes (%)	Superf riego (%)	
Media	11160																							
1	1198	55	2	3	0,02			0,4		8	121	41	3	67	2	63	2	4	3	2	38	91	0,86	
2	1349	59	2	14	0,30	2		1,2	4	16	86	78	3	19	21	3	6	32	27	15	10	99	9,78	
3	1162	56	2	8	0,35	2		0,6	8	18	154	37	6	22	2	3	11	56	85	20	75	98	6,85	
4	1074	47	3	5	2,55	1		0,2	2	12	67	28	5	76	1	2	11	5	11	5	65	79	63,8	
5	2175	55	2	4	0,09	1		0,6	1	11	90	38	4	60	3	5	51	10	5	3	50	99	3,1	
6	1031	54	4	10	0,12	1		1,2	3	12	101	42	5	46	4	3	40	29	25	6	53	42	2,06	
7	1225	55	1	8	0,01	1		1,6	3	7	33	2		3	5	1	2	72	28	8	1	100	0,45	
8	1185	-	2	21	0,08	1		1,2	2	11	182	34	3	35	9	12	21	29	22	5	40	88	1,86	
9	224	35	16	7	0,37	1		0,1	1	8	695	60	6	78	4	49	23	2	4	4	68	23	5,2	
10	346	52	2	192	0,47	6		38,1	27	24	401	59	4	7	27	1	1	55	9	6	46	89	1,63	
11	180	49	2	5	0,68	2	10	4,0	6	118	291	54	4	40	3	11	16	29	35	11	38	91	13,1	
Prom.		48	2	17	0,39	1	0,16	2	4	14	127	39	4	42	7	12	20	28	23	7	42	88	10	

Tabla 12. Región Metropolitana: Distribución de las explotaciones según tipo y condición jurídica, educación y sexo (%).

Tipo	Condición jurídica						Educación										Sexo		
	Productor Individual	Sucesiones y sociedades de hecho sin contrato legal	Instituciones fiscales o municipales	Sociedades anónimas y de responsabilidad limitada	Otras soc. c/ contrato legal (religión, escuelas, univ. priv)	Comunidades indígenas o agrícolas (históricas)	Sin información	Ninguna	Básica incompleta	Básica completa	Media o Humanidades incompleta	Media o Humanidades completa	Técnica incompleta	Técnica completa	Superior Universitaria incompleta	Superior Universitaria completa	No Corresponde	Masculino	Femenino
1	100	0	0	0	0	0	0	5	18	9	8	16	1	9	3	30	0	82	18
2	100	0	0	0	0	0	0	15	49	12	4	8	1	2	1	8	0	84	16
3	100	0	0	0	0	0	0	9	43	11	7	9	1	5	2	14	0	89	11
4	85	13	0	2	0	0	15	7	40	15	6	7	1	3	1	6	15	75	10
5	100	0	0	0	0	0	0	10	42	15	8	11	1	4	1	9	0	84	16
6	100	0	0	0	0	0	0	5	47	14	8	10	1	5	2	9	0	85	15
7	100	0	0	0	0	0	0	12	46	10	8	11	1	3	1	8	0	68	32
8	0	77	1	20	2	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0
9	65	18	0	17	0	0	35	2	25	4	6	6	0	3	2	18	35	55	10
10	89	8	0	3	0	0	11	22	36	5	6	5	0	1	2	11	11	77	12
11	87	10	0	2	2	0	13	4	37	14	9	11	1	4	1	6	13	73	14

5.4.7 Región del libertador General Bernardo O'Higgins

Con 26955 explotaciones, el análisis de la sexta región arrojó once tipos para el estudio.

Tipo uno, **pequeño agrícola frutal**, grupo mediano con baja superficie total destinada en su mayoría a cultivos de frutales, lo que representa el valor más alto de la región. Otras variables como metros cuadrados construidos, equipo propio, y equipo mecánico están sobre el promedio. Es el tipo con el segundo mayor porcentaje de personas con doce o más años de estudio.

Tipo dos, **pequeño agrícola de hortalizas y flores**, grupo relativamente numeroso con la más baja superficie total usada, pero en este caso de hortalizas y flores. Solamente el equipo y equipo mecánico exceden la media regional.

Tipo tres, **pequeño ganadero**, grupo numeroso que con su poca superficie total dedicada en buena parte a praderas mejoradas, posee gran parte de su territorio en superficie en riego, también metros cuadrados sobre el promedio al igual que el equipo de la explotación.

Tipo cuatro, **agrícola tecnificado**, mayor grupo de la región con baja superficie total, pero con la mayor superficie en riego, dedicada en casi su totalidad a cultivos anuales/permanentes, el equipo está sobre la media aunque la mayoría no es propio y siendo más de la mitad equipo mecánico.

Tipo cinco, **explotación colectiva**, grupo mediano que no resalta en ninguna característica entre sus pares, solo tiene la variable pradera sobre el promedio. Se caracteriza por no haber productores individuales, ya que el 93,3% son sucesiones y sociedades sin contrato legal.

Tipo seis, **pequeño agrícola**, grupo mediano con poca superficie total, dedicada a cultivos y de estos más a hortalizas y flores, también sobre la media encontramos los recursos humanos. Es uno de los dos tipos con personas de más edad en la región.

Tipo siete, **ganadero tamaño intermedio**, grupo numeroso que posee sobre el promedio la superficie total dedicada especialmente a praderas, también observamos un número elevado de ovinos, caprinos, aves de corral, conejos y otros animales, teniendo el equipo de la producción bajo la media se destaca que el 40,9% es propio, posee altos

recursos humanos. Es el otro tipo con personas de más edad de la región.

Tipo ocho, **ganadero**, grupo pequeño donde destacan varias variables mayores a cualquier grupo, como por ejemplo, superficie total, caballares, ovinos y caprinos, bovinos, metros cuadrados construidos y el segundo lugar en porcentaje de praderas aunque muy poca sembrada mejorada.

Tipo nueve, **agrícola temporal**, es el segundo grupo más pequeño, con alta superficie total y buena inversión capital, destacándose los metros cuadrados construidos, la cantidad de equipo y, de éste, su porcentaje propio. Es el grupo que posee más personal total de la región además de ser el más joven. Tres cuartas partes son productores individuales y del resto la mayoría corresponden a sociedades con contrato legal. Es el grupo con mayor educación en general y resalta un 20% de estos con educación universitaria completa.

Tipo diez, **forestal**, grupo mediano con alta superficie total usada más que nada en plantaciones forestales, montes y bosques siendo este el porcentaje más alto de la región, posee bajo capital y tecnología.

Tipo once, **mixto**, grupo mediano que entre los diferentes tipos no destaca en alguna característica, dentro del grupo podemos observar una tendencia a producción animal, más que nada aves de corral conejos y otros, metros cuadrados construidos sobre el promedio regional, buena cantidad de equipo pero poco propio, y tiene una alta superficie en riego utilizada mayormente para cultivos anuales y permanentes.

Tabla 13. VI Región: Número de casos y promedios para las variables de tipificación según tipo.

Tipo	N de casos	Edad (años)	Personal total	Superficie total (ha)	Cultivos riego (ha)	Caballares	Cerdos	Ovinos y caprinos	Bovinos	Aves y otros	Construidos (m2)	Equipo propio (%)	Equipo (n)	Cultivos (%)	Forestal (%)	Frutales (%)	Hortalizas y flores (%)	Pradera (%)	Pradera semb/mej. (% prad)	Vacas leche (% bov).	Equipo mecánico. (%)	RRHH permanentes (%)	Superf riego (%)	
Media	26955																							
1	1819	50	2	5	0,14			0,2		10	98	36	4	85	1	80	2	2	3	1,07	56	91	2	
2	2577	48	2	2	0,11			0,13		11	65	23	5	85	0	1	81	1	3	0,95	45	85	4	
3	3733	57	2	6	1,57	2		0,56	5	22	108	39	6	34	3	2	7	47	87	18,95	47	91	24	
4	4652	54	2	4	2,53	1		0,13		15	37	22	6	83	1	2	3	2	2	0,49	65	97	77	
5	2178		2	10	0,79			1,59	1	9	56	19	3	35	5	2	6	41	13	0,91	29	84	23	
6	2513	58	1	3	0,13			0,41		14	42	29	3	52	6	9	21	5	1	0,46	20	98	12	
7	4432	58	1	15	0,06	1		6,1	2	16	40	41	2	9	5	1	1	73	2	0,46	15	97	1	
8	766	54	3	111	0,57	5	1	62,14	21	25	497	53	6	11	11	1	1	69	8	4,85	53	85	3	
9	505	40	23	24	1,05	1		0,12		7	488	66	8	83	3	58	10	4	12	1,4	86	21	7	
10	1923	46	2	35	0,17	1		1,78	1	8	43	22	1	5	80	1	1	8	5	2	15	89	2	
11	1678	56	5	9	2,9	1		0,74	1	16	132	29	7	63	3	2	9	17	12	0,64	65	33	46	
Prom.		49	2	13	1	1		3,27	2	15	85	31	4	48	9	9	13	27	16	3,45	41	87	24	

Tabla 14. VI Región: Distribución de las explotaciones según tipo y condición jurídica, educación y sexo (%).

Tipo	Condición jurídica					Educación										Sexo		
	Productor Individual	Sucesiones y sociedades de hecho sin contrato legal	Instituciones fiscales o municipales	Otras soc. c/contrato legal (religión, escuelas, univ. priv)	Comunidades indígenas o agrícolas (históricas)	Sin información	Ninguna	Básica incompleta	Básica completa	Media o Humanidades incompleta	Media o Humanidades completa	Técnica incompleta	Técnica completa	Superior Universitaria incompleta	Superior Universitaria completa	No Corresponde	Masculino	Femenino
1	90	6		5	0	10	5	32	13	7	13	1	5	2	12	10	69	21
2	92	7		1	0	8	7	43	21	7	9	0	2	1	2	8	74	18
3	98	2		0	0	2	12	50	17	6	8	1	2	1	3	2	83	15
4	100	0		0		0	12	49	20	6	7	0	2	0	2	0	83	17
5		93	1	4	1	100										100		
6	100				0	0	13	53	15	6	6	1	2	0	3	0	75	25
7	100						24	52	11	4	5	0	1	0	2		74	26
8	92	6		2	0	8	18	45	9	3	9	0	1	1	5	8	82	10
9	74	7	0	18	0	26	5	18	9	3	12		5	3	20	26	65	10
10	82	15	0	3	0	18	10	36	12	5	7	1	3	1	6	18	60	22
11	99	1		0		1	15	43	19	5	8	1	3	1	5	1	82	16

5.4.8 Región del Maule

En esta región hay 36.318 explotaciones, con las cuales se formaron 13 tipos.

Tipo uno, **pequeño agrícola**, grupo mediano con la menor extensión de superficie total y uno de los más bajos valores en superficie de riego de la región, el terreno es usado mayormente en cultivos de hortalizas y flores.

Tipo dos, **mixto**, grupo grande con poca superficie total dedicada más que nada a praderas, aves de corral, conejos y otros sobre el promedio. Aunque tiene el número de equipo igual al promedio, posee el mayor porcentaje de equipo propio de la región.

Tipo tres, **ganadero tamaño intermedio**, el grupo más numeroso y de mayor edad de la región, dedicando su poca superficie total más que nada a praderas con un cuarto de las mismas sembradas/mejoradas. Es el grupo con mayor porcentaje de mujeres.

Tipo cuatro, **ganadero lechero tecnificado**, grupo mediano con baja superficie total con una buena cantidad de hectáreas en riego y praderas sembradas y mejoradas, orientado a la producción animal más de bovinos, aves de corral, conejos y otros, metros cuadrados construidos sobre la media regional, el doble de equipo del promedio con la mitad propio y mecánico.

Tipo cinco, **agrícola frutal**, grupo pequeño con poca superficie total pero uno de los más altos porcentajes de cultivos. Tiene el mayor porcentaje de frutales de la región, y uno de los grupos con menor porcentaje de praderas, metros cuadrados y equipo propio y mecánico un poco sobre el promedio. Es el grupo más joven de la región y con mayor educación ya que sobre un tercio tiene doce o más años de estudios.

Tipo seis, **agrícola tecnificado**, grupo grande con poca superficie total pero con un 72% del total en riego y dedicado casi en su totalidad a cultivos anuales/permanentes, tiene los valores más bajos de la región de metros cuadrados construidos, el equipo propio, la pradera y vacas de leche.

Tipo siete, **forestal**, grupo numeroso con gran superficie total y casi el 80% de ella dedicada a plantaciones forestales, montes y bosques. No hay mucha inversión en capital y tecnología, sólo el personal permanente destaca sobre el promedio.

Tipo ocho, **mixto tecnificado**, grupo mediano con alta superficie total y superficie en riego sobre el promedio con buen porcentaje de cultivos y praderas, posee caballares,

aves de corral conejos y otros sobre el promedio al igual que el equipo de la explotación siendo este un 50% mecánico.

Tipo nueve, **agrícola temporal**, segundo grupo más pequeño de la región, posee superficie total en el promedio con hectáreas de riego un poco sobre la media, suelo dedicado al cultivos y praderas mejoradas, tiene los valores de personal total más altos de la región al igual que los metros cuadrados construidos y el porcentaje de equipo mecánico, vacas lecheras sobre el promedio y los recursos humanos son los más bajos de la región. Es el segundo grupo con mayor educación.

Tipo diez, **pequeñas sucesiones**, grupo mediano que no posee variables que lo destaquen entre los otros tipos. Su superficie total es bajo el promedio, tiene la superficie en riego en la media y se destaca el uso de praderas de las cuales un cuarto son sembradas/mejoradas. Casi la totalidad corresponden a sucesiones y sociedades sin contrato legal.

Tipo once, **ganadero intensivo**, grupo más pequeño de la región, con buena superficie total y superficie en riego mayor que todos los demás tipos dedicada en su mayoría a praderas, en este tipo se agrupan los productores de cerdos, aves de corral, conejos y otros con los mayores valores de la región, el equipo es el doble que la media siendo de este la mitad propio y mecánico, otra variable que supera la media son las vacas de leche.

Tipo doce, **forestal colectivo**, grupo pequeño que destaca en su superficie total sobre el promedio y su porcentaje de plantaciones forestales, bosques y montes que tiene el valor más alto de la región. Casi el total de las explotaciones se concentra en sucesiones y sociedades sin contrato legal y unas pocas sociedades anónimas y de responsabilidad limitada.

Tipo trece, **ganadero**, grupo pequeño que tiene la mayor superficie total de la región distribuida entre plantaciones forestales, montes, bosques y sobre todo praderas. Tiene la mayor cantidad regional de caballares, ovinos, caprinos y bovinos de la zona, metros cuadrados construidos y equipo de la población sobre el promedio. Casi el 90% son productores individuales.

Tabla 15. VII Región: Número de casos y promedios para las variables de tipificación según tipo.

Tipo	N de casos	Edad (años)	Personal total	Superficie total (ha)	Cultivos riego (ha)	Caballares	Cerdos	Ovinos y caprinos	Bovinos	Aves y otros	Construidos (m2)	Equipo propio (%)	Equipo (n)	Cultivos (%)	Forestal (%)	Frutales (%)	Hortalizas y flores (%)	Pradera (%)	Pradera semb/mej. (%)	Vacas leche (%)	Equipo mecánico (%)	RRHH permanentes (%)	Superf riego (%)	
Media	36318																							
1	2584	48	2	2	0,2	1		0		12	77	38	5	80	0	0,51	72	9	14	1	25	87	6	
2	4994	54	2	11	0,42	1	1	3	3	23	50	79	4	30	6	2,18	5	49	23	2,91	15	98	8	
3	7612	59	2	14	0,47	1		4	2	12	29	27	3	14	3	0,34	2	74	26	0,68	20	97	6	
4	3783	58	2	16	4,31	3	1	1	12	27	202	50	8	37	3	0,66	3	52	76	20	52	90	32	
5	1044	44	4	6	0,22			0	1	9	88	43	5	83	1	76,57	2	7	11	0,63	48	82	3	
6	4264	50	2	4	2,58	1		0	1	12	21	23	6	84	1	0,69	5	7	6	0,47	52	97	72	
7	4309	57	2	39	0,22	1	1	2	2	10	35	41	2	5	79	0,25	1	11	8	2,54	10	93	1	
8	2822	55	5	15	3,43	2	1	2	4	18	83	37	7	48	3	1,1	4	41	28	2,57	50	31	36	
9	474	49	22	33	1,9	2	1	4	4	20	305	56	7	58	8	3,36	21	26	32	4,52	54	12	14	
10	2391		2	17	1,43	1	1	3	3	15	68	36	4	30	4	0,81	3	55	26	3,35	28	83	19	
11	370	52	3	27	4,41	4	13	8	9	91	175	56	8	35	6	0,82	4	49	36	7,36	49	81	26	
12	1145		1	58	0,11			2	2	7	21	25	1	2	83	0,22	0	10	4	0,99	6	70	0	
13	393	53	3	216	0,54	6	2	86	27	38	163	58	5	8	18	0,15	0	66	6	1,23	38	88	1	
Prom.		49	2	21	1,4	1	1	3	4	16	86	41	4	36	15	2,99	8	39	24	3,69	30	87	19	

Tabla 16. VII Región: Distribución de las explotaciones según tipo y condición jurídica, educación y sexo (%).

Tipo	Condición jurídica					Educación										Sexo		
	Productor Individual	Sucesiones y sociedades de hecho sin contrato legal	Instituciones fiscales o municipales	Sociedades anónimas y de responsabilidad limitada	Otras soc. c/contrato legal (religión, escuelas, univ. priv)	Sin información	Ninguna	Básica incompleta	Básica completa	Media o Humanidades incompleta	Media o Humanidades completa	Técnica incompleta	Técnica completa	Superior Universitaria incompleta	Superior Universitaria completa	No Corresponde	Masculino	Femenino
1	94	5		1	0	6	8	52	16	7	7	0	2	0	2	6	78	17
2	100						8	65	14	4	5	0	1	0	1		92	8
3	100						21	46	12	5	8	0	2	1	5		61	39
4	100	0		0		0	16	52	12	6	7	1	3	1	4	0	89	10
5	86	5	0	9	0	14	6	27	11	5	15	0	7	1	12	14	68	18
6	100	0				0	9	58	16	7	6	0	2	1	2	0	83	17
7	100						16	47	13	4	9	1	2	1	7		75	25
8	100	0				0	10	51	15	7	9	0	3	1	5	0	82	18
9	89	5	0	5	1	11	8	32	12	7	12	1	5	2	10	11	78	11
10		92	1	6	1	100										100		
11	94	5		1		6	9	43	16	7	12	1	2	1	3	6	86	8
12		88	1	10	1	100										100		
13	89	10	0	1		11	11	28	11	8	17	1	3	1	9	11	73	16

5.4.9 Región del Bío-Bío

Con 51.112 explotaciones la novena región es una de las más grandes a estudiar. Se analizarán los catorce tipos generados en el estudio.

Tipo uno, **mixto tecnificado**, grupo mediano pequeño, con una superficie total bajo el promedio es uno de los tipos con mayor cantidad de hectáreas en riego y una división del terreno principalmente en cultivos y praderas, de las cuales casi la mitad son sembradas/mejoradas. Se observan otras variables sobre el promedio como caballares, bovinos y animales menores. Con respecto al capital invertido, destacan los metros cuadrados construidos y el total de equipo de la explotación, también sobrepasan la media las vacas de leche, el equipo mecánico, los recursos humanos y el porcentaje de superficie de riego.

Tipo dos, **mixto**, grupo mediano con muy baja superficie total dedicada la mayor parte de ella a cultivos, las hortalizas y los frutales están un poco sobre el promedio regional, los animales menores están sobre la media, al igual que el equipo propio que es el valor más alto de la región. Posee un alto porcentaje de recursos humanos permanentes.

Tipo tres, **ganadero**, grupo numeroso de superficie similar al promedio de la región. Posee varios valores sobre el promedio regional como personal total, bovinos, aves de corral, conejos y otros, las variables de capital, la superficie total de pradera y equipo mecánico de la explotación.

Tipo cuatro, **animales menores**, grupo mediano, superficie total tres veces sobre el promedio dedicada principalmente a pradera. Se destacan plantaciones forestales, todas las variables de animales sobre el promedio al igual que las variables de capital.

Tipo cinco, **pequeño agrícola**, grupo mediano donde se destacan los cultivos entre los otros tipos, posee baja superficie total de la cual la superficie en riego y los recursos humanos está sobre el promedio.

Tipo seis, **pequeño agrícola frutal**, grupo mediano que posee muy poca superficie total la cual está dedicada en un 70% a cultivos, destacándose frutales y hortalizas como variables más altas entre los tipos.

Tipo siete, **pequeño agrícola tecnificado**, grupo mediano con poca superficie total pero con una de las mayores superficies de cultivos en riego. Un 85% de la superficie total

corresponde a cultivos anuales, existe el doble de equipo que el promedio y 66,9% es mecánico pero poco es propio. Es el grupo más joven de la región.

Tipo ocho, **pequeño ganadero**, el grupo más numeroso de la región, poca superficie total y la única variable que destaca entre los tipos es la edad con 58 años. Posee sobre la media los animales menores, equipo propio y superficie total de pradera, también se puede observar un alto porcentaje de recursos humanos permanentes.

Tipo nueve, **muy pequeño ganadero**, grupo mediano con poca superficie total, pero el porcentaje más alto de praderas de la región que sería la única variable sobre el promedio además de altos recursos humanos permanentes.

Tipo diez, **ganadero tecnificado**, grupo mediano a pequeño. La superficie total es bajo el promedio con la mayor cantidad de hectáreas de cultivos y forrajeras anuales en riego. Los cultivos anuales y permanentes, caballares, bovinos, animales menores, metros cuadrados, equipo de la explotación, cultivos anuales/permanentes, pradera, praderas mejoradas, vacas de leche, equipo mecánico, personal permanente y superficie en riego, todas estas variables sobre el promedio regional.

Tipo once, **forestal colectivo**, grupo mediano que sin resaltar entre los otros tipos posee una superficie total sobre el promedio la cual es usada en plantaciones forestales, montes y bosques, sobre el promedio regional, ninguna otra variable se encuentra sobre el promedio regional. La mayoría son sucesiones y sociedades sin contrato legal.

Tipo doce, **forestal**, en un grupo grande que posee una superficie total sobre el promedio la cual en su mayoría corresponde a plantaciones forestales, bosques y montes, siendo el mayor porcentaje de este tipo de superficie regional, tiene la menor superficie de riego de la región junto con el tipo seis.

Tipo trece, **ganadero lechero tecnificado**, grupo mediano con baja superficie total usada mayormente en praderas con un buen porcentaje de estas mejoradas, dedicado principalmente a los bovinos y un 25% de éstos dedicados a lechería. También observamos sobre el promedio los metros cuadrados construidos y el porcentaje de equipo propio.

Tipo catorce, **agrícola temporal**, gran superficie total dedicada más que nada a cultivos anuales/permanentes y frutales. Tiene bovinos y animales menores por sobre el promedio, buena inversión capital en metros cuadrados y equipo. Se destaca el alto número de personal y el bajo porcentaje de éstos en forma permanente.

Tabla 17. VIII Región: Número de casos y promedios para las variables de tipificación según tipo.

Tipo	N de casos	Edad (años)	Personal total	Superficie total (ha)	Cultivos riego (ha)	Caballares	Cerdos	Ovinos y caprinos	Bovinos	Aves y otros	Construidos (m2)	Equipo propio (%)	Equipo (n)	Cultivos (%)	Forestal (%)	Frutales (%)	Hortalizas y flores (%)	Pradera (%)	Pradera semb/mej. (% prad)	Vacas leche (% bov).	Equipo mecánico. (%)	RRHH permanentes (%)	Superf riego (%)	
Media	51112																							
1	1425	54	2,0	14,8	3,2	2,0	2,0	1,7	9,0	26,0	98,1	40,2	7,0	41,7	4,1	0,6	1,9	45,0	46,8	11,5	59,7	93,8	31,9	
2	3947	52	2,0	5,9	0,1	1,0	2,0	1,2	2,0	24,0	62,1	83,5	4,0	58,3	6,0	2,0	3,9	14,9	0,6	1,7	17,6	99,0	3,0	
3	4393	56	4,0	20,5	0,1	1,0	2,0	2,3	5,0	19,0	75,1	52,0	4,0	28,8	10,8	0,9	0,9	41,0	2,0	3,9	25,0	38,8	1,3	
4	2288	54	2,0	68,5	0,3	4,0	7,0	27,2	17,0	38,0	131,4	64,9	5,0	15,5	17,3	0,3	0,3	55,7	2,6	5,2	35,0	96,4	0,8	
5	3907	51	1,0	2,8	0,2	0,0	0,0	0,4	0,0	8,0	18,9	7,5	2,0	63,0	2,2	1,8	4,8	12,4	0,3	0,1	20,9	99,2	11,2	
6	1946	50	2,0	1,3	0,1	0,0	1,0	0,2	0,0	14,0	48,1	30,8	2,0	70,1	1,8	21,5	37,1	11,0	6,1	0,9	11,6	95,1	3,9	
7	1664	39	2,0	5,2	3,3	1,0	1,0	0,4	1,0	11,0	34,8	22,8	6,0	85,0	0,8	0,4	2,2	7,8	2,0	1,0	66,9	91,2	77,7	
8	13149	58	2,0	12,7	0,1	1,0	2,0	2,6	3,0	18,0	47,2	62,3	3,0	20,2	6,3	0,6	1,2	57,0	0,9	1,0	21,5	99,5	1,7	
9	2584	53	1,0	11,1	0,0	0,0	0,0	1,7	2,0	5,0	16,2	0,2	0,0	4,2	4,2	0,4	0,7	84,8	0,9	0,4	1,4	99,4	0,2	
10	1272	49	3,0	17,7	3,3	2,0	2,0	0,7	19,0	32,0	404,0	45,2	8,0	31,9	6,2	0,8	2,3	52,3	77,1	44,7	59,0	91,8	24,9	
11	3674	0	2,0	27,4	0,1	1,0	2,0	2,4	4,0	13,0	49,3	38,2	2,0	19,0	27,5	0,7	1,1	37,4	2,9	3,0	15,9	87,0	1,6	
12	7072	55	2,0	32,5	0,1	0,0	2,0	2,6	4,0	11,0	47,3	47,0	2,0	5,8	69,4	0,6	0,5	14,0	2,2	2,2	11,5	96,5	0,4	
13	2852	57	2,0	15,2	0,2	1,0	2,0	1,8	8,0	23,0	109,7	61,1	3,0	16,8	9,3	1,0	2,6	62,0	38,3	25,7	21,4	96,6	2,9	
14	735	50	15,0	38,4	0,1	1,0	2,0	2,5	6,0	23,0	142,6	67,6	4,0	39,8	14,8	2,0	1,2	27,6	2,7	4,5	32,5	17,3	1,1	
Prom.		50	2	21	0,38	1	2	3,42	4	17	66	48	3	29	17	2	3	39	7	5	22	91	6	

Tabla 18. VIII Región: Distribución de las explotaciones según tipo y condición jurídica, educación y sexo (%).

Tipo	Condición jurídica						Educación										Sexo		
	Productor Individual	Sucesiones y sociedades de hecho sin contrato legal	Instituciones fiscales o municipales	Sociedades anónimas y de responsabilidad limitada	Otras soc. c/ contrato legal (religión, escuelas, univ. priv)	Comunidades indígenas o agrícolas (históricas)	Sin información	Ninguna	Básica incompleta	Básica completa	Media o Humanidades incompleta	Media o Humanidades completa	Técnica incompleta	Técnica completa	Superior Universitaria incompleta	Superior Universitaria completa	No Corresponde	Masculino	Femenino
1	97	3	0	0	0	0	3	10	48	14	7	9	1	3	1	5	3	82	15
2	100	0	0	0	0	0	0	9	66	15	4	3	0	1	0	1	0	89	11
3	99	1	0	0	0	0	1	11	55	13	6	6	0	2	1	4	1	72	27
4	96	3	0	0	0	0	4	13	49	12	7	6	0	3	1	5	4	83	14
5	100	0	0	0	0	0	0	9	55	16	7	7	0	2	1	2	0	74	26
6	94	6	0	0	0	0	6	12	47	15	6	7	0	2	1	3	6	69	25
7	84	16	0	0	0	0	16	4	42	17	6	9	1	3	0	2	16	70	14
8	100	0	0	0	0	0	0	17	61	11	4	4	0	1	0	1	0	71	29
9	100	0	0	0	0	0	0	8	50	13	7	12	0	4	1	5	0	67	33
10	90	9	0	1	0	0	10	7	43	15	7	8	0	3	2	5	10	80	10
11	0	92	1	6	1	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0
12	100	0	0	0	0	0	0	14	46	12	5	9	1	3	1	8	0	78	22
13	100	0	0	0	0	0	0	12	52	14	6	8	0	2	1	4	0	80	20
14	91	7	0	1	0	0	9	5	42	17	7	9	1	2	1	7	9	73	18

5.4.10 Región de la Araucanía

Es la región con mayor cantidad de explotaciones, las que llegan a 57.708 y fueron agrupadas en diez tipos.

Tipo uno, **mixto**, grupo numeroso de baja superficie total con una superficie de cultivos sobre el promedio. Tienen un mayor número de cerdos, metros cuadrados construidos, equipo total y equipo propio que el promedio regional. Es el grupo con menor escolaridad de la región.

Tipo dos, **mixto no tecnificado**, grupo numeroso, baja superficie total con casi el 60% de pradera. Es el grupo de mayor edad de la región, con el mayor porcentaje de mujeres de la región y el mayor porcentaje sin estudios, tiene pocos equipos propios.

Tipo tres, **agrícola**, grupo grande con muy poca superficie total, pero alto porcentaje dedicado a cultivos, aunque usa dos tercios de equipos mecánicos muy pocos le pertenecen.

Tipo cuatro, **pequeño ganadero**, grupo más numeroso de la región, baja superficie total dedicada en tres cuartas partes a pradera siendo el mayor porcentaje regional. Además tiene la variable equipo mecánico más baja de la región.

Tipo cinco, **forestal**, grupo mediano, gran superficie total y en un 67% dedicada a plantaciones forestales, montes y bosques. Poco equipo pero mayormente son propios. Muchos recursos humanos.

Tipo seis, **ganadero**, grupo mediano, buena superficie total dedicada mayormente a pradera, mayor personal total de la región, buena cantidad de metros cuadrados construidos al igual que el equipo de la explotación del cual casi un 40% es mecánico, posee los bovinos y las vacas de leche sobre el promedio. Es el grupo con menor porcentaje de recursos humanos permanentes de la región.

Tipo siete, **pequeño agrícola**, grupo pequeño, tiene la menor superficie total y el menor número de equipos de la región, no se destaca en ninguna variable con los otros tipos. De la superficie se rescata un valor sobre el promedio en cultivos de preferencia frutales y hortalizas.

Tipo ocho, **ganadero tecnificado**, grupo pequeño, con una gran cantidad de superficie con plantaciones forestales, montes y bosques sobre el promedio. La mayor superficie está utilizada en praderas con un buen porcentaje de estas mejoradas para el uso

de la producción animal que está fuertemente representada en este grupo con bovinos. También tiene los mayores valores de la región en animales menores y el equipo propio.

Tipo nueve, **ganadero lechero tecnificado**, grupo mediano pequeño, superficie sobre el promedio utilizada en su mayoría para praderas y mejoramiento de estas teniendo los mayores valores regionales, producción bovina sobre el promedio y bovina lechera mayor de la región, buenos metros cuadrados construidos al igual que el total de equipo y equipo mecánico de la explotación.

Tipo diez, **agrícola colectivo**, grupo mediano pequeño, superficie total casi igual al promedio usada mayormente en cultivos y un poco menos en plantaciones forestales, ambas sobre el promedio regional. Casi el total son sucesiones y sociedades sin contrato legal.

Tabla 19. IX Región: Número de casos y promedios para las variables de tipificación según tipo.

Tipo	N de casos	Edad (años)	Personal total	Superficie total (ha)	Cultivos riego (ha)	Caballares	Cerdos	Ovinos y caprinos	Bovinos	Aves y otros	Construidos (m2)	Equipo propio (%)	Equipo (n)	Cultivos (%)	Forestal (%)	Frutales (%)	Hortalizas y flores (%)	Pradera (%)	Pradera semb/mej. (% prad)	Vacas leche (% bov).	Equipo mecánico. (%)	RRHH permanentes (%)	Superf riego (%)	
Media	57708																							
1	9316	52	2	13			7	4,16	6	30	72	59	5	32	12	1,68	1,3	45	3	5,61	33	99	0	
2	9592	60	2	15			2	4,41	6	20	52	28	6	23	8	0,97	0,71	59	3	4,43	57	100	0	
3	5010	46	2	4			1	0,99	1	10	22	12	5	72	6	1,32	1,67	13	1	0,78	60	100	0	
4	13974	52	2	13	0,01		1	3,47	5	13	34	37	2	9	10	0,94	0,91	73	4	3,06	9	100	0	
5	4686	54	2	45			2	3,47	7	11	40	51	2	4	67	0,48	0,24	22	7	1,73	10	99	0	
6	3712	48	4	23	0,01		3	3,57	9	18	94	33	5	24	16	1,11	0,74	52	9	6,72	39	36	0	
7	2136	49	2	3	0,01		2	1,92	1	18	48	24	2	42	7	11,3	14,3	41	8	2,97	17	99	0	
8	1399	53	2	92	0,02	3	3	23,1	29	29	138	63	4	6	32	0,38	0,15	53	18	3,51	27	97	0	
9	3835	54	2	24	0,01		2	4,6	16	25	218	37	6	16	15	1,54	0,8	63	74	16,6	48	99	0	
10	3297		2	18			2	4,13	5	13	46	28	4	34	16	0,89	0,53	42	8	2,76	35	99	0	
Prom.		50	2	19	0,02		3	4,55	7	18	64	37	4	25	16	1,61	1,57	51	9	4,54	32	95	0	

Tabla 20. IX Región: Distribución de las explotaciones según tipo y condición jurídica, educación y sexo (%).

Tipo	Condición jurídica					Educación										Sexo		
	Productor Individual	Sucesiones y sociedades de hecho sin contrato legal	Instituciones fiscales o municipales	Sociedades anónimas y de responsabilidad limitada	Otras soc. c/contrato legal (religión, escuelas, univ. priv)	Sin información	Ninguna	Básica incompleta	Básica completa	Media o Humanidades incompleta	Media o Humanidades completa	Técnica incompleta	Técnica completa	Superior Universitaria incompleta	Superior Universitaria completa	No Corresponde	Masculino	Femenino
1	100	0		0	0	0	5	74	12	5	3	0	0	0	0	0	93	7
2	100						34	44	10	4	4	0	1	1	2		66	34
3	100						12	59	13	7	5	0	1	0	2		81	19
4	100						9	66	13	5	4	0	1	0	1		80	20
5	99	1	0	0	0	1	14	53	12	6	7	0	2	1	4	1	79	19
6	88	10	1	1	0	12	10	46	12	7	7	0	2	1	4	12	68	20
7	98	2	0	0	0	2	12	57	14	6	4	0	1	1	2	2	71	27
8	94	5	0	1		6	11	47	13	6	8	0	2	2	6	6	82	12
9	98	1		0	0	2	7	51	14	7	9	0	3	1	5	2	82	16
10	0	97	1	2	1	100		0							100	0		

5.4.11 Región de Los Lagos (incluye a la nueva región de Los Ríos)

Con 52.958 explotaciones, la décima región posee trece tipos a analizar en este estudio.

Tipo uno, **pequeño agrícola ganadero**, grupo pequeño, muy baja superficie usada mayormente en praderas y cultivos, posee unos pocos animales menores y algunos bovinos. Todos productores individuales.

Tipo dos, **forestal**, grupo numeroso, gran superficie total utilizada en su mayoría por plantaciones forestales, montes y bosques. El 100% son productores individuales.

Tipo tres, **mixto**, el grupo más numeroso de la región, con poca superficie total, sin variables extremas y algunas sobre el promedio. Todos corresponden a productores individuales.

Tipo cuatro, **explotación colectiva**, grupo mediano, poca superficie total, en praderas tiene el máximo valor regional, posee un 100% de personal permanente. Casi el 90% corresponde a sucesiones y sociedades sin contrato legal.

Tipo cinco, **ganadero colectivo**, grupo mediano, más de la mitad de la superficie usada en praderas con un 20% mejoradas, variables de animales sobre el promedio, también los metros cuadrados construidos y equipo de la explotación. El 90% corresponde a sucesiones y sociedades sin contrato legal.

Tipo seis, **pequeño ganadero forestal**, grupo mediano, superficie total sobre el promedio dedicada casi en su mitad a praderas. Ovinos, caprinos y animales menores sobre el promedio al igual que el porcentaje de equipo propio, también posee una buena cantidad de bovinos. Corresponde al grupo con menos estudios en la región y en promedio los productores alcanzan los 60 años de edad.

Tipo siete, **mixto con predominio forestal**, grupo mediano, superficie sobre el promedio dedicada a praderas y plantaciones forestales principalmente, no sobrepasan mas variables el promedio excepto por los recursos humanos. Es el grupo con productores de mayor edad de la región.

Tipo ocho, **pequeño forestal**, grupo pequeño, superficie sobre el promedio, casi la mitad son praderas y casi un 40% plantaciones forestales, equipo y recursos humanos más bajos de la región. Es el grupo con la menor edad en promedio de los productores, siendo

un 70% de estos individuales.

Tipo nueve, **ganadero lechero y porcino**, grupo pequeño, es el mayor productor de cerdos, todos los animales con valores sobre el promedio, además tiene el mayor porcentaje de vacas de leche, tiene buena superficie total utilizada mayormente en praderas de las cuales casi la mitad son mejoradas, alto capital invertido por los metros cuadrados, equipo y equipo propio, del cual un 61% es mecánico. Casi el 100% corresponde a productores individuales.

Tipo diez, **pequeño ganadero**, grupo mediano, superficie sobre el promedio usada principalmente en praderas, de las cuales un 33% es mejorada, los animales más las variables de capital y equipo mecánico están sobre el promedio. El 98,3% corresponden a productores individuales, tienen bajo personal permanente.

Tipo once, **pequeño agrícola**, grupo pequeño, la más baja superficie total utilizada principalmente en cultivos, teniendo los menores porcentajes de praderas y forestal de la región al igual que la cantidad de bovinos. 94,6% de productores individuales.

Tipo doce, **ganadero tecnificado**, grupo pequeño con alta superficie total con el valor más alto de la región en praderas, valores más altos en bovinos, metros cuadrados construidos, equipo y equipo mecánico. Es el grupo con mayor educación de la región siendo un 91,3% productores individuales.

Tipo trece, **ganadero**, grupo mediano con superficie total baja, no tiene variables que lo destaquen entre los otros tipos, pero tiene la mayoría de sus variables sobre el promedio regional orientado a la tenencia de bovinos, además de cultivos frutales sobre el promedio. El 100% corresponde a productores individuales.

Tabla 21. X Región: Número de casos y promedios para las variables de tipificación según tipo.

Tipo	N de casos	Edad (años)	Personal total	Superficie total (ha)	Caballares	Cerdos	Ovinos y caprinos	Bovinos	Aves y otros	Construidos (m2)	Equipo propio (%)	Equipo (n)	Cultivos (%)	Forestal (%)	Frutales (%)	Hortalizas y flores (%)	Pradera (%)	Pradera semb/mej. (% prad)	Vacas leche (% bov).	Equipo mecánico. (%)	RRHH permanentes (%)	
Media	52958																					
1	2623	52	2	3,05		2	3	2	15	43	21	2	34	5	7,77	7,41	55	13	5	13	99	
2	7742	51	2	39,74		1	4	6	10	45	40	2	3	62	0,64	0,47	27	12	7	15	100	
3	12875	56	2	12,83		2	7	7	19	66	52	3	11	10	1,96	1,34	74	15	12	16	100	
4	5933	47	2	8,12			2	4	4	23	3	1	5	8	0,89	1,2	83	9	2	1	100	
5	3169		3	45,67		2	7	13	18	96	44	3	7	29	1,7	1,01	56	22	14	22	98	
6	5787	60	3	38,36	1	5	17	10	24	86	80	3	6	38	1,09	0,53	48	6	6	11	99	
7	3232	65	2	45,09	1	1	5	8	10	49	37	2	5	39	1,12	0,72	49	9	6	10	99	
8	1037	35	3	56,72			1	6	4	50	12	1	4	39	0,45	0,32	48	12	4	11	11	
9	751	58	3	49,22	1	12	16	38	78	290	58	9	11	15	1,64	0,69	68	49	37	61	98	
10	3111	54	4	35,37	1	3	7	17	26	141	51	5	10	25	1,49	0,82	57	33	19	36	50	
11	1100	48	2	2,18		2	2	1	17	53	18	2	65	3	16,33	22,32	27	11	4	18	97	
12	893	49	4	150,12	2	1	5	128	23	848	61	10	6	21	0,43	0,22	67	78	29	79	90	
13	4261	54	2	31,88		1	4	30	26	193	35	8	11	11	1,64	0,81	72	68	42	73	99	
Prom.		51	2	32,26		2	7	12	17	93	42	3	10	25	1,95	1,66	59	20	12	21	95	

Tabla 22. X Región: Distribución de las explotaciones según tipo y condición jurídica, educación y sexo (%).

Tipo	Condición jurídica						Educación										Sexo		
	Productor Individual	Sucesiones y sociedades de hecho sin contrato legal	Instituciones fiscales o municipales	Sociedades anónimas y de responsabilidad limitada	Otras soc. c/ contrato legal (religión, escuelas, univ. priv)	Comunidades indígenas o agrícolas (históricas)	Sin información	Ninguna	Básica incompleta	Básica completa	Media o Humanidades incompleta	Media o Humanidades completa	Técnica incompleta	Técnica completa	Superior Universitaria incompleta	Superior Universitaria completa	No Corresponde	Masculino	Femenino
1	100	0	0	0	0	0	0	11	64	12	5	4	0	1	0	3	0	66	34
2	100	0	0	0	0	0	0	0	77	11	5	4	0	1	0	1	0	83	17
3	100	0	0	0	0	0	0	2	81	11	3	2	0	0	0	1	0	77	23
4	100	0	0	0	0	0	0	3	65	13	6	7	0	2	1	4	0	75	25
5	0	89	1	9	1	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0
6	100	0	0	0	0	0	0	2	84	8	3	2	0	0	0	0	0	77	23
7	100	0	0	0	0	0	0	63	11	2	2	5	0	3	1	14	0	44	56
8	70	18	3	7	1	0	30	2	36	8	6	9	0	3	1	6	30	55	16
9	98	2	0	1	0	0	2	3	58	16	9	7	1	1	0	1	2	83	15
10	98	2	0	0	0	0	2	4	63	10	7	7	1	2	1	3	2	77	21
11	95	4	0	1	0	0	5	6	62	11	6	5	0	2	1	2	5	65	30
12	91	3	0	6	0	0	9	1	5	4	12	23	2	14	4	26	9	75	16
13	100	0	0	0	0	0	0	4	43	16	11	12	1	5	1	7	0	80	20

5.4.12 Región de Aysén

En esta región de las 2.016 explotaciones se encuentran ocho tipos a analizar para el estudio, no se encuentran las variables de cultivo en riego ni superficie en riego.

Tipo uno, **ganadero lechero tecnificado**, es un grupo pequeño con superficie menor al promedio utilizada principalmente en praderas de las cuales un 15% es mejorada. Un 24% del total de superficie son plantaciones forestales, montes y bosques. Este grupo incluye predios lecheros como lo muestra la variable respectiva. También los animales menores, los equipos, los equipos propios y mecánicos se encuentran sobre la media regional.

Tipo dos, **forestal agrícola**, grupo pequeño con superficie menor al promedio destinada mayormente a pradera, plantaciones forestales y cultivos, las tres variables sobre el promedio al igual que praderas sembradas que junto con los cultivos son las variables más altas de la región, metros cuadrados construidos, equipo y de este mecánico, sobre el promedio.

Tipo tres, **mixto con predominio forestal**, grupo pequeño con la mayor superficie total de la región al igual que el equipo mecánico, con la mayoría de la superficie en plantaciones forestales, montes y bosques, el valor de pradera es el más bajo de la región al igual que cultivos y praderas mejoradas equipo en el promedio pero casi el 100% es propio, con más de la mitad de equipo mecánico.

Tipo cuatro, **ganadero**, grupo pequeño con poca superficie utilizada mayormente en praderas. Ovinos y caprinos sobre el promedio, al igual el equipo propio y mecánico de la explotación.

Tipo cinco, **forestal**, alta superficie usada más en plantaciones forestales y el resto en praderas, tiene en total la menor carga animal de la región.

Tipo seis, **ganadero colectivo**, grupo pequeño con gran superficie total usada sobretodo en praderas y el resto en plantaciones forestales, montes y bosques, grupo con mayor carga animal con los máximos valores en la región de ovinos y caprinos, buena inversión en capital. Tres cuartas partes corresponden a instituciones fiscales o municipales y el resto a otras sociedades con contrato legal.

Tipo siete, **forestal ganadero**, grupo pequeño con la mayor superficie total de la

región y también mayor cantidad de bovinos, metros cuadrados construidos, equipo propio y equipo mecánico, mayor parte de la superficie del terreno en plantaciones forestales, montes y bosques.

Tipo ocho, **pequeño ganadero**, grupo pequeño con la menor superficie de la región, menor cantidad de bovinos y equipo, el 86% del terreno corresponde a pradera convirtiéndolo en el valor más alto de la región.

Tabla 23. XI Región: Número de casos y promedios para las variables de tipificación según tipo.

Tipo	N de casos	Edad (años)	Personal total	Superficie total (ha)	Caballares	Cerdos	Ovinos y caprinos	Bovinos	Aves y otros	Construidos (m2)	Equipo propio (%)	Equipo (n)	Cultivos (%)	Forestal (%)	Frutales (%)	Hortalizas y flores (%)	Pradera (%)	Pradera semb/mej. (% prad)	Vacas leche (% bov).	Equipo mecánico. (%)	RRHH permanentes (%)	
Media	2016																					
1	220	56	3	120	2	1	34	26	40	93	68	3	1,49	24		0,28	64	15	32	37	82,4	
2	255	54	3	107	2	1	34	34	30	124	50	6	4,36	14		0,55	69	35	2	49	62,5	
3	236	53	2	478	5	1	35	42	20	62	96	2	0,08	62		0,01	24	5	3	57	95,8	
4	241	54	2	126	2		42	30	23	81	89	2	0,79	13		0,10	79	10	2	55	96,0	
5	291	54	2	374	2		8	21	7	32	1		0,24	56		0,08	30	6	1	1	90,5	
6	145		3	358	4	2	60	54	31	100	74	3	0,65	32		0,05	55	10	6	48	80,7	
7	144	53	4	490	4	1	40	70	31	192	91	4	0,39	62		0,02	27	11	6	56	55,4	
8	196	55	2	72	1	1	14	13	13	31	1		0,97	5		0,15	86	13	0		92,8	
Prom.		49	2	279	3	1	40	35	26	99	56	2	2,06	34	0,01	0,67	52	14	6	36	82	

Tabla 24. XI Región: Distribución de las explotaciones según tipo y condición jurídica, educación y sexo (%).

Tipo	Condición jurídica				Educación								Sexo			
	Productor Individual	Instituciones fiscales o municipales	Otras soc. c/contrato legal (religión, escuelas, univ. priv)	Sin información	Ninguna	Básica incompleta	Básica completa	Media o Humanidades incompleta	Media o Humanidades completa	Técnica incompleta	Técnica completa	Superior Universitaria incompleta	Superior Universitaria completa	No Corresponde	Masculino	Femenino
1	100	0		0	9	66	12	10	1		0		1	0	72	27
2	100				14	45	15	9	8	0	1	1	5		79	21
3	100				12	58	11	5	5	0	3	2	5		88	12
4	100				15	59	10	8	4		2	1	2		76	24
5	100				22	45	10	5	6	0	2	1	9		81	19
6	1	76	23	100										100		
7	99	1	1	1	13	48	8	10	7	1	3	3	6	1	82	17
8	100				18	55	13	5	6		2	1	2		62	38

Región de Magallanes y la Antártica Chilena

Es la región con menos explotaciones campesinas del país, solamente se analizaran tres tipos sin la variable vacas lecheras. Estos tipos son todos predios pequeños, con pocos animales y cultivos, dadas las condiciones agroclimáticas de la zona. Las explotaciones de mayor tamaño y con más animales caen bajo el criterio de cien predios para el análisis.

Tipo uno, **pequeña explotación**, grupo pequeño pero el más grande de los tres y con la mayor superficie total. Aunque tiene un alto porcentaje de praderas, tiene el menor número de ovinos, la menor carga animal regional. Tiene el mayor nivel de escolaridad y mujeres de la región.

Tipo dos, **ganadero ovino**, grupo pequeño con la menor superficie total de la región, mayor valor regional de ovinos y caprinos, equipo y porcentaje de pradera, más el equipo mecánico sobre el promedio regional. Es el grupo con productores de más edad de la región.

Tipo tres, **ganadero bovino**, grupo pequeño con superficie total intermedia y el mayor valor de la región en bovinos, equipo mecánico y propio y metros cuadrados construidos. El 82,5% son productores individuales y el resto algunas sucesiones y sociedades sin contrato legal.

Tabla 25. XII Región: Número de casos y promedios para las variables de tipificación según tipo.

Tipo	N de casos	Edad (años)	Personal total	Superficie total (ha)	Caballares	Cerdos	Ovinos y caprinos	Bovinos	Aves y otros	Construidos (m2)	Equipo propio (%)	Equipo (n)	Cultivos (%)	Forestal (%)	Frutales (%)	Hortalizas y flores (%)	Pradera (%)	Pradera semb/mej. (% prad)	Equipo mecánico. (%)	RRHH permanentes (%)
Media	733																			
1	157	54	1	102		1	1	1	3	60			2	3,6		1,46	81	0,1		98
2	121	58	3	34	1	1	13	9	14	125	41	5	9	0,9	0,03	3	80	0,4	54	81
3	114	46	2	68	1	1	3	13	14	293	91	2	5	3,5		3	78	0,8	92	87
Prom.		47	3	161	1	2	10	17	13	222	42	3	12	6,2	0,16	9	69	3,2	49	75

Tabla 26. XII Región: Distribución de las explotaciones según tipo y condición jurídica, educación y sexo (%).

Tipo	Condición jurídica				Educación									Sexo			
	Productor Individual	Sucesiones y sociedades de hecho sin contrato legal	Instituciones fiscales o municipales	Otras soc. c/contrato legal (religión, escuelas, univ. priv)	Sin información	Ninguna	Básica incompleta	Básica completa	Media o Humanidades incompleta	Media o Humanidades completa	Técnica incompleta	Técnica completa	Superior Universitaria incompleta	Superior Universitaria completa	No Corresponde	Masculino	Femenino
1	100	0	0	0	0	2	29	19	10	17	1	6	4	13	0	69	31
2	100	0	0	0	0	6	50	22	8	12	0	0	1	1	0	74	26
3	82	11	2	4	18	0	20	24	11	18	0	6	2	2	18	74	9

6.- CONCLUSIONES:

- Al analizar en un contexto nacional los tipos de explotaciones se obtuvieron cinco grupos generales según rubro. Aunque los tipos con un mismo nombre no son iguales entre regiones, si representan similitudes que permiten crear los cinco grandes grupos a nivel nacional. Estos son:
 1. **Sistemas productivos ganaderos:** Grupo conformado por catorce tipos distribuidos en todas las regiones del país. Dentro de este grupo el tipo ganadero propiamente tal, es el mayormente representado, estando ausente sólo en la Región de Magallanes. Los tipos menos representados de este grupo corresponden a los más especializados, como por ejemplo, ganadero bovino, ganadero lechero y porcino, ganadero ovino, ganadero ovino y caprino, pequeño ganadero forestal.
 2. **Sistemas productivos agrícolas:** Grupo conformado por quince tipos que se encuentran desde el norte hasta la Región de los Lagos, teniendo como tipo predominante al pequeño agrícola. Existen siete tipos presentes en una sola región respectivamente.
 3. **Sistemas productivos mixtos:** Siete tipos conforman este grupo distribuido en todas las regiones del país exceptuando la Región de Atacama. El tipo mixto es el más abundante, aunque no se encuentra representado en las regiones del extremo norte y sur. El tipo mixto colectivo y pequeña explotación son los menos representados del grupo.
 4. **Sistemas productivos forestales:** Conformado por cinco tipos distribuidos desde la Región de Valparaíso a la Región de Aysén. El tipo más representativo es el forestal propiamente tal, ausente sólo en la Región Metropolitana. Este grupo presenta tres tipos presentes cada uno en una región.
 5. **Sistemas Productivos Colectivos:** Dos tipos conforman este grupo con un claro predominio del tipo explotación colectiva en siete regiones del país, sobre el tipo pequeñas sucesiones presente sólo en una.

7.- REFERENCIAS:

BUZZETTI, G.; BELAIR, J. 2000. Tipificación y caracterización de la agricultura familiar campesina. Metodología aplicada en la Región Metropolitana. Base Censo Nacional Agropecuario de 1997. INDAP. Santiago Chile. 34-52 p.

CERECEDA, L; BARRÍA, L. 1984. Comportamiento Económico y Racional del Campesinado. ICECOOP. Santiago, Chile. 1-68 p.

ESCOBAR, G.; BERDEGUÉ, J. 1990. Tipificación de sistemas de producción agrícola. RIMISP. Santiago, Chile. 13-43 p.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS (INE) 1997. VI Censo Nacional Agropecuario. Santiago, Chile.

KÖBRICH, C.; REHMAN, T.; KHAN, M. 2003. Typification of farming systems for constructing representative farm models: two illustrations of the application of multivariate analyses in Chile and Pakistan. *Agricultural Systems*, 76 (1): 141-157 p.

MINISTERIO DE AGRICULTURA GOBIERNO DE CHILE. 2000. Clasificación de las explotaciones agrícolas del VI Censo Nacional Agropecuario según tipo de productor y localización geográfica. Santiago, Chile. 6-12 p.

MINISTERIO DE AGRICULTURA GOBIERNO DE CHILE. 2001. Una Política de Estado para la Agricultura Chilena Período 2000-2010. [En línea]. <http://www.odepa.gob.cl/servicios-informacion/publica/Agricultura-2010.pdf> [consulta 19/01/2004].

MINISTERIO DE AGRICULTURA GOBIERNO DE CHILE. 2002. Sector agrícola: acciones realizadas en 2001 y programa de trabajo para 2002. [En línea]. <http://www.odepa.gob.cl/servicios-informacion/publica/Minagri2002.pdf> [consulta 19/01/2004].

MINISTERIO DE AGRICULTURA GOBIERNO DE CHILE. 2003. Guía de recursos para la capacitación en el Agro. FUCOA. Santiago, Chile. p. 3.

MINISTERIO DE AGRICULTURA GOBIERNO DE CHILE. 2006. Programa de Trabajo para la Competitividad de la Agricultura Familiar Campesina. [En línea]. http://www.agricultura.gob.cl/nuevo_trato/medidas.pdf [consulta 04/05/2007].

MINISTERIO DE AGRICULTURA GOBIERNO DE CHILE. 2006. Memoria Ministerio de Agricultura período 2000 a 2006. [En línea]. http://www.fucoa.gob.cl/pdf_zip/fucoa/memoria_minagri_06.pdf [consulta 03/06/2007].

UNIVERSIDAD CATOLICA DE CHILE. 2007. Revista de Extensión de la Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal UC, número 31. [En línea]. http://www.puc.cl/agronomia/c_extension/Revista/Ediciones/31/Hechos_cifras.pdf [consulta 03/06/2007].

SPSS INC. 2002. Statistical Package for the Social Sciences 11.5 (SPSS 11.5).

VIVANCO M., 1999. Análisis estadístico multivariable. Teoría y práctica. Santiago, Chile. 93-110 p.

8.- ANEXOS:

ANEXO N° 1: Requerimientos tecnológico-productivos que definen una empresa.

Condición jurídica de empresa; riego tecnificado o mecanizado en una superficie igual o mayor a una hectárea; más de una maquinaria de tiro mecanizado; mas de un trabajador permanente; superficie igual o mayor a 0,2 hectáreas de cultivos bajo invernadero; superficie de hortalizas superior o igual a una hectárea; superficie de plantación de frutales, excluidas las viñas, igual o superior a una hectárea; superficie de viñas: cepa país igual o superior a una hectárea, o mayor o igual a media hectárea para el resto de las cepas viníferas; plantación forestal igual o mayor a veinte hectáreas; existencia de una cantidad igual o superior a doce vacas lecheras; veinte bovinos; sesenta ovinos; o cien caprinos, además se incluyó en la categoría de explotación pequeña a aquellas explotaciones que, aún estando por debajo de los requerimientos anteriores, reflejaban una relación inversión-ingreso potencial derivado de la combinación acumulativa de algunas variables, para ser sometidas a este criterio, las explotaciones debieron cumplir con los siguientes valores mínimos: cinco hectáreas de plantación forestal; media hectárea de cultivo de hortalizas; cinco vacas lecheras; cinco bovinos; quince ovejas; cincuenta caprinos (Ministerio de Agricultura, 2000).

ANEXO N° 2: Variables del VI Censo Agropecuario separadas por secciones.

1. **Antecedentes generales:** Datos del productor como condición jurídica y características del productor individual (edad sexo, estudios, entre otros); del predio como nombre, ubicación, forma de tenencia, número de partes del predio y superficie.
2. **Cultivos:** Se incluyen todos los cultivos realizados por el productor durante el año agrícola censal (1° de mayo de 1996 al 30 de abril de 1997), encontramos variables como: tipo de cultivo, superficie de cultivo, riego o secano, producción, forrajeras anuales, de rotación y permanentes. Los cultivos corresponden a cereales, chacras, industriales, forrajeras anuales, forrajeras permanentes y de rotación, hortalizas, flores y semilleros.
3. **Viñas y parronales viníferos:** Se dividen en grupos de variedades de especies, por la superficie sea en secano o en riego, diferenciando viñas de parronales.
4. **Plantaciones frutales:** Tipo y superficie de frutales en formación y producción.
5. **Plantaciones forestales:** Encontramos especie forestal según la superficie plantada.
6. **Riego:** Corresponde a las hectáreas de suelo efectivamente regadas en el año agrícola censal según tipo de riego (riego tradicional, mecánico mayor y micro riego localizado).
7. **Uso del suelo:** Se distribuye la superficie total de la explotación según el uso principal que haya tenido el suelo durante el año agrícola censal.
8. **Ganadería y aves:** Todos los animales que estén dentro de la explotación el día del censo (31 de marzo de 1997), sean propios o a talaje y los animales pertenecientes a la explotación que estén en los caminos públicos próximos.

9. **Maquinaria agrícola:** Se hace un catastro de la maquinaria y equipo agrícola del productor dividido en tiro animal y tiro mecanizado, se especifica si está en uso y el año de compra de la maquinaria, también si se ha usado maquinaria ajena a la explotación.

10. **Construcciones:** Tipo de construcción en uso por la capacidad o cantidad de éstas.

11. **Personal que trabaja en la explotación y miembros del hogar del productor:** Se contabiliza todo el personal de la explotación sean permanentes remunerados o no y no permanente o temporal especificando sexo y si es menor o mayor de 15 años. También se contabilizan los miembros del hogar del productor dividiéndolos en los que no trabajan y los que trabajan en la explotación, al mismo tiempo se pregunta sexo y si es mayor o menor de 15 años.