

Estudio de geografía rural en un área de pequeña propiedad en el sector precordillerano al sureste de Chillán*

MARIA ELIANA HENRIQUEZ REYES

RESUMEN

El presente artículo es un resumen de la tesis de doctorado presentado por la autora en la Facultad de Ciencias de la Tierra de la Albert-Ludwigs-Universität Freiburg (Alemania Federal) en 1983. En ella se trata el problema de la pequeña propiedad en un área precordillerana en Chile Central. Contradiendo algunas hipótesis al respecto, se llega a la conclusión de que las áreas de propiedad atomizada no corresponden necesariamente a los sectores marginales donde habrían sido relegados los indígenas por los conquistadores españoles cuando éstos se apoderaron de las mejores tierras del país, sino que las causas de este fenómeno son mucho más complejas.

ZUSAMMENFASSUNG

Vorliegender Aufsatz ist eine Zusammenfassung der Dissertation zur Erlangung des Doktorgrades der Geowissenschaftlichen Fakultät der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg i. Br. (1983). Es geht um das Problem des Kleinbesitzes in einem vorandischen Bereich Zentralchiles. Im Gegenteil zur Annahme einiger Autoren wird geschlossen, dass Kleinbesitzbereiche nicht unbedingt dem von Indianern aus der Kolonialzeit kommenden Land entsprechen, sondern dass die Ursachen dieses Phänomens sehr komplex sind.

INTRODUCCION

Tanto por el objeto de estudio como por el método de trabajo, este estudio se puede considerar en la misma línea de las investigaciones de Schallhorn (1974), Weischet y Schallhorn (1974) y Weischet (1976).

Se trata de analizar las características del asentamiento humano en un área rural de pequeña propiedad, para llegar a establecer, en lo posible, las causas de la atomización de la propiedad en ésta y en otras áreas semejantes.

El área escogida corresponde a un sector de lomajes precordilleranos andinos, es decir, a la zona transicional entre la Depresión Intermedia y la Cordillera de los Andes en la provincia de Ñuble, unos 20 km al sur de la ciudad de Chillán. Un camino longitudinal separa dos paisajes contrastantes: el área de pequeña propiedad en los lomajes y el área de gran propiedad en la parte llana de la Depresión Intermedia.

En más de un estudio sobre el tema se ha aseedado que este fenómeno es el resultado del apoderamiento de las buenas tierras por parte de los españoles durante la Colonia con el consiguiente desplazamiento de los indígenas hacia las tierras de inferior calidad. En el convencimiento de que ésta es una solución demasiado simple para un

problema muy complejo, concretamente se trata en este trabajo de encontrar las respuestas que la Geografía puede dar al porqué de la excesiva parcelación de la tierra en áreas precordilleranas, como también el porqué del contraste violento entre las estructuras prediales de áreas que, aunque vecinas, son geomorfológicamente diferentes.

Por tratarse de un fenómeno sobre el cual los acontecimientos históricos que lo acompañan tienen gran influencia, se incluye un resumen de los principales hechos para complementar el análisis geográfico.

Metodológicamente se pretende encontrar el máximo de respuestas en base a la interpretación de fotos aéreas traducida a cartas y esquemas cartográficos. Análisis estadísticos y bibliográfico así como interpretación de la cartografía existente son utilizados, por supuesto, como complemento necesario.

El trabajo se presenta estructurado en tres partes: en la primera se analizan las condiciones fisiográficas de la zona, en la segunda se trata de establecer las relaciones entre la estructura predial y el medio, y en la tercera, se hace un recuento de los principales hechos históricos que pudieron haber influido en algún modo en la política de poblamiento en la época colonial y su evolución posterior.

Lamentablemente, por la dificultad que significó realizar esta investigación tan lejos del área estudiada, lo que se tradujo en la imposibilidad de contar con todo el material de estudio deseado, los resultados no tienen carácter de definitivos; ellos son un aporte más, junto a otros trabajos similares, al esclarecimiento del problema que interesa.

* Resumen del trabajo presentado en la Facultad de Ciencias de la Tierra de la Universidad Albert-Ludwig en Freiburg, Alemania Federal, en enero de 1983. (Título original: Naturgeographische Grundlagen und Struktur der Kleinbauern-Agrarlandschaft in der Montaña von Chillán).

AREA DE ESTUDIO

A. Ubicación

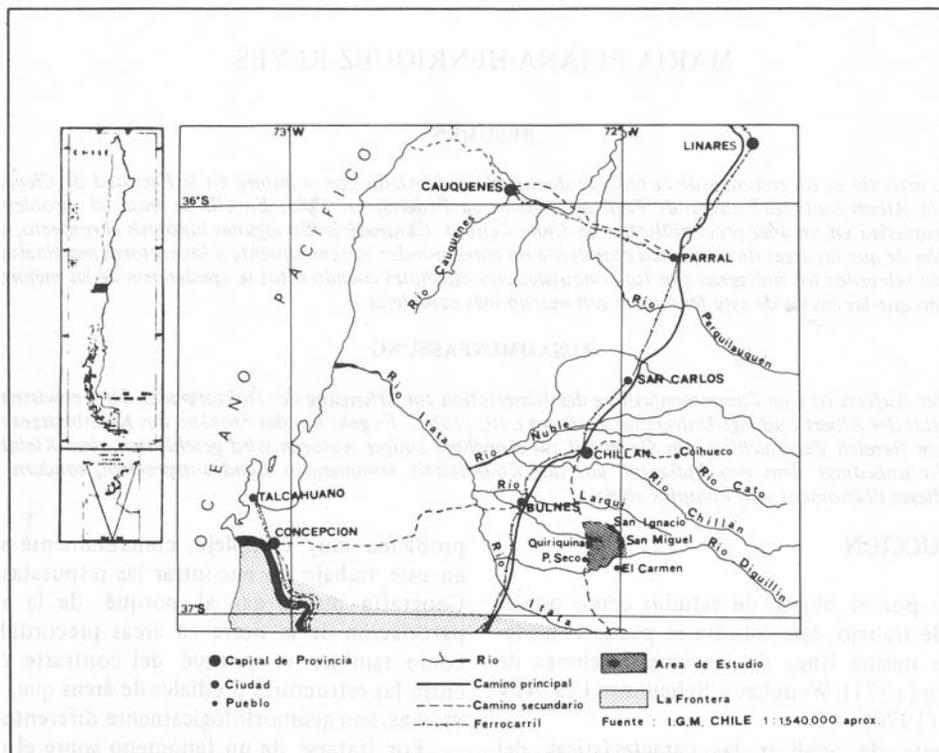


Figura 1.

El área de estudio se encuentra entre el estero Colton y el río Diguillín y forma un triángulo cuyos vértices se encuentran aproximadamente en los $36^{\circ} 47' S$, $72^{\circ} 07' W$; $36^{\circ} 53' S$, $72^{\circ} 06' W$ y $36^{\circ} 51' S$, $71^{\circ} 54' W$.

Los centros urbanos más importantes son San Ignacio, al norte del estero Contol, y El Carmen, al sur del río Diguillín.

Para el análisis de las condiciones climáticas e hidrológicas se tomó un área mayor para aprovechar las estadísticas de las estaciones respectivas.

B. Características fisiográficas

B.1 Condiciones climáticas

El clima de esta zona correspondiente al Csb, en la clasificación de Koeppen, más conocido en la literatura alemana actual como "subtropical con lluvias de invierno", se caracteriza principalmente por el régimen de precipitaciones: concentración de más del 50% en los meses de invierno e imposibilidad casi absoluta de pronosticar su cantidad, su repartición y el comienzo de ellas.

Para el trabajo mismo hubiera sido importante conocer estadísticas sobre evaporación, con lo cual hubiera podido determinarse con relativa certeza el momento en que el problema del agua empieza a ser crítico. No contando con estos datos ni con los parámetros necesarios para calcularlos¹, se recurrió al climograma de la figura 2, que permite determinar los meses húmedos y áridos y suplir en parte esta deficiencia. Para el gráfico se utilizaron los promedios mensuales de agua caída y para la escala se aplicó la fórmula para calcular el índice de aridez de De Martonne ($12 n = 20 (t + 10)$). Los climogramas corresponden a las dos estaciones de la zona que cuentan con un registro de datos durante un período suficientemente largo, Chillán y Cauquenes.

En este climograma, Chillán aparece con cinco meses áridos y Cauquenes con siete. Las condiciones más desfavorables de Cauquenes deben expli-

¹ Según la fórmula de Penmann, una de las más utilizadas, los parámetros necesarios son los siguientes: saldo de radiación, velocidad del viento y déficit de saturación a 2 metros de altura.

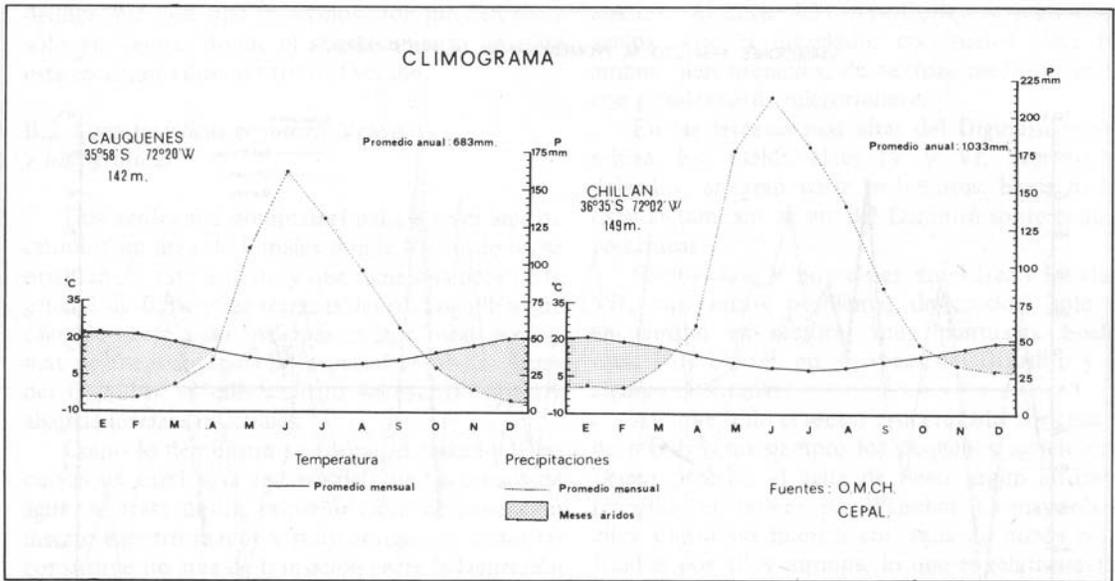


Figura 2.

carse por su ubicación a sotavento más que por su localización geográfica, por lo tanto, se asumirá que las demás estaciones tienen condiciones similares a Chillán.

En este gráfico, como también en la figura 4, se observa muy bien, además, el brusco paso del período seco al lluvioso: mientras los promedios de abril para las estaciones de Bulnes, Chillán y San Carlos están entre los 60 y 68 mm, éstos aumentan en mayo a 117 en Chillán, 188 en Bulnes y 216 en San Carlos. Para Cauquenes los valores respectivos son 36 y 111 mm⁽²⁾. Tomando las cifras absolutas en vez de los promedios, estas diferencias toman a veces el carácter de catastróficas, por los problemas de erosión que este fenómeno trae consigo. Así, por ejemplo, hay años en que abril tiene 0 mm de precipitaciones y mayo, más de 200.

Las lluvias de invierno representan para las cuatro estaciones, en la mayoría de los casos, más del 50% y en más de un tercio de los casos, el 60% del total anual. En los meses de verano, en cambio, las precipitaciones son mínimas, registrándose para las mismas estaciones en el 75% de los casos en diciembre menos de 50 mm y en enero y febrero menos de 26 mm.

En un régimen de precipitaciones caracterizado por la irregularidad y la inseguridad, el promedio es un índice muy poco significativo. Como puede observarse en la figura 3, las desviaciones del promedio anual en la serie analizada varían entre -56% y +69% en San Carlos, entre -54% y +51% en Chillán y entre -48% y +57% en Bulnes.

El mismo gráfico muestra también que fluctuaciones extremas pueden sucederse en el lapso de uno a dos años y que la variabilidad no es siempre similar para las estaciones consideradas, a pesar de que todas ellas se encuentran en la Depresión Intermedia y relativamente cerca entre sí. (San Carlos está 22 km al norte de Chillán y Bulnes 20 km al sur de la misma).

Como el problema en estudio está fuertemente relacionado con la explotación agrícola del área, se representan en la figura 4 los promedios mensuales de precipitaciones en conjunto con el ciclo vegetativo de los principales cultivos de la zona.

Aparte del trigo, todos los cultivos que tienen importancia en el área, tales como papas y cebollas de guarda, frejoles y maíz³, comienzan su ciclo vegetativo recién en octubre, es decir, cuando el período lluvioso casi ha terminado. Sin embargo, la humedad del suelo es todavía suficiente, así que el problema del agua comienza realmente en noviembre debido a las temperaturas relativamente altas en relación con las precipitaciones, precisamente cuando las plantas están en pleno crecimiento.

Estas condiciones hacen imposible una explotación agrícola basada en la chacarería y hortalizas si no se cuenta con la posibilidad de riego, puesto que estos cultivos tienen mucho mayor exigencia de agua que los cereales, las viñas y los frutales.

Ahora bien, para la pequeña propiedad, muchas veces convertida en una explotación de subsistencia, el cultivo de productos de chacra es tan importante como el del trigo, de lo que se

2 Fuente: Oficina Meteorológica de Chile: Anuarios diversos.

3 De acuerdo a las estadísticas del Censo Agropecuario de 1976.

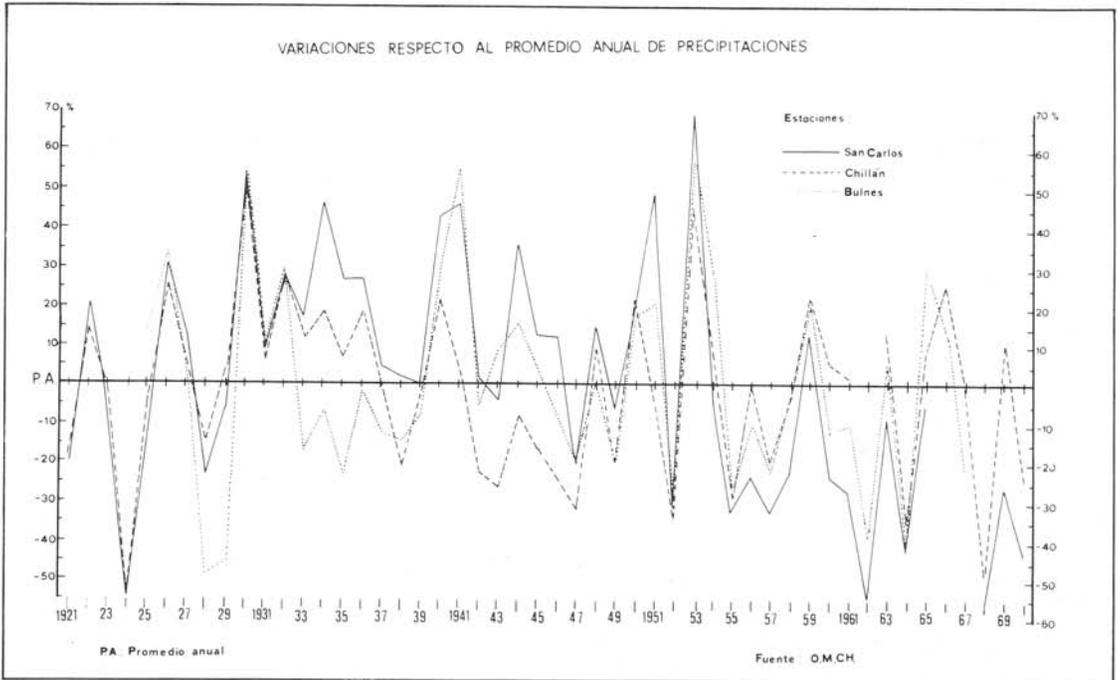


Figura 3.

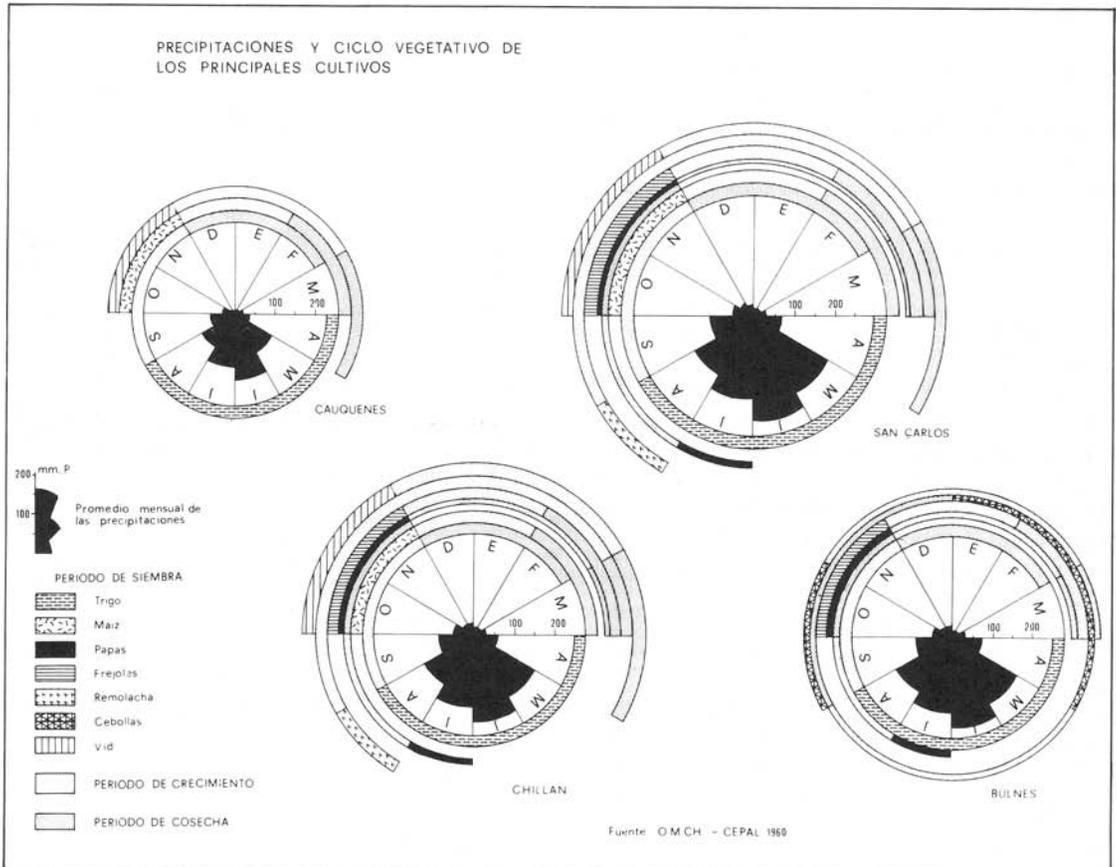


Figura 4.

deduce que este tipo de explotación puede existir sólo en lugares donde el abastecimiento de agua está asegurado durante todo el verano.

B.2 Características geomorfológicas y topográficas

Dos geofomas dominan el paisaje en el área de estudio: un área de lomajes donde los cordones se orientan de este a oeste y que tiene una pendiente general de 0,8% y las terrazas del río Diguillín que caen de norte a sur. Además existen otras geofomas de menor desarrollo espacial como las vegas del Diguillín, el valle angosto del estero Colton y algunas terrazas residuales.

Como lo demuestra su forma, el trazado de las curvas de nivel y la red paralela de los cursos de agua, se trata de un pequeño cono de deyección inserto en otro mayor y muy antiguo, y como tal constituye un área de transición entre la Depresión Intermedia y la Cordillera de los Andes.

El subsuelo de origen glaciofluvial fue descrito por Abele como una acumulación alternada de lahares piroclásticos y bancos de arena y gravas de origen cataclísmico por la distribución caótica de los sedimentos, lo que debe entenderse como una alternancia horizontal y vertical de materiales de distinto tamaño que va del bloque a la ceniza volcánica.

Los materiales volcánicos más finos aparecen en parte cementados, formando una costra dura denominada tosca, sobre la cual existe una capa de aproximadamente 50 cm de espesor de material suelto, producto de la descomposición de la misma roca.

Las características litológicas y la falta de una estructura definida de los sedimentos influyen en la hidrología local, permitiendo que en algunos sectores el agua aflore espontáneamente, dando origen a numerosos arroyos que escurren siguiendo la dirección que les impone la pendiente.

B.3 Suelos

Excepto los suelos aluviales recientes del fondo de los valles de los esteros y de las vegas de Diguillín, toda el área posee suelos volcánicos, producto de la descomposición de la tosca o de materiales menos descompuestos como cenizas y conglomerados volcánicos.

De acuerdo a la información que aparece en los fotomosaicos del Proyecto OEA-Chile 1963, predominan en el área los suelos clase II. Ellos ocupan todo el sector entre el estero Colton y las terrazas del Diguillín y se encuentran también en las terrazas intermedias. Proviene de la descomposición de la tosca y tienen un horizonte A bien desarrollado, pero un horizonte B débil o

ausente. Al norte del estero Colton se encuentran suelos clase II mezclados con suelos clase III, ambos bien drenados, de textura media a fina y con problemas de microrrelieve.

En las terrazas más altas del Diguillín predominan los suelos clase IV y VI. Son suelos delgados, en gran parte pedregosos. Estos suelos existen también al sur del Diguillín sobre cenizas volcánicas.

Suelos clase V no existen en el área y los clase VII, con serios problemas de erosión, sólo se encuentran en sectores muy puntuales. Suelos clase VIII existen en las vegas del Diguillín y en algunas quebradas.

Aunque todo el sector está cruzado por canales de regadío, no siempre los pequeños agricultores tienen derecho al agua de riego, según informes recogidos en terreno por Weischet. La mayoría de ellos riegan sus huertas con agua de pozos construidos por ellos mismos, lo que es relativamente fácil, porque las napas subterráneas se encuentran, generalmente, a no más de 4 metros de profundidad.

B.4 Vegetación natural

La cubierta vegetal corresponde a un matorral denso con formaciones arbóreas en las partes más húmedas. Entre las especies arbustivas se cuentan el litre, el maqui, el pichi y entre las arbóreas, el roble, el peumo, el canelo.

Sin embargo, después de más de 200 años de ocupación ininterrumpida del suelo, sólo quedan restos de ella en algunas quebradas y en lugares donde, por la mala calidad del suelo, no existe explotación agrícola.

B.5 Hidrografía

En lo que se refiere al régimen fluvial, la zona al sur de Chillán es un área de transición, lo que se puede observar muy bien en la representación del gasto mensual de los dos, para los cuales existen registros estadísticos en una serie suficientemente larga en la figura 5.

Los ríos Ñuble e Itata, que nacen en la alta cordillera, tienen un régimen pluvio-nival definido. El Ñuble lleva un máximo caudal en octubre, pero tiene, además, un máximo secundario en julio; para el Itata esta relación se invierte, pero sigue presentando los dos máximos. En cambio, el río Diguillín, cuyas fuentes están en la precordillera, deja notar la influencia del derretimiento de las nieves sólo en la lentitud de la baja de su caudal a partir de agosto.

Aunque para los esteros y arroyos locales no existen estadísticas, está claro que su caudal depende exclusivamente de las aguas lluvias, por-

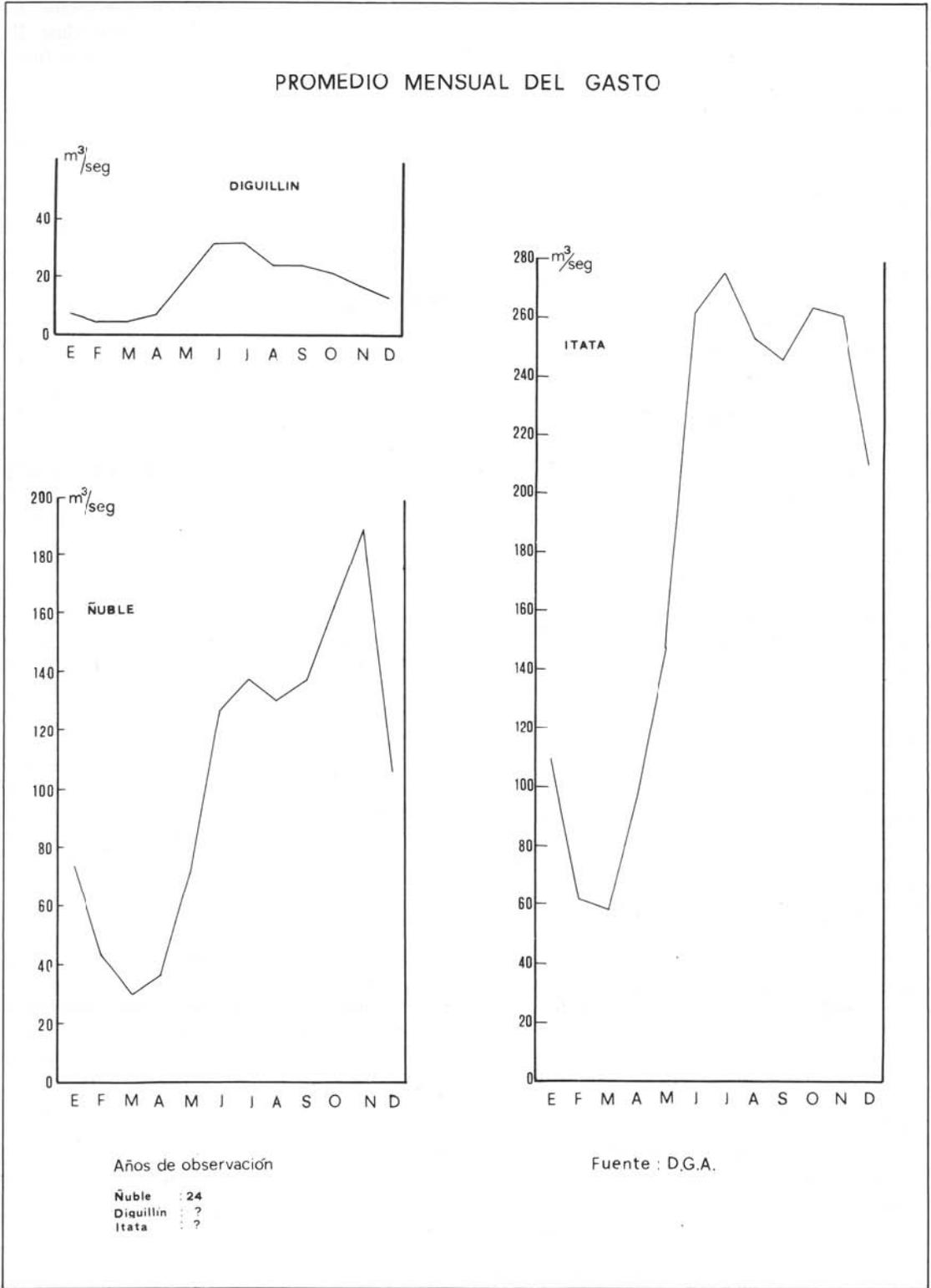


Figura 5.

que las precipitaciones en forma de nieve son un fenómeno raro en el área. Conociendo ya las características climáticas de la zona, es fácil deducir que estos cursos de agua son verdaderos torrentes en invierno y cauces casi secos en verano

Sin embargo, por las características geomorfológicas y litológicas ya señaladas, existen sectores en que los arroyos fluyen también en verano o por lo menos casi hasta el final de esta estación, fenómeno que se pudo comprobar por medio de la interpretación de fotos aéreas tomadas en enero.

II

ANALISIS DEL PAISAJE AGRARIO

A. *Patrón de asentamiento*

La falta de un patrón definido de asentamiento, el hábitat disperso y el predominio de la pequeña propiedad son las características más sobresalientes del área de estudio.

En efecto, aunque es posible llegar a determinar sectores relativamente homogéneos, se mezclan en el área parcelas de distintos tamaños y formas, en la mayoría de los casos sin ordenamiento alguno. (Figura 6). Sólo los caminos más importantes y algunos canales hacen las veces de líneas directrices, a lo largo de los cuales se ordenan perpendicularmente predios alargados⁴ de orientación predominantemente noreste-suroeste.

En cuanto al tamaño, los sectores donde predominan predios medianos se encuentran en las partes altas y aplanadas de las lomas. En este caso, las parcelas tienen formas más bien cuadrangulares, delimitadas por líneas rectas. (Sectores I, IX, XIII en la figura 6). El sector XV, donde se encuentran grandes propiedades, corresponde a una prolongación de la Depresión Intermedia que se extiende, por lo demás, al oeste del camino a Chillán.

Hay sectores en que las parcelas tienen formas muy irregulares, resultando un patrón de asentamiento especialmente desordenado, como es el caso del sector XVIII y parte del XIX sobre las terrazas del Diguillín y los sectores V y XVI en las laderas de las lomas.

Casi sin excepción, los deslindes orientados de NE a SW son líneas rectas; en cambio los transversales siguen el trazado irregular de los arroyos y de los bordes de las terrazas que los determinan.

B. *Propiedades y propietarios*

Al analizar los apellidos de los propietarios llama la atención la repetición y la distribución de ellos. Hay algunos que se repiten al máximo y a través de toda el área, como por ejemplo, San Martín (M), Muñoz (Z), Sandoval (S), Riquelme (I), Bustos (B), Contreras (R), Cortés (O) y algunos otros, lo que hace suponer que son los más antiguos en el lugar. (Figura 7)⁵

Con la ayuda de los apellidos de los propietarios -tanto el paterno como el materno- se pudo establecer el grado de parentesco de las familias y relacionando este fenómeno con la estructura predial, fue posible llegar a reconstituir en muchas ocasiones los predios originales, siguiendo el trazado de los deslindes más marcados que corresponden a corridas de árboles ya crecidos. Así se pudieron determinar los casos en que las parcelaciones fueron consecuencia de particiones de herencia y aquellos en que la herencia dio origen a propiedades compuestas por dos o más predios, a veces muy alejados entre sí.

En la mayoría de los casos, los predios resultantes de una división por herencia tienen formas regulares y generalmente alargadas. El caso más sobresaliente está representado en la figura 8. Este sector se encuentra en la loma inmediatamente al sur del estero Colton y los predios resultantes de la parcelación se extienden en forma de fajas angostas desde la ribera del estero hasta un arroyo que nace en la vertiente sur de la loma. Divisiones posteriores dieron origen a predios de formas más irregulares y excesivamente pequeños.

Semejante es el caso de las parcelaciones realizadas en un sector sobre las terrazas del Diguillín, representado en la figura 9. En este ejemplo, la mezcla de diferentes apellidos, muchos de los cuales se repiten en el resto del área, indican que no se trata de una repartición de herencia como en el caso anterior. Sin embargo, el patrón de ordenamiento corresponde a una parcelación planificada, pudiendo haber sido tanto por iniciativa privada como estatal. Este tipo de parcelaciones se encuentra siempre asociado a una infraestructura de riego y caminera más desarrollada.

Propiedades extremadamente pequeñas se encuentran principalmente a orilla de los caminos más importantes y en la periferia de los centros urbanos del área; ellos son, sin lugar a dudas, el resultado de la venta de partes de propiedades cuyos terrenos se han ido valorizando por las razones mencionadas.

⁴ Para asimilarlos a los conceptos usados en el trabajo original, se entenderá aquí por parcelas alargadas (StreifenparzeUen) las que tienen sus lados en la proporción 1:2,5 o más y por parcelas cuadrangulares (Blockparzellen) aquellas cuyos lados estén en la proporción de 1 a menos de 2,5.

⁵ Por razones de espacio, aquí se incluyeron sólo parte de los mapas que aparecen en el original; además se realizaron algunas modificaciones para adaptarlos a la impresión en blanco y negro. En cuanto a los apellidos, se indicaron sólo los que se repiten más a menudo.



Figura 6.

PROPIEDADES



Figura 7.

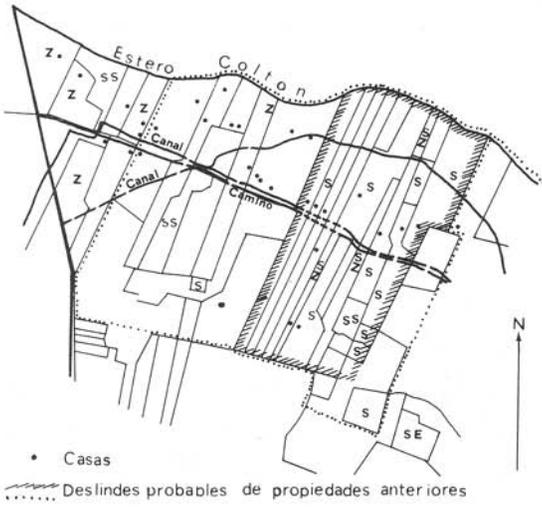


Figura 8.

vecinos. En la figura 11 se pueden reconocer fácilmente los potreros que cambiaron de dueño. En estos casos las propiedades van tomando extrañas formas, a primera vista inexplicables, pero que resultan muy claras al observar detenidamente el tramado de cercos, setos y alamedas en la foto aérea.

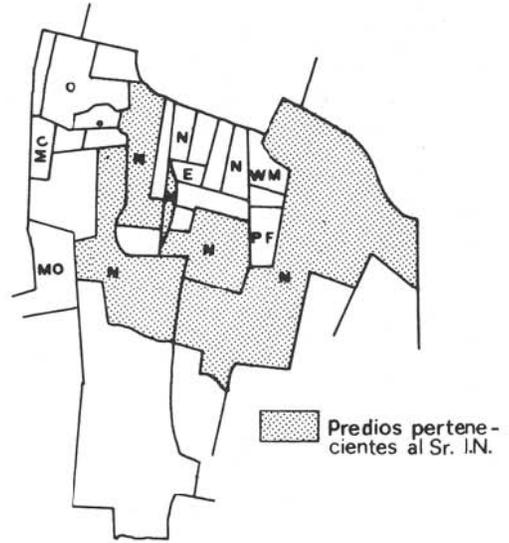


Figura 10.

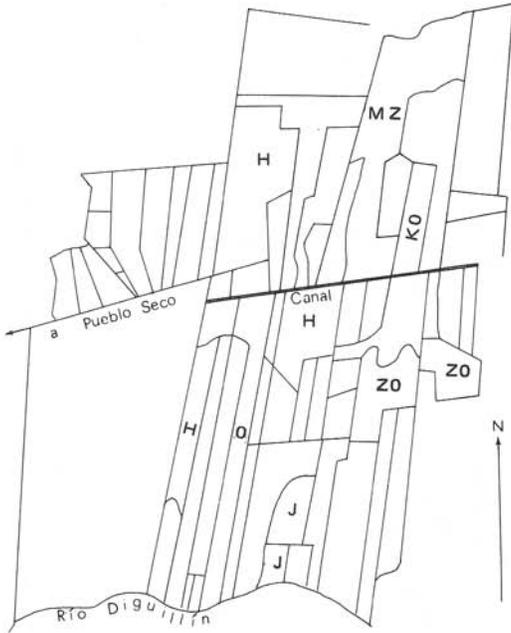


Figura 9.

También se encuentran en el área ejemplos del proceso inverso a la parcelación de propiedades, es decir, de la acumulación de diversos predios en manos de un solo propietario. En la figura 10 está representado uno de estos casos: un conjunto de predios de formas irregulares y de tamaños diversos, sin ordenamiento alguno, y que, perteneciendo a un mismo dueño, tiene roles diferentes. No hay duda que se trata de una compra sucesiva de predios vecinos.

Otro factor de cambio en el tamaño de las propiedades es la venta de partes de predios a los

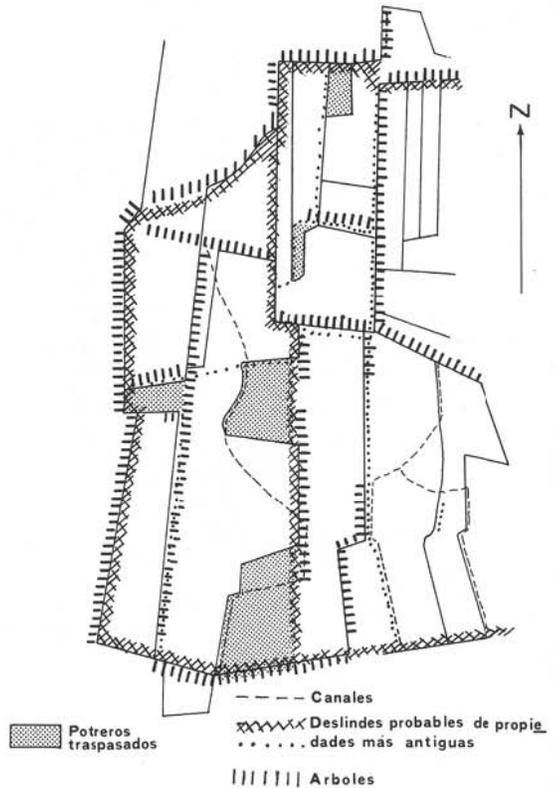


Figura 11.

C. Estructura predial y relieve

Para lograr establecer una relación entre el relieve del área y la forma y tamaño de las propiedades se analizaron tres sectores muy diferentes entre sí: 1. la loma inmediatamente al sur del estero Colton con las angostas terrazas, 2. la parte más baja de la loma entre los esteros Gallipavo y Quiriquina, y 3. las terrazas del Diguillín.

Al finalizar el análisis se pudo concluir que el relieve por sí solo no tiene una influencia determinada en la estructura predial, aparte de los fenómenos ya mencionados, como el de las parcelaciones planificadas sobre las terrazas y de la existencia de predios relativamente más grandes en las partes más altas y aplanadas de las lomas. Para corroborar este hecho se reconstituyeron predios anteriores a los actuales en todos los lugares donde ello fue posible con el método ya indicado, llegándose siempre a tener predios de formas cuadrangulares y con una superficie entre 50 y 200 hás., independiente de las formas de relieve sobre las cuales se encuentran.

D. Uso del suelo agrícola y estructura predial

Las relaciones entre el uso del suelo agrícola y el tamaño de las propiedades son tan heterogéneas que casi no es posible llegar a establecer reglas. En efecto, la típica rotación chacra-cereal-pasto es posible encontrarla tanto en las explotaciones más pequeñas como en las más grandes del área, si bien es cierto que es menos común en las primeras; los predios dedicados exclusivamente a chacras corresponden, en general, a pequeñas explotaciones, pero se encuentran también en las de mayor tamaño; las huertas se encuentran en todos los tamaños, ya sea como parte de ellas destinadas en este caso al consumo casero o abarcando el total del predio cuando están destinadas al mercado local, sobre todo en los predios pequeños que circundan los centros poblados o los que se alinean a lo largo de caminos importantes, ubicaciones que les aseguran a los campesinos la rápida comercialización que exigen estos productos. Los huertos frutales son raros en el área de estudio y se encuentran sólo en los alrededores de San Ignacio y en las propiedades más grandes como una pequeña parte de ellas. Viñas existen sólo al norte del estero Colton en terrenos de seco.

E. Análisis de casos especiales

Especialmente interesante resultan algunos sectores en que, siendo las propiedades muy pequeñas - 0,4 a 12,5 hás-, no se reconocen en ellos parcelaciones por herencia, salvo en contados casos. Los predios de estos sectores tienen formas

más irregulares y carecen absolutamente de un patrón de ordenamiento. Interesante es también el hecho de que los apellidos de sus propietarios corresponden a los que se han supuesto los más antiguos del área.

Estos sectores tienen algunas características comunes: están localizados vecinos a los cursos de agua que conservan suficiente caudal también en verano; se encuentran, por lo tanto, en las laderas de las lomas y en algunas hondonadas donde fluyen numerosos arroyos; las casas, distanciadas unas de otras, se distribuyen irregularmente en el sector y se encuentran siempre a media falda, lo que hace pensar en una ubicación estratégica con respecto al agua de los arroyos y esteros: lo suficientemente cerca para hacer uso de ella, lo suficientemente lejos de ellos cuando en invierno se convierten en torrentes peligrosos. Existen también pequeños canales de riego, algunos en desuso, cuya modesta envergadura denota la inversión de capitales privados.

La figura 12 es una representación ampliada de uno de los sectores analizados a través de la fotointerpretación. Se trata de una pequeña parte del sector XVI en la figura 6.

Como puede observarse en este esquema, tanto las propiedades como los potreros se han acomodado al trazado caprichoso de los arroyos que nacen en el lugar, de tal manera que todos los predios tienen acceso por lo menos a uno de ellos. En sus riberas se conservan todavía restos de la vegetación natural y los terrenos más malos han sido conservados como praderas naturales semi-limpias.

Ninguna de las propiedades alcanza a constituir una U.A.F.⁶ y según el uso que le dan al suelo, se puede afirmar que son las típicas explotaciones de subsistencia, cultivándose principalmente papas, trigo y hortalizas.

Ciertamente el lugar ofrece las condiciones favorables a un asentamiento primitivo: agua suficiente para el consumo casero y el riego, la existencia de bosques para el aprovisionamiento de leña y madera para la construcción de sus viviendas, suelos fértiles. Estos fueron los lugares habitados por los indígenas y con toda seguridad los primeros que fueron ocupados por los colonizadores españoles.

III

ANTECEDENTES HISTORICOS

A. El área de estudio en la época colonial

La zona al sur de Chillán constituyó durante gran parte de la Colonia una zona fronteriza. Aun

6 U.A.F.: Unidad Agrícola Familiar, definida en la Ley de Reforma Agraria.

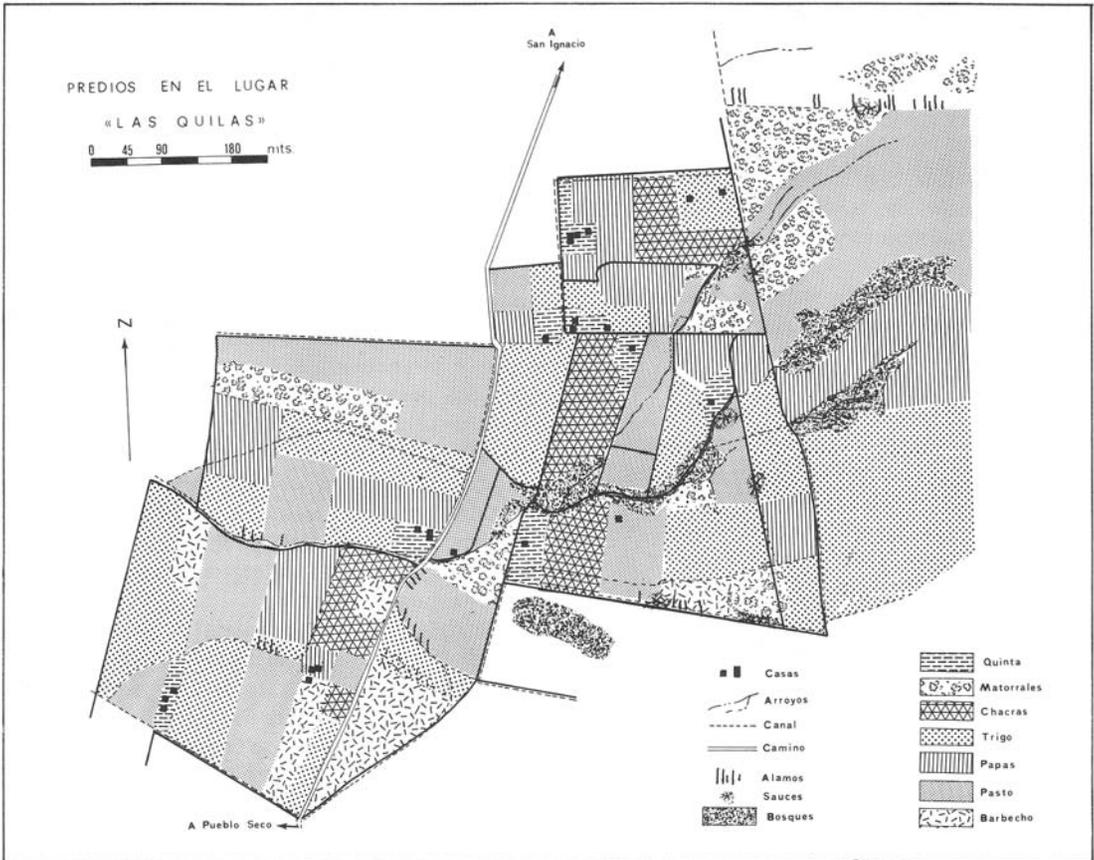


Figura 12

cuando en el Parlamento de Quillén en 1641 quedó establecido que el río Bío-Bío constituiría el límite entre las tierras de españoles y las de indígenas, continuaron las incursiones de éstos al norte del río, la mayoría de las veces con la finalidad de vengarse por los atropellos cometidos por españoles que traspasaban el límite hacia el sur.

La historia de la ciudad de Chillán refleja la situación bélica que imperaba en la zona, por lo menos hasta mediados del siglo XVII. Esta ciudad, fundada para servir de defensa contra los ataques de los indígenas y asegurar el camino que unía Concepción y Santiago, fue destruida tres veces por los araucanos, la última en 1657.

Si bien es cierto que por ser territorio fronterizo debió ser un área de difícil poblamiento, por otra parte es lógico pensar que las autoridades del Reino tuvieron especial interés en incorporar a la Corona en forma efectiva toda la zona al norte del Bío-Bío apenas ello fue posible, esto es probablemente a fines del siglo XVII, después de la última destrucción de la ciudad de Chillán. La falta de documentos históricos impide precisar la época en

que comenzó el poblamiento y su evolución posterior.

Lo más probable es que hayan sido las familias de los mismos soldados que peleaban en el ejército de la frontera los primeros pobladores del área, ya que por la escasez de dinero, provocada por la misma guerra, la tierra era entregada como forma de pago por los servicios prestados al Rey.

No existen documentos sobre fundaciones de pueblos en esta área durante la época colonial, por lo tanto debe suponerse que predominó el hábitat disperso, característico, por lo demás, a todo el poblamiento rural del Reino.

B. Formación de la pequeña y gran propiedad

Si bien las mercedes de tierras fueron el origen de la propiedad rural en Chile, no puede afirmarse que este sistema constituye de por sí la causa de la formación de la gran propiedad, con el significado que este concepto tiene en el momento actual.

A consecuencia de la paralización de la actividad minera por el agotamiento de los yacimientos

y lavaderos de oro y la apertura del mercado del Perú para el trigo chileno, se despertó un gran interés por invertir capitales en la compra de tierras y hacer de ellas un uso más intensivo, del que se había hecho hasta entonces. Esto sucedió a mediados del siglo XVII y el capital provino en su mayor parte de los comerciantes e industriales de Santiago. Ellos compraron las estancias, hasta ese momento sólo parcialmente explotadas, o parte de ellas e integraron la actividad agrícola a sus negocios en la ciudad. Por este hecho la hacienda pasó a ser sólo un bien más de la familia, por lo que no siempre fue necesario repartirlo entre los herederos y pudo así mantenerse en muchos casos íntegra por más de un siglo.

Durante el siglo XVIII prosiguió la formación de grandes propiedades, pero entonces por la compra de varios predios pequeños por una sola persona (Barahona 1961, Campos 1970).

El problema de la formación de la pequeña propiedad es mucho más complejo. Los autores consultados atribuyen este fenómeno a diversos hechos acaecidos algunos durante la Colonia, otros en plena República.

De Ramón⁷ indica tres causas: 1. la parcelación de los terrenos de secano heredados por blancos empobrecidos; 2. la parcelación de la tierra comunitaria de los pueblos de indios por influencia de los mestizos que ocuparon estas aldeas en el s. XVIII; 3. la compra de pequeños predios en tierras de inferior calidad por los campesinos que debieron salir de las haciendas cuando alrededor de 1750 se produjo la saturación del campo como consecuencia del cierre del mercado del trigo en Perú. Estos trabajadores procuraron radicarse en la periferia de las haciendas para trabajar en ellas como jornaleros estacionales, hecho que puede explicar muy bien la vecindad de áreas heterogéneas en cuanto a tamaño de la propiedad.

CIDA 1966, citando a Sternberg, señala que a partir de 1880 se parcelaron grandes propiedades ante la posibilidad de intensificar el uso de la tierra, debido a la inversión de capitales provenientes de la explotación salitrera en infraestructura caminera y de riego. Pero al mismo tiempo se produjo la parcelación de tierras marginales de mala calidad, lo que dio origen a explotaciones de subsistencia.

Rother (1977) concuerda con lo último al afirmar que las tierras excesivamente parceladas hay que asociarlas a condiciones negativas del medio.

Alaluf (1961) señala, entre otras causas, la construcción de obras de riego. Esta afirmación está de acuerdo con lo que Barahona y Golte pudieron comprobar en las áreas por ellos estudia-

das: la mayor parcelación se llevó a cabo en tierras regadas.

Resumiendo, se puede afirmar:

1. Hay dos momentos decisivos en la génesis del sistema agrario chileno: en la primera mitad del siglo XVII y a mediados de siglo XVIII. Las grandes propiedades que entonces se formaron o que ya existían pudieron mantenerse como tales o se dividieron muy lentamente. En cambio, para la mediana y pequeña propiedad comenzó un proceso acelerado de división, principalmente a causa de la herencia.

2. Si bien algunos factores positivos, que tuvieron como consecuencia una valorización del suelo, provocaron la parcelación de algunas estancias, esto no significó la formación de propiedades pequeñas; los predios resultantes siguieron siendo lo suficientemente grandes como para perdurar como tales por más de un siglo.

3. En cambio, la posibilidad de riego sí parece haber sido un factor decisivo para la formación de explotaciones de subsistencia no sólo por el hecho de haber provocado una mayor concentración de la población, sino también porque las particiones por herencia se hicieron efectivas con mayor frecuencia en las tierras regadas.

CONCLUSIONES

Las condiciones climáticas del área de estudio, sobre todo por la inseguridad que caracteriza el régimen de precipitaciones, transforman la agricultura en una actividad llena de riesgos: años de sequía así como inundaciones, atraso en el comienzo de las lluvias o desplazamiento del máximo hasta la primavera o principios del verano, 400 mm de precipitaciones o más en mayo o junio o menos de 30 mm en julio, pueden significar el fracaso de un año agrícola.

Si bien la gran propiedad está capacitada para absorber eventuales pérdidas, la mediana y pequeña propiedad no lo están. Para resguardarse de estos riesgos, el pequeño agricultor dedica su predio a cultivos que exigen menos inversiones, es decir, chacarería y hortalizas. Los cultivos de forrajeras escogidas son en estos predios desconocidos, aunque sí existen casi en cada explotación algunos potreros con pastos naturales y matorrales que son suficientes para el poco ganado que poseen. También se cultiva trigo para el autoconsumo, el que se siembra relativamente tarde para evitar los rigores del invierno.

Debido a la falta absoluta de lluvias en el verano, no es posible imaginar este tipo de explotaciones en terrenos de secano, ya que los cultivos mencionados, aparte del trigo, tienen mucha exigencia de agua y su ciclo vegetativo comienza justo al final de la época de lluvias.

7 En una entrevista personal.

Por sus características geomorfológicas y litológicas, el área estudiada ofrece en algunos lugares condiciones hidrológicas favorables a instalaciones humanas sin que sean necesarias obras de riego de gran envergadura para la actividad agrícola, condiciones que no ofrece la Depresión Intermedia y que fueron decisivas para los primeros poblamientos.

La estructura predial en estos lugares, caracterizada por un patrón completamente irregular, adaptado a los cursos de agua que lo determinan, indica que efectivamente existen en ellos asentamientos muy antiguos que comenzaron a sufrir un proceso acelerado de parcelamiento ya en tiempos de la Colonia, cuando aumentó la población y disminuyó la tierra o las posibilidades de adquirirla. El factor que más influyó en este proceso fue la herencia.

En cambio, los predios vecinos en la Depresión Intermedia comenzaron a parcelarse recién en el siglo XIX, cuando las obras de riego construidas con capitales provenientes de la explotación del salitre hicieron posible un uso más intensivo de la tierra.

De los acontecimientos históricos se puede deducir que el área de estudio fue ocupada ya en el siglo XVII por españoles y mestizos que pertenecían al ejército de la frontera, hecho que corrobora los apellidos de los propietarios, todos españoles, con excepción de dos entre más de 500 casos. Por lo tanto, si bien es cierto que las tierras de los pueblos de indios dieron origen a sectores de pequeña propiedad, no es el caso en el área estudiada.

BIBLIOGRAFIA

- ABELE, G. 1981. Trockene Massenbewegungen, Schlammstrome und rasche Abflüsse. Mainzer Geogr. Studien 23.
- ALALUF, D. 1961. Problemas de la Propiedad Agrícola en Chile. Schriften des Geog. Inst. Univ. Kiel Band XIX, 2.
- BAHRENBERG, G. und GIESE, E. 1975. Statistische Methoden und ihre Anwendung in der Geographie. Teubner, Stuttgart.
- BARAHONA, R., ARANDA X. und SANTANA, R. 1961. Valle del Putaendo: Estudio de Estructura Agraria. Ed. Universitaria, Santiago de Chile.
- BORDE, J. und GONGORA, M. 1956. Evolución de la Propiedad Rural en el Valle del Puangue. Ed. Universitaria, Santiago de Chile.
- BORN, M. 1977. Geographie der Lindlichen Siedlungen. Teubner, Stuttgart.
- CAMPOS HARRIET, F. 1970. Estudio de una Propiedad Rural Chilena del Siglo XVII a la Luz del Derecho Indiano. La Estancia de Guemangue en Purapel. In: Revista Chilena de Historia del Derecho 6, S. 158-169.
- CARRO, V. 1963. España en América sin Leyendas. OPE. Madrid.
- COMISION DE ESTUDIOS PARA AMERICA LATINA (CEPAL): 1960. Los Recursos Hidráulicos de América Latina. I Chile E/CN. 12/501, México.
- COMITE INTERAMERICANO DE DESARROLLO AGRICOLA (CIDA). 1966. Tenencia de la Tierra y Desarrollo Socioeconómico del Sector Agrícola. Chile. Santiago.
- CORPORACION DE FOMENTO DE LA PRODUCCION (CORFO). 1960. Geografía Económica de Chile. Tomo III. Santiago de Chile.
- CORFO. 1965. Geografía Económica de Chile. Texto Refundido. Santiago de Chile.
- DIRECCION GENERAL DE AGUAS (DGA). MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS: Estadísticas de Hidrología. (Datos no publicados).
- EDITORIAL JURIDICA DE CHILE. 1967. Ley de la Reforma Agraria. Santiago de Chile.
- GAY, C. 1973. Agricultura Chilena. Instituto de Capacitación e Investigación en Reforma Agraria (Nachdruck der Originalausgabe von 1860, París), Santiago de Chile.
- GOLTE, W. 1976. Isleño Briones, Ein Beitrag zum Problem des Minifundio in Mittelchile, In: W. Lauer (Hrsg.): Landflucht und Verstädtterung in Chile. Geogr. Zeitschr., Beihefte =Erkundl Wissen 42, S. 59-87.
- GONGORA, M. 1960. Origen de los Inquilinos de Chile Central. Ed. Universitaria, Santiago de Chile.
- GONGORA, M. 1970. Encomenderos y Estancieros. 1580-1660. Ed. Universitaria, Santiago de Chile.
- HARTWIG, F. 1966. Landschaftswandel in der chilenischen Frontera. Mitt. d. Bundesforschungsanst. f. Forst- u. Holzwirtsch. 61.
- HARTWIG, V. 1976. Die Indianer-Agrarfrage in Chile bis 1970. Akademie Verlag, Berlin.
- INSTITUTO DE ECONOMIA. UNIVERSIDAD DE CHILE. 1960. Subdivisión de la Propiedad Agrícola en una región de la Zona Central de Chile. Santiago de Chile.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICAS (INE). Datos preliminares del V Censo Nacional Agropecuario. (Datos no publicados).
- JORDI FUENTES, L.; CASTILLO, F. und VALDES, A. 1978. Diccionario Histórico de Chile. Ed. del Pacífico, Santiago.
- LAUER, W. 1960. Klirnadiagramme. In: Erdkunde XIV, 3.
- LOBO PARGA, E. 1978. Recursos de Agua en Chile. DGA, Santiago de Chile.
- MARTIN, G. E. 1960. La División de la Tierra en Chile Central. Ed. Nascimento, Santiago de Chile.
- MARTIN, K. 1909. Landeskunde von Chile. 1. Friederichsen, Hamburg.
- OFICINA METEOROLOGICA DE CHILE (OMCH). MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL. 1965. Pluviometría de Chile. Fase. 2, Santiago de Chile.
- OMCH: Boletines Meteorológicos, Años 1925, 1926, 1931, 1933, 1934, 1935, 1936, 1939, 1940-1953, 1955-1963. Santiago de Chile.

- OMCH: Boletines Meteorológicos Estación Cauquenes (35° 59' S, 72° 22' W). Años 1940-1947, 1951-1953. Santiago de Chile.
- OMCH: Boletines Meteorológicos Estación Chillán (36° 35' S, 72° 02' W). Años 1941, 1950-1959, 1963, 1965-1971. Santiago de Chile.
- ORGANIZACION DE ESTADOS AMERICANOS (OEA)-CHILE: 1963. Proyecto Aerofotogramétrico. Informe Final. Santiago de Chile.
- NIEMEIER, G. 1977. Siedlungsgeographie. Westermann, Braunschweig.
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. 1970. Diccionario de la Lengua Española. Espasa-Calpe, Madrid.
- RIESCO, R. 1978. Untersuchungen zur Bevölkerungsdynamik und Agrarentwicklung in der chilenischen Frontera. Diss. Bonn.
- ROTHER, K. 1977. Gruppensiedlung in Mittelchile. Düsseldorfer Geogr. Schriften 9.
- SCHEJTMAN MISHKIN, A. 1971. El Inquilino de Chile Central. Inst. de Capacitación e Investigación en Reforma Agraria (ICIRA), Santiago de Chile.
- SCHNEIDER, S. 1974. Luftbild und Luftbildinterpretation. W. de Gruyter, Berlín.
- SCHOEN, W. 1953. Geschichte Mittel- und Südamerikas. Bruckmann, München.
- SEPULVEDA, S. 1959. El Trigo en el Mercado Mundial. Ensayo de Geografía Histórica. Ed. Universitaria, Santiago de Chile.
- SERVICIO DE IMPUESTOS INTERNOS (SU). 1980. Registro de Propiedades (Uso Interno). Santiago de Chile.
- SHALLHORN, E. 1974. Beitrag zur Kenntnis von Struktur und Genese chilenischer Kulturlandschaften mittels der Luftbildforschung. Diss, Freiburg.
- SMOLE, W. 1963. Owner- Cultivatorship in Middle Chile. Univ. of Chicago, Chicago.
- STERNBERG, M. 1965. Distribución del Ingreso en la Agricultura: el Caso de Chile. In: O. Delgado (Hrsg.). Reformas Agrarias en la América Latina. Fondo de Cultura Económica, México.
- THIESENHUSEN, W. 1966. Chile's Experiment in Agrarian Reforms. Univ. of Wisconsin, London.
- UHLIG, H. und LIENAU, C. 1972. Die Siedlungen des Ländlichen Raumes. GieBen.
- VAN HUSEN, C. 1967. Klimagliederung in Chile auf der Basis von Hiiufigkeitsverteilungen der Niederschlagssummen. Diss. Freiburg.
- WEISCHET, W. 1970. Chile, seine Liinderkundliche Individualitiit und Struktur. Wissensch. Buchgesellschaft, Darmstadt.
- WEISCHET, W. 1974. Agrarreform und Nationalisierung des Bergbaus in Chile. Wissensch. Buchgesellschaft, Darmstadt.
- WEISCHET, W. 1976. Núcleos Antiguos de Ocupación y Temprano Desarrollo Colonial en los Paisajes de Agricultura de Regadío en Chile Central. In: Revista Geográfica de Valparaíso 7, S. 3-31.
- WEISCHET, W. 1979. Einführung in die Allgemeine Klimatologie. Teubner, Stuttgart.

CARTAS Y FOTOS AEREAS

- CORFO: 1965. Mapa de Chile, 1:3 000 000. (Grundlage: INSTITUTO GEOGRAFICO MILITAR: Mapa Físico de Chile, 1: 1 000 000, 1955). Santiago de Chile.
- INSTITUTO GEOGRAFICO MILITAR (IGM): 1955 . Mapa Físico de Chile, 1: 1 000 000, Santiago de Chile.
- INSTITUTO GEOGRAFICO MILITAR (IGM): 1965 . Carta Topográfica. Hojas: 3630-7200 (Chillán), 3630-7145 (Coihueco), 3645-7200 (El Carmen) und 3645-7145 (San Miguel MaBstab: 1: 50 000.
- INSTITUTO RECURSOS NATURALES (IREN): 1962/63. Capacidad de Uso de la Tierra. Hojas 3630-7200 F und 3650-7200 C. MaBstab 1:20000. (Del Proyecto Aerofotogramétrico OEA-CHILE).
- IREN: 1979. Uso actual de la Tierra. Hojas: 3630-7200 F und 3650-7200 C. MaBstab: 1:20000. (Del Proyecto Aerofotogramétrico OEA-CHILE, 1962/63), actualisiert.
- SERVICIO AEROFOTOGRAFETRICO. FUERZA AEREA DE CHILE (SAF):
- Luftbilder No 2493-2494, 2495, MaBstab ungefahr 1:70000, Aufnahme von 28. Januar 1955.
 - Luftbilder N° CH 30-004590, - 004591, -004592, - 004661, MaBstab ungefihr 1:30000, Aufnahme von 19. August 1978.
 - Luftbilder N° CH 30-017680, -017699, - 017700, MaBstab ungefihr 1:30000, Aufnahme. Januar 1979.