

INT-1106

AS

ILPES

INSTITUTO
LATINOAMERICANO DE
PLANIFICACION
ECONOMICA Y
SOCIAL

CEPAL

NATURALEZA, LOCALIZACION GEOGRAFICA Y CONDICIONANTES FUNDAMENTALES
DE LA POBREZA RURAL *

por

Pilar Vergara**

* Este trabajo se ha preparado por encargo del Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social (ILPES). Las opiniones expresadas son de la exclusiva responsabilidad de la Corporación de Investigaciones Económicas para América Latina (CIEPLAN) y de las autoras y, pueden no coincidir con las del ILPES.

** Con la colaboración de Teresa Rodríguez.

77-3-688-50



Indice

	<u>Página</u>
INTRODUCCION	1
I. METODOLOGIA DE MEDICION	9
A. Requisitos básicos	9
B. Indicadores susceptibles de ser utilizados	14
C. Importancia relativa de variables e indicadores	31
D. Construcción de las tipologías	33
II. DISTRIBUCION GEOGRAFICA DE LA POBREZA: APLICACION AL CASO CHILENO	36
A. Diferencias urbano-rurales en los niveles de bienestar	39
B. Localización geográfica de la pobreza en el medio rural chileno	43
III. CONDICIONANTES DE LA POBREZA RURAL	49
A. Estructura de tenencia	53
B. Calidad de los suelos	59
C. Accesibilidad a núcleos urbanos de importancia	65
D. Disponibilidad de recursos	71
1. Disponibilidad de factores productivos	71
2. Disponibilidad de recursos sociales	85
E. Influencia conjunta de los condicionantes de la pobreza rural	91
IV. ALGUNAS CONSIDERACIONES EN TORNO A LA HETEROGENEIDAD DE LA POBREZA RURAL	99
V. CONCLUSIONES	108
BIBLIOGRAFIA	116
APENDICE ESTADISTICO	

1998

1999

1999

1999

1999

1999

1999

INTRODUCCION

Si bien la pobreza que afecta a un porcentaje significativo de la población latinoamericana ha constituido en las últimas décadas una preocupación constante de los gobiernos y de diferentes sectores de la comunidad nacional de los diversos países, recién en los últimos años se han realizado estudios sistemáticos para abordarla de manera científica.

Se calcula que un 43 por ciento de la población latinoamericana vive en condiciones de aguda pobreza ^{1/}, siendo más intenso el problema en las áreas rurales ^{2/}. Según estimaciones, a comienzos de los años setenta menos de un 50 por ciento de la población rural disponía de abastecimiento de agua potable y apenas el 40 por ciento contaba con algún sistema adecuado de eliminación de excretas; entre el 5 y el 37 por ciento de los niños menores de 5 años sufrían de desnutrición y, a pesar de la gran expansión experimentada por la educación formal, sólo un 78 por ciento de la población en edad escolar asistía a clases ^{3/}.

-
- 1/ Según una estimación para 1972 realizada por la Organización Internacional del Trabajo (OIT), a partir de datos sobre distribución del ingreso contenidos en H. Chenery et al, Redistribution with Growth, Oxford University Press, 1974. Ver OIT, Empleo, crecimiento y necesidades esenciales: problema mundial, Ginebra, 1976. Se estimó que eran pobres las personas con nivel de ingreso anual inferior a US\$ 180.
 - 2/ Según el Banco Mundial, hacia 1970 el 19 por ciento de la población latinoamericana percibía un ingreso anual inferior a US\$ 75. Esa relación llegada al 25 por ciento en el medio rural. Véase World Bank, "Rural development". Sector Policy Paper, febrero 1975.
 - 3/ Naciones Unidas, 1974 Report on the world social situation, Nueva York, 1975, y CEPAL, Estudio económico de América Latina 1973, Santiago.

/Los esfuerzos

Los esfuerzos redistributivos realizados durante las últimas décadas en diversas naciones latinoamericanas, consistentes en su mayor parte en políticas que actúan a través del mercado y de los precios, han permitido acumular una valiosa experiencia que ha motivado los primeros estudios sobre la pobreza. En la mayoría de los casos, las mencionadas políticas han tenido un impacto poco discriminatorio, sin llegar a favorecer significativamente a los más necesitados. La evaluación de sus resultados ha puesto de relieve que las políticas redistributivas deben ser selectivas, en el sentido de favorecer a grupos sociales y económicos específicos. De ahí entonces la necesidad de identificar en forma rigurosa los sectores más afectados y sus principales características, en términos de su ubicación geográfica, rama de actividad, categoría ocupacional y otras variables socioeconómicas referidas a su nivel de vida. Sólo de esta forma parece posible arbitrar políticas e instrumentos que permitan un mejoramiento sustancial y permanente de las condiciones precarias en que esos grupos se encuentran sumidos.

En el último tiempo se han venido desarrollando investigaciones que representan un avance significativo en tal dirección ^{1/}. Sin embargo, las efectuadas en el sector rural son todavía muy escasas y parciales, refiriéndose, por lo general, a universos muy específicos y localizados, pese a que el fenómeno alcanza allí magnitudes significativas, tanto en términos absolutos como relativos.

El objetivo del presente trabajo es proporcionar criterios para la elaboración de una metodología susceptible de utilizarse en estudios acerca de la intensidad y localización geográfica de la pobreza en el campo, y de

1/ Véanse por ejemplo R. Cortázar, "Necesidades básicas y pobreza", mimeo, CIEPLAN, 1976; Instituto de Economía Universidad Católica de Chile - ODEPLAN, Mapa de la extrema pobreza en Chile, Documento de Trabajo N° 29, IEUC, noviembre de 1974; R. Webb y A. Figueroa, "Distribución del Ingreso en el Perú", en Perú Problema N°14, Instituto de Estudios Peruanos, 1975 y R. Webb, "On the Statistical Mapping of Urban Poverty and Employment", World Bank Staff Working Paper, N°227, enero 1976.

los principales factores a que ella aparece asociada. Si bien referido a las necesidades andinas y centroamericanas, parte importante del trabajo se centra en la situación chilena.

El ejercicio que aquí se hace constituye un estudio centrado en el diagnóstico de la pobreza y resulta, por lo tanto, insuficiente para explicar las causas del fenómeno. Esto último sólo sería posible a partir de un análisis de las raíces estructurales del estancamiento agrícola y de la manera en que éste influye sobre el nivel de vida de la población rural. Por otra parte, la erradicación de la pobreza del campo debe concebirse en el marco de una estrategia nacional de desarrollo, que apunte a la superación de los factores estructurales causantes del atraso de la agricultura. No obstante, cualquiera sea la fórmula que se adopte, siempre resultará imprescindible la identificación rigurosa de los grupos y de las áreas que requieren atención prioritaria y de los principales condicionantes de su desmedrada situación. De otra forma no será posible seleccionar los instrumentos de políticas adecuados que, al interior de la estrategia global, logren compatibilizar las metas de crecimiento económico y de distribución más igualitaria de los ingresos y del bienestar rural.

Un primer problema a resolver en estudios de esta naturaleza se refiere a la definición misma de la pobreza. Esta configura una realidad muy compleja, que incluye todo un conjunto de elementos de naturaleza tanto objetiva como subjetiva. De allí que la medición de la magnitud e intensidad que reviste el fenómeno envuelva de partida una serie de dificultades de orden conceptual.

Con frecuencia se ha tendido a considerar la pobreza como un problema relativo. De acuerdo a este enfoque, son pobres todos los individuos que perciben un nivel de ingresos o de consumo inferior a un porcentaje

/determinado del

determinado del promedio de la población. La intensidad y magnitud del fenómeno quedan definidas entonces indirectamente, en función del nivel de vida promedio de esa comunidad.

La otra alternativa consiste en concebir la pobreza en términos absolutos, en función de un conjunto de carencias en la satisfacción de ciertas necesidades consideradas imprescindibles ^{1/}. Ello involucra establecer determinados niveles críticos ("umbrales") de ingreso o de disponibilidad de bienes y servicios básicos, como alimentación, vestuario, vivienda, educación, salud, etc. Pobres son entonces las personas o familias que no alcanzan siquiera esos niveles mínimos de ingreso o de satisfacción de necesidades básicas. Con todo, estos déficits no pueden ser expresados en términos absolutos, de validez universal, ya que los mencionados umbrales críticos difieren según las características socio-culturales de los grupos de que se trate, la edad y sexo de los individuos involucrados y el medio geográfico en que éstos se desenvuelven ^{2/}.

No es posible entrar aquí en una discusión teórica acerca del significado de la pobreza. Sin embargo, cabe reconocer que la forma en que se la conceptualice tiene implicancias muy directas sobre la manera de medir el fenómeno y sobre el diseño e implementación de políticas destinadas a encararlo. En este sentido, en países donde el problema alcanza dimensiones e intensidad que, cualquiera sea el marco de referencia que se utilice, configuran una situación de pobreza absoluta, la

1/ D. Jackson, "Poverty", Mac Millan Studies in Economics, 1972; OIT, cit., y UNRISD, "The Level of Living Index", Report N°3, 1966.

2/ P. Townsend, "The Concept of Poverty", en British Journal of Sociology, XVII, septiembre 1972; D. Hamilton, "A Primer on the Economics of Poverty", Random House, Nueva York, 1968, y B. Weisbrod (editor), "The Economics of Poverty. An American Paradox", Prentice-Hall Inc., Nueva York, 1965, Introduction.

/definición en

definición en función de umbrales mínimos, parece de mayor utilidad práctica porque, junto con determinar los objetivos mínimos de la estrategia de erradicación de la pobreza, permite estimar la magnitud del esfuerzo requerido para que toda la población alcance al menos un nivel básico de satisfacción de sus necesidades más imprescindibles.

Una de las fórmulas más utilizadas hasta ahora para medir el fenómeno de la pobreza ha sido la determinación de un ingreso mínimo ^{1/} - definido como el que permite a una familia atender sus necesidades más esenciales - para posteriormente identificar como pobres a aquéllos que no lo alcanzan a obtener. Este procedimiento presenta, sin embargo, dificultades de orden técnico. En efecto, el ingreso necesario para satisfacer las necesidades de una familia varía mucho según el tamaño de ésta, la edad de sus miembros, el clima, los hábitos de consumo y, muy especialmente, el nivel y la estructura de los precios. Otro problema, especialmente grave en las áreas rurales, consiste en la cuantificación de los ingresos no monetarios (regalías, especies), de los bienes y servicios que son entregados en forma gratuita por los organismos públicos (salud y educación por ejemplo) y de la producción de subsistencia que no se comercializa.

Estos problemas parecen sugerir la conveniencia de medir la pobreza directamente, en función del grado en que la población logra satisfacer sus necesidades básicas de alimentación, educación, salud, vivienda, etc.

Sin embargo, diversas investigaciones han revelado que las familias de menores ingresos no necesariamente coinciden con las que no tienen todas

1/ A título de ejemplo pueden mencionarse los estudios de R. Webb, cit.; U.S. Department of Health, Education and Welfare, The Measure of Poverty, abril 1976, y M. Rein, "Problems in the Definition and Measurement of Poverty", en P. Townsend, editor, The Concept of Poverty, American Elsevier Publishing Company, Inc., Nueva York, 1970.

o la mayoría de sus necesidades cubiertas ^{1/}, discrepancia que se acentúa aún más en el campo. La satisfacción de una serie de necesidades, como educación y salud, no depende única ni principalmente del ingreso familiar disponible. Los servicios respectivos son suministrados en forma gratuita o subvencionada por organismos públicos, de modo que el grado en que estas demandas son cubiertas depende de los recursos públicos disponibles en cada zona. Otras necesidades, en cambio, como alimentación y vestuario - que son también las que presentan mayores dificultades de medición - están más directamente relacionadas con los ingresos disponibles.

En este trabajo se ha optado por una definición operacional en términos del grado en que los habitantes de las zonas rurales satisfacen algunas de sus necesidades básicas, relacionadas con salud, educación, etc., dado que interesa llegar a una medición estadística que, mediante la confección de mapas nacionales, permita identificar las áreas más afectadas y que requieren, por lo tanto, un tratamiento preferencial de políticas. Para la medición de la pobreza, sin embargo, se ha complementado la información disponible con indicadores de ingreso.

Los problemas prácticos son también numerosos y con frecuencia insalvables. Derivan principalmente de la escasez de estadísticas y de su limitada confiabilidad.

La metodología que se sugiere aquí no es, por lo tanto, fruto de un examen sistemático de los requisitos que debería cumplir una medición rigurosa del bienestar rural. Es más bien el resultado de una revisión detallada de las estadísticas existentes. En otras palabras, recomienda lo que

1/ R. Cortázar, cit.; R. Webb, cit.; Naciones Unidas, Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, Política social y distribución del ingreso nacional, Nueva York, 1969.

técnicamente es posible, dentro de las restricciones que se afrontan. No obstante, la metodología propuesta permite obtener un cuadro general de la magnitud e intensidad que reviste la pobreza en diversos países latino-americanos y de las áreas en que, dentro de cada uno de ellos, tiende a localizarse en forma predominante. En esa medida, pues, tal vez sirva de pauta orientadora de futuras investigaciones y suministre criterios útiles para definir las prioridades en la asignación regional de los recursos destinados a enfrentar el problema. Por otra parte, puede también ser provechosa en la medida que aporte algunas orientaciones a los sistemas estadísticos para la elaboración de nuevos antecedentes relacionados con la distribución del ingreso y del bienestar.

El trabajo consta de cinco partes. En el capítulo inicial se realiza un examen crítico de los problemas metodológicos que plantea la medición de los niveles de bienestar rural, con el objeto de proponer posteriormente una metodología para la elaboración de un diagnóstico de la situación de bienestar de los habitantes rurales de los países considerados. El análisis se efectúa a partir de una revisión detallada de los antecedentes disponibles para estos fines.

En el capítulo siguiente se efectúa un primer ejercicio de aplicación de la metodología expuesta. Se trata de identificar los principales focos de extrema pobreza en el medio rural chileno. Se elabora con tal objeto una tipología global de las comunas rurales del país, a partir de la conjunción de una serie de subtipologías parciales, construidas para cada uno de los diferentes componentes del bienestar.

En el capítulo tercero se esbozan algunas consideraciones generales y se formulan hipótesis acerca de ciertas características de la estructura agraria y la dotación de recursos, tanto productivos como de infraestructura social, y de su importancia como condicionantes del nivel de vida de los

/habitantes de

habitantes de las zonas rurales latinoamericanas. La discusión se realiza a partir del análisis de la influencia que, en el caso chileno, tienen dichos factores sobre la distribución geográfica de la pobreza en el campo.

En el siguiente capítulo se realiza un primer esfuerzo para analizar las determinantes de las disimilitudes que es posible observar en el grado en que los habitantes de las comunas rurales satisfacen sus diversas necesidades básicas.

Finalmente, en el capítulo cinco, se formulan algunas conclusiones respecto de los criterios a tener en cuenta en el diseño e implementación de una estrategia de desarrollo rural que se proponga erradicar la extrema pobreza del sector.

I. METODOLOGIA DE MEDICION

A. Requisitos básicos

Pese a los problemas de orden conceptual y práctico que dificultan la medición del fenómeno en el medio rural y que confieren un carácter bastante relativo a sus resultados, es posible señalar que todo esfuerzo en tal dirección debe cumplir determinados requisitos básicos. Estos se relacionan con i) el tamaño de la unidad geográfica con que se trabaje; ii) el grado de comprensividad, en términos del número de variables e indicadores que considere, y, finalmente, iii) el concepto que se tenga de "lo rural".

Parece innecesario reiterar que toda la exposición que sigue está orientada tanto por el interés de lograr una mayor rigurosidad metodológica, como por la necesidad de aportar criterios útiles de políticas. Cada problema se examina, pues, desde ambas perspectivas.

1. Unidad de análisis

Para la mayoría de las investigaciones sobre la pobreza, el hogar o la familia constituye la unidad de análisis más adecuada, pues permite fijar los umbrales o límites de pobreza de manera más rigurosa y ajustarlos por el tamaño y la composición de la familia, según la edad y sexo de cada uno de sus miembros. Sin embargo, para elaborar mapas de extrema pobreza que cubran todo el territorio nacional, no es posible obtener la información a nivel de hogares ^{1/}. En ese caso sólo existen antecedentes para unidades

^{1/} La confección de mapas nacionales de pobreza exige disponer de información que cubra todo el territorio nacional y que, al mismo tiempo, se encuentre disponible para unidades territoriales pequeñas. No es posible, en consecuencia, aprovechar fuentes estadísticas tan valiosas como las encuestas de hogares efectuadas en diversos países, porque si bien suministran antecedentes muy detallados, éstos sólo tienen validez a un nivel muy agregado, debido al tamaño y al grado de representatividad de las muestras.

territoriales, lo que significa perder bastante en términos de precisión y rigurosidad. En efecto, no es posible determinar los límites absolutos de pobreza para una comuna, por ejemplo, lo que obliga a combinar los criterios de definición absolutos, con otros de carácter relativo. Es decir, si bien los indicadores utilizados deben reflejar el porcentaje de la población que se encuentra por debajo de los niveles mínimos fijados a priori, la definición de estos últimos debe muchas veces asumir un carácter relativo. Considérese el caso de la mortalidad infantil. Es obvio que no cabe aquí fijar un límite. Habría, en consecuencia, que considerar como pobres a aquellas comunas que exhibieran tasas superiores, en 5 por ciento por ejemplo, a las que registran comunas que se encuentran en mejor situación.

Por otra parte, rara vez la pobreza extrema se concentra exclusivamente en un área geográfica: por el contrario, tiende a diseminarse a través de sus diversas regiones, provincias o estados de un país ^{1/}. Si bien es cierto que siempre es posible identificar zonas en las cuales el fenómeno alcanza mayor intensidad o magnitud, dentro de ellas la pobreza sigue dispersa, concentrándose en unidades geográficas más pequeñas ^{2/}. Los promedios a nivel de provincias, departamentos u otras agrupaciones geográficas mayores pueden ocultar las disparidades que tal vez existan entre las diferentes comunas

^{1/} El aserto es válido también para los países desarrollados. Véase V. Aubert "Rural Poverty and Community Isolation", en Townsend, cit., y S. Borganti, The underdeveloped areas within the common market, Princeton University Press, 1965.

^{2/} En el capítulo II se retoma este punto. Véanse al respecto R. Webb, "La distribución del ingreso en Perú", en A. Foxley, editor, Distribución del ingreso, México, FCE-CEPLAN, 1974, y R. Webb y A. Figueroa, cit. Lo mismo puede observarse incluso al interior de grandes ciudades, como Santiago de Chile. Véase J. Gavan, "Un enfoque económico de la pobreza urbana", en EURE, vol. 1, N° 3, octubre 1974.

o municipios ^{1/}. En otras palabras, la mera consideración de tales promedios pueden llevar a no visualizar los focos de extrema pobreza que existan en su interior. Se trata de una característica que los estudios de localización geográfica de la pobreza deben ineludiblemente considerar, puesto que reveló la necesidad de evaluar los estándares de bienestar sobre la base de unidades territoriales lo más pequeñas que sea posible. Desde el punto de vista de la formulación de políticas, ello permite definir con mayor precisión las áreas hacia las cuales se deben canalizar los recursos de manera prioritaria y, lo que es muy importante, minimizar las eventuales filtraciones hacia otros sectores.

2. Grado de comprensividad: variables e indicadores

Una de las características más sobresalientes de la pobreza rural es la fuerte heterogeneidad en el grado en que los habitantes del sector logran satisfacer sus necesidades esenciales. Es así, por ejemplo, que no siempre los bajos estándares de salud coinciden con las deficiencias más graves en materia educacional, o en la situación de la vivienda. Incluso, dentro de las áreas afectadas por la mayor pobreza, el fenómeno asume intensidades diferentes, según el indicador que se emplee. En Chile, el problema se presenta tanto a nivel de hogares como de comunas y aun de agrupaciones provinciales ^{2/}. A igual comprobación se ha llegado en estudios de terreno

1/ En lo que sigue se hablará de comunas o municipios para referirse a la unidad administrativa menor aunque en algunos países reciba otro nombre (distrito, parroquia, etc.).

2/ R. Cortázar, cit., y M. Taborga, "Algunos comentarios sobre la elección de las condiciones de vivienda como medición de la severidad de la pobreza", en Estudios de Economía, Nº 4, segundo semestre de 1974.

en otras naciones latinoamericanas y en países industrializados ^{1/}. La heterogeneidad, asimismo, parece ser más pronunciada en el medio rural que en el urbano, según se verifica para el caso chileno, en el cual las correlaciones entre los distintos componentes e indicadores del bienestar son considerablemente más bajas cuando se excluyen del análisis las comunas más propiamente urbanas.

Los estudios de diagnóstico acerca de la pobreza no pueden basarse, en consecuencia, en uno o sólo en algunos de los componentes del bienestar, sino que deben propender a la máxima comprensividad, hasta cubrir en lo posible la totalidad de las necesidades básicas de la población. Las investigaciones de carácter exhaustivo permiten, además analizar por separado las particularidades que exhibe la distribución geográfica de la pobreza, identificada en función de cada una de las variables consideradas. Se logra así una mejor comprensión de la naturaleza misma del fenómeno, lo cual es muy útil para determinar la conveniencia de enfrentarlo mediante políticas específicas - diferenciadas regionalmente según necesidades - o mediante programas globales de desarrollo rural en las áreas que presentan los déficit más agudos en varios o en la totalidad de los componentes del bienestar a la vez.

También desde este punto de vista, la inclusión del mayor número de variables permite examinar las complejas interrelaciones que se dan entre los distintos componentes del bienestar rural, lo que tiene implicaciones cruciales para la formulación de políticas, ya que muestra hacia qué áreas

1/ Antecedentes suministrados por A. Figueroa respecto de las comunidades de la Mancha India en la sierra peruana. Respecto de la situación en naciones industrializadas, véanse R. Webb (1966) cit. y P. Townsend, "Measures and Explanations of Poverty in High Income and Low Income Countries: the Problems of Operating the Concepts of Development, Class and Poverty", en P. Townsend, editor, cit.

es conveniente destinar los recursos de manera prioritaria. Si dentro de las variables consideradas la alimentación exhibe las asociaciones más altas con los demás componentes del bienestar, y la vivienda las más bajas los esfuerzos deberán concentrarse en mejorar la nutrición de al menos los niños y las mujeres encintas, antes que en construir viviendas. A la inversa, si son las condiciones habitacionales la variable de mayor incidencia, los recursos habrán de volcarse de manera preferente a la construcción de viviendas que permitan a toda la población tener acceso a una solución habitacional mínima.

3. Concepción de lo rural

La casi totalidad de los antecedentes estadísticos disponibles en América Latina no discriminan, al interior de las diferentes unidades territoriales, entre áreas rurales y urbanas ^{1/}. Este es un problema de especial gravedad, puesto que únicamente distinguiendo entre unas y otras se obtiene una visión adecuada - no influida por la gravitación de factores vinculados a la proximidad de centros urbanos de importancia - de la magnitud e intensidad de la pobreza rural y de su localización geográfica. Si se toma en cuenta, por otra parte, la necesidad de incluir el mayor número posible de variables, la única manera de superar esta restricción es trabajar con las comunas más propiamente rurales, es decir con aquéllas que no presenten centros poblados de alguna importancia.

Lo anterior implica considerar que incluso las áreas urbanas de los municipios rurales o los pequeños centros poblados forman parte del medio rural. No se trata sólo de un recurso metodológico para salvar un problema

^{1/} Los censos de algunos países distinguen entre el área rural y urbana sólo para una o dos variables y, dentro de cada una de éstas, hacen la distinción respecto de únicamente algunos indicadores. Por otra parte, los criterios utilizados en la definición de "lo rural" acusan disparidades de un país a otro.

/estadístico importante.

estadístico importante. El procedimiento mencionado responde además al imperativo - impuesto por los estudios de diagnóstico y por la formulación de políticas, ya sea de desarrollo o de erradicación de la extrema pobreza - de concebir el sector rural en forma más amplia que la tradicional, incluyendo en él a todas las pequeñas entidades de población cuya fuerza de trabajo se dedica mayoritariamente a actividades vinculadas a la agricultura. Tales entidades no están en condiciones de alcanzar un desarrollo de estructura urbana ^{1/}. Los principales problemas que enfrentan son, por tanto, muy semejantes a los de la población rural - subempleo, escaso acceso a recursos de infraestructura social, etc. -, y sólo pueden encontrar solución dentro del marco de una estrategia integral de desarrollo rural. Toda política que pretenda aliviar la extrema pobreza del campo, sea mediante la creación de nuevas oportunidades ocupacionales o la expansión de los recursos sociales, debe considerar entonces a la población que habita en estos poblados. Desde el punto de vista práctico, es posible calificar como rurales las comunas que exhiben una elevada tasa de población campesina ^{2/} y en las cuales un porcentaje significativo de su fuerza laboral trabaja en la agricultura.

B. Indicadores susceptibles de ser utilizados

A pesar de que teóricamente los estudios del bienestar rural deben ser comprensivos, resulta obvio que sólo pueden incluir variables susceptibles de medición con los datos existentes. La revisión de los sistemas estadísticos de los diferentes países reveló que ninguno de ellos disponía de antecedentes adecuados, al nivel de desagregación geográfico requerido, para

1/ E. Browne, Imperialismo urbano y desarrollo rural, ODEPA, 1974

2/ Las tasas que se establezcan al respecto dependerán del grado de amplitud con que los censos de los diferentes países hayan definido las áreas urbanas.

todos los componentes del bienestar que se consideraba deseable incluir. Cabe señalar al respecto que no existe en América Latina una recopilación sistemática de la información sobre la materia. Las series disponibles se refieren en su mayoría a promedios nacionales o subnacionales, no encontrándose para unidades territoriales más pequeñas. Para muchos países, la información es escasa y de dudosa confiabilidad aun a ese nivel de agregación ^{1/}.

Las principales deficiencias se detectan respecto de alimentación, vestuario, recreación y seguridad social ^{2/}. Vestuario y recreación no pueden ser considerados, por las dificultades de orden técnico que plantean. No obstante, la inclusión de cuatro componentes del bienestar - alimentación, educación, salud y vivienda - constituiría una aproximación satisfactoria. En la mayoría de los casos, sin embargo, no será posible obtener información para todos ellos, siendo la alimentación la que presenta más serios problemas en este sentido. Las deficiencias plantean importantes requerimientos a los sistemas nacionales de estadística. Sin embargo, mientras no sea posible contar con esta información habrá que restringir el análisis a sólo tres de los componentes antes señalados; salud, educación y situación habitacional. Más adelante se analizará la posibilidad de incluir otras variables - como el ingreso de los hogares o, en ausencia de esta información, el valor bruto de la producción agropecuaria por trabajador agrícola -, para paliar esas deficiencias.

1/ Información bastante completa para todos los países latinoamericanos, aunque sólo a nivel nacional, puede encontrarse en las publicaciones anuales del Instituto Interamericano de Estadísticas (IASI) de OEA; América en cifras y en "Indicadores del desarrollo económico y social en América Latina", Cuadernos de la CEPAL, 1976.

2/ Respecto de esta última variable no es posible obtener al nivel de desagregación geográfica requerido el número de afiliados a los sistemas de seguridad social como porcentaje de la población económicamente activa. En el mejor de los casos, hay información para las ciudades que tienen oficinas de los diferentes sistemas de seguridad social.

1. Criterios generales

En la selección de los indicadores para medir el grado en que la población rural satisface sus necesidades básicas deben considerarse algunos criterios generales, que son importantes tanto desde el punto de vista de la medición de los niveles de bienestar rural como de los objetivos de las políticas.

En primer lugar, los indicadores utilizados deben tratar de medir el porcentaje de población que se encuentra por debajo de un nivel mínimo de satisfacción de las necesidades que expresan. Así, por ejemplo, las tasas de deserción escolar en el ciclo de enseñanza media, por elevadas que resulten, no reflejan la magnitud de la pobreza de una comuna o municipio, en la medida en que, para los países que nos interesan, la carencia de educación secundaria no traduce una situación de extrema pobreza.

En segundo término, es necesario evaluar la validez específica de cada indicador. Resulta bastante evidente que si bien los componentes del bienestar tienen validez general, su importancia relativa difiere según se trate del medio rural o del urbano. Así, por ejemplo, la disponibilidad de agua corriente o la existencia de un sistema de eliminación de excretas con descarga de agua no tienen el mismo significado para una familia que habita una casa de pocos metros cuadrados en una población marginal urbana, que para una que vive en el campo.

Un tercer aspecto que ha de tenerse en cuenta es la capacidad de los indicadores para reflejar bienestar presente, así como su incidencia probable sobre la capacidad productiva de la población rural y, por lo tanto, sobre sus futuras condiciones de vida. A modo ilustrativo, cabe señalar que la tasa de analfabetismo en la población mayor de 10 años traduce en forma adecuada el nivel general de instrucción de la población rural, reflejando en esa medida el nivel presente de bienestar en este aspecto; la tasa

/de matrícula,

de matrícula, en cambio, expresa en algún grado las perspectivas de ingreso de la población rural, ya que se supone que un nivel de escolaridad más alto redundará a la larga en mejores remuneraciones para los estudiantes que en cierto lapso se incorporen a la fuerza de trabajo. La combinación de ambos indicadores pone de manifiesto entonces, aparte de la situación presente de la comuna, la posibilidad de alcanzar mejores condiciones de vida en el futuro.

La necesidad de considerar no sólo el bienestar presente, sino también la proyección de éste hacia adelante tiene especial importancia para el diseño de las políticas de erradicación de la pobreza. Los gastos que se realicen en rubros que permitan elevar los niveles de bienestar futuros de la población, como son los programas educacionales, de nutrición infantil, etc., mejoran la calidad de la fuerza de trabajo y constituyen, en último término, una inversión productiva en capital humano. Por esta misma razón, las inversiones en tales rubros son las que tienen un efecto más irreversible sobre los niveles de bienestar de los sectores beneficiados.

Otro factor que, siempre que la información lo permita, debe considerarse en esta selección consiste en la capacidad de los indicadores para medir no sólo la magnitud de la pobreza en términos del porcentaje de población involucrada, sino también la intensidad que asume, es decir la magnitud de los déficit. Ello reviste importancia para la determinación del volumen de recursos que es necesario destinar para superar esas brechas.

2. Los indicadores seleccionados

El análisis que se realiza a continuación y la selección que se hace entre todos los indicadores para los cuales se cuenta con antecedentes están subordinados a los criterios expuestos con anterioridad. Dada la cobertura y el nivel de desagregación requerido, la mayor parte de la información que

/se propone

se propone utilizar, proviene de los censos demográficos ^{1/} y agropecuarios, de las estadísticas vitales y de algunas encuestas continuas que efectúan los servicios responsables en los diversos países de la elaboración y divulgación de las estadísticas educacionales.

a) Alimentación. El estado alimenticio y nutricional de la población constituye uno de los indicadores más completos acerca de su nivel de vida. La subalimentación y desnutrición infantil se encuentran estrechamente asociadas a los exiguos niveles de ingresos, así como también a: i) la escasa escolaridad de los padres, principalmente de la madre; ii) las deficientes condiciones habitacionales, en especial la carencia de agua potable y de un sistema adecuado de eliminación de excretas, y iii) la mortalidad en la niñez ^{2/}. Por otra parte, la desnutrición refleja una situación de pobreza no sólo presente, sino también futura, puesto que es difícil que los afectados lleguen a desarrollar debidamente sus aptitudes físicas e intelectuales, con lo que se limitan sus posibilidades de acceso a ocupaciones mejor remuneradas ^{3/}.

^{1/} El uso de censos de población tiene la enorme ventaja de permitir comparaciones entre países, ya que desde 1960 comienzan a regir criterios comunes. Para nuestra investigación, centrada alrededor de 1970, los censos de los países considerados se ciñeron a las estipulaciones del Programa del Censo de América (Cota 70), implementado bajo la supervisión del Instituto Interamericano de Estadísticas.

^{2/} G. Solimano y F. Monckeberg, "Desigualdades alimentarias y estado de salud de la población", en M. Livingstone y D. Raczynski, editores, Salud pública y bienestar social, CEPLAN, 1976; A. Legarreta, "Factores condicionantes de la mortalidad en la niñez", Ibid., y Organización Mundial de la Salud, Informe técnico N° 258, 1963.

^{3/} M. Selowsky, "Desnutrición infantil y formación de capital humano", en Cuadernos de Economía, año 8, N° 24, agosto de 1971; A. Reutlinger y M. Selowsky, Undernutrition and Poverty, IBRD, mimeo, abril 1975.

Idealmente, el indicador más representativo del estado nutricional es el consumo de calorías por habitante ^{1/}. La situación de una comuna quedaría definida en función del porcentaje de sus habitantes que están por debajo del nivel mínimo recomendado por FAO-OMS para cada país. Los antecedentes disponibles acerca de ese consumo son, empero, muy insatisfactorios. Respecto de la mayoría de los países provienen de estudios basados en muestras obtenidas de universos geográficos muy específicos. Sólo Perú y Chile han efectuado encuestas nacionales de consumo de alimentos, las cuales están siendo procesadas. No obstante, ellas carecen de representatividad a nivel de unidades territoriales pequeñas. El empleo de indicadores del desarrollo físico de los niños, como el peso y la estatura a distintas edades ^{2/}, constituye otra forma, aunque indirecta, de medir el estado nutricional de una población.

La incidencia que esta variable tiene sobre el nivel de vida y el desarrollo socioeconómico de un país, hace imprescindible que las oficinas nacionales de estadística se aboquen a la tarea de recopilar, en forma sistemática información comprensiva y confiable al respecto ^{3/}.

-
- ^{1/} Si bien el indicador más completo es la ingesta calórica-proteica, el uso de la ingesta calórica resulta suficiente, ya que refleja el grado de satisfacción alcanzado en los demás nutrientes. Véanse Reutlinger y Selowsky, cit.; Solimano y Monckeberg, cit., y Cortázar, cit. Los resultados de este último muestran que el 98 por ciento de hogares con deficiencias en proteínas totales o proteínas animales se encuentran en idéntica situación en cuanto a su consumo de calorías.
 - ^{2/} Otro indicador indirecto puede ser la tasa de defunciones infantiles atribuibles a enfermedades infecciosas, ya que éstas se encuentran estrechamente asociadas a las deficiencias nutricionales.
 - ^{3/} Solamente el Censo de México incluye algunas preguntas sobre esta materia.

/b) Educación.

b) Educación. A pesar de que la educación constituye uno de los componentes del bienestar que mejor refleja el nivel de vida de una comunidad, su significación en el medio rural es considerablemente menor que en los sectores urbanos. Los bajos niveles de instrucción en el campo reflejan, muchas veces, más que un ingreso familiar que impide asistir a la escuela o una escasa dotación de servicios de educación, los escasos beneficios que ésta reporta al individuo, en relación a los costos que involucra, en términos del ingreso que se deja de ganar por asistir a clases o de la distancia que es preciso recorrer para llegar al establecimiento más próximo. En efecto, las deficiencias del sistema pedagógico y la mala calidad de la enseñanza en ese medio, han transformado a la educación en un factor de escasa movilidad social y ocupacional dentro del sector. No obstante, resulta difícil desconocer su aptitud como indicador del nivel de bienestar. En efecto, ella está relacionada con los niveles de ingreso de los hogares y con la productividad futura del trabajo de los individuos; también se ha comprobado que el nivel educacional de la madre se encuentra estrechamente asociado al estado de salud y la situación alimentaria de los niños. Por otra parte, la educación permite a los habitantes rurales superar una serie de barreras culturales heredadas del medio familiar que muchas veces les impiden hacer un uso adecuado de los servicios sociales disponibles.

Los indicadores utilizables son cuatro: dos miden el nivel educacional de la población, especialmente de los adultos, y otros dos reflejan el acceso que la población en edad escolar tiene a la enseñanza. En términos ideales habría que incluir los cuatro, en la medida que reflejan diferentes facetas del problema. Sin embargo, puede efectuarse una medición adecuada si se utiliza al menos uno de cada tipo.

/i) La tasa

i) La tasa de analfabetos en la población mayor de diez años ^{1/} refleja el nivel general de instrucción de la población. Siendo el analfabetismo un fenómeno de alta incidencia en el medio rural, constituye un buen indicador de la situación educacional imperante en las diversas comunas.

ii) La tasa de analfabetos funcionales indica la proporción de personas que, por haber abandonado el sistema escolar durante los primeros años de enseñanza básica, pueden ser consideradas virtualmente analfabetas ^{2/}. En este sentido, refleja también la falta de acceso a un consumo mínimo de educación y, por lo tanto, contribuye a completar la información proporcionada por el indicador anterior.

Si se utiliza sólo uno de estos indicadores, debe preferirse el segundo, que es más completo y que en buena medida incluye al primero.

iii) La tasa de matrícula básica mide el acceso que tiene la población en edad escolar a los servicios educacionales. Se considera únicamente la enseñanza elemental, dado que existe consenso en cuanto a que representa el mínimo necesario para alcanzar una participación activa en la vida cultural y económica de la sociedad.

iv) La tasa de deserción escolar elemental relaciona los alumnos que hacen abandono del sistema antes de completar los primeros tres años de la enseñanza básica ^{3/}, con el total de matriculados inicialmente. Los

^{1/} Algunos países consideran el analfabetismo a partir de otros grupos de edad (Perú por ejemplo, sólo toma en cuenta a las personas mayores de 15 años). Un análisis de la comparabilidad y confiabilidad de las estadísticas educacionales a nivel de países se encuentra en A. E. Solari, "Estudios sobre educación y empleo", Guadernos de ILPES, serie 2, N° 18, 1973.

^{2/} Las tasas de analfabetismo y de analfabetos funcionales suelen considerarse también como un indicador que refleja el escaso acceso de la población afectada a ciertas fuentes de recreación, como la lectura de periódicos y revistas, etc.

^{3/} El tramo educacional que se utilice dependerá tanto de la realidad de cada país, como de las limitaciones impuestas por las cifras existentes.

desertores, cuyo número parece ser más alto durante el primer año de estudios, quedan en una situación muy semejante a la de los niños que no llegaron nunca a matricularse; ello no se refleja, sin embargo, en las cifras globales de inscripción. En consecuencia, este indicador complementa y corrige la información proporcionada por la tasa de matrícula en el ciclo básico. En efecto, traduce no sólo la cobertura, sino también la capacidad de retención del sistema escolar. La brecha entre una y otra es mucho más amplia en el sector rural que en el urbano.

La tasa de deserción constituye asimismo un indicador del nivel socio-económico de los hogares de las comunas o municipios rurales, puesto que es en gran medida el alto costo de oportunidad que en ese medio tiene el hecho de asistir a clases, especialmente en las épocas de siembra y cosecha, el que explica el abandono prematuro de la escuela.

Los datos sobre analfabetismo y matrícula son relativamente fáciles de obtener, al revés de lo que ocurre con los concernientes a los analfabetos funcionales y a la deserción escolar, cuyo cálculo se ve entorpecido por problemas relacionados con la disponibilidad de información y la diversidad de los criterios utilizados en la elaboración y publicación de las cifras.

Las tasas de analfabetismo a nivel de la unidad administrativa menor pueden encontrarse en los censos nacionales de población, aunque en algunos países - Ecuador por ejemplo - sólo están publicadas al nivel de la unidad territorial mayor, situación que se repite en lo concerniente a la tasa de matrícula básica. La información acerca de niveles de instrucción, necesaria para calcular la tasa de analfabetos funcionales, se encuentra disponible en la mayoría de las oficinas nacionales de estadística ^{1/}, aunque solo Perú la ha publicado.

^{1/} El cálculo de la tasa de analfabetos funcionales, aparte de presentar los mismos problemas que los indicadores anteriores, plantea dificultades derivadas de los criterios aplicados en la tabulación de los datos, suscitándose dificultades de medición porque a veces ninguno de los tramos que se presentan resulta adecuado (uno es muy amplio y el otro demasiado restringido).

El cálculo de la tasa de deserción escolar es el que ofrece mayores dificultades, puesto que requiere contar con antecedentes sobre matrícula desagregados por cursos de enseñanza básica, que no aparecen contenidos en la información censal. Sólo en algunos países - entre los que figuran Chile, Ecuador, El Salvador y Perú - se publican estadísticas continuas sobre matrículas por grado de enseñanza básica. Pero aun en muchos de estos casos la información adolece de deficiencias (omisión y duplicación de registros, etc.) que le restan confiabilidad, especialmente en las comunas rurales. La utilización de este indicador tropieza además con otros problemas. Al tomar los datos de matrícula tanto de los que ingresan al sistema escolar como de los que desertan antes de completar tres años de educación básica, no se está considerando la misma generación de alumnos, por lo que las posibles variaciones experimentadas en la matrícula como consecuencia de las migraciones ocurridas durante el trienio afectan la exactitud de los resultados.

c) Salud. Ante la ausencia de información directa sobre morbilidad, este componente del bienestar debe ser medido en forma indirecta, a través de una serie de indicadores que reflejan en forma más o menos adecuada el estado de salud de los integrantes de una comunidad rural. Tradicionalmente se ha considerado que la esperanza de vida al nacer es el más significativo, por su estrecha relación con el nivel de ingresos de la población y también con otros aspectos del bienestar. Sin embargo, no puede utilizarse a nivel de unidades geográficas reducidas, por las distorsiones que las migraciones introducen en el cálculo. Debe descartarse asimismo el empleo de la tasa de mortalidad general, que se encuentra demasiado influida por la estructura de edades de la población.

A nivel de unidades territoriales pequeñas, entonces, los indicadores utilizables son:

i) La tasa de mortalidad infantil, que relaciona el número de niños fallecidos antes de cumplir los 12 meses de vida y el total de nacidos vivos durante el año correspondiente. Existe consenso acerca de su importancia para tipificar el estado de salud de la población ^{1/}. Se encuentra, en efecto, fuertemente asociada tanto a la morbilidad infantil como a las tasas de defunciones neonatales, tardías y en la niñez, vale decir a las que afectan al grupo etario que enfrenta los mayores riesgos de muerte. Por otra parte, se ha comprobado que la mortalidad infantil refleja adecuadamente muchos de los factores constitutivos del nivel de vida de una comunidad ^{2/}. Es importante tener en cuenta además que, en la medida en que el estado de salud de la población infantil influye de manera decisiva sobre el desarrollo físico e intelectual de los individuos y, por tanto, sobre su futura productividad en el trabajo, este coeficiente puede considerarse representativo tanto del bienestar presente como futuro de una población.

Por otra parte, como se señaló anteriormente, se trata de un indicador que está muy relacionado con otras dimensiones del bienestar, especialmente con la nutrición y alimentación y con la educación. Respecto de esto último, se ha comprobado que la mortalidad infantil se encuentra estrechamente asociada al analfabetismo femenino ^{3/}.

^{1/} Ver tipologías, documento preparado por la OPS y el Centro Panamericano de Planificación de la Salud, Santiago, marzo 1972, y J. Ugarte, "Ensayo de una tipología de salud", Cuadernos Médico-Sociales, vol. VIII, Nº 2, Santiago de Chile, junio de 1967.

^{2/} Naciones Unidas, Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, cit.

^{3/} M. Livingstone y D. Raczynski, "Distribución geográfica de la salud del preescolar", en Livingstone y Raczynski, editores, cit.

ii) La tasa de nacidos vivos sin atención profesional en el parto, constituye un buen indicador de la disponibilidad y utilización de recursos de salud, dado que se refiere a una prestación que es recibida una sola vez por cada individuo, no pudiendo por lo tanto concentrarse en determinados sectores, como ocurre con otras (consultas, hospitalizaciones, exámenes médicos, etc.).

iii) La tasa de certificación médica de las defunciones, cuya representatividad es, por razones obvias, similar a la del indicador anterior, refleja el acceso de los habitantes rurales a los servicios médicos en situaciones de grave riesgo para su salud.

En general, la información existente sobre este tipo de indicadores presenta grandes dificultades. En primer lugar, no existe un sistema de estadísticas vitales que se rija por criterios uniformes para toda la región. Cada país ha implementado el suyo, por lo general bastante rudimentario, que responde en lo fundamental a las disposiciones legales vigentes, tanto en lo que se refiere a las tabulaciones que se hacen, como al tipo de datos que se recopilan y publican. Un segundo problema grave lo constituye la omisión de registros, que en algunos países - como Honduras y El Salvador - fluctúan entre 40 y 50 por ciento y en otros - Bolivia y Haití - no ha sido siquiera estimada. Por otra parte, en las áreas rurales la omisión es por lo común más elevada que en las urbanas. Con todo, hay países - como Costa Rica, Colombia, Chile, Panamá, Perú y Venezuela - en que la omisión es baja y se ha corregido mediante investigaciones realizadas ex profeso ^{1/}.

^{1/} S. Natali, "Análisis de los sistemas de información de estadísticas de natalidad y mortalidad que operan en América Latina", Comunicación al grupo de trabajo sobre "Sistema integrado de Estadísticas Demográficas y Socioeconómicas", Comisión de Población y Desarrollo, CLACSO. Para Colombia existe una Evaluación de subregistro de las estadísticas oficiales de nacimientos y defunciones, preparada por el (cont.)

Respecto al nivel de desagregación geográfica a que se presentan los datos, debe señalarse que, a diferencia de los censos, las estadísticas de salud no están por lo general organizadas según la división político-administrativa, sino de acuerdo a clasificaciones especiales elaboradas por los organismos encargados de la administración de los sistemas de atención médica. En algunos países, sin embargo, es posible establecer equivalencias con alguna unidad territorial definida por el censo, pero muy pocas veces con la de tamaño menor. Esto último sucede en los casos de Colombia, Chile, Costa Rica y Venezuela, para los cuales los datos resultan bastante confiables. En otros países, como Panamá, existe información a nivel de la unidad territorial intermedia, es decir para la inmediatamente inferior a la mayor, lo que obligaría, en caso de incluir la variable salud, a referir todo el estudio a este nivel de análisis. En países como Guatemala y El Salvador es posible obtener la información a nivel de la división político-administrativa mayor, pero sólo en el último país las cifras resultan confiables.

Cabe señalar por último la conveniencia, una vez seleccionadas las cifras que utilizarán, de trabajar con promedios bianuales o trianuales, para evitar distorsiones originadas en factores aleatorios, como pestes, epidemias de influenza, catástrofes naturales, etc.

a) Vivienda. La medición del porcentaje de población rural que vive en condiciones habitacionales deficientes presenta dificultades conceptuales importantes puesto que en la determinación de las necesidades básicas de vivienda, influyen más decisivamente que en otras áreas del bienestar las

1/ (Cont.)

Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas, y para Chile un estudio de H. Gutiérrez sobre Integridad del registro de nacidos vivos en Chile 1953-1966. Facultad de Medicina, Universidad de Chile, 1968, y otro de A. Legarreta, "Omisión del registro de defunciones de niños ocurridos en maternidades, Santiago, Chile", Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana, vol. LXXV, N° 4, octubre de 1973.

/diferencias climáticas,

diferencias climáticas, ecológicas, culturales, etc. Más aún, los requisitos exigibles a una vivienda rural difieren mucho de los que cabría imponer a una del sector urbano. Así, la primera debe ser más grande, ya que cumple funciones que exceden de las normales en las ciudades, sirviendo de bodega, lugar de trabajo y de elaboración doméstica de productos y alimentos, etc. También el grado de hacinamiento debería, en el medio rural, medirse con patrones diferentes, tanto por la distinta conformación de la vivienda como por la existencia de dormitorios más amplios, los cuales permiten dar cabida a mayor número de personas, sin que ello involucre una aglomeración excesiva.

Los censos de vivienda realizados por diferentes países de la región suministran antecedentes para estimar el volumen y localización geográfica de las personas que viven en condiciones habitacionales inferiores a un cierto mínimo aceptable. Ellos presentan, sin embargo, algunas limitaciones para el medio rural, ya que se han inspirado en los estándares tradicionales de vivienda, que se refieren por lo general a las áreas urbanas. En todo caso, los datos que más adecuadamente sirven a este propósito son:

i) Porcentaje de viviendas que carecen de un sistema con descarga de agua para la eliminación de aguas servidas.

ii) Porcentaje de viviendas que presentan hacinamiento, entendiendo por tales aquéllas que albergan, en promedio, más de tres personas por pieza ocupada (se excluyen cocina y baño). El promedio propuesto aquí es algo superior al estipulado habitualmente para el sector urbano, en atención a que las piezas de las viviendas rurales son más amplias.

iii) Porcentaje de viviendas que carecen de equipamiento mínimo, vale decir de bienes que pueden considerarse imprescindibles, como por ejemplo, aparato de cocina.

iv) Porcentaje de viviendas que tienen piso de tierra y que por lo tanto no protegen a sus ocupantes de las lluvias y la humedad. Se trata de un indicador cuya significación varía considerablemente según las características climáticas de la región o país en que se utilice.

/v) Porcentaje de

v) Porcentaje de viviendas sin abastecimiento adecuado de agua, que de acuerdo a las categorías censales son las ubicadas a más de 100 metros de una fuente surtidora. Se estima que cuando la distancia es superior, el acarreo es muy costoso y el agua no reúne en la generalidad de los casos los requisitos sanitarios indispensables para el consumo humano.

En términos generales, puede afirmarse que los países latinoamericanos disponen de información acerca de estos indicadores, aunque con frecuencia no se encuentra publicada o sólo lo está a nivel de la unidad administrativa mayor, como ocurre respecto a Colombia, Guatemala y Venezuela. Ello no significa que todos los indicadores puedan ser utilizados en cualquiera de los países; las principales restricciones afectan a los datos relativos a los materiales de construcción de la vivienda o el equipamiento mínimo, que son los más influenciados por las diferencias climáticas y ecológicas.

e) Ingreso. Se ha dicho anteriormente que los datos básicos disponibles no permiten, para ninguno de los países considerados, incluir los demás componentes del bienestar, como son alimentación, vestuario, recreación, etc. Una forma de atenuar esta deficiencia consiste en la consideración del ingreso familiar promedio de las comunas, o del porcentaje de hogares que, respecto de esta variable, se ubican por debajo del nivel considerado mínimo. En las áreas rurales el acceso a la salud, la educación y la vivienda depende básicamente de los servicios sociales proporcionados en forma gratuita o subvencionada por el Estado, la iglesia o, en algunos casos, los propios empresarios agrícolas. En cambio, el consumo - en lo que se refiere al resto de los componentes del bienestar, como la alimentación, la recreación y el vestuario - se subordina en importante medida a los recursos con que cuentan las familias

La fijación del límite de pobreza exige determinar un ingreso mínimo en función de una canasta de bienes de consumo que permita a hogares campesinos

/satisfacer sus

satisfacer sus necesidades básicas ^{1/}. Se trata de un requisito que involucra una serie de dificultades no siempre resolubles con la precisión y rigurosidad requeridas. Ellas se relacionan, como ya se mencionó, con las diferencias en la estructura del gasto y en el tamaño y composición de las familias, con las disparidades en los precios entre las diferentes regiones, con las dificultades para determinar el autoconsumo, etc. Al nivel de desagregación geográfica que interesa, los datos sobre ingresos son, empero, difíciles de obtener y cuando existen ^{2/} presentan deficiencias que dificultan su utilización.

f) Valor bruto de la producción agropecuaria por trabajador agrícola.

En ausencia de información sobre ingreso, la utilización del valor bruto de la producción agropecuaria por ocupado agrícola proporciona una estimación aproximada del ingreso y, por tanto, del consumo promedio de la población rural. También este indicador adolece, sin embargo, de limitaciones serias. La medición del nivel de vida debe tener en cuenta no sólo la disponibilidad promedio de bienes y servicios, sino también la forma en que éstos se distribuyen. El valor bruto de la producción agropecuaria por ocupado agrícola nada dice al respecto. En efecto, puede alcanzar un elevado nivel en una comuna o municipio, aunque en ella se concentren importantes sectores que viven en condiciones de extrema pobreza. Tampoco

^{1/} Otra alternativa para fijarlo es determinar, a partir de las encuestas de hogares, el ingreso que reciben las familias rurales que presentan la mayoría de sus necesidades insatisfechas. Véase Cortázar, cit.

^{2/} Los censos de Costa Rica, Colombia, Panamá, Perú y Venezuela han intentado incorporar algunas preguntas sobre ingreso; sin embargo, la información obtenida es incompleta y poco confiable, por lo que parece difícil utilizar estos datos al nivel de unidades territoriales menores. Ver O. Altimir, Estimaciones de la distribución del ingreso en América Latina: una evaluación de confiabilidad, CEPAL, Santiago, agosto 1975. En todo caso, el censo del Perú de 1972, que actualmente se está procesando, ofrece a futuro mejores posibilidades en este sentido.

refleja las diferencias reales de ingresos entre las diversas áreas cuando existen entre ellas desniveles significativos de costos, derivados de una diferente estructura de producción, aspecto sobre el cual los censos no suministran antecedente alguno ^{1/}.

Otra desventaja adicional consiste en la imposibilidad de fijar un "límite de pobreza" para esta variable, por lo que su medición debe hacerse en términos principalmente relativos. Tiene la ventaja, sin embargo, de poder calcularse para todos los países a partir de la información contenida en los censos demográficos y agropecuarios.

^{1/} Cuando existen antecedentes adecuados, resulta aconsejable ajustar las cifras del valor bruto de la producción por algún índice de costo de los insumos y/o de retorno de la tierra para las regiones con estructuras de producción muy disímil.

C. Importancia relativa de variables e indicadores

Debido principalmente a la ausencia de estudios que profundicen en el análisis del significado mismo del fenómeno de la pobreza rural y en su medición cuantitativa, se carece de criterios que sirvan de guía para evaluar la importancia relativa de los diferentes componentes e indicadores, como factor condicionante de los niveles actuales y futuros de bienestar. Así, por ejemplo, un municipio puede presentar altos estándares en materia habitacional, pero tener resultados muy insatisfactorios en lo que se refiere a educación y salud: ¿es más o menos pobre, entonces, que otra comuna que exhibe un déficit habitacional importante, pero cuya población registra un alto nivel de instrucción y niveles aceptables de salud? La ausencia de este marco de referencia impide diseñar un sistema de ponderaciones apropiado para una más adecuada medición del fenómeno. El problema es aún más serio por la heterogeneidad que éste reviste, ya que el sistema de ponderaciones que se adopte condicionará de manera decisiva los resultados que se obtengan.

El problema se agudiza cuando en el interior de un mismo país existen regiones con diferentes características culturales, climáticas, ecológicas, etc. Las necesidades habitacionales, de alimentación y vestuario de una familia rural de una zona de clima cálido y lluvioso son muy distintas de las que experimenta otra que vive en un lugar de clima riguroso, con abundantes nevazones, vientos y precipitaciones. Sin embargo, tampoco existen estudios que aporten criterios fundados para definir en cada caso las equivalencias geográficas de los diversos componentes e indicadores, para construir una adecuada escala de ponderaciones. De ahí que mientras no se pueda llegar a la construcción de un índice de bienestar diferenciado regional y ecológicamente, será necesario excluir de los análisis todos aquellos indicadores que presenten problemas graves en este sentido.

/Se puede

Se puede pensar en dos fórmulas posibles para llegar a determinar una escala de ponderaciones. La primera consiste en asignar a las diversas variables el peso que los propios estratos pobres les atribuyen en su situación general de bienestar. Esto requiere sin embargo un profundo conocimiento acerca de los valores, normas de conducta y aspiraciones de los grupos sociales afectados por la pobreza ^{1/}. Una segunda alternativa consiste en determinar el peso de los diferentes componentes en función de los requerimientos de las políticas, asignando una ponderación mayor a los componentes que se descubra que tienen mayor influencia sobre los restantes. Desde el punto de vista de las políticas de erradicación de la pobreza parece necesario además tener en cuenta el beneficio que la acción en un determinado rubro reporta al individuo con respecto a la magnitud del costo que involucra para la acción estatal reducir los déficit en los diferentes componentes. Para ello se requiere conocer por ejemplo cuánto es posible esperar que se eleven los niveles nutricionales de la población en edad escolar como consecuencia de la entrega gratuita o subsidiada de ciertos bienes de consumo, comparado con los

^{1/} Este problema reviste especial gravedad en los países que nos interesan, dado que en ellos la extrema pobreza rural tiende a afectar preponderantemente a la población indígena. Ello se traduce en grandes disimilitudes tanto entre como al interior de los países, en las preferencias de los diferentes estratos pobres, debido a la presencia de grupos con culturas diferentes y, por tanto, con valores y actitudes muy dispares respecto de la salud, la educación, la vivienda o los estímulos económicos. Pese a la importancia del problema, tanto desde el punto de vista del estudio mismo de la pobreza, como de la viabilidad de las políticas para erradicarla, cabe señalar que rebasa las posibilidades de una investigación que se proponga medir estadísticamente los niveles de bienestar. Sobre el tema, véase R. Cortázar, E. Moreno y C. Pizarro, "Condicionantes culturales y sociales de las políticas de erradicación de la pobreza", Estudios de CIEPLAN, N°4, noviembre de 1976, y M. Nash, "Work Incentives Countries", en E. Edwards (editor), Employment in Development Nations, Report of a Ford Foundation Study, N.Y. and London, 1974.

efectos que sobre los niveles educacionales de la población tendría destinar igual magnitud de gasto a la expansión de la enseñanza básica. Ello permite una mejor asignación de los recursos disponibles. En todo caso, la alternativa ideal parece ser siempre una combinación de las dos anteriores, ya que toda política que quiera tener eficiencia y viabilidad debe buscar compatibilizar las medidas que se propongan con las aspiraciones de los sectores a quienes se desea beneficiar, por una parte, y con las soluciones que éstos definan como aceptables, por la otra.

D. Construcción de las tipologías

Para la identificación de las áreas más pobres del medio rural en cada uno de los países, es necesario elaborar una tipología que ordene las comunas rurales de acuerdo al nivel de bienestar o pobreza que exhiban sus habitantes. Este procedimiento tiene la ventaja de permitir que las unidades territoriales se clasifiquen en función no de porcentajes de población determinados en forma más o menos arbitraria, sino en categorías configuradas por los puntos de ruptura o discontinuidad observables en la distribución de los valores del fenómeno que se mide.

Previamente, sin embargo, se requiere construir subtipologías parciales para cada una de las variables, de modo de visualizar así el grado de correspondencia o discrepancia con respecto al grado en que la población satisface sus distintas necesidades básicas. Se trata, en otras palabras, de detectar la heterogeneidad que revista la pobreza misma, en cuanto a la disímil satisfacción, por parte de los afectados, de sus distintas necesidades básicas. Posteriormente debe construirse una tipología de carácter global, a partir de la conjunción de las subtipologías parciales.

Los problemas que plantea la construcción de estas tipologías no siempre pueden resolverse con el debido rigor metodológico. Un primer problema se refiere a la necesidad de encontrar criterios de agregación

/para los

para los diferentes componentes e indicadores utilizados. El segundo problema se deriva de la necesidad de determinar las equivalencias entre los valores de las diferentes variables e indicadores (por ejemplo, suponer que un cierto porcentaje de analfabetismo es equivalente en términos de bienestar a una determinada tasa de mortalidad infantil) para llegar así a sumar o promediar los indicadores.

El primer problema fue ya discutido más arriba. Sin embargo, desde el punto de vista del diseño y la aplicación de políticas, ello puede revestir menor gravedad en la medida que las subtipologías parciales aporten información por separado acerca de las variables que en las diversas áreas presentan los déficits más agudos, y hacia las cuales, por tanto, debería canalizarse prioritariamente la acción pública. El problema, sin embargo, persiste en la construcción de cada subtipología. En este caso conviene tener en cuenta que debe asignársele a los indicadores que reflejan la posibilidad de expandir la capacidad productiva y de elevar así el bienestar futuro una ponderación más alta que a los elementos de consumo, que tienen una incidencia menos permanente.

Para resolver el segundo problema se requiere buscar alguna fórmula que permita estandarizar los datos de los distintos indicadores, reduciéndolos a una escala común. Ello constituye una forma de homogeneizar las variables e implica presumir que pueden registrarse niveles equivalentes de bienestar en presencia de diferentes combinaciones en el grado de satisfacción de las necesidades. Así, se está suponiendo, por ejemplo, que una comuna que en valores estándares presenta un 30 por ciento de analfabetismo y un 5 por ciento de viviendas deficientes registra un nivel de bienestar equivalente al de otra que exhibe sólo un 5 por ciento de analfabetismo, pero en la cual en cambio, el 30 por ciento de la población vive en condiciones habitacionales inaceptables. El método utilizado

/permite reducir,

permite reducir, aunque no eliminar, el sesgo implícito en la suposición de que valores equivalentes de los indicadores reflejan también niveles similares de bienestar.

Este procedimiento puede ser objeto de muchas críticas, pero, a pesar de sus inevitables limitaciones, permite llegar a un cuadro general de la localización geográfica de la pobreza en el medio rural de los diversos países latinoamericanos.

II. DISTRIBUCION GEOGRAFICA DE LA POBREZA: APLICACION AL CASO CHILENO

Para el estudio de la pobreza en el medio rural chileno fueron consideradas todas aquellas comunas que tuvieran más de un 40 por ciento de población rural y en las que al menos un 40 por ciento de la fuerza de trabajo estuviese trabajando en la agricultura ^{1/}. Los antecedentes al respecto, lo mismo que la definición de lo que se entiende por población rural, se tomaron del XIV Censo Nacional de Población, efectuado en abril de 1970. De acuerdo a esos criterios, el estudio comprendió 193 comunas.

Para analizar en qué medida los habitantes de los municipios rurales satisfacen las necesidades básicas, sólo pudieron ser considerados tres componentes del bienestar: salud, educación y vivienda ^{2/}. Se tomó en cuenta además el valor bruto de la producción agropecuaria por trabajador agrícola como aproximación del ingreso promedio - y por tanto del consumo - de las familias rurales.

-
- 1/ Se trabajó así con las comunas más propiamente rurales, quedando incluidas sólo tres - que son también las más grandes en cuanto a número de habitantes - con ciudades de más de 20 mil habitantes (Los Angeles, Melipilla y Cauquenes) y sólo 14 con ciudades de más de 10 mil habitantes. El tamaño poblacional de los municipios incluidos en el estudio varía considerablemente a lo largo del país. En las provincias del Norte y de Magallanes; hay comunas con una población que en 1970 no excedía de los 1.000 habitantes, mientras que Melipilla y Los Angeles contaban con alrededor de 50 mil y 90 mil, respectivamente.
- 2/ La falta de información impidió considerar las variables alimentación, vestuario e ingreso familiar. Tampoco se incluyó la seguridad social, por la imposibilidad de obtener dicha información a nivel de comuna. Ella está disponible sólo en las ciudades donde existe una oficina del Servicio de Seguro Social.

El análisis del estado de salud de la población se hizo en función de las tasas de mortalidad infantil y de nacidos vivos sin atención profesional del parto ^{1/}. La información proviene de los anuarios de recursos y atenciones, de defunciones y causas de muerte, y de nacimientos, publicados por el SNS, y se trabajó con promedios correspondientes al trienio 1969-71.

Como indicadores de la situación educacional fueron seleccionados la tasa de analfabetos funcionales ^{2/} y el porcentaje de niños entre 5 y 15 años matriculados en la enseñanza básica ^{3/}. La información pertinente se obtuvo del censo mencionado.

El indicador utilizado para la variable vivienda fue el porcentaje de población que vive en condiciones habitacionales deficientes, definidas éstas en función de un índice combinado de cuatro componentes: tipo de vivienda, disponibilidad de un sistema de eliminación de excretas, grado de hacinamiento y equipamiento del hogar. La información respectiva se obtuvo del Mapa de la Extrema Pobreza en Chile ^{4/}.

-
- 1/ No se incluyó la certificación médica de las defunciones, dado que en Chile ésta presenta una asociación muy estrecha con la atención profesional del parto.
 - 2/ No se consideró la tasa de analfabetismo porque presentaba una asociación de 0,92 con la tasa de analfabetos funcionales, debido principalmente a que esta última hubo de ser calculada tomando en cuenta la población que tenía sólo 1 año de instrucción. Las limitaciones impuestas por los tramos educacionales que aparecen en las tabulaciones censadas impidieron considerar a todos los que tenían menos de tres años de instrucción.
 - 3/ La información aparece en el censo como población que asiste a clases, pero se refiere en realidad a los matriculados en el sistema escolar.
 - 4/ Mapa..., cit. Los antecedentes utilizados en dicha investigación provienen del XIV Censo Nacional de Población y IV de Vivienda, de 1970.

Los tipos de viviendas consideradas como deficientes de acuerdo a este índice fueron los siguientes: aquellas en las cuales existía hacinamiento; las que no contaban con un sistema adecuado de eliminación de excretas; las que carecían del equipamiento mínimo y las "callampas", ranchos o rucas, mejoras, viviendas móviles y conventillos.

Para estimar el valor bruto de la producción agropecuaria por trabajador agrícola fue necesario en primer término determinar la producción física de cada comuna, para lo cual se recurrió a los antecedentes suministrados por el IV Censo Agrícola y Ganadero, de 1965 ^{1/}. Esa producción fue valorada luego a los precios al por mayor registrados en 1970 en la provincia de Santiago ^{2/}. El producto resultante fue dividido por la población rural de cada comuna que según el censo de 1970 trabajaba entonces en faenas agrícolas. La utilización de un precio promedio para todo el país - obligada, en atención a la disponibilidad y calidad de los datos - significó incurrir en un sesgo especialmente grave en el caso de las áreas más alejadas de los principales centros de consumo o marginadas de los canales de comercialización, ya que los agricultores radicados en ellas enfrentan para sus productos precios muy inferiores a los vigentes en el centro del país.

1/ Mayores antecedentes acerca de la forma en que se calculó este indicador se encuentran en P. Vergara, Proposiciones metodológicas para la medición de características socioeconómicas del sector rural, mimeo, CEPLAN, 1975.

2/ En algunos casos fue posible utilizar precios vigentes en otras ciudades, como en Concepción, por ejemplo. La información sobre precios fue suministrada por la Empresa de Comercio Agrícola (ECA), el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), la Oficina de Planificación Agrícola del Ministerio de Agricultura (ODEPA) y la Oficina Central de Estadísticas y Pronósticos Agropecuarios del Servicio Agrícola y Ganadero.

A. Diferencias urbano-rurales en los niveles de bienestar

Antes de entrar en el análisis de la distribución geográfica de la pobreza rural, intentamos analizar la magnitud de las diferencias urbano-rurales en cuanto a nivel de bienestar, así como averiguar hasta qué punto éste se ve afectado a medida que aumenta el tamaño de las ciudades. Ello nos permite situar mejor los niveles relativos de bienestar o de pobreza de las áreas rurales.

Como para el análisis de estas diferenciales se trabajó con todas las comunas del país, hubo que calcular series estandarizadas que incluyeran a las urbanas. La metodología utilizada para tal efecto fue la misma que se siguió respecto de los municipios rurales y se ajustó rigurosamente al procedimiento que se describe más adelante.

El Cuadro 1, que contiene los resultados de este ejercicio, permite apreciar la magnitud de las diferencias urbano-rurales en cuanto a nivel de bienestar y, al mismo tiempo, comprobar hasta qué punto éste se ve afectado según se trate de ciudades grandes o pequeñas. Presenta, en efecto, el promedio de los valores estandarizados de los indicadores en cada una de las variables, ponderados por la población de las comunas. Se observa que las rurales exhiben niveles inferiores en aproximadamente 50 por ciento a los de las urbanas, registrándose la discrepancia más fuerte en materia de salud y educación. Esto no resulta sorprendente si se considera la muy escasa dotación de recursos educacionales que existe en el medio rural.

Las discrepancias en los niveles de salud, por otra parte, también parecen explicarse en medida importante por el muy escaso acceso que tiene la población rural a los servicios de atención médica. A la distancia a que se encuentra el consultorio más próximo y a la escasez de personal médico en general, se suman algunos factores del medio ambiente y los

/bajos niveles

bajos niveles educacionales, especialmente de la población femenina, que hacen aumentar los riesgos de salud ^{1/}.

En lo que se refiere a las condiciones habitacionales, las disparidades resultan menos importantes. Al interior de las comunas rurales, la diferencia entre el campo y las pequeñas ciudades deja de ser significativa ^{2/}.

El impacto de la urbanización se manifiesta también en la magnitud y dirección de las correlaciones entre el porcentaje de la población rural de la comuna o el porcentaje de la población activa que trabaja en la agricultura (indicadores de ruralidad), y cada uno de los indicadores de bienestar, considerando todas las comunas del país ^{3/}.

Los coeficientes de correlación declinan en forma apreciable cuando se descartan del análisis las comunas urbanas. Por ejemplo, medidas en

^{1/} E. de Kadt, "Aspectos distributivos de la salud en Chile", en CEPLAN, Bienestar y pobreza, cit.; y Livingstone y Raczynski, cit.

^{2/} En esta variable, la información nos permitía distinguir entre el área rural y urbana de cada comuna rural. El coeficiente de correlación entre el porcentaje de población que habita en viviendas deficientes de las áreas rurales y las de toda la comuna es de 0.94.

^{3/} Las más altas asociaciones se suscitan con el porcentaje de analfabetos funcionales en la población mayor de 10 años y con la tasa de nacidos vivos sin atención profesional del parto. La relación más baja se da con el porcentaje de población que vive en condiciones habitacionales deficientes (0.25); algo similar ocurre con la tasa de mortalidad infantil (0.28), aunque ello puede deberse, en parte, a una más elevada omisión de los registros en las áreas rurales. Véase Cuadro A-12.

Quadro 1 - NIVELES DE BIENESTAR EN COMUNAS RURALES Y URBANAS *

Comunas	Salud	Educación	Vivienda
Rurales (n = 193)	51.5	49.8	51.6
Urbanas (n = 108)	75.6	82.3	56.8
- con ciudad de más de 20 mil habitantes (n = 51)	81.7	83.9	62.5
- resto (n = 57)	68.8	68.2	51.1

* Promedios simples de los valores estandarizados de los diversos indicadores en cada variable, ponderados por la población de las comunas.

función del porcentaje de población activa agrícola, la asociación con la tasa de analfabetismo funcional desciende de 0.76 a 0.30; y la de mortalidad infantil de 0.28 a -0.09. Si se usa el otro indicador de ruralidad, se observa el mismo fenómeno. En el fondo, ello está indicando que el bienestar no aumenta al mismo ritmo que la urbanización, y que las condiciones de vida de la población de pequeños pueblos y aldeas son a veces menos satisfactorias que las de los habitantes rurales. Dicho en otras palabras, el impacto de la urbanización es realmente importante sólo cuando los centros poblados superan cierto tamaño mínimo.

Los contrastes entre los niveles de vida de las zonas rurales y urbanas resultan todavía más marcados si se comparan los municipios que son sede de alguna ciudad con una población superior a 20 mil habitantes, con el resto de las comunas urbanas y, más aún, con los municipios rurales. En realidad, para los propósitos del análisis de las diferencias urbano-rurales

/en los

en los niveles de bienestar, esta distinción parece más adecuada que una basada en características legales y administrativas de los centros poblados, independientemente de su número de habitantes, como ocurre con la censal.

Como se puede apreciar en el mismo Cuadro 1, en las comunas con ciudades de más de 20 mil habitantes los valores promedios de cada uno de los componentes del bienestar que hemos considerado casi duplican los correspondientes a las comunas rurales, y son significativamente más altos que los de aquellas con niveles medios de urbanización. Es evidente que estos valores ocultan, como todo promedio, las profundas desigualdades en los niveles de vida que existen dentro de las grandes ciudades; sin embargo, la magnitud de las diferencias revela en forma inequívoca que los habitantes de las grandes ciudades exhiben por lo común niveles de bienestar superiores a los del resto del país.

B. Localización geográfica de la pobreza en el medio rural chileno

Para analizar las características de la distribución geográfica de la pobreza en el medio rural chileno se construyeron cuatro subtipologías parciales y una tipología de carácter global, lo que permitió, respecto de cada variable, distribuir en deciles y, posteriormente, en 4 tipos, de peor a mejor situación las 193 comunas consideradas. Para construir cada una de las subtipologías parciales se estandarizaron los datos de los diversos indicadores confiriendo, dentro de cada indicador, 100 puntos al dato representativo de la situación de mayor bienestar y cero al correspondiente al caso inverso. Los valores intermedios fueron luego distribuidos proporcionalmente. Con el fin de atenuar las distorsiones provocadas por la presencia de casos extremos, las series estandarizadas debieron calcularse tomando como referencia los promedios, ponderados por las respectivas poblaciones, de las comunas ubicadas en el 5 por ciento inferior y superior de la distribución, aplicándose a tales promedios los valores extremos de cero y cien puntos.

Para construir las subtipologías se sumaron, dentro de cada variable, los valores estandarizados de los diversos indicadores parciales y se calcularon los promedios simples correspondientes. Para reducir las cuatro subtipologías parciales a una sola, de carácter global, las comunas fueron agrupadas en deciles, asignando a cada una de éstas un valor índice. Se procedió luego a sumarlos, obteniéndose así el puntaje correspondiente a cada uno de los municipios. Posteriormente éstos fueron agrupados en cuatro categorías, de peor a mejor situación de bienestar. Tanto por razones de simplicidad, como por carecerse de criterios que permitiesen construir una escala adecuada de ponderaciones para los distintos aspectos considerados, se optó por asignar a todos igual significación relativa.

En el Cuadro A-1 aparecen, agrupadas en las cuatro categorías a que se ha hecho mención, las 193 comunas rurales, ordenadas dentro de cada categoría de peor a mejor situación de bienestar, con el decil en que se ubican dentro de las distintas subtipologías parciales.

i) Subtipología de salud: la primera columna del cuadro muestra la ordenación de las comunas rurales de acuerdo a los niveles de salud de su población. Como puede observarse, los municipios que afrontan condiciones menos favorables pertenecen en su mayoría a las provincias del sur del país, especialmente de Arauco, Bío-Bío, Llanquihue, Chiloé y Aysén. Esto parece estar revelando la marcada incidencia de las condiciones climáticas sobre la distribución geográfica de los riesgos de salud. Por otra parte, son estas provincias las que exhiben la más reducida dotación de recursos de salud, tanto humanos como materiales ^{1/}.

Los resultados más satisfactorios corresponden a las comunas de la provincia de Magallanes. Lo riguroso de su clima, en virtud del cual ésta debería ubicarse entre las que afrontan condiciones de salud menos favorables, se ve compensado entre otras cosas por su elevada dotación de recursos de salud. Les siguen varias comunas de las provincias de Santiago, Valparaíso, Aconcagua, O'Higgins y Colchagua.

ii) Subtipología de educación: Los niveles educacionales más altos se encuentran también en las comunas de Magallanes; en Santa María de Aconcagua; Gorbea de Cautín; y Ancud de la provincia de Chiloé. En el siguiente decil se ubica un grupo de comunas del Valle Central, especialmente de las provincias de Santiago y Valparaíso y algunas de Chiloé.

^{1/} H. Boccardo y G. Corey, "Medio ambiente: efectos sobre la salud", y E. de Kadt, M. Livingstone y D. Raczynski, "Políticas y programas de salud, 1964-73", ambos en Livingstone y Raczynski, editores, cit.

En los deciles inferiores se encuentran principalmente municipios de las provincias de Maule, Ñuble, Malleco, Bío-Bío y Cautín, algunas comunas costeras de la provincia de Talca y la mayor parte de las que conforman las provincias del norte del país.

En términos generales, puede afirmarse que los más elevados niveles educacionales se anotan en el Valle Central del país y en la provincia de Magallanes; la situación inversa se observa en las comunas agrícolas del norte y, en un número apreciable de las pertenecientes a las provincias que se encuentran de Maule al sur, hasta Aysén. Dentro de las zonas con la mejor situación educacional, destacan las comunas más próximas a las ciudades de Santiago y Valparaíso.

iii) Subtipología de vivienda: Como puede observarse en el Cuadro A-1, las condiciones habitacionales exhiben los niveles menos satisfactorios en los municipios del Norte Grande y Chico; les siguen algunos pertenecientes a las provincias de Cautín, Malleco, Concepción, Bío-Bío y Ñuble. Se encuentran también entre las áreas agrícolas con las situaciones habitacionales más deficientes, las constituidas por algunas comunas costeras y precordilleranas de la Zona Central.

Las comunas rurales que presentan los más altos estándares en materia habitacional corresponden a todas las de Magallanes y a buena parte de las de Chiloé. En los deciles siguientes se ubican la mayor parte de los municipios rurales del Valle Central, especialmente los de Santiago y Valparaíso.

iv) Subtipología del valor bruto de la producción agropecuaria por trabajador agrícola: El valor bruto de la producción agropecuaria por activo agrícola alcanza sus niveles más bajos en las comunas rurales del Norte Grande y del Norte Chico y en las pertenecientes a las provincias de Ñuble, Maule, Concepción, Bío-Bío y Malleco. Los municipios que exhiben los valores más elevados (10° decil) pertenecen a Magallanes, seguidos por algunos de las

/provincias de

provincias de Santiago y otros del Valle Central del país, especialmente de O'Higgins y Aconcagua.

Si bien a nivel comunal la asociación de esta variable con las restantes no es demasiado elevada, las características de su distribución geográfica son bastante similares. Los valores más altos se registran en las comunas del Valle Central y de la provincia de Magallanes, ubicándose en el extremo opuesto los municipios del norte del país, del territorio comprendido entre las provincias de Concepción y Valdivia y de la denominada Región de Los Lagos.

v) Tipología global: El Cuadro 2 muestra en forma muy sintética, los resultados de la construcción de la tipología global. En él aparecen los índices relativos de bienestar para cada una de las cuatro categorías de comunas.

El primer tipo está constituido por las 29 comunas más pobres; en ellas residía en 1970 el 14 por ciento de la población total de los municipios rurales. Los valores promedios de las cuatro variables en esta categoría son significativamente inferiores a los promedios del conjunto de este universo. Integran el cuartil municipios de las provincias del norte del país y algunos - de la costa y del interior - de Ñuble, Concepción, Arauco, Bío-Bío, Malleco y Cautín. Se ubican también en este tipo dos comunas de Aysén y una de Chiloé - que agrupan un porcentaje bastante reducido de la población del cuartil - y algunas otras ubicadas en la costa y precordillera de la zona central.

En el último tipo de comunas, que incluye las que alcanzaron los valores más altos en el índice de bienestar - 11 en total - se encuentran todos los municipios de Magallanes, más algunas comunas agrícolas de la

/provincia de

provincia de Santiago; La Cruz de Valparaíso; y Coinco y Peumo de O'Higgins ^{1/}.

El tipo II agrupa al resto de las comunas del Norte Grande y Chico, y a la gran mayoría de las pertenecientes a las provincias comprendidas entre Talca y Llanquihue. Se ubican también aquí siete municipios de Chiloé y algunas comunas de secano de la costa y de la precordillera de la zona central. Conforman este grupo 90 municipios en total.

El tipo III - constituido por 63 unidades territoriales - incluye al grueso de las comunas de agricultura de riego del Valle Central y algunas de Chiloé, Llanquihue, Valdivia y Osorno.

Es importante poner de relieve que según se aprecia en el Cuadro A-1, al interior de la mayoría de los municipios se advierte una fuerte heterogeneidad con respecto a las cuatro variables consideradas. Ello se manifiesta asimismo en el bajo valor que alcanzan los coeficientes de correlación entre los respectivos indicadores de bienestar, cuando se consideran únicamente las comunas rurales ^{2/}. Por otra parte, los niveles de bienestar exhiben

^{1/} Este tipo incluye a aquellas comunas que exhiben niveles de bienestar muy por encima del promedio de las áreas rurales y que constituyen casos extremos dentro del sector agrícola. Además de las de Magallanes - que exhiben los más elevados niveles de producción por trabajador agrícola y una concentración de recursos de infraestructura de servicios sociales sólo comparable con la de la provincia de Santiago - se ubican en este tipo tres municipios de la provincia de Santiago, dos de O'Higgins y uno de la de Valparaíso. Aparte de contar con suelos y una climatología que les permiten implantar toda clase de cultivos, cuentan con Santiago como principal mercado y tienen una situación muy favorable respecto a los principales puertos de embarque de productos agrícolas, que son Valparaíso y San Antonio. Su proximidad a grandes centros urbanos, por otra parte, les permite también un mayor acceso a los servicios sociales de que éstos disponen.

^{2/} Véase Apéndice Estadístico, Cuadro A-10.

también marcadas disimilitudes entre las diferentes comunas de una misma provincia. Queda demostrado así que los promedios que se observan a nivel de provincias, áreas de salud u otras agrupaciones geográficas mayores no reflejan las enormes disparidades existentes en su interior.

No obstante, la distribución del bienestar por grandes zonas dentro del país parece ceñirse a ciertos patrones más o menos regulares: los registros más satisfactorios se anotan en las comunas de Magallanes y del Valle Central del país, y los más bajos en las del Norte Grande y del Norte Chico, en la región de Los Lagos hasta Llanquihue, - especialmente en las zonas caracterizadas por alta concentración de población indígena -, en buena medida en Aysén y Chiloé y en algunas comunas de secano de la costa y de la precordillera de la zona central de Chile.

Cuadro 2 - NIVELES DE BIENESTAR SEGUN TIPOS DE COMUNAS RURALES *

<u>Comunas</u>		Distribución de la población (%)	Salud	Educación	Vivienda	VBPA/activo agrícola
Tipo	Número					
I	29	14	32.4	32.8	25.4	7.7
II	90	41	46.2	56.9	53.1	15.8
III	63	42	64.5	72.9	67.6	28.4
IV	11	3	79.9	84.6	65.3	74.9
Total	193	100	52.7	61.0	57.0	21.4

* Promedios simples de los valores estandarizados de los diversos indicadores en cada variable, ponderados por la población de las comunas.

/III. CONDICIONANTES DE

III. CONDICIONANTES DE LA POBREZA RURAL

El diseño de políticas capaces de erradicar la extrema pobreza en el sector rural exige, aparte de identificar las zonas más postergadas, establecer en forma rigurosa cuáles son los grupos que resultan más afectados y los factores que condicionan la magnitud e intensidad del fenómeno en esas áreas.

Nos proponemos medir aquí la influencia de algunas de las características de la estructura económica de las comunas rurales sobre la distribución geográfica de la pobreza en el sector. Esto no significa postular que las asociaciones que lleguen a detectarse entre ciertas características de la estructura agraria y de la distribución regional de la pobreza rural constituyan pruebas de causalidad. Los resultados que se obtengan deben ser considerados tan sólo como una primera aproximación; ellos permitirán identificar algunos de los factores que se encuentran relacionados con el fenómeno que nos interesa y, por lo tanto, definirán las áreas que merecen un estudio más profundo y acucioso.

Cabe advertir, por otra parte, que no es intención de este trabajo cubrir todos los factores que de una u otra manera constituyen los determinantes de la pobreza en el medio rural. De entre ellos se seleccionaron sólo los que parecieron más relevantes desde el punto de vista de la formulación de políticas encaminadas a dar una solución definitiva al problema y para los cuales se contaba con información adecuada.

Nuestro objetivo inicial era proponer una metodología para el examen del papel que a cada uno de los factores que interesa estudiar le cabe como condicionante del nivel de vida de los habitantes rurales. El

/examen de

examen de la información existente sobre los aspectos señalados ^{1/} nos indujo, empero, a centrar el análisis en el caso chileno, el cual puede servir de ilustración para otros estudios nacionales de similar naturaleza que se realicen posteriormente.

Es posible afirmar en términos muy generales que existen dos tipos de políticas orientadas a la erradicación de la extrema pobreza rural. Un primer grupo se basa en medidas indirectas, encaminadas a mejorar la productividad del trabajo de los grupos pobres y a lograr de esa forma niveles más elevados de ingresos y de bienestar. Esto se busca ya sea mejorando las oportunidades ocupacionales de los sectores afectados por el subempleo

^{1/} La información es muy heterogénea en cantidad y calidad y se encuentra estructurada en cada país en función de objetivos diferentes, lo que impide proponer una metodología común. Asimismo, la relevancia de los diversos factores que condicionan los niveles de bienestar rural y su distribución geográfica varía mucho de un país a otro. Es probable por ejemplo que en Ecuador, Perú, Bolivia y Guatemala, donde la pobreza rural parece concentrarse en las comunidades rurales indígenas, uno de los elementos de mayor incidencia sobre los niveles de bienestar lo constituya la explotación a que están sometidos los campesinos a través de los mecanismos usurarios de crédito y comercialización. La falta de acceso a los sistemas formales los deja librados al arbitrio de algún personaje local influyente o del comerciante local, que oficia de mediador entre ellos y el resto de la sociedad. Aun si se otorgara a estos trabajadores agrícolas más tierras o mayores oportunidades para elevar su productividad, ellos no mejorarían ostensiblemente su condición; los beneficios de tales acciones serían captados principalmente por los intermediarios. En estos casos, parte importante del análisis debería radicar en el estudio de todo el complejo sistema de relaciones sociales de tipo personal en que se encuentran insertos los pobres rurales.

Un problema similar puede plantearse con las motivaciones culturales; tal vez sea pertinente atribuir a ellas el hecho de que con frecuencia los pobres no hagan uso de los servicios sociales a que tienen acceso, o no respondan a las oportunidades económicas que se les ofrecen.

/o incrementando

o incrementando el acceso de los pequeños propietarios rurales y minifundistas o ciertos bienes y servicios, como tierra, crédito, asistencia técnica etc. El segundo tipo de política está representado por medidas directas, destinadas a superar los principales déficit que exhiben los grupos pobres en la satisfacción de sus necesidades básicas, a través tanto de inversiones en servicios sociales que aseguren a la población rural un mayor acceso a la educación, la salud y la vivienda, como de la distribución directa de ciertos bienes - alimentos por ejemplo - a los hogares más necesitados. Lejos de excluirse entre sí, estos dos tipos de políticas se complementan. No sólo dan respuesta a problemas de distinta naturaleza, sino que se relacionan recíprocamente en un doble sentido. Poco se obtendrá en efecto con políticas que amplíen la cobertura del sistema educacional si no se generan oportunidades ocupacionales estables que permitan un cabal aprovechamiento de las aptitudes adquiridas. Por otro lado, hay ya evidencia en cuanto a que los déficit nutricionales provocan en los niños de corta edad daños irreparables sobre su capacidad física e intelectual, que necesariamente habrán de impedirles el acceso a ocupaciones más calificadas, aun en el evento de que éstas se creen.

Pese a las consideraciones expuestas, centramos el análisis principalmente en los factores que condicionan la viabilidad de erradicar la extrema pobreza mediante aumentos en la productividad de los trabajadores rurales, por constituir éste el único camino capaz de asegurar la erradicación definitiva del fenómeno. Los factores a cuyo análisis nos abocamos, porque nos parecieron los de mayor gravitación en el medio rural chileno, fueron el nivel de concentración de la propiedad de la tierra, la calidad de los suelos, la accesibilidad a centros urbanos de importancia y la dotación de factores productivos. La escasez de información confiable nos impidió incluir otros factores, también muy importantes, como el acceso a los

/canales de

canales de comercialización y crédito ^{1/} y, sobre todo, el grado de subutilización de la mano de obra, aspecto sin duda de importancia crucial ^{2/}.

Sin embargo, en la última parte de esta sección se aportan también algunos antecedentes acerca de la distribución de los recursos sociales de educación y salud, y de su influencia sobre el bienestar rural.

Cabe advertir que el estudio se ha centrado en el territorio comprendido entre las provincias de Tarapacá y Chiloé. No se ha otorgado la misma importancia a Aysén y Magallanes porque la información que había sobre ellas era muy deficiente, a lo que se suman las peculiaridades de sus sectores agropecuarios, con requerimiento de tierra, mano de obra y capital muy diferentes a los del resto del país. Los altos estándares de bienestar que se registran en Magallanes, por otra parte, se deben, como se ha señalado, a factores muy especiales. La consideración de estas dos provincias que constituyen casos extremos habría distorsionado tendencias y conclusiones ^{3/}.

-
- 1/ Véase Ch. Nisbet, "El mercado de crédito no institucional de Chile rural", en Cuadernos de Economía, N° 10, diciembre de 1966.
 - 2/ El análisis de la situación del empleo en el medio rural debió descartarse tanto por deficiencias de los datos (la información censal al respecto es muy poco confiable y no puede ser corregida para unidades territoriales tan pequeñas), como por la falta de antecedentes acerca de la dinámica de las migraciones interregionales, ya sean permanentes, estacionales o temporales. Véanse A. Corvalán, "El empleo en el sector agrícola: realidad y perspectivas", en CEPLAN, Estudios de Planificación, N° 52, abril 1976; H. Zemelman, "El migrante rural", ICIRA, Santiago, 1971; L.F. Lira, "Estructura agraria, crecimiento de la población y migraciones: el caso de la zona central de Chile, 1952-1970", PISPAL, Documento de Trabajo N° 14, junio de 1976; y R. Urzúa, "Estructura agraria y dinámica poblacional", PISPAL, Documento de Trabajo N° 7, abril de 1975.
 - 3/ No obstante, en los cuadros se proporcionan cifras para el país en su conjunto, es decir incluyendo las dos provincias mencionadas, las que aparecen entre paréntesis.

A. Estructura de tenencia^{1/}

Diversos estudios han puesto en evidencia el grado de concentración de la propiedad de la tierra imperante en Chile y, en consecuencia, la muy desigual distribución del ingreso y de las oportunidades, que han sido rasgos tradicionales de la agricultura nacional. La falta de acceso a la tierra o su escasa disponibilidad por parte del campesinado se ha convertido en uno de los principales obstáculos al mejoramiento de las condiciones de vida de la mayor parte de la población rural^{2/}.

La hipótesis tradicional al respecto planteaba que existía una relación directa entre el grado de concentración de la propiedad de la tierra y las precarias condiciones de vida del campesinado, y que los más afectados por la explotación y la miseria eran los trabajadores de los grandes predios. Este ha sido uno de los principales argumentos para justificar el proceso de reforma agraria. Aunque no es posible negar la existencia de la mencionada relación, la evidencia empírica no permite sostener que sean precisamente los estratos laborales aludidos los que soporten las condiciones más precarias. Como veremos más adelante, éstas afectan de preferencia a los sectores minifundistas y de pequeños propietarios en general^{3/}.

1/ En esta sección y en la siguiente, relativa a la calidad de los recursos naturales, no se considera la provincia de Tarapacá, debido a la ausencia de información.

2/ Ver CIDA, Tenencia de la tierra y desarrollo socioeconómico del sector agrícola, Santiago 1966; ODEPA, Plan de desarrollo agropecuario 1965-1980, 1970; J. Ahumada, "En vez de la miseria", Editorial del Pacífico, 1970; S. Barraclough y A. Domike, "La estructura agraria en siete países de América Latina", en E. Flores (ed.), Desarrollo agrícola, F.C.E., México, 1972.

3/ El otro sector más afectado por la pobreza lo conforman los "afuerinos", los que en buena medida se superponen con los sectores minifundistas.

Una forma de establecer la relación que se da entre ambos fenómenos consiste en determinar qué intensidad reviste, en cada uno de los cuatro tipos de comunas definidos en el capítulo anterior, el grado de concentración de la propiedad de la tierra, medido este último por un índice como el coeficiente de Gini, por ejemplo. Para calcularlo se utilizó la información que proporciona el IV Censo Nacional Agropecuario de 1964-65. Se excluyeron del análisis las comunas - 24 en total - en las cuales se hubiese expropiado hasta 1970 más de la cuarta parte de su superficie en hectáreas de riego básicas (HRB) ^{1/}. Esto permite atenuar las distorsiones derivadas del uso de información correspondiente a 1965 y que, por lo tanto, no tiene en cuenta el impacto del proceso de Reforma Agraria 1965-1970 sobre la concentración de la propiedad de la tierra a nivel comunal. Los resultados del procedimiento descrito se consignan en el Cuadro 3.

El empleo de esta fórmula presenta serias limitaciones para los fines de nuestro análisis, derivadas tanto de la información que fue necesario utilizar, como de las características y estructura del propio índice. El Censo Agropecuario, única fuente disponible, sólo proporciona antecedentes relativos al tamaño físico de las explotaciones, dato que nada dice acerca de las diferencias que se dan entre distintos predios en cuanto a la calidad de los suelos, la distancia que los separa de los mercados y otros factores de similar naturaleza.

A tales restricciones hay que agregar las que se producen cuando el coeficiente de Gini es aplicado a universos muy pequeños. Así, por ejemplo una de las formas en que más agudamente se manifiestan a nivel nacional los

^{1/} La hectárea de riego básico (HRB) constituye una medida de equivalencia definida por la Ley N° 16.640 de Reforma Agraria con el objeto de hacer comparables suelos de diferente calidad.

desequilibrios en la propiedad de la tierra, como es la alta densidad de minifundios ^{1/}, aparece, cuando el índice se refiere a las comunas donde estos ocupan un muy elevado porcentaje de la superficie, reflejando una gran igualdad en la estructura de tenencia ^{2/}. Este último problema es bastante serio, dado que la densidad de la propiedad minifundiaria constituye a nuestro juicio uno de los factores fundamentales que explican la distribución de la pobreza en el sector rural.

A pesar de las limitaciones del coeficiente de Gini, la observación del Cuadro 3 sugiere que existiría una relación inversa entre el grado de concentración de la propiedad de la tierra y el nivel de bienestar de la población rural.

Debido a las razones mencionadas, nuestro análisis acerca de la influencia de los sistemas de tenencia de la tierra sobre el bienestar rural se ha basado directamente en la densidad de minifundios por comuna.

Algunos estudios han revelado que una alta proporción de los minifundistas han debido afrontar condiciones de vida aún más precarias que los asalariados rurales. A la baja dotación de tierra y de agua de riego, se suma la pobreza de los suelos que explotan. Por otra parte, estos sectores

1/ Definida ésta como la proporción de la superficie de la comuna que es ocupada por este tipo de predios.

2/ A dichas limitaciones se añaden la escasa sensibilidad del índice frente a diferencias en las categorías de niveles intermedios y la influencia que sobre él tiene el grado de dispersión de las observaciones entre los diferentes tipos de explotaciones. Esto es, por ejemplo, lo que ocurre en aquellas comunas que se caracterizan por tener sólo dos categorías de predios que se reparten más o menos paritariamente la superficie agrícola disponible. El resultado es un coeficiente de valor muy reducido, lo que da la equivocada impresión de que impera en ellas una estructura de tenencia bastante equilibrada. Es lo que sucede en muchas áreas caracterizadas por el complejo latifundio-minifundio, situación típica de la zona central de Chile y de extensas regiones de la mayor parte de los países de la región.

han tenido un acceso muy limitado a la asistencia técnica y financiera, a los mecanismos de comercialización, a las oportunidades de empleo y a los servicios sociales básicos, todo lo cual se ha traducido en niveles de vida que se sitúan entre los más precarios de la sociedad chilena ^{1/}. Por último, los minifundistas han quedado sistemáticamente excluidos de las políticas redistributivas explícitas (salarios mínimos y asignación familiar).

Con el objeto de evaluar la validez de las afirmaciones anteriores, tratamos de verificar aquí hasta qué punto las comunas más pobres coinciden con aquellas en las cuales se observa una mayor densidad de propiedades minifundiarias. Para ello los municipios rurales fueron ordenados de acuerdo a la densidad de minifundios, medida en términos de la relación entre la superficie ocupada por estas explotaciones y la superficie agrícola total de la comuna ^{2/}.

Con el afán de evitar las limitaciones de los indicadores basados en unidades físicas de superficie, los minifundios fueron definidos usando como referencia los avalúos de Impuestos Internos para las propiedades agrícolas. Estos tienen en cuenta una serie de factores, además del tamaño

^{1/} Ver A. Foxley y O. Muñoz, "Redistribución del ingreso, crecimiento económico y estructura social: el caso chileno", en A. Foxley, editor, Distribución del ingreso, CEPLAN-F.C.E., México, 1974; A. Pascal, Relaciones de poder en una localidad rural, ICIRA, Santiago 1967; y Barraclough y Domike, cit.

^{2/} Tal vez el indicador más adecuado hubiese sido la proporción de la superficie agropecuaria, y no de la agrícola, ocupada por minifundios. No obstante, se optó por esta última porque los minifundios tienden a ubicarse en laderas de cerros, quebradas, etc., es decir en tierras no aptas para uso agrícola. De haberse empleado la superficie agropecuaria, en las comunas que exhiben una alta densidad minifundiaria se habría registrado una relación superior a uno. En todo caso, en el Cuadro 3 se incluyen también los datos referidos a la superficie agropecuaria.

de los predios, como por ejemplo la calidad de los suelos, su ubicación geográfica respecto de los grandes centros de consumo, etc. ^{1/}.

Se consideraron minifundios todas las propiedades agrícolas con un avalúo no superior a \$ 10.000 en 1966, año en que se publicó la última revaluación de estos inmuebles. La cifra, que equivale a unos US\$ 800 de septiembre de 1976, corresponde aproximadamente a predios de una superficie no superior a las 5 HRB.

Cuadro 3 - RELACION ENTRE NIVELES DE BIENESTAR Y ALGUNOS INDICADORES DE LA CONCENTRACION DE LA PROPIEDAD DE LA TIERRA EN COMUNAS RURALES

Tipos de comunas según nivel de bienestar	Relación de Gini por comuna ^{a/}	Número promedio de minifundios por comuna	Minifundios en superficie	
			Agrícola	Agropecuaria (porcentajes)
I	0.82 (0.80)	1 155 (1 042)	28.8 (24.7)	53.6 (43.4)
II	0.83 (0.83)	817 (816)	27.0 (26.4)	51.9 (50.0)
III	0.85	739	18.4	29.3
IV	0.92 (0.73)	354 (169)	5.8 (0.2)	8.6 (0.3)

^{a/} Calculado sobre la base de las comunas que en 1970 presentaban menos del 25 por ciento de sus HRB expropiadas.

Las cifras entre paréntesis incluyen las comunas pertenecientes a las provincias de Aysén y Magallanes.

Fuentes: IREN-CORFO, Capacidad de uso de los suelos. Provincia de Atacama a Magallanes, 1974; Censo Agropecuario 1964-1965; Corporación de Reforma Agraria (CORA), Departamento de Estadísticas; Oficina de Evaluaciones Agrícolas de la Dirección General de Impuestos Internos y Subdivisión de Planificación de INDAP.

^{1/} Para mayores detalles sobre la metodología utilizada, véase P. Vergara, "Proposiciones ...", cit.

^{1/} Las comunas

Las comunas en las cuales los minifundios ocupan los porcentajes más elevados de la superficie agrícola se ubican en la provincia de Chiloé, seguidas de algunos municipios de las provincias de Maule, Concepción, Malleco, Cautín y Arauco. Las relaciones más bajas se dan en la provincia de Magallanes, ubicándose luego la mayor parte de las comunas de agricultura de riego del Valle Central, especialmente de las provincias de Santiago, Valparaíso y Colchagua (véase Cuadro A-4).

Cuadro 4 - DENSIDAD DE MINIFUNDIOS Y NIVELES DE BIENESTAR EN COMUNAS RURALES *

Densidad de minifundios	Salud	Educación	Vivienda	Valor bruto de la producción por activo agrícola
Alta n=47	43.7 (43.5)	56.9 (56.8)	55.8 (55.7)	9.0 (9.4)
Media alta n=46	34.1 (34.2)	60.5 (60.4)	54.4 (54.4)	15.4 (15.4)
Media baja n=46	53.3	60.5	57.3	23.7
Baja n=47	61.6 (64.1)	66.1 (66.2)	58.5 (61.0)	35.0 (37.0)

* Los niveles de bienestar corresponden a promedios simples de los valores estandarizados de los diversos indicadores en cada variable, ponderados por la población de las comunas.

Las cifras entre paréntesis incluyen las comunas pertenecientes a las provincias de Aysén y Magallanes.

El Cuadro 3 muestra, respecto de cada uno de los cuatro tipos de comunas, el número promedio de minifundios y la proporción de superficie - tanto agrícola como agropecuaria - ocupada por explotaciones de este tipo. Los datos revelan la existencia de una clara asociación negativa entre la densidad de minifundios y los niveles de bienestar de las comunas rurales. A la misma conclusión se llega cuando los índices relativos de bienestar son examinados para cada componente por cuartiles de comunas, ordenados dichos cuartiles de acuerdo a la densidad de minifundios. A medida que ésta se hace mayor, disminuye el valor de los niveles de bienestar (Cuadro 4) ^{1/}.

B. Calidad de los suelos

Dado que la concentración de la tierra parece darse no sólo en términos de tierra agrícola en general, sino también de la tierra arable y regada, nos pareció interesante verificar hasta qué punto había correspondencia entre las áreas de más baja dotación de recursos naturales y las zonas de mayor densidad de minifundios, y establecer cuál era la influencia conjunta de estas dos variables sobre las condiciones de vida del campesinado.

Para ello se realizó un nuevo ordenamiento de las comunas, en función ahora de la calidad de los suelos, utilizando como indicador de esta última la relación entre las hectáreas de riego básicas (HRB) y la correspondiente superficie agrícola de la comuna.

^{1/} En algunas variables los valores son más elevados en el segundo intervalo que en el primero. Esto se debe fundamentalmente a que, por haberse construido el indicador sobre la base de la superficie agrícola en lugar de la agropecuaria, en esos intervalos se ubican la mayor parte de las comunas que, siendo muy pobres, tienen al mismo tiempo grandes extensiones de suelos forestales no utilizados. El problema no se presenta si se construye la escala de intervalos utilizando la superficie agropecuaria.

Con el objeto de realizar la conversión de la superficie agrícola de cada comuna a las hectáreas básicas equivalentes, se recurrió a la tabla que aparece en la Ley de Reforma Agraria ^{1/}. En la clasificación de los terrenos según sus capacidades de uso por comuna, la fuente utilizada fue el estudio del Instituto de Recursos Naturales (IREN) sobre la capacidad de uso de la tierra, que abarca desde la provincia de Atacama hasta la de Magallanes ^{2/}.

Las relaciones más bajas de HRB en el total de la superficie agrícola se encuentran en el Norte Chico y en las provincias de Aysén y Magallanes. Aparecen después las comunas costeras de secano de las provincias de Talca y de Colchagua, y algunas de la precordillera y de la costa de las provincias de Concepción, Maule, Ñuble, Bío-Bío y Arauco. Las relaciones más altas, en cambio, se dan en los municipios del Valle Central, desde Aconcagua hasta Colchagua, inclusive (Cuadro A-4).

-
- 1/ Véase Ley 16.640, art.172. Los coeficientes de conversión fueron establecidos para los efectos de las expropiaciones que se realizaran en virtud de este proceso. Es probable que en su determinación - en la que participaron el Gobierno y el Congreso - hayan influido no sólo factores de orden técnico, y que, por lo tanto, desde un punto de vista riguroso, estén sujetos a críticas. No disponíamos, empero, de otra fórmula para medir la calidad de los suelos.
- 2/ Véase IREN-CORFO, "Capacidad de uso de la tierra. Provincias de Atacama a Magallanes", Santiago 1974. Se sintetizan en ese documento los principales estudios realizados hasta la fecha acerca de los suelos del país, siendo su fuente básica de información el Proyecto Aerofotogramétrico de 1961-62. La metodología utilizada para realizar la conversión a HRB aparece en Vergar, "Proposiciones...", cit.

Se detecta una correspondencia bastante alta entre las zonas de mayor densidad de minifundios y las áreas de más baja dotación relativa de recursos naturales, y de unas y otras, a su vez, con las zonas de mayor pobreza de la agricultura, siendo la asociación más elevada en las comunas de los extremos ^{1/}.

Otra forma de analizar el problema es ordenar las comunas por cuartiles, según la calidad de sus suelos, y observar lo que sucede con los niveles promedios de bienestar y con la densidad de la propiedad minifundiaria. Los resultados se presentan en el Cuadro 5.

Desde otro ángulo, se aprecia en ese mismo cuadro la relación entre la calidad de los suelos y la densidad de minifundios, por un lado, y los niveles de bienestar, por el otro. En las comunas ubicadas en el extremo inferior - vale decir aquellas cuyos suelos son de mala calidad -, el porcentaje de la superficie total que es ocupada por minifundios más que cuadruplica el que se anota en el cuartil superior. Los niveles de bienestar se elevan también a medida que aumenta la proporción de HRB en la superficie agrícola total ^{2/}.

^{1/} Ello explica que las asociaciones no sean demasiado elevadas. El coeficiente de correlación entre el porcentaje de la superficie agrícola ocupada por minifundios y la proporción de hectáreas básicas en el total de la superficie agrícola es de -0.33; la relación entre la superficie de minifundios con el índice de bienestar construido promediando los valores de las cuatro variables es de -0.29, y la de este último con la proporción de hectáreas de riego básica es de 0.40. Todas ellas son, como se advierte, asociaciones medianas y significativas.

^{2/} También aquí la asociación entre calidad de los suelos y densidad de minifundios se encuentra subestimada, debido a que se utilizó la superficie agrícola en lugar de la agropecuaria.

Cuadro 5 - CALIDAD DE LOS SUELOS, NIVELES DE BIENESTAR Y DENSIDAD DE MINIFUNDIOS EN COMUNAS RURALES *

Calidad de los suelos (HRB respecto superficie agrícola)	Salud	Educación	Vivienda	Valor bruto de la producción por activo agrícola	Densidad de minifundios
Baja n=47	40,1 (40,8)	43,4 (43,7)	43,7 (44,1)	6,9 (10,4)	89,6 (30,8)
Media-baja n=46	47,2	63,1	63,5	15,5	50,2
Media-alta n=47	35,8	62,2	59,1	20,6	24,6
Alta n=47	63,9	71,2	57,2	34,2	19,6

* Los niveles de bienestar corresponden a promedios simples de los valores estandarizados de los diversos indicadores en cada variable, ponderados por la población de las comunas.

Las cifras entre paréntesis incluyen las comunas pertenecientes a las provincias de Aysén y Magallanes.

Se reproduce entonces la tendencia observada con respecto a la distribución geográfica del bienestar en el sector agrícola. Las comunas que exhiben una situación más favorable poseen también los suelos de mejor calidad; y dentro de su superficie total, los minifundios cubren un porcentaje no demasiado significativo. A la inversa, las comunas que exhiben niveles inferiores de bienestar tienden a caracterizarse por la escasa calidad de los suelos y la elevada proporción de su superficie agrícola que es ocupada por minifundios.

El Cuadro 6 permite analizar la influencia conjunta de la densidad de minifundios y la calidad de los suelos sobre los niveles de bienestar rural y establecer si la asociación entre éstos y la calidad de los suelos se debe exclusivamente o no al hecho de que los minifundios tienden a concentrarse en las áreas de recursos naturales más pobres.

Las filas del cuadro nos muestran la asociación que se da entre calidad de recurso suelo y el grado de bienestar, a densidades minifundiarias semejantes. Las columnas, en cambio expresan la relación entre el grado de bienestar y la densidad minifundiaria, independientemente de la calidad de los suelos. Según se aprecia en el cuadro los valores más bajos del índice global de bienestar se encuentran en las celdillas que agrupan a las comunas que exhiben mayor densidad de minifundios y menor dotación de recursos de suelo; y las condiciones más satisfactorias de bienestar se encuentran en las comunas caracterizadas tanto por la menor concentración de propiedades minifundiarias, como por la más alta proporción de hectáreas básicas en la superficie agrícola total.

La observación de las columnas sugiere, sin embargo, que en las áreas de suelos de más baja calidad, el nivel de bienestar llega incluso a deteriorarse cuando se reduce la densidad de propiedades minifundiarias. Ese nivel se eleva, en cambio, si la disminución de la densidad minifundiaria

Cuadro 6 - INDICE GLOBAL DE BIENESTAR SEGUN DENSIDAD DE MINIFUNDIOS Y CALIDAD DE LOS SUELOS EN COMUNAS RURALES *

Densidad de minifundios	HRB respecto de superficie agrícola				
	Hasta 0.05	0.05 a 0.1	0.1 a 0.2	0.2 a 0.3	Más de 0.3
Alta	34.4 (34.2)	46.5	42.7	-	-
Media-alta	29.9 (29.9)	47.8	46.3	46.3	57.3
Media-baja	29.6	38.4	50.9	50.8	58.7
Baja	26.6 (42.3)	49.8	52.2	51.5	63.9

* El índice global constituye el promedio simple de los índices relativos de bienestar para cada uno de sus componentes, ponderado el primero por la población de las comunas.

Las cifras entre paréntesis incluyen las comunas pertenecientes a las provincias de Aysén y Magallanes.

ocurre en los suelos de mejor calidad. Incluso los registros de las comunas de alta densidad de minifundios, pero que tienen una mejor calidad de tierras, son significativamente superiores a los de aquellas comunas que, presentando porcentajes moderados de superficie ocupada por minifundios, disponen de suelos de mala calidad. Por otra parte, a iguales niveles de densidad minifundiaria, a medida que se eleva la calidad de los suelos el bienestar aumenta a un ritmo más rápido que el que se anotó cuando, permaneciendo constante la calidad de los suelos, disminuye la densidad minifundiaria.

El Cuadro 6 demuestra en consecuencia que si la calidad de los suelos es deficiente, el descenso de la proporción de superficie ocupada por minifundios no asegura per se un incremento de los niveles de bienestar en

/las áreas

las áreas rurales. La densidad de minifundios pasa a tener una influencia creciente y determinante sobre el bienestar rural recién a partir de los niveles medios de dotación de recursos naturales. En cambio, la calidad de los suelos se asocia de manera bastante estrecha al bienestar de las comunas rurales, cualquiera sea la densidad de minifundios imperante en ellas ^{1/}. Esto no hace sino poner de relieve la importancia crucial que tiene la calidad de los recursos naturales en la explicación de la localización geográfica de la pobreza rural.

C. Accesibilidad a núcleos urbanos de importancia

La estructura espacial que se ha ido configurando en Chile se caracteriza por agudos desequilibrios. Junto a una región metropolitana en franco crecimiento se observan algunas ciudades menores y una constelación de pequeños centros urbanos en proceso de decadencia o completamente estancados. Esto se traduce en una distribución muy desigual en lo que se refiere al ingreso, las inversiones y la dotación de infraestructura de servicios sociales básicos y de comercialización. Es muy probable entonces que la localización geográfica del bienestar rural se encuentre asociada al grado en que los habitantes rurales tienen acceso a los núcleos urbanos y a la importancia relativa de éstos como mercado para la producción agropecuaria y como proveedores de servicios sociales y de infraestructura económica ^{2/}.

^{1/} Podría pensarse que esta asociación se encuentra explicada fundamentalmente por la influencia determinante que tiene la calidad de la tierra sobre los niveles que alcanza el valor de la producción por activo agrícola. Sin embargo, como puede observarse en el Cuadro A-5, si los niveles de bienestar según densidad de minifundios y calidad de los suelos son calculados considerando solamente las otras tres variables (salud, educación y vivienda), los resultados son muy similares.

^{2/} V. Aubert, cit.

Ya se señaló en la segunda parte de este trabajo que en las comunas con ciudades de más de 20 mil habitantes los índices relativos de bienestar de cada uno de los componentes del bienestar considerados casi duplican los correspondientes a los municipios rurales, y son significativamente más altos que los de aquellos con niveles medios de urbanización. En buena medida ello obedece a la concentración de servicios sociales y de infraestructura económica que se registra en las ciudades grandes. El empleo de tales recursos, sin embargo, no está restringido únicamente a los habitantes urbanos. También las familias rurales pueden recurrir a los servicios de salud, educación y centros de recreación, o llevar los bienes que producen a los mercados de los núcleos urbanos de importancia.

De allí entonces que resulte necesario examinar la forma en que influye sobre los niveles de bienestar de los habitantes rurales el acceso que ellos tienen a centros urbanos de importancia. Para tal efecto puede utilizarse un modelo gravitacional simple, que tenga en cuenta: i) el efecto de la distancia física que separa la comuna rural de la ciudad (de más de 20 mil habitantes) más próxima, y ii) la importancia relativa de ese centro urbano, medida en función de su tamaño poblacional ^{1/}. La fórmula clásica de los modelos gravitacionales es:

$$G = \frac{\text{Población}}{(\text{Distancia})^{\alpha}}$$

donde G es la accesibilidad y α un exponente que de acuerdo a estudios efectuados en diversos países fluctúa entre 0.5 y 3.0, correspondiendo los registros más altos a los medios socioeconómicos más pobres ^{2/}.

1/ W. Isart, Methods of Regional Analysis, MIT Press, 1956.

2/ I. Babarovic, "Aplicación de un modelo gravitacional al análisis de la estructuración del espacio geoeconómico chileno. Situación en 1970", Documento de Investigación N° 4, Departamento de Economía, Universidad de Chile, octubre de 1975.

Con el objeto de establecer en forma más precisa la importancia de la ciudad como mercado para la producción agropecuaria y proveedora de servicios sociales básicos, se consideró conveniente ponderar la población de la ciudad por un indicador del tipo del ingreso per cápita. En ausencia de este dato, se recurrió a un sistema de ponderaciones constituido por una escala de diez puntos que expresan el nivel de bienestar de la población de la ciudad respectiva ^{1/}.

Respecto del denominador de la ecuación, esto es de la distancia, se consideró el promedio de la que existe entre el o los distintos pueblos de la comuna y el núcleo urbano de importancia más próximo, que es donde confluyen los medios de transporte que intercomunican las áreas rurales y urbanas. La distancia física debió ser ponderada por algún indicador que reflejara el costo o la dificultad relativa de recorrerla, lo que involucró ponderar los diferentes tramos camineros en función de su transitabilidad ^{2/}. Cuando la infraestructura vial era muy deficiente o no existía, se recurrió a la distancia por mar, medida ésta de acuerdo al tiempo que demora cubrirla ^{3/}. Por último, al exponente se le dio un valor igual a 2,

^{1/} El sistema de ponderaciones aludido, se construyó calculando el índice de bienestar para todas las comunas del país, sobre la base del promedio simple de los índices alcanzados por cada una de ellas en educación, salud y vivienda. Los valores de este índice global fueron distribuidos en deciles, a los que se les asignaron puntajes de 1 a 10. De esa forma, la población de cada ciudad de importancia fue ponderada por un número entre 1 y 10, que correspondía al decil en que se ubica la comuna en la que ella se encuentra localizada.

^{2/} Adoptamos para ello el mismo criterio postulado por Babarovic, cit. Se otorgó entonces al camino pavimentado una ponderación igual a 1; al ripiado, una igual a 2, y a los caminos de tierra, una igual a 4.

^{3/} La información acerca de las distancias respectivas y el grado de transitabilidad de los caminos se obtuvo del Ministerio de Obras Públicas y Transportes, Dirección de Vialidad, "Atlas Caminero de Chile 1970". Los antecedentes acerca del tiempo que demora un barco en cubrir las distancias consideradas se obtuvo de la Empresa Marítima del Estado (EMPREMAR).

/dadas las

dadas las dificultades que enfrentan los habitantes rurales para desplazarse o enviar sus productos a las ciudades, sobre todo debido a la escasez de medios de transporte ^{1/}.

El índice de accesibilidad así construido alcanza valores más bajos cuanto mayor es el grado de aislamiento de una comuna; los más elevados, por el contrario, reflejan un acceso más expedito por parte de la población involucrada a los centros urbanos importantes ^{2/}.

El Cuadro 7 muestra la relación entre el índice de accesibilidad y niveles promedio de bienestar respecto de cada uno de sus componentes. Se observa que, para todas las variables, los municipios exhiben niveles de bienestar más altos a medida que mejora el acceso que sus habitantes tienen a ciudades de importancia. La asociación más estrecha se observa con los niveles de salud, lo que no resulta sorprendente si se tiene en cuenta que es mucho más probable que los campesinos viajen a la ciudad para recibir atención médica en caso de enfermedad grave, que para hacer uso de las oportunidades educacionales que allí existen ^{3/}.

En lo que se refiere a las condiciones de la vivienda, los resultados obtenidos no configuran ninguna tendencia clara, lo cual es atribuible a la escasa influencia que parece tener, por sí sólo, el grado de accesibilidad a centros urbanos sobre la situación habitacional de la población rural.

^{1/} Para lograr un mayor rigor metodológico, debería usarse un valor de α distinto para regiones con características climáticas y ecológicas especiales.

^{2/} Los valores del índice para cada comuna rural aparecen en el Cuadro A-3.

^{3/} Esto también queda en evidencia cuando se analiza el valor de los coeficientes de correlación. La asociación de la accesibilidad con el nivel de salud es de 0.25, significativamente más alto que la que presenta con los niveles de educación (0.21) y con las condiciones habitacionales (0.02).

Cuadro 7 - NIVELES DE BIENESTAR, DENSIDAD DE MINIFUNDIOS Y CALIDAD DE LOS SUELOS, SEGUN ACCESIBILIDAD DE LA POBLACION RURAL A CENTROS URBANOS DE IMPORTANCIA *

Grado de accesibilidad	Salud	Educación	Vivienda	Valor bruto de la producción por activo agrícola	Densidad de minifundios	Calidad de los suelos
Muy bajo n=49	42.2 (42.3)	51.8 (51.8)	52.3 (52.3)	15.9 (11.4)	36.8 (30.5)	7.3 (6.5)
Bajo n=48	46.6	53.8	54.3	13.2	30.4	8.6
Medio n=48	54.4	62.8	56.8	22.5	23.3	16.7
Alto n=48	62.2	69.3	57.8	28.4	17.3	31.9

* Los niveles de bienestar corresponden a promedios de los valores estandarizados de los diversos indicadores en cada variable, ponderados por la población de las comunas.

Las cifras entre paréntesis incluyen las comunas pertenecientes a las provincias de Aysén y Magallanes.

En cambio, los efectos sobre el valor bruto de la producción agropecuaria por trabajador agrícola son sustanciales. Recuérdese que esta variable fue calculada valorando la producción de las comunas por un precio promedio único para todo el país. Por lo tanto, las diferencias que ella alcanza en los distintos tipos de comunas no traducen, sino en forma muy lejana, las distintas posibilidades que tienen los habitantes de las comunas rurales, según la accesibilidad de éstas, de colocar sus productos en mercados urbanos. Mucho más plausible resulta explicar tales disimilitudes

/en función

en función de la correspondencia que se observa (Cuadro 7) entre las comunas más aisladas y las áreas de suelos más pobres y de mayor densidad de propiedad minifundiaria ^{1/}.

Podría pensarse que también respecto de las otras variables las asociaciones entre el grado de aislamiento y los niveles de bienestar configuran relaciones espúreas, es decir, que obedecen a las diferencias en la densidad de minifundios y la calidad de los suelos de las comunas.

El Cuadro 8 permite visualizar el impacto conjunto de los grados de accesibilidad a centros urbanos de importancia, la densidad de minifundios y la calidad de los suelos sobre los niveles promedio de bienestar de las comunas rurales. Según puede apreciarse, a niveles similares de densidad de minifundios y calidad de recursos de suelo, no siempre la accesibilidad a núcleos urbanos de importancia se asocia con el grado de bienestar. En particular, en las comunas donde predomina el minifundio y los suelos son de escasa fertilidad, un mejor acceso a las ciudades de relativa importancia no parece tener una influencia decisiva sobre las condiciones de vida rural. Tal impacto, en cambio, parece ser más significativo cuando la densidad de minifundios es menor y los suelos son de mejor calidad. El cuadro indica en consecuencia que si bien la accesibilidad a ciudades importantes, que son las que concentran la mayor parte de los recursos destinados a satisfacer las necesidades básicas de salud y educación, tiene influencia sobre los niveles de bienestar rural, ésta no siempre es independiente del hecho de que las comunas más aisladas se superponen con las de mayor densidad de minifundios y baja dotación de recursos de suelo.

^{1/} Como se verá más adelante, la accesibilidad no tiene sobre el bienestar una influencia independiente de la calidad de los suelos y de la densidad de los minifundios.

D. Disponibilidad de recursos

La investigación desarrollada hasta ahora permite afirmar que en Chile la extrema pobreza rural tiende a concentrarse en las comunas caracterizadas por el predominio de propiedades minifundiarias, por suelos de mala calidad y por un gran aislamiento respecto de los núcleos urbanos importantes.

En esta parte del trabajo el propósito fue completar el análisis anterior con el estudio de las desigualdades que se observan entre los municipios rurales respecto de: i) la dotación e intensidad relativa de uso de los factores productivos, y ii) la disponibilidad de servicios sociales básicos de educación y salud. Más que factores independientes en la determinación de las disimilitudes en los niveles de vida, los mencionados parecen constituir mecanismos a través de los cuales los condicionantes estructurales estudiados influyen sobre el bienestar de los habitantes rurales.

El examen de la disponibilidad y utilización de tales recursos en las distintas categorías de comunas representa una forma de aproximarse, por una parte, a los problemas ocupacionales y de acceso a los recursos de capital, aspectos claves para inducir un mejoramiento de la productividad del trabajo y de la tierra; y por otra, permite visualizar dónde se registran, y de qué magnitud son, los desequilibrios más graves en la oferta de servicios destinados a satisfacer las necesidades sociales más apremiantes de los estratos pobres.

1. Disponibilidad de factores productivos

Para estudiar qué relación existe entre los niveles de bienestar, por una parte, y la dotación diferencial de factores productivos y la eficiencia con que se los utiliza, por la otra, tratamos de examinar la forma en que dentro de cada categoría de comunas son empleados el capital, la tierra y la mano de obra.

/Cuadro 8

**Cuadro 8 - INDICE GLOBAL DE BIENESTAR SEGUN DENSIDAD DE MINIFUNDIOS,
CALIDAD DE LOS SUELOS Y ACCESIBILIDAD A CENTROS URBANOS
DE IMPORTANCIA EN COMUNAS RURALES ***

Densidad de minifundios	H R B respecto de superficie agrícola				
	Hasta 0,05	0,05 a 0,1	0,1 a 0,2	0,2 a 0,3	Más de
Alta					
accesibilidad muy baja	22,6	44,3	-	-	-
" baja	37,3	47,1	-	-	-
" media	36,4	48,5	-	-	-
" alta	33,4	-	-	-	-
Media-Alta					
accesibilidad muy baja	27,3	57,7	-	-	-
" baja	32,9	45,7	47,7	-	-
" media	-	39,7	43,6	-	-
" alta	-	-	49,8	-	58
Media- Baja					
accesibilidad muy baja	29,6	31,6	-	-	-
" baja	29,7	37,3	49,7	47,1	-
" media	-	54,0	49,5	52,9	60
" alta	-	-	51,7	53,1	59
Baja					
accesibilidad muy baja	42,3	39,6	-	-	-
" baja	-	46,1	-	-	-
" media	-	-	51,6	-	56
" alta	-	56,3	57,8	52,4	64

* El índice global constituye el promedio de los índices relativos de bienestar para cada componente, ponderado el primero por la población de las comunas.

Todas las celdillas del Cuadro tienen un n superior a 3.

El análisis se basa en el estudio de algunas características que asume el uso de los factores en cada tipo de comuna, las cuales se manifiestan en: i) la relación tierra-trabajo, ii) la relación capital-tierra, y iii) el destino que se da a los suelos por tipos de producción (intención de uso de la tierra).

A partir de estas relaciones trataremos de explicar las diferencias de productividad que se observan entre las distintas categorías de municipios. En el análisis se considera también el efecto de las formas de organización productiva agrícola que predominan en cada tipo, las cuales condicionan grandemente las tecnologías susceptibles de ser aplicadas.

a) Relaciones de uso de factores productivos. La medición de las diferencias en la dotación, calidad y eficiencia en el uso de recursos productivos entre comunas rurales plantea enormes dificultades, a las que se suman los problemas derivados de la cantidad y calidad de la información disponible. No obstante, es posible detectar ciertas tendencias generales que permiten explicar, en parte al menos, las desigualdades en los niveles de productividad.

En primer lugar, el número de hectáreas por ocupado varía en forma sustancial entre las distintas categorías de comunas rurales. La tierra se combina con proporciones diferentes de mano de obra, suscitándose así grandes discrepancias en los niveles de producción tanto por unidad de trabajo, como por unidad de superficie.

Los indicadores de la presión demográfica sobre la tierra muestran, por su parte, que el número de hectáreas (agrícolas y agropecuarias) por persona ocupada se hace menor a medida que se pasa de las comunas más pobres a las que exhiben mayor bienestar relativo (Cuadro 9). Sin embargo, la tendencia se invierte si se mantiene constante la variable calidad de la tierra, expresada ésta en HRB; en tal caso, la relación disminuye

/rápidamente, alcanzando

rápidamente, alcanzando apenas a 1.29 HRB por trabajador en las comunas más pobres, valor muy inferior al promedio general, que es de 3.34. Por otro lado, no hay que olvidar que se trata de un promedio; cabe suponer en consecuencia que gran parte de los minifundios que predominan en este grupo de comunas disponen de una cantidad todavía inferior de tierra. Si se considera, como se ha estimado en algunos estudios, que 5 HRB permiten dar empleo permanente con máximo a dos trabajadores agrícolas, se tendrá una idea aproximada de la magnitud que debe alcanzar la subutilización de la fuerza de trabajo en esta categoría de comunas.

En definitiva pues la diferencia en la situación del empleo que se observa entre las comunas rurales obedece en alto grado a la distinta calidad de los suelos. En el caso de los municipios más pobres, donde existe una subutilización más aguda de la mano de obra, el impacto de este fenómeno sobre los niveles de vida de la población se ve agravado por el hecho de que la tasa de dependencia es mayor, vale decir cada activo debe mantener en promedio a un mayor número de personas. La relación de dependencia en las comunas de mejor situación es de 1.6 personas por trabajador, cifra que asciende a 2.7 en los municipios más pobres.

La proporción en que el capital se combina con la tierra varía también en forma considerable de un tipo de comunas a otro. De este modo, al efecto que sobre la productividad media de la mano de obra tiene la relación tierra-trabajo, se suma la desigual distribución del capital incorporado a las actividades agropecuarias. Para los efectos de la medición, se utilizaron los siguientes indicadores de intensidad de uso de capital: i) tractores por cada 100 hectáreas cultivadas; ii) motores fijos de combustión interna por hectárea agrícola; iii) arados, ya sea a tracción animal o mecánica, por hectárea cultivada; iv) proporción de hectáreas cultivadas que se abonan con fertilizantes inorgánicos; v) metros cuadrados

Cuadro 9 - INDICADORES DE LA PRESION DEMOGRAFICA SOBRE LA TIERRA, POR TIPOS DE COMUNAS SEGUN NIVELES DE BIENESTAR *

Tipos de comunas según niveles de bienestar	Disponibilidad de tierra por trabajador agrícola		
	Hectáreas agrícolas	Hectáreas agropecuarias	H.R.B.
I	44.6 (53.4)	23.9 (30.4)	1.29 (1.65)
II	37.6 (36.6)	19.1 (19.8)	3.11 (3.20)
III	24.1	15.1	3.81
IV	6.2 (253.9)	4.3 (222.1)	4.91 (7.96)

* Las cifras entre paréntesis incluyen las comunas pertenecientes a las provincias de Aysén y Magallanes.

Fuente: IV Censo Nacional Agropecuario 1964-1965; IREN-CORFO, "Capacidad de uso de los suelos ...", cit.; Censo Nacional de Población, 1970.

de construcciones, tales como bodegas, galpones y establos, por cada 100 hectáreas agropecuarias; y vi) existencia de unidades animales ^{1/} por hectárea agrícola.

^{1/} La unidad animal es un indicador que se construye ponderando, de acuerdo a una tabla ya elaborada, el número de cabezas de diferentes tipos de ganado (ovinos, caprinos, bovinos, porcinos) existentes en un área determinada. Así, por ejemplo, una vaca mestiza fina equivale a diez corderos y a 5 ovejas.

/Si bien

Si bien el número de tractores por hectárea cultivada constituye un buen indicador del grado de mecanización de las comunas y en buena medida traduce las diferencias en la disponibilidad de capital entre ellas, presentaba algunas limitaciones para nuestro análisis. Podía, en efecto, no reflejar adecuadamente las diferencias en la intensidad de utilización del mencionado recurso cuando se comparan grupos de municipios en los que el grado de concentración de la tierra y, por lo tanto, el tamaño medio de sus predios, difieren en términos significativos. Es así, por ejemplo, que la categoría I, donde se ubican las comunas más pobres, se caracteriza también por una alta densidad de minifundios; en estas explotaciones, la escasez de tierra y el excedente de mano de obra - aparte, como es obvio, de la escasez de recursos financieros - no permite la introducción de equipos que originan economías de escala y reducen los requerimientos de trabajo ^{1/}. Nos pareció necesario entonces incluir otros indicadores sobre uso de equipos de capital, como son el número de arados por hectárea cultivada y el número de motores fijos de combustión interna por hectárea agrícola, implementos cuya utilización es factible incluso en predios muy pequeños.

La superficie abonada con fertilizantes bioquímicos por hectárea cultivada fue elegida como indicador porque refleja el grado en que se aplican a la tierra insumos que elevan los rendimientos, sin presentar los problemas del primero, ya que dichos fertilizantes son neutros desde el punto de vista de las economías de escala, pudiendo ser usados con igual nivel de aprovechamiento cualquiera sea el tamaño de los predios y sin generar efectos depresores sobre la demanda de mano de obra. Este indicador, junto al uso de tractores, constituye una medida del grado en que se incorporan a la tierra nuevas tecnologías que elevan la productividad.

^{1/} Los tractores pueden en algunos casos aumentar las necesidades de mano de obra si se los utiliza para extender el área de cultivo.

Se estimó, por otra parte, que el número, por cada 100 hectáreas agropecuarias, de metros cuadrados construidos para bodegas, galpones y establos, era un buen indicador de la magnitud de las inversiones básicas que se han realizado en mejoras directamente productivas.

Por último, consideramos conveniente incluir también como indicador el número de unidades animales por hectárea agrícola. En las comunas predominantemente ganaderas, la existencia de ovinos, bovinos, porcinos, etc. es la expresión más importante de disponibilidad de capital. La no consideración de este elemento hubiese significado entonces subestimar la situación que a este respecto exhiben dichas comunas.

La información se obtuvo del Censo Agropecuario, salvo en lo que se refiere a las superficies agrícolas y agropecuarias, para las cuales se utilizaron los mismos datos de las secciones anteriores. Para eliminar el posible impacto del proceso de Reforma Agraria, nuevamente fueron excluidas del análisis las comunas en las cuales más del 25 por ciento de la superficie, en HRB, hubiese sido expropiada hasta 1970.

Los resultados aparecen en el Cuadro 10. Muestran ellos que cuando se pasa de comunas de menor a mayor bienestar, los indicadores registran una intensidad más elevada en el uso del capital. La única excepción la constituyen el número de arados de tracción animal, que es más alto en los municipios pobres; se trata de una tecnología típicamente tradicional, que presenta, a la inversa de los demás indicadores, una asociación fuertemente negativa con los niveles de bienestar rural.

Con la misma disponibilidad de tierra - en cantidad y calidad - puede llegarse a un uso más intensivo del suelo si se incorpora una mayor cantidad de trabajo y capital. Ahora bien, si la mayor intensidad en el uso de la tierra se logra sustituyendo mano de obra por capital, como efectivamente ocurre en las comunas más pobres, ella se traduce en una menor productividad por ocupado, pero en una más alta por hectárea.

/Las diferencias

Las diferencias en la intensidad en el uso del suelo pueden apreciarse comparando la estructura de uso de la tierra con la composición del valor bruto de la producción agropecuaria en las comunas. Como se desprende del Cuadro 11 las más pobres presentan el más elevado porcentaje de suelos dedicados a cultivos anuales ^{1/}. La proporción de superficie cubierta con empastadas, las cuales constituye el cultivo relativamente menos exigente en trabajo y capital, es en cambio muy parecida a la de las comunas de mayor bienestar y significativamente inferior a las de los otros dos tipos ^{2/}.

No obstante, en las comunas pobres la contribución relativa de los cultivos anuales al valor bruto de la producción agropecuaria es considerablemente inferior al porcentaje de la superficie total que ellos ocupan. Quedan de manifiesto así, una vez más, los grandes desniveles en cuanto a la calidad de los suelos, sin que ello implique desconocer que en las diferencias también influye por cierto, la desigual dotación de recursos de capital.

-
- ^{1/} El altísimo porcentaje de superficie dedicada a cultivos anuales - que son de un corto período vegetativo, fluctuante entre 90 y 120 días - puede estar reflejando, aparte de la posibilidad de intensificar el uso del suelo mediante el doble cultivo, la gran necesidad de liquidez de corto plazo que afrontan los dueños de la mayor parte de las explotaciones de estas comunas.
- ^{2/} No hemos considerado la posibilidad de que hayan ocurrido modificaciones en la estructura de los cultivos - clasificados en estas tres categorías - entre 1965, fecha para la cual disponemos de información, y el año 1970, por no contar con antecedentes al respecto a nivel comunal. En todo caso, los cambios detectados a escala nacional no parecen haber sido muy sustanciales, pese a la intensidad alcanzada en este período por la reforma agraria. Ver Corvalán, cit. y, Eguiguren, "Análisis histórico de la estructura productiva", CEPLAN, Santiago, mimeo, 1974, y Departamento de Desarrollo Rural, El problema agrario en 100 asentamientos del Valle Central, Ed. Nueva Universidad, Santiago, 1973.

**Cuadro 10 - ALGUNOS INDICADORES DE INTENSIDAD DE USO DE CAPITAL, POR TIPOS DE COMUNAS
SEGUN NIVEL DE BIENESTAR ***

Tipos de comunas según nivel de bienestar	Tractores por cada 100 Hás. cultivadas	Motores fijos de combustión interna por cada 100 Hás. agrícolas	Arados tirados por tractores por cada 100 Hás. cultivadas	Arados de tracción animal por superficie cultivada	Hás. abonadas con fertilizantes inorgánicos respecto superficie cultivada (%)	M ² construidos en galpones, bovedas y establos por cada 100 Hás. agropecuarias	Unidades animales por Há. agrícola
I	0,52 (0,42)	0,02 (0,02)	0,4 (0,3)	0,15 (0,12)	27 (21)	0,71 (0,63)	0,11 (0,11)
II	0,62 (0,59)	0,03 (0,03)	0,5 (0,4)	0,13 (0,12)	35 (34)	1,56 (1,49)	0,15 (0,15)
III	0,95	0,05	0,7	0,08	34	2,64	0,23
IV	2,00 (0,77)	0,11 (0,01)	1,5 (0,6)	0,11 (0,03)	37 (11)	8,60 (0,16)	0,20 (0,13)

* Excluidas aquellas comunas en las que en 1970 más del 25 por ciento de la superficie en HRB había sido expropiada.

Las cifras entre paréntesis incluyen los municipios pertenecientes a las provincias de Aysén y Magallanes.

Fuentes: IV Censo Nacional Agropecuario 1964-1965; IREN-CORFO, cit., y Corporación de Reforma Agraria (CORA), Depto. de Estadísticas.

Con la producción ganadera sucede lo contrario. En las zonas de mayor pobreza, el aporte que la actividad pecuaria efectúa al valor bruto de la producción de la comuna respectiva es superior, proporcionalmente, a la superficie ocupada por plantas forrajeras. Habría que concluir entonces que en estas áreas la explotación pecuaria es más intensiva. Algo similar ocurre con las plantaciones frutales y las viñas. La significación porcentual de estos rubros dentro del valor de producción más que triplica en las comunas pobres el porcentaje correspondiente a la superficie cultivada que ocupan. En las comunas de mayor bienestar la relación es sólo de 1 a 2.

**Cuadro 11 - ESTRUCTURA DEL USO DE LA TIERRA Y COMPOSICION DEL VALOR BRUTO DE LA PRODUCCION AGROPECUARIA
POR TIPOS DE COMUNAS SEGUN NIVEL DE BIENESTAR *
(porcentajes)**

Tipos de comunas	Estructura de uso de la tierra			Composición del valor bruto producción		
	Cultivos anuales	Frutales viñas	Plantas forrajeras	Cultivos anuales	Frutales viñas	Pecuarios
I	72 (56)	7 (5)	21 (39)	52 (50)	20 (20)	28 (30)
II	63 (61)	6 (6)	31 (33)	61 (61)	17 (17)	22 (22)
III	45	6	49	60	20	20
IV	47 (20)	34 (15)	19 (65)	33 (22)	56 (37)	11 (41)

* Excluidas aquellas comunas en las que en 1970 más del 25% de la superficie en HRB había sido expropiada.

Las cifras entre paréntesis incluyen los municipios pertenecientes a las provincias de Aysén y Magallanes.

Fuentes: IV Censo Nacional Agropecuario 1964-1965; Instituto Nacional de Estadísticas (INE); Empresa de Comercio Agrícola (ECA); Corporación de la Reforma Agraria, Departamento de Estadísticas; ODEPA, Ministerio de Agricultura; ODEPA, Indicadores agronómicos. Publicación N°4, Santiago, 1970.

b) Productividad de los recursos y organización predial. De lo anterior se deduce que las comunas más pobres exhiben niveles muy elevados de ocupación con respecto a sus recursos de tierra equivalente, una muy baja dotación de capital, un uso de tecnologías tradicionales y un empleo muy intensivo de la tierra de que disponen. A medida que se pasa a los tipos que registran niveles más elevados de bienestar, tanto el número de HRB por trabajador agrícola como el capital por unidad de superficie aumentan significativamente, y la intensidad en el uso del suelo cae, con excepción del grupo de comunas más ricas, cuya dotación de factores productivos les permite alcanzar los rendimientos más elevados. Esto tiene inevitablemente que traducirse en grandes desniveles en la productividad media del trabajo ^{1/}.

No cabe empero, inferir conclusiones definitivas acerca de la eficiencia económica de las comunas con diferentes niveles de bienestar. Resulta bastante evidente que la presencia de factores institucionales, en especial de los relacionados con los sistemas de tenencia de la tierra, hace que no todas las explotaciones tengan la misma posibilidad de combinar los factores productivos, en forma eficiente, dadas las indivisibilidades en el uso de éstos ^{2/}.

Así, por ejemplo, en las áreas más pobres la organización de la producción constituye en la mayoría de los casos una respuesta racional de los minifundistas a las limitaciones que deben encarar, como son la insuficiencia de tierra y capital y el excedente de mano de obra.

1/ Expresada en términos del valor bruto de producción por ocupado.

2/ A esto habría que agregar las diferencias en la calidad de los suelos y en el acceso al crédito, a la asistencia técnica, a los mecanismos de comercialización, etc.

Cuadro 12 - PRODUCTIVIDAD MEDIA DEL TRABAJO Y DE LA TIERRA POR TIPOS
DE COMUNAS SEGUN NIVEL DE BIENESTAR *
(E°de 1970)

Tipos de comunas según nivel de bienestar	Productividad media		
	Trabajo	Tierra, por hectárea	
		Agropecuaria	Riego básico
I	7.016 (7.321)	236 (241)	5.517 (4.450)
II	11.481 (11.497)	601 (582)	3.689 (3.595)
III	17.907	1.182	4.695
IV	32.171 (38.523)	7.554 (173)	6.556 (4.843)

* La productividad media ha sido calculada a partir del valor bruto de la producción agropecuaria.

Las cifras entre paréntesis incluyen las comunas pertenecientes a las provincias de Aysén y Magallanes.

Su decisión económica básica consiste en cómo obtener, mediante la aplicación de grandes cantidades de trabajo a una cantidad fija de tierra, una combinación más intensiva de productos agrícolas y ganaderos o la obtención de un doble cultivo.

Una medida adecuada de la eficiencia comparativa con que se utilizan los recursos productivos en los diferentes tipos de comunas sería entonces la productividad media de la tierra, expresada en términos de valor bruto de la producción por unidad de superficie.

La información disponible parece indicar que la productividad media de la tierra varía significativamente entre comunas con niveles diferentes de bienestar, aunque el sentido de la relación se invierta si controlamos la variable calidad de los suelos. Como se aprecia en el Cuadro 12, el valor bruto de la producción por hectárea agropecuaria disminuye a medida que nos movemos desde las comunas más ricas a las más pobres ^{1/}. La explicación principal del menor nivel que, comparativamente, alcanza el valor de la producción por hectárea parece residir en los bajos rendimientos que se obtienen en los cultivos anuales (Cuadro 11). Si eliminamos el efecto de la calidad de los suelos, en cambio, calculando para tal efecto el valor de la producción por HRB, se observa que las comunas pobres muestran una productividad media de la tierra mayor que las agrupadas en los dos tipos que le siguen en la tipología de bienestar, y que hacen un uso significativamente más intensivo de insumos de capital.

Por tales razones, constituye un error plantear en forma simplista que los desniveles en la productividad media de la tierra se deben sólo a diferencias en el uso de tecnologías o a la eficiencia en el uso de los factores productivos. Gran parte de la explicación de las disparidades que

^{1/} En rigor, habría sido necesario tener en cuenta el valor agregado. Sin embargo, no se contaba con dicha información.

se observan entre las comunas en este sentido hay que buscarla pues en las diferencias en la calidad que la tierra exhibe entre los cuatro grupos de comunas, y no sólo en la distinta disponibilidad de recursos de capital.

En síntesis, a pesar de hacer un uso más intensivo de los escasos recursos de tierra de que disponen - vía empleo de grandes cantidades de mano de obra - los predios de las comunas más pobres no alcanzan rangos de productividad del trabajo capaces de asegurar niveles aceptables de ingreso y de bienestar a la mayor parte de la población que reside en ellas.

2. Disponibilidad de recursos sociales

Los recursos públicos destinados a proporcionar salud, educación y vivienda a la población han tendido, como se sabe, a distribuirse en forma muy desigual, favoreciendo preferentemente a las grandes ciudades. Con todo, también dentro de las áreas rurales parecen existir grandes desigualdades.

Resulta lógico suponer que se trata de uno de los factores que más decisiva influencia tiene en la explicación de las diferencias en los niveles educacionales y de salud de la población rural. Donde no hay escuelas o profesores, difícilmente los niños podrán recibir educación. Cuando no existe personal encargado de la atención médica, los niveles de salud de la población serán necesariamente deficientes.

La formulación de políticas eficientes de erradicación de la pobreza rural hace necesario, en consecuencia, que se determine el grado en que la disponibilidad diferencial de recursos sociales básicos explica las desigualdades regionales en los niveles de bienestar, en relación a la influencia que pueden tener otros factores, como el ingreso de las familias rurales, por ejemplo. Desgraciadamente no nos fue posible obtener toda la información que hubiera sido necesaria para realizar un análisis riguroso. Nos limitaremos aquí a aportar algunos antecedentes, que no pretenden sino constituir una primera aproximación al problema.

/Cabe señalar

Cabe señalar por otra parte que no es posible obtener información acerca de las políticas habitacionales aplicadas en el sector, puesto que los programas públicos destinados a satisfacer las necesidades mínimas de vivienda, electrificación e infraestructura sanitaria se han concentrado principalmente en las áreas urbanas. Recién a raíz del proceso de reforma agraria, el sector público comenzó a destinar recursos a la solución a los problemas habitacionales de las familias rurales, pero los beneficios favorecieron casi exclusivamente a los socios de los asentamientos. Más difícil aún resulta obtener información acerca de las iniciativas desplegadas en este rubro por parte de los propios empresarios agrícolas. Esto obligó a centrar el análisis que sigue en las políticas de educación y salud exclusivamente.

Para medir la disponibilidad de recursos educacionales se utilizó información proporcionada por la Superintendencia de Educación acerca del número de establecimientos de enseñanza básica y de profesores de que disponían las comunas en 1973 y 1974. El hecho de que esta información no corresponda al período de referencia que sirve de base a este trabajo obliga a utilizarla con cautela, especialmente lo que se refiere al número de profesores ^{1/}. Ambas cifras fueron divididas por la población edad escolar según el Censo de Población de 1970.

1/ En lo tocante al número de establecimientos educacionales, no existen antecedentes que lleven a pensar que las cifras han sufrido modificaciones considerables entre ese año y 1970. Por otra parte, se observa una coincidencia bastante elevada entre las cifras proporcionadas por la Superintendencia de Educación y los antecedentes suministrados por la Sociedad Constructora de Establecimientos Educacionales, basados en un estudio que se comenzó a realizar hacia 1970.

Los datos acerca de la distribución de los recursos de salud presentan también serios problemas, ya que los del Servicio Nacional de Salud se encuentran organizados en función de áreas hospitalarias, las que abarcan varias comunas. Si bien es posible identificar la comuna en que se encuentran ubicados los establecimientos asistenciales de mayor jerarquía, no hay que olvidar que éstos sirven de base a las actividades de salud de toda el área. Por eso es que los recursos físicos y humanos de éstas fueron asignados en relación a la distancia que media entre los pueblos más importantes de los municipios involucrados en cada caso, y las ciudades sedes de algún hospital base. A la distribución así obtenida por cada comuna se le sumaron sus recursos propios (hospitales menores, postas rurales, etc.) en caso que los tuviera. Sin embargo, como no se puede desconocer que los municipios sedes de hospitales se encuentran en una situación más ventajosa que el resto de las comunas del área, se decidió hacer un ajuste, asignándose la totalidad de los recursos de que disponen, como si estos no fueran utilizados por ningún habitante de municipios colindantes. En otras palabras, con el objeto de llegar a una visión más cercana a la realidad, fue necesario incurrir en este procedimiento estadístico en una cierta sobreestimación de recursos en el caso de las comunas sedes ^{1/}.

^{1/} Como indicador de recursos físicos se utilizó el número de camas; para medir la disponibilidad de recursos humanos se construyó un índice de personal de salud, otorgando al número de médicos una ponderación igual a 3, al de enfermeras una igual a 2 y ponderaciones de 2 y 1 al número de matronas y de auxiliares respectivamente.

Cuadro 13

ALGUNOS INDICADORES DE LA DISPONIBILIDAD DE RECURSOS DE EDUCACION Y SALUD, POR TIPOS DE COMUNAS SEGUN NIVEL DE BIENESTAR *

Tipos de comuna según nivel de bienestar	Indice de recursos de salud			Habitantes por cama	Establecimientos educ. por c/1.000 niños en edad escolar	Profesores por cada 100 niños en edad escolar
	Humanos	Humanos por 1 000 habitantes	Físicos			
I	32.7 (30.2)	2.5 (2.6)	46.6 (43.9)	266 (267)	6.5 (8.2)	2.04 (2.06)
II	37.2 (36.9)	3.2 (3.2)	50.5 (49.9)	229 (230)	6.7 (6.7)	2.67 (2.66)
III	75.3	4.6	94.2	172	5.7	2.44
IV	83.8 (54.5)	6.7 (8.8)	76.6 (47.7)	164 (130)	2.8 (3.7)	2.74 (2.87)

Fuente: Superintendencia de Educación, Ministerio de Educación; XIV Censo Nacional de Población, 1970 y Servicio Nacional de Salud, Anuarios de Recursos y Atenciones.

* Las cifras entre paréntesis incluyen las comunas pertenecientes a las provincias de Aysén y Magallanes.

/El Cuadro

El Cuadro 13 muestra la disponibilidad de recursos de salud y educación en las cuatro agrupaciones de comunas. Según se aprecia, la distribución de los establecimientos educacionales parece mostrar una tendencia inversa a la observada por los niveles de bienestar. En efecto, el número promedio de escuelas por cada mil niños entre 5 y 14 años disminuye a medida que se pasa del tipo más pobre de comunas - que son las que exhiben los niveles educacionales más bajos - al de aquellas de mayor bienestar ^{1/}.

Este resultado, a primera vista sorprendente, podría explicarse, en parte al menos, por las limitaciones que tiene el número de escuelas como indicador de las disponibilidades educacionales. En efecto, incluye desde pequeños planteles rurales, que ofrecen sólo algunos cursos del ciclo básico, hasta establecimientos con la enseñanza primaria completa (8 años). A ello habría que agregar la subutilización de los recursos físicos de educación en las comunas más postergadas, fruto de la insuficiente dotación de profesores. En cambio, el número de maestros primarios por cada 100 niños en edad escolar exhibe una asociación positiva con los niveles de bienestar. La magnitud de las diferencias en la dotación de profesores entre los cuatro tipos de comunas, sin embargo, no es tan considerable como cabría esperar, si se tienen en cuenta las grandes disparidades en la situación educacional que se registran entre ellas.

^{1/} Parte importante de este problema se origina en lo que sucede en los municipios donde la población en edad escolar es mayor. En efecto, en esas comunas el número de establecimientos resulta muy insuficiente. Al calcular entonces los promedios ponderados correspondientes a cada tipo, este hecho afecta sensiblemente los resultados. Ello explica que a pesar de lo anterior el coeficiente de correlación de esta variable con el índice global de bienestar sea positivo.

Hay que tener en cuenta por otra parte que los niveles de instrucción en el medio rural, especialmente de la población adulta, están influidos no sólo por la disponibilidad actual de recursos de educación sino también por la que la comuna tenía en el pasado. Cabe considerar asimismo la tendencia que muestra la población rural de mayor nivel educacional a migrar hacia las ciudades en procura de mejores oportunidades ocupacionales ^{1/}.

Sin embargo, a pesar de constituir nuestros resultados una evidencia bastante parcial, sugieren que en la determinación de los niveles educacionales de la población rural gravitan otros factores cuya influencia puede ser tanto o más decisiva que la disponibilidad de recursos.

Las desigualdades en el acceso a los recursos de salud, en cambio, exhiben una estrecha relación con las del bienestar. En otras palabras, las diferencias regionales en la disponibilidad y acceso a estos servicios parece estar explicando parte apreciable de las desigualdades entre las áreas rurales.

Sin embargo, es probable que exista otro conjunto de factores que, por su incidencia sobre la utilización que los habitantes rurales hacen de los servicios médicos, condicionen los niveles de salud de la población de este medio ^{2/}.

^{1/} Véase R. Urzúa, cit., J. C. Elizaga, Migraciones a las áreas metropolitanas de América Latina, CELADE, 1970; A. Conning, Origin Variables Affecting Rural-Urban Outmigration: A Theoretical Framework and an Exploratory Study of Seven Rural Chilean Communities, University of Pittsburgh, Graduate School of Public Health, septiembre, 1969.

^{2/} Véase De Kadt, cit., y Naciones Unidas, "Política....." cit.
E. Influencia

E. Influencia conjunta de los condicionantes de la pobreza rural

Hasta ahora hemos analizado la forma en que algunas características socioeconómicas de las comunas rurales influyen sobre las condiciones de vida de sus habitantes, considerando cada uno de los factores condicionantes en forma aislada; sólo en algunos casos se ha intentado estudiar la incidencia combinada de determinadas variables sobre los niveles de bienestar.

En esta sección nos interesa estudiar la influencia conjunta que los diversos factores considerados ejercen sobre el nivel de vida de la población que habita en las comunas rurales. Para analizar el problema con mayor rigurosidad se utilizó un modelo de regresión lineal múltiple. Se excluyeron del análisis las comunas de las provincias de Aysén y Magallanes ^{1/}.

La relación explicativa inicial que se sometió a prueba fue la siguiente:

$$(1) \quad IGLO = a_0 - a_1 \text{ MINF} + a_2 \text{ HRBS} + a_3 \text{ ACCES},$$

donde IGLO = índice global de bienestar, construido a partir del promedio simple de los índices relativos de bienestar en cada uno de sus componentes.

MINF = relación (%) entre la superficie ocupada por minifundios y la superficie agrícola total de la comuna.

HRBS = calidad de los suelos, medida por la relación entre las hectáreas de riego básicas y la superficie agrícola de la comuna.

ACCES = índice de accesibilidad a núcleos urbanos de importancia (mayores de 20 mil habitantes).

^{1/} Se estimaron también las ecuaciones para el total de comunas del país, vale decir incluyendo las de Aysén y Magallanes. Véase Apéndice Estadístico, Cuadro A-19.

Tal como se desprende del análisis de la sección anterior, se esperaba que a_1 tuviera un valor negativo y a_2 y a_3 uno positivo, y que, por lo tanto, la población de las comunas con una superior densidad de minifundios exhibiera un nivel de vida menos satisfactorio que el de aquellas que cuentan con suelos de mejor calidad y con un mayor acceso a las ciudades importantes.

La ecuación estimada fue la siguiente ^{1/}:

$$(2) \text{ IGLO} = 162.04 - 0.109 \text{ MINF} + 1.463 \text{ HRBS} + 0.001 \text{ ACCES}$$

$$(22.66) \quad (-0.65) \quad (6.65) \quad (0.43)$$

$$R^2 = 0.30$$

$$F(3.172) = 24.63$$

$$N = 176$$

Se puede observar, en primer lugar, que los signos de los coeficientes son los esperados; en efecto, la densidad de minifundios afecta negativamente el índice de bienestar, en tanto que la calidad de los suelos y el índice de accesibilidad influyen de manera favorable. Sin embargo, sólo el coeficiente de la calidad de los suelos es estadísticamente significativo. Se confirma de este modo que la accesibilidad a lo urbano y la densidad minifundiaria están asociadas de manera muy estrecha a la calidad de los suelos. Las comunas más aisladas y con mayor concentración de minifundios tienden a superponerse con aquellas de suelos de peor calidad, lo que impide que en la regresión se detecte el efecto puro de cada variable sobre los niveles generales de bienestar rural ^{2/}.

^{1/} Las cifras entre paréntesis presentan los t-estadísticos. El valor crítico de dicho estadígrafo, a un nivel de confianza del 95 por ciento es $t \geq 1.960$.

^{2/} Si en la regresión se toma cada una de las variables explicativas por separado, se aprecia que todas ellas tienen una influencia significativa. Por otro lado, el coeficiente de correlación simple, entre la calidad de los suelos y la accesibilidad es de 0.51, y el de la primera variable con la densidad de minifundios asciende a -0.35. /Por otro

Por otro lado, el valor del coeficiente de determinación no es demasiado elevado, aunque significativamente distinto de cero. La proporción de la variabilidad en los niveles de vida rural explicada por las tres variables es de 30 por ciento.

En una segunda etapa se incluyeron en el modelo, cinco variables adicionales que corresponden a los otros condicionantes del bienestar considerados en las secciones anteriores. Como se señaló entonces, la dotación de factores productivos y de recursos sociales básicos, constituye en la mayoría de los casos mecanismos, a través de los cuales las tres primeras variables repercuten sobre las condiciones de vida de la población rural. Esto, por las asociaciones que se dan entre uno y otros, afecta sensiblemente la estimación de los parámetros e impide que pueda estimarse con precisión el grado en que cada variable contribuye a la explicación de la variabilidad del índice de bienestar analizado.

La fórmula funcional que se sometió a prueba fue:

$$(3) \text{ IGLO} = b_0 - b_1 \text{ MINF} + b_2 \text{ HRBS} + b_3 \text{ ACCES} - b_4 \text{ DEP} + b_5 \text{ KTL} + b_6 \text{ ESC} + b_7 \text{ PROF} = b_8 \text{ RECSL}$$

donde IGLO, MINF, HRBS y ACCES corresponden a las mismas variables de la ecuación anterior. DEP representa la tasa de dependencia económica que, como vimos, mide el número de personas inactivas que dependen de cada persona activa; por lo tanto, cabe suponer que mientras más elevado sea el valor de esta variable, menores serán los niveles promedio de ingreso y de bienestar. KTL representa un índice de intensidad de uso de capital y fue construido a partir de tres indicadores parciales: número de tractores por hectárea cultivada; metros cuadrados construidos en bodegas, galpones y establos por hectárea agropecuaria y superficie /abonada con

abonada con fertilizantes inorgánicos por hectárea cultivada ^{1/}. Se incluyó esta última variable suponiendo que, por su incidencia sobre la productividad agrícola y, por tanto, sobre los niveles de ingresos, influya positivamente sobre los niveles de vida de la población rural. Las variables ESC y PROF representan el número de escuelas y de profesores por niños en edad escolar, y RECSL el índice de recursos humanos de salud. Se esperaba que estas tres variables tuvieran un efecto positivo sobre el índice global de bienestar por su influencia sobre los niveles de educación y salud de la población ^{2/}.

La nueva ecuación estimada fue la siguiente ^{3/}:

$$(4) \quad \text{IGLO} = 17,10 - 0,129 \text{ MINF} + 0,967 \text{ HRBS} + 0,000 \text{ ACCES} - 2,104 \text{ DEP}$$

(0,49) (-0,76) (3,74) (0,15) (-2,37)

$$+ 0,648 \text{ KTL} + 1,810 \text{ ESC} + 9,087 \text{ PROF} + 0,302 \text{ RCSL}$$

(2,94) (1,20) (2,08) (5,03)

$$R^2 = 0,51$$

$$F(8,153) = 19,57$$

$$N = 153$$

La ecuación (4) muestra que mientras las tres variables básicas incluidas en la primera ecuación son responsables del 30 por ciento de la variabilidad en los niveles de bienestar rural, la inclusión de las nuevas hace subir ese porcentaje a 51 ^{4/}. El resultado puede considerarse bastante

^{1/} El índice se elaboró convirtiendo los valores de cada indicador a una escala común de puntajes estándar y calculando luego un promedio que pondera por 2 el primer indicador y por 1 los dos últimos.

^{2/} No se incluyó la disponibilidad de tierra por trabajador activo, debido a que ya se la estaba midiendo indirectamente a través de la relación de hectáreas básicas en la superficie agrícola total de la comuna (HRBS), y por la relación entre la población inactiva y la población activa (DEP), lo que hacía que su inclusión hubiera involucrado una duplicación.

^{3/} El valor crítico del estadígrafo-t, a un nivel de confianza del 95 por ciento, es $t \geq 1.960$.

^{4/} Se estimaron también las regresiones introduciendo en forma sucesiva cada una de las variables explicativas. Todo el conjunto de regresiones se presenta en el Cuadro A-14. /alentador si

alentador si se tiene en cuenta que las ecuaciones utilizadas no pretenden constituir un modelo completo de los determinantes del nivel de vida en ese medio. Como ya se señalara, las deficiencias de información nos obligaron a dejar fuera del análisis una serie de factores de importante gravitación sobre los niveles de vida de los habitantes rurales, aparte de todos los elementos de naturaleza social y cultural que no pueden ser medidos en análisis de este carácter. Por otra parte, la especificación teórica del modelo, el tipo de variables consideradas - muchas de las cuales son difíciles de cuantificar de manera rigurosa - los posibles errores de medición y de información, y el hecho de utilizar una muestra de corte transversal, son factores que contribuyen a reducir los valores de los coeficientes de determinación.

De acuerdo a los resultados del modelo de regresión básico (regresión (2)), la variable explicatoria fundamental del bienestar en las áreas rurales es la calidad de los suelos de las comunas, es decir, el porcentaje de hectáreas básicas en la superficie agrícola total de la comuna ^{1/}. En cambio, la inclusión de la accesibilidad a núcleos urbanos de importancia no modifica el valor del coeficiente de determinación (Cuadro A-14), lo que estaría indicando que, por sí sola, no tiene una influencia significativa sobre el nivel de vida de los habitantes rurales.

A una conclusión similar se llega al examinar los resultados de la regresión ampliada del modelo básico (regresión 4). En dicha regresión, la variable calidad de los suelos sigue teniendo un estadígrafo-t significativo. Sin embargo, el análisis muestra otro resultado importante y es que la intensidad de uso de capital (KTL) aparece, en cuanto a su

1/ Las interrelaciones que se dan entre las variables hacen que no sea posible determinar en forma precisa la incidencia de cada una de ellas sobre la variabilidad del índice global de bienestar. Sin embargo, es ilustrativo que la sola inclusión de la calidad de los suelos induzca un aumento de 18 puntos en dicha variabilidad.

/incidencia sobre

incidencia sobre el bienestar rural, altamente correlacionada con la calidad de los suelos (HRBS). Es decir, ambas variables actúan conjuntamente sobre el índice global de bienestar. Esto se manifiesta en la estabilidad que muestran los coeficientes de HRBS y KTL en todas las regresiones en que se incluyen las dos variables (Cuadro A-14, regresiones (1) a (4)). En síntesis, es posible afirmar que la calidad de los suelos de las comunas está estrechamente asociada al grado en que se utilizan tecnologías que elevan la productividad, y que el efecto conjunto de ambas variables es responsable de una parte importante de la variabilidad en los niveles de bienestar que exhiben las comunas rurales ^{1/}.

Otras dos variables significativamente importantes en la regresión son la dotación de profesores (PROF) y de personal de salud (RECSL). Ambas afectan el índice global en la misma dirección: mientras mayores son los recursos públicos destinados a satisfacer las necesidades educacionales y de salud, más elevado es el nivel de vida de la población.

Por último, no es posible emitir un juicio definitivo en lo que se refiere al rol del índice de dependencia económica (DEP) sobre el bienestar. Aun cuando tiene el signo esperado y un estadígrafo-t significativo en la regresión (4), cuando se examina todo el conjunto de regresiones (Cuadro A-14) exhibe una alta inestabilidad, tanto en el valor de su coeficiente como en su signo y en la significación del estadígrafo-t.

^{1/} Ambas variables son las que muestran los más elevados coeficientes de correlación simple con el índice global de bienestar cuando se excluyen las comunas de Aysén y Magallanes.

El análisis de regresión corrobora así la importancia crucial que tiene la calidad de los suelos de las comunas rurales como factor condicionante de los niveles de vida de la población que habita en ellas. Por otra parte, revela que en las áreas de suelos pobres, se hace un uso poco intensivo de tecnologías que elevan los rendimientos cualquiera sea el tamaño de los predios que predomine en esas comunas. Ello se traduce en una productividad agrícola muy baja, por lo que los niveles de ingreso y de bienestar resultan altamente insatisfactorios. Estos dos hechos parecen sugerir así que parte importante de la influencia de la calidad de los suelos sobre las condiciones de vida del campesinado se ejerce a través de las diversas formas de organización de las faenas productivas a que ella da origen en los diferentes tipos de explotaciones.

Cuando en las áreas de suelos más pobres hay un predominio casi absoluto de minifundios, es probable que ello se deba a que la escasa fertilidad o agotamiento de los suelos impide organizar las labores agrícolas de manera de alcanzar niveles razonables de productividad. La explotación de estos suelos no resulta de ese modo rentable; apenas puede asegurar la subsistencia de las familias de quienes la trabajan. De allí entonces que en estas áreas se vea favorecida la explotación de la tierra en minifundios.

Pero en los suelos pobres se encuentran también predios de gran tamaño. Sin embargo, los escasos niveles de rentabilidad que ellos permitirían obtener hacen muy improbable que sus propietarios encuentren estímulos para modernizar sus predios mediante la introducción de adelantos tecnológicos (uso de fertilizantes, mecanización agrícola, etc.) o de modificaciones en el uso del suelo. Los niveles de productividad resultan en consecuencia sumamente bajos, las oportunidades ocupacionales menores y los niveles de ingreso muy insatisfactorios. Menos probable aún es que estos empresarios agrícolas desarrollen iniciativas en favor de los campesinos (construcción

/de escuelas

de escuelas, mejoramiento de las condiciones de la vivienda, suministro de servicios médicos básicos, etc.); aparentemente, la acción del Estado en este campo tampoco ha tenido el vigor que las circunstancias requerían. Cabe suponer entonces que en estas zonas la situación de los asalariados no es mejor - y tal vez sea peor - que la que afrontan los minifundistas.

Lo contrario sucede en las regiones que tienen más y mejores recursos de suelos, a los que se suman los estímulos derivados de la cercanía a los mercados urbanos. Aparte de la mayor capacidad de absorción de mano de obra, ellos inducen un proceso de modernización agrícola que se traduce en una mayor eficiencia y productividad y, por lo tanto, en niveles de ingreso más elevados para la fuerza laboral involucrada. Gracias a los mayores excedentes que se generan, los empresarios tienen más posibilidades de dotar a esas áreas de algunos servicios sociales básicos. Esto puede explicar en parte al menos el que en esas áreas la situación de los minifundistas sea peor que la de los asalariados de los grandes predios.

IV. ALGUNAS CONSIDERACIONES EN TORNO A LA HETEROGENEIDAD DE LA POBREZA RURAL.

En el capítulo anterior se examinó la influencia de las características de la estructura agraria de las comunas, de la disponibilidad de recursos sociales y de algunos aspectos demográficos de la fuerza de trabajo agrícola sobre los niveles generales de bienestar del campesinado. En este capítulo interesa estudiar cómo los diversos factores estudiados inciden sobre cada uno de los componentes del bienestar por separado. Podrá establecerse así, aunque con un carácter muy preliminar, hasta qué punto tales factores son responsables también de la heterogeneidad que parece exhibir la pobreza rural.

En los capítulos anteriores, se observaron agudas discrepancias en el grado en que los habitantes de una misma comuna satisfacían sus diferentes necesidades básicas. En otras palabras, la estrecha relación que cabría suponer entre los diversos componentes del bienestar y que permitiría esperar niveles de satisfacción similares respecto de cada uno de ellos, no parece ser tan clara en las áreas rurales.

Una primera hipótesis que se puede postular al respecto es que, a la inversa de lo que sucedería en las áreas urbanas, en el medio rural los recursos sociales básicos están dispersos y desigualmente repartidos. Y que, además, existe una clara asimetría entre los patrones de distribución geográfica de las infraestructuras destinadas a satisfacer las necesidades de salud, de educación y de vivienda.

De acuerdo a esta hipótesis, entonces, las discrepancias observables en educación y salud, por ejemplo, se deberían a desniveles en la disponibilidad de recursos destinados a satisfacer esas necesidades. Por otro lado, la calidad de los suelos y la dotación de recursos de capital deberían constituir los factores de más incidencia sobre el valor bruto de la producción agropecuaria por trabajador agrícola, y por tanto, sobre los ingresos de las familias rurales.

/Sin embargo,

Sin embargo, como se hizo notar, las características de la estructura agraria se encontraban asociadas no sólo a los valores que alcanzaba el valor bruto de la producción por trabajador agrícola, sino a todos los componentes de bienestar. Ello es consecuencia, probablemente, de la mayor cercanía de las áreas rurales más ricas a los núcleos urbanos de relativa importancia, por una parte, y del predominio en dichas zonas de empresas agrícolas más modernizadas y de mayor tamaño. Sin embargo, lo que es válido para grandes regiones, puede no serlo cuando se analiza lo que sucede entre las diferentes comunas al interior de una misma región. Es posible que en ellas la mayor disponibilidad de recursos de salud, por ejemplo, no se vea igualmente acompañada de una similar dotación de establecimientos educacionales. Este fenómeno es seguramente más acentuado en las áreas pobres, donde los recursos son menores y la población se encuentra más dispersa ^{1/}.

Para probar la validez de las afirmaciones anteriores, sería necesario contar con información mucho más exhaustiva. Desde el punto de vista del análisis meramente estadístico, se requeriría conocer al menos la distribución geográfica de los recursos sociales básicos a lo largo de todas las comunas rurales del país. De este modo sería posible examinar por separado la influencia que tiene cada uno de los factores estudiados en este trabajo, y muy en particular, el acceso a los servicios sociales básicos, sobre cada uno de los componentes del bienestar por separado.

^{1/} El número de profesores por cada 100 personas en edad escolar, por ejemplo, no presenta una asociación significativa con el índice de recursos de salud. El coeficiente de correlación parcial es 0,05 y no es estadísticamente significativo a un nivel de confianza del 95 por ciento.

/Sin embargo,

Sin embargo, la información, especialmente la referida a este último aspecto, es limitada y a veces de dudosa confiabilidad. No obstante, si la hipótesis aludida acerca de las condicionantes de la heterogeneidad de la pobreza rural fuese válida, los antecedentes disponibles - aunque insuficientes - debieran permitir llegar a una primera aproximación al problema. En ese caso, el grado de accesibilidad que los habitantes rurales tienen a las ciudades más importantes, que es donde se concentran los servicios sociales y la disponibilidad de los recursos de este tipo en las comunas para los cuales se cuenta con antecedentes, deberían ejercer sobre los niveles de satisfacción alcanzados en esos componentes una gravitación más considerable que las características de la estructura agraria por ejemplo. Estas últimas, por otra parte, deberían constituir los factores de mayor incidencia sobre el valor bruto de la producción agropecuaria por trabajador agrícola, independientemente de la disponibilidad de recursos sociales básicos o del grado de aislamiento en que se encuentran las comunas.

Para el análisis del comportamiento de cada uno de los componentes del bienestar se aplicó nuevamente un modelo de regresión lineal múltiple. Fueron utilizadas las mismas formas funcionales y regresiones que en la sección anterior, aunque las disponibilidades de recursos médicos y educacionales se utilizaron solamente al analizar el comportamiento de la variable respectiva. Los resultados del análisis de regresión se presentan en forma resumida en el Cuadro 14 ^{1/}.

En la explicación de los niveles educacionales de las comunas, tres variables se perfilan como significativas; la calidad de los suelos, la intensidad de uso de capital y la dotación de profesores por cada 100 niños

^{1/} El conjunto de ecuaciones estimadas para cada componente se presenta en el Apéndice Estadístico, Cuadros A-15 a A-18.

Cuadro 14- RESULTADOS DEL ANALISIS DE REGRESION LINEAL MULTIPLE DE LOS DIFERENTES COMPONENTES DEL BIENESTAR *

Variable dependiente	MINF	HRBS	ACCES	DEP	KTL	ESC	PROF	RECSL	R ²
A. EDUCACION									
Ecuación (5)	0,085 (1,31)	0,487 (5,72)	0,000 (0,014)						0,20
Ecuación (6)	0,087 (1,38)	0,35 (3,31)	0,000 (0,17)	-0,941 (-0,70)	0,207 (2,39)	0,208 (9,35)	7,710 (4,32)		0,31
B. SALUD									
Ecuación (7)	-0,043 (-0,65)	0,445 (5,22)	0,000 (0,69)						0,22
Ecuación (8)	-0,001 (-0,02)	0,214 (2,06)	0,000 (0,114)	-0,399 (-1,112)	0,252 (2,88)	--	--	0,115 (4,70)	0,37
C. VIVIENDA									
Ecuación (9)	0,055 (0,75)	0,102 (0,99)	-0,000 (-0,43)						0,01
Ecuación (10)	0,059 (0,74)	0,079 (0,60)	-0,000 (-0,41)	0,188 (0,15)	0,033 (0,31)				0,02
D. VALOR BRUTO PRO- DUCCION POR ACTIVO									
Ecuación (11)	-113,064 (-5,49)	213,58 (7,92)	0,236 (1,56)						0,53
Ecuación (12)	-96,710 (-4,93)	115,975 (3,60)	0,252 (1,79)	53,043 (1,32)	128,056 (4,89)				0,59

* Excluidas las comunas de Aysén y Magallanes

Las cifras entre paréntesis presentan los t-estadísticas. En la cuarta regresión el número de observaciones es n=162; en todas las restantes es n=176. El valor crítico del estadígrafo -t, a un nivel de confianza del 95 por ciento, es $t \geq 1,960$.

en edad escolar ^{1/}. La importancia decisiva que revisten la calidad de los suelos y la disponibilidad de capital sugiere que en el nivel de satisfacción alcanzado en este componente los factores vinculados a la productividad agrícola juegan un papel tanto o más importante que las propias disponibilidades educacionales. Tal aserto se ve confirmado por la escasa gravitación que exhibe la accesibilidad a núcleos urbanos cuando se la analiza en forma conjunta con la densidad de minifundios y la calidad de los suelos de las comunas. Es probable que los niveles de ingreso de las familias rurales condicionen significativamente la concurrencia de algunos de sus miembros a los planteles de enseñanza básica, debido al alto costo de oportunidad que ésta tiene para las familias más pobres, cuando el uso de mano de obra juvenil e incluso infantil es considerable, sobre todo en épocas en que los requerimientos de fuerza de trabajo alcanzan su nivel máximo ^{2/}.

Con los estándares de salud sucede algo similar ^{3/}. La calidad de los suelos, la disponibilidad de recursos de capital y la dotación de servicios médicos son las variables de mayor influencia, mientras que la

^{1/} Tampoco el análisis del comportamiento de cada uno de los componentes del bienestar permite establecer de manera rigurosa la incidencia de las diferentes variables explicativas sobre la variabilidad en los respectivos niveles de satisfacción. Como se vió, las intercorrelaciones que se presentan entre las variables explicativas afectan sensiblemente la estimación de los parámetros e impiden captar el efecto puro de cada uno de ellos sobre la variable dependiente.

^{2/} C. Eyzaguirre, Educación y distribución del ingreso, CPU, 1974.

^{3/} Tanto las variables salud como educación presentan coeficientes de correlación simple con la calidad de los suelos y la intensidad de uso de capital superiores a los que se dan con todos los restantes factores bajo análisis cuando se excluyen las comunas de Aysén y Magallanes.

gravitación de la accesibilidad a las ciudades se revela no significativa ^{1/}. Estos resultados llevan a suponer que el costo de traslado a los centros de atención médica y los ingresos que se dejan de percibir cuando se recurre a los servicios de salud son factores que muchas veces condicionan el nivel de aprovechamiento de esta infraestructura, reproduciéndose así la situación planteada respecto del componente educacional.

En cuanto a la situación de vivienda, los resultados del análisis de la regresión son bastante pobres ^{2/}, poniendo de relieve la necesidad de recurrir a variables adicionales a fin de mejorar la explicación de las diferencias que en este aspecto se observan en el medio rural. Sería importante averiguar, no obstante, hasta qué punto el resultado aludido obedece a deficiencias del índice utilizado; es probable en efecto que los indicadores en los que se basa no sean los más adecuados para discriminar entre las condiciones habitacionales imperantes en las distintas zonas rurales ^{3/}. Es probable, por ejemplo, que el material del piso o la existencia de agua corriente reflejen mejor las diferencias en la calidad de las viviendas rurales que los indicadores utilizados.

Las variables más decisivas en la explicación del valor bruto de la producción agropecuaria por trabajador agrícola son, como era de esperar, la densidad de minifundios, la calidad de los suelos y la intensidad de uso

^{1/} Tal hecho no puede atribuirse a la asociación que esta variable presenta con la dotación de recursos de salud, ya que el coeficiente de correlación parcial asciende a sólo 0.17. Por otra parte, cuando se incluye en la regresión esta última variable, la accesibilidad tampoco llega a tener una influencia significativa.

^{2/} El valor del coeficiente de determinación no es estadísticamente significativo, a un nivel de confianza del 95 por ciento.

^{3/} A eso se añade el efecto distorsionador que introducen las diferenciales climáticas a lo largo del país.

de capital. Este es el componente respecto del cual con las variables contempladas en este trabajo se logra la mejor explicación. La densidad de minifundios y la calidad de los suelos contribuyen a explicar más del 50 por ciento de los niveles alcanzados en el valor bruto de la producción por trabajador agrícola, elevándose este porcentaje en sólo 9 puntos cuando se incorporan al modelo las variables restantes.

El análisis que se acaba de efectuar ha puesto de relieve una vez más, la gravitación crucial que tiene la calidad de los recursos naturales en la distribución geográfica del bienestar, puesto que cuando los suelos son malos, el grado en que los habitantes rurales satisfacen cada una de sus necesidades básicas es deficiente, cualesquiera sean las características de las estructuras de tenencia, el grado de aislamiento o la disponibilidad de recursos sociales básicos imperante en las comunas.

Ello pareciera estar insinuando que cuando los niveles de productividad, y por tanto de ingresos son bajos, la expansión de la oferta de servicios sociales básicos no asegura por sí sola una elevación del bienestar. La importancia que tienen los niveles de ingreso en el grado en que las familias rurales utilizan esa infraestructura se ve reafirmado por el escaso impacto que alcanza por sí sola la accesibilidad a núcleos urbanos de importancia. Esta sólo tiene gravitación sobre los niveles de bienestar cuando la calidad de los suelos es satisfactoria, y la densidad de minifundios baja; es decir, los habitantes rurales sólo parecen desplazarse a las ciudades para hacer uso de los servicios sociales que ellas concentran cuando los niveles de ingreso superan un cierto nivel mínimo.

En lo que se refiere a los condicionantes de la heterogeneidad de la pobreza rural, los resultados del análisis de regresión permiten afirmar que efectivamente parte importante del fenómeno se origina en la discrepancia en la distribución de los recursos sociales destinados a satisfacer cada una

de las diferentes necesidades básicas. Sin embargo, no cabe inferir que ésta sea la única ni la más importante razón. Si se quiere llegar a una mejor comprensión del fenómeno de la heterogeneidad de la pobreza en este medio, resulta imprescindible estudiar más acuciosamente cuáles son los factores que condicionan el grado de utilización que los campesinos de los recursos sociales disponibles.

El nivel de ingreso es uno de esos factores. Su real significación constituye un problema digno de análisis para el diseño de políticas eficientes. Pero habría que considerar también los factores sociales y culturales ^{1/}. Por ejemplo, el nivel educacional de los padres, la percepción o el concepto mismo de lo que es la enfermedad, la actitud frente a la profesión médica y la preferencia por los curanderos tradicionales, etc. pueden condicionar de manera decisiva el uso que las familias campesinas hacen de los servicios de salud. Y es ahí tal vez donde residen las principales explicaciones del fenómeno de la heterogeneidad de la pobreza rural. Pese a la trascendencia que se les asigna, estos factores no pueden ser incluidos en un análisis como el que estamos realizando.

Por otra parte, la simple observación de las tipologías permite detectar grupos sociales claramente diferenciados desde el punto de vista cultural, de los principales problemas que afrontan y de las aspiraciones y pautas de comportamiento que desarrollan como formas de adaptación a las condiciones objetivas en que se desenvuelven ("comuneros" del Norte Chico, mapuches de las reducciones de la región de la Frontera, productores de subsistencia de las zonas precordilleranas y costeras del Valle Central, minifundistas de Chiloé, etc.). Sus estilos de vida son también claramente

1/ Véase H.J. Gans, "Poverty and Culture: Some Basic Questions About Methods of Studying Life Style of the Poor", in Townsed cit. y Nash cit.

específicos, por lo que no cabe esperar de ellos respuestas similares frente a los servicios sociales a que tienen acceso ^{1/}. Difícilmente, por lo tanto, es posible encontrar una explicación válida para todos ellos en relación al fenómeno que interesa.

Los resultados del análisis anterior no hacen sino poner de manifiesto una vez más la enorme complejidad que reviste el problema de la pobreza rural. Más que conclusiones definitivas acerca de los condicionantes del fenómeno y de la heterogeneidad que lo caracteriza, ellos constituyen meras pistas para exploraciones posteriores. Los análisis de este tipo, que generalizan a partir de un número elevado de observaciones, no logran aprehender toda la enorme diversidad de situaciones que se dan al interior del medio rural. Por eso es que muchas veces llegan a conclusiones que pueden no ser válidas para regiones y/o grupos específicos. Parece imprescindible entonces, realizar otro tipo de estudios, que permitan detectar las peculiaridades de los diferentes grupos sociales existentes en el medio rural afectados por la pobreza. Ellos deben intentar asimismo compatibilizar los resultados del análisis económico con las conclusiones que sobre el problema pueden desprenderse del trabajo de distintas disciplinas. Sólo de ese modo será posible avanzar en la explicación de los determinantes de la pobreza rural y de la heterogeneidad que la caracteriza.

^{1/} Véase M. Nash, cit., H. Gans, cit.

V. CONCLUSIONES

Ha parecido de interés formular en este capítulo algunas consideraciones generales que se desprenden de los resultados de esta investigación. Se relacionan ellas con algunos de los criterios fundamentales que habría que tener en cuenta en el diseño de una estrategia de desarrollo rural orientada a la erradicación de la pobreza. No es nuestro objetivo, sin embargo, discutir aquí todos los elementos más importantes ^{1/}, sino tan sólo aquellos que se derivan de las conclusiones más relevantes de este trabajo.

Resulta imprescindible, en primer término, tomar conciencia de la complejidad del fenómeno, porque éste reviste distinta magnitud según el indicador que se utilice para medirlo, porque no se concentra en una zona determinada del país, sino que se distribuye a lo largo prácticamente de todo el territorio. A ello se suma la existencia en el medio rural de una gran diversidad de grupos sociales. La implementación de políticas selectivas se ve limitada por el escaso conocimiento que se tiene acerca de estos grupos y de las características que les son propias. Estas van a influir en los resultados de las políticas que se adopten, ya que es evidente que un determinado instrumento genera resultados disímiles si se aplica en contextos distintos. Es preciso avanzar entonces en el estudio de los diferentes sistemas de producción imperantes dentro de los grupos sociales más pobres, en lo que se refieren al tipo de actividades que desarrollan, a los mecanismos de comercialización que utilizan, a los factores que determinan el nivel y estructura del empleo agropecuario,

1/ Algunos aportes significativos en esta dirección pueden encontrarse en OIT, cit.; C.L.G. Bell y J.H. Dunlop, "Rural Target Groups", en H. Chenery et. al., Redistribution with Growth, Oxford University Press, 1975; A. Foxley y Muñoz, cit.; K. Griffin, "Rural Development: The Policy Options", en Edwards (editor), cit.

/etc. No

etc. No menos importante es diucidar toda la compleja trama de relaciones sociales de tipo personal en que se encuentran insertos, y los mecanismos de dominación a que se hallan sometidos. Cabe mencionar por último la significación de los sistemas de valores, aspiraciones y patrones de conducta, los cuales pueden llegar a tener una influencia decisiva sobre la efectividad de acciones que se implementen.

Una segunda conclusión que fluye de este trabajo es que en la raíz misma de la pobreza rural están el minifundio y, por sobre todo, la mala calidad de los recursos naturales. Ambos factores tienden a superponerse; las áreas más pobres entonces, exhiben por lo común una mayor densidad minifundiaria y suelos de inferior calidad. Con todo, hay también zonas en las cuales, pese a que la densidad de minifundios no es demasiado elevada, la oferta de mano de obra supera con creces a la demanda, con lo que los niveles de bienestar experimentan un claro deterioro. En estos casos, el elemento determinante es la mala calidad de los suelos. Parece ocioso postular entonces que cualquier política o estrategia de desarrollo rural que se proponga erradicar la extrema pobreza del sector debe incluir entre sus objetivos básicos, la expansión de la capacidad productiva de los suelos agrícolas del país, para de ese modo, generar nuevas oportunidades ocupacionales e incrementar la productividad de los estratos más pobres.

En cuanto a los minifundistas, el principal problema que les afecta es, como se ha visto, la subutilización de la fuerza de trabajo de que se dispone. Es cierto que se encuentran desorganizados - lo que les impide presionar en defensa de sus intereses -, que han tenido tradicionalmente escaso acceso al crédito, que utilizan técnicas muy atrasadas e ineficientes y que con frecuencia los bienes que producen por encima de sus necesidades de autoconsumo no llegan al mercado, debido a dificultades de comercialización.

/No obstante

No obstante, las medidas que se adopten para paliar estos problemas, aunque necesarias, difícilmente tendrán un efecto demasiado significativo. En estas explotaciones ya se hace un uso muy intensivo del suelo, y por otra parte, la política de conceder precios favorables a los bienes agropecuarios, que algunos postularán como solución general, beneficia sólo marginalmente a los minifundistas, toda vez que la producción que podrían enviar al mercado es reducida y, como se ha dicho, difícil de comercializar.

La única forma de inducir un vuelco apreciable en la situación de este sector, y de los campesinos sin tierra consiste en encarar el problema común que les afecta: la escasez de suelos de calidad capaces de generar suficientes ocupaciones productivas. Necesariamente, entonces, cualquier política de erradicación de la pobreza rural ha de propender a una elevación de la productividad de los suelos de las áreas más pobres o, cuando ello no sea posible, a producir un desplazamiento de mano de obra desde esas zonas hacia otras áreas o actividades de mayor productividad (agroindustria, artesanía local, etc.).

Este flujo tiene que producirse dentro del propio sector rural. La experiencia latinoamericana de las últimas décadas muestra que intensificar el éxodo de población del campo a la ciudad sólo lleva a transferir el problema del subempleo desde las zonas rurales a las urbanas. Por otra parte, la agricultura ofrece grandes posibilidades para generar nuevas fuentes de trabajo y elevar la producción con un costo de capital y de insumos inferior, proporcionalmente, al que requerían otros sectores, a través de una readecuación de la estructura productiva que otorgue prioridad a los cultivos intensivos en mano de obra.

/Esto plantea

Esto plantea la necesidad urgente de realizar un gran esfuerzo de inversión en obras de infraestructura (sistema de riego, caminos, bodegas, silos, etc.) que permitan elevar la capacidad productiva de los suelos y utilizarlos en forma más intensiva.

La realización de obras de infraestructura económica y la transformación de la estructura productiva de modo de pasar de una agricultura extensiva a otra intensiva tienen sobre el empleo efectos inmediatos y a más largo plazo. En efecto, la construcción misma de estos proyectos permite absorber grandes contingentes de fuerza de trabajo, al mismo tiempo que elevar la capacidad de retención de mano de obra en el sector.

Con todo, no se puede pretender dar una solución exclusivamente agrícola al problema de la censantía y el subempleo rural. Un estudio reciente sobre la capacidad potencial de la agricultura chilena ^{1/} ha estimado que mediante el uso racional de los terrenos de riego, de aptitud para viñas y de aptitud forestal se podría, en la proyección más optimista, absorber productivamente en los próximos 25 años a un número de personas similar al que conforma en la actualidad la población activa del sector. Constituiría ello, no cabe duda, un avance significativo si se considera el enorme subempleo que afecta a los trabajadores del campo. No obstante, cabe tener presente que ni siquiera esta estimación tan favorable ofrece una solución para las miles de personas que deben incorporarse cada año a la fuerza laboral. Se hace imprescindible, por lo tanto, generar nuevas fuentes de empleo rural no agrícola, mediante la creación en el ámbito rural de actividades económicas que signifiquen incorporar algún grado de elaboración a las materias primas (plantas agroindustriales, industrias forestales).

Junto a esto, es necesario también realizar esfuerzos por superar la situación de aislamiento en que se encuentran las zonas rurales más pobres. El mejoramiento de las vías de comunicación que las unen con las grandes

^{1/} A. Corvalán, cit.

/ciudades permitirá

ciudades permitirá no sólo un acceso más expedito de los habitantes tanto al mercado como a los recursos de infraestructura social que se concentran en ellas, sino también una mayor absorción de mano de obra durante la fase de construcción. Por otra parte, la superación del aislamiento resulta imprescindible para el desarrollo de nuevas actividades rurales.

Las medidas mencionadas apuntan fundamentalmente a eliminar los obstáculos que enfrentan los estratos más pobres para obtener empleo o para aumentar sus ingresos vía elevación de su productividad. Sin embargo, el énfasis en el aumento de las oportunidades de trabajo no significa que deba descuidarse el esfuerzo por mejorar directamente las condiciones de vida de estos grupos. Los resultados de nuestra investigación ponen de manifiesto una vez más la estrecha interdependencia existente entre ambos tipos de políticas. Resulta imperioso entonces promover una expansión y distribución más equitativa de los recursos sociales, teniendo en cuenta que no serviría de mucho ampliar las oportunidades ocupacionales en el campo e inducir de esa forma una elevación de los ingresos de la fuerza de trabajo, si el acceso de la población a los servicios de salud y educación siguiera siendo insuficiente y discriminatorio. De igual modo, resulta de escasa utilidad expandir la oferta de servicios sociales básicos si no se incrementan, simultáneamente, los requerimientos de mano de obra y sus niveles de ingreso.

Estos dos tipos de política deben ser abordados en forma simultánea no sólo porque dan respuesta a problemas diferentes y porque sus efectos tienden a reforzarse entre sí, sino porque el esfuerzo simultáneo en ambos frentes permite compatibilizar la eliminación de la extrema pobreza con la aceleración de la tasa de crecimiento de la economía. La magnitud de los recursos requeridos para expandir las oportunidades ocupacionales y proporcionar más bienes y servicios a los pobres exige como requisito

/sine qua

sine qua non acelerar el ritmo de crecimiento del producto. La compatibilización de ambos objetivos, sin embargo, sólo se logra cuando: i) el desarrollo de la agricultura se apoya en una mejor utilización de la tierra y de la mano de obra, y ii) la elevación de los niveles de bienestar de los sectores más pobres se busca mediante el suministro de ciertos bienes y servicios, que representan en último término una inversión reproductiva con efectos positivos sobre la tasa de crecimiento de la economía.

La implementación de una estrategia como la esbozada requiere de inversiones de gran envergadura. No hay que olvidar que las zonas rurales donde se concentra la extrema pobreza son áreas económicamente atrasadas. En el corto plazo es en la práctica casi imposible que puedan efectuar por sí solas las inversiones en infraestructura social y económica imprescindibles para la incorporación de nuevos recursos agrícolas y desarrollar nuevas actividades rurales.

La eliminación de la pobreza que afecta a estas regiones exige pues que produzcan en su favor importantes transferencias de capital desde otras áreas o actividades económicas. Necesariamente, al Estado le corresponde asumir esta responsabilidad, porque no existe otro agente que lo pueda sustituir, al menos en el corto y mediano plazo; y mientras éste no cuente con instrumentos poderosos para influir sobre el destino de los flujos de inversión, el mayor esfuerzo deberá recaer sobre la inversión estatal directa. Tradicionalmente ha sido de su responsabilidad el suministro de bienes y servicios sociales básicos, cuya oferta, como se ha visto, es necesario expandir en forma apreciable para superar los déficit más agudos y mejorar la calidad del recurso humano. Otro tanto puede decirse de las obras de infraestructura que generan externalidades (electrificación, caminos, medios de transportes, almacenajes, sistemas de riego, etc.) y cuya realización constituye en muchos casos un requisito indispensable para la elevación de la capacidad productiva de los suelos /agrícolas y

agrícolas y para la instalación de nuevas actividades en el ámbito rural, como agroindustrias e industrias forestales, etc.

La participación del Estado en estas inversiones es mucho más imperiosa en las áreas más postergadas, en las cuales, como es obvio, la capacidad de generar excedentes es escasa. Sin embargo, la presencia del Estado también es necesaria en las zonas que disponen de más y mejores recursos. Muchas veces puede ser más conveniente, desde el punto de vista de sus efectos sobre el empleo y la producción, realizar inversiones que induzcan un desplazamiento de la población hacia esas áreas, en lugar de destinar los recursos para que una región deprimida se expanda económicamente. Cabe señalar no obstante que si bien las zonas más prósperas exhiben mayor capacidad de acumulación, no siempre es posible vía instrumentos indirectos de política económica, compatibilizar una alta rentabilidad con una elevada absorción de mano de obra, ni siquiera en el evento de que se los utilice deliberadamente con tal propósito.

De todo lo dicho hasta ahora se desprende que cualquier política que se proponga aliviar la extrema pobreza en el campo, deberá necesariamente insertarse en el marco más amplio de una estrategia integral de desarrollo rural ^{1/}; sólo de ese modo las políticas podrán ser operadas en forma coherente hacia los objetivos señalados. Las acciones aisladas que se propongan corregir aspectos parciales del problema tendrán efectos poco duraderos si es que llegan a lograr algún éxito. Especial importancia

^{1/} Esto no implica afirmar que es posible diseñar una estrategia de desarrollo rural que de solución a los principales problemas del sector en forma aislada de los otros sectores de la economía. Por el contrario, el desarrollo de la agricultura debe insertarse en un proceso más general de desarrollo nacional que enfrente los principales desequilibrios que existen entre los distintos sectores productivos. Al mismo tiempo, la estrategia debe tener en cuenta las interrelaciones entre las medidas de política agraria y los objetivos del desarrollo nacional.

reviste dentro de ella el establecimiento de medidas que incentiven la contratación de mano de obra y desestimulen la mecanización innecesaria. Con frecuencia la introducción de equipos y tecnologías más avanzadas tiene como único resultado el ahorro del factor productivo abundante, sin ni siquiera inducir un aumento de la producción. De otra forma, es posible que la elevación del empleo generado por inversiones en obras de infraestructura, como obras de riego, por ejemplo, se vea más que compensado por la mecanización que esa política puede inducir en los grandes predios.

No es el caso entrar aquí a un análisis de los cambios estructurales que deberán llevarse a cabo, ni del marco político-institucional requerido para hacer viable el objetivo de erradicar la extrema pobreza rural. Cabe advertir, sin embargo, que sólo tendrá éxito en la medida que este objetivo llegue a impregnar la estrategia misma de desarrollo del país.

BIBLIOGRAFIA

- Ahumada, Jorge En vez de la miseria, Editorial del Pacífico, 1970
- Altimir, Oscar "Estimaciones de la distribución del ingreso en América Latina: una evaluación de confiabilidad", CEPAL, Santiago, agosto 1975
- Aubert, V. "Rural Poverty and Community Isolation", en P. Townsend (ed.), The Concept of Poverty, American Elsevier Publishing Company, Inc., Nueva York, 1970
- Babarovic, Ivo "Aplicación de un modelo gravitacional al análisis de la estructuración del espacio geoeconómico chileno. Situación en 1970", Documento de Investigación N° 4, Departamento de Economía, Universidad de Chile, octubre 1975
- Barraclough, S. y Domike, A. "La estructura agraria en siete países de América Latina" en E. Flores (ed.), Desarrollo agrícola, F.C.E., México 1972
- Boccardo, H. y Corey, G. "Medio ambiente: efectos sobre la salud", M. Livingstone y D. Racynski (ed.), Salud pública y bienestar social, Santiago, CEPLAN 1976
- Borganti, S. The Underdeveloped Areas Within the Common Market, Princeton University Press, 1965
- Browne, E. Imperialismo urbano y desarrollo rural, ODEPA, Santiago 1974
- CELADE "Evaluación de los datos demográfico-censales y de registro disponibles en los países de América Central y Panamá", A/75, julio 1967
- CEPAL Estudio económico para América Latina, 1973

- CEPAL "Indicadores del desarrollo económico y social en América Latina", Cuadernos de la CEPAL, Santiago, 1976
- CIDA Tenencia de la tierra y desarrollo socio-económico del sector agrícola, Santiago, 1966
- Conning, A.M. Origin Variables Affecting Rural-Urban Outmigration: A Theoretical Framework and an Exploratory Study of Seven Rural Chilean Communities. Graduate School of Public Health, University of Pittsburgh September 1969
- Cortázar, R. "Necesidades básicas y pobreza", CIEPLAN mimeo, 1976
- Cortázar, R.; Morcno, E. y Pizarro, C. "Condicionantes culturales y sociales de las políticas de erradicación de la pobreza", Estudios de CIEPLAN, N° 4, noviembre de 1976
- Corvalán, A. "El empleo en el sector agrícola: realidad y perspectivas", Estudios de planificación CEPLAN, documento N° 52, abril 1976
- Chenery, H. et. al Redistribution with Growth, Oxford University Press, 1975
- De Kadt, E. "Aspectos distributivos de la salud en Chile", en M. Livingstone y D. Raczynski (eds.) cit.
- Eguiguren, J. "Análisis histórico de la estructura productiva", CEPLAN, mimeo, 1974
- Eyzaguirre, C. Educación y distribución del ingreso, CPU, 1974

/Foxley. A.

- Foxley, A. y Muñoz, O. "Redistribución del ingreso, crecimiento económico y estructura social: el caso chileno", en A. Foxley (ed.), Distribución del ingreso, CEPLAN-F.C.E., México, 1974
- Griffin, K. "Rural Development: the Policy Options", en E.O. Edwards, Employment in Development Nations, Columbia University Press, N.Y., 1974
- Elizaga, Juan Carlos Migraciones a las áreas metropolitanas de América Latina, CELADE, 1970
- Elizaga, J. Carlos y Mellon, Roger Aspectos demográficos de la mano de obra en América Latina, CELADE, 1971
- Gans, H.J. Poverty and Culture: Some Basic Questions about Methods of Studying Life Style of the Poor, en Townsend, cit.
- Gutiérrez, Héctor "Integridad del registro de nacidos vivos en Chile 1953-66", Universidad de Chile, Facultad de Medicina, Departamento de Bioestadística, 1968
- Hamilton, D. A Primer on the Economics of Poverty, an American Paradox, Prentice-Hall, Inc., Nueva York, 1965
- Herrera, L. "Misión de asistencia técnica realizada en el hospital del niño. República de Panamá", I parte, CELADE-CEPAL, mimeo, julio 1975
- Herfindahl, O.C. Los recursos naturales en el desarrollo económico, Siglo XXI, México, 1970
- IREN-CORFO Capacidad de uso de la tierra. Provincias de Atacama a Magallanes, Santiago, 1974
- Isard, W. Methods of Regional Analysis, MIT Press, 1956

/Jackson, D.

- Jackson, D. Poverty, Mac Millan Studies in Economics, 1972
- Legarreta, A. "Factores condicionantes de la mortalidad en la niñez", en Livingstone y Raczynski, cit.
- Legarreta, A. "Omisión del registro de defunciones de niños ocurridos en maternidades, Santiago, Chile", en Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana, vol. LXXV, N° 4, octubre, 1973
- Lira, L.F. Estructura agraria, crecimiento de la población y migraciones: el caso de la zona entral de Chile, 1952-1970, PISPAL, documento de trabajo N° 14, Santiago, junio 1976
- Livingstone, M. y Raczynski, D. "Distribución geográfica de la salud del preescolar" en Livingstone y Raczynski (eds.), cit.
- Livingstone, M. y Raczynski, D. "Políticas y programas de salud, 1964-1973", en Livingstone y Raczynski (eds.), cit.
- López, V. "Problemas que afectan la producción de datos demográficos en América Latina", CELADE, serie A, N° 98, noviembre 1969
- Miró, Carmen "Algunos problemas relativos a la evaluación de los resultados de los censos de población", CELADE, A/6, 1963
- Naciones Unidas "Política social y distribución del ingreso nacional", Nueva York, 1969
- Nash, H. "Work Incentives and Rural Society and Culture in Developing Nations", en Edwards, cit.
- /Natali, S.

- Natali, S. "Análisis de los sistemas de información de estadísticas de natalidad y mortalidad que operan en América Latina", Comunicación al grupo de trabajo sobre, "Sistema integrado de estadísticas demográficas y socioeconómicas", comisión de población y desarrollo, CLACSO
- Nisbet, Ch. "El mercado del crédito no institucional de Chile rural", en Cuadernos de Economía, N° 10, diciembre, 1966
- OIT Empleo, crecimiento y necesidades esenciales un problema mundial, Ginebra 1976
- OMS Informe Técnico N° 258, 1963
- OPS y Centro Panamericano de Planificación de la Salud Tipologías, Centro Panamericano de Planificación de la Salud, Santiago, marzo 1972
- Pascal, A. Relaciones de poder en una localidad rural, ICIRA, 1967
- Rein, M. "Problems in the Definition and Measurement of Poverty" en Townsend (ed.), cit.
- Routlinger, A. y Selowsky, M. "Undernutrition and Poverty", IBRD, mimeo, April 1975
- Selowsky, M. "Desnutrición infantil y formación de capital humano" en Cuadernos de Economía año 8, N° 24, agosto de 1971
- Solimano, G. y Monckeberg, F. "Desigualdades alimentarias y estado de salud de la población", en Livingstone y Raczynski, cit.
- Solari, Aldo "Estudios sobre educación y empleo", Cuadernos del ILPES, Serie 2, N° 18, Santiago, 1973

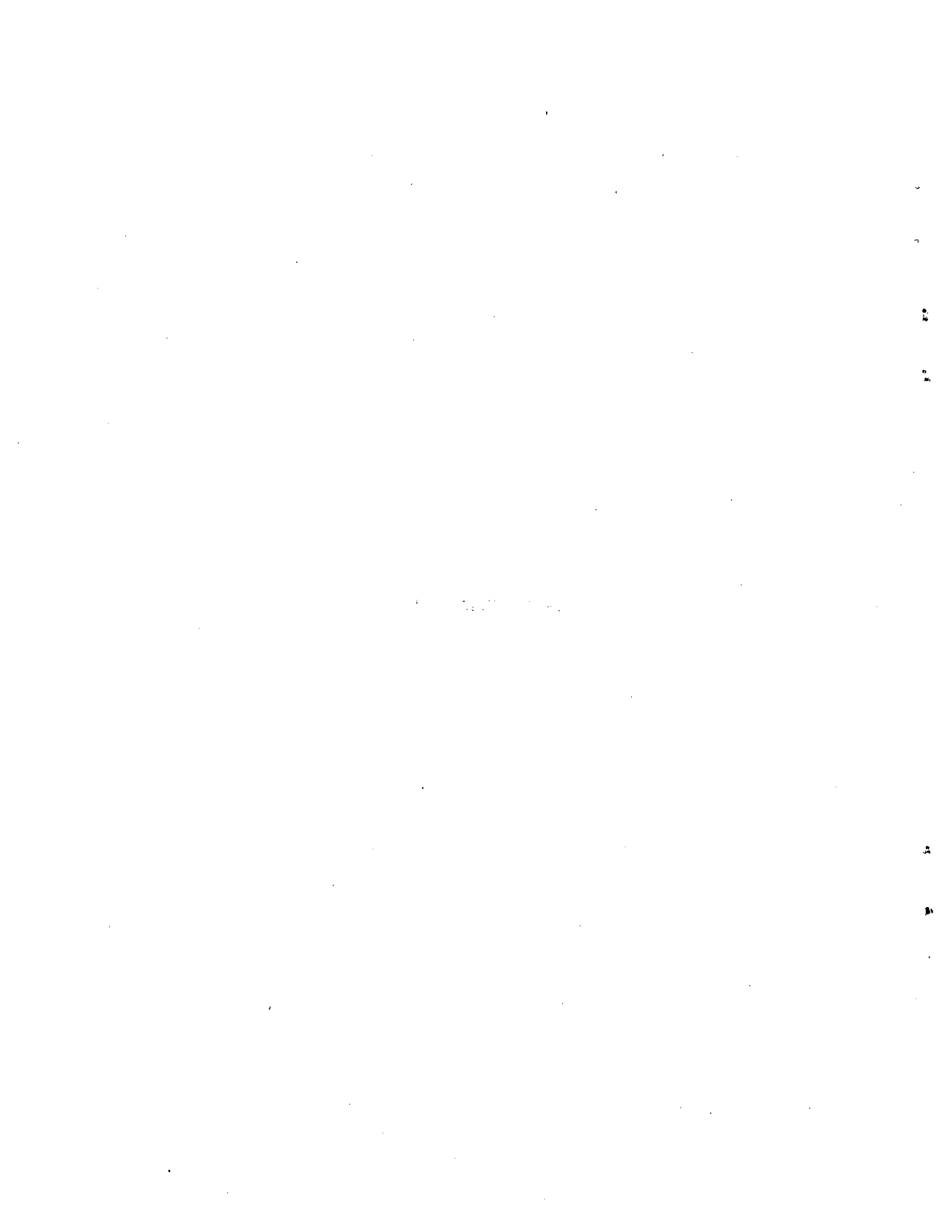
/Taborga, M.

- Taborga, M. "Algunos comentarios sobre la elección de las condiciones de vivienda como medición de la severidad de la pobreza" en Estudios de Economía, N° 4, segundo semestre, 1974
- Torrrealba, C. "Construcción y consolidación de una medida del grado de desarrollo de sectores rurales en América Latina", CELADE-SIES, A-1/P5, julio 1973
- Townsend, P. "The Concept of Poverty", en British Journal of Sociology, XVII, septiembre, 1972
- Townsend, P. "Measures and Explanations of Poverty in High Income and Low Income Countries: the Problems of Operating the Concepts of Development, Class and Poverty", en Townsend (ed.), cit.
- United Nations 1974 Report on the World Social Situation, New York, 1975
- UNRISD The Level of Living Index, Report N° 3, 1966
- U.S. Department of Health, Education and Welfare The Measure of Poverty, April 1976
- Ugarte, J. "Ensayo de una tipología de salud", Cuadernos Médico-Sociales, vol. VIII, N° 2, junio 1967
- Urzúa, R. Estructura agraria y dinámica poblacional, PISPAL, Documento de trabajo N° 7, abril de 1975
- Vergara, Pilar "Proposiciones metodológicas para la medición de características socioeconómicas del sector rural", CEPLAN, mimeo, 1975

/Webb, R.

- Webb, R. y Figueroa, A. "Distribución del ingreso en el Perú",
Perú Problema, N° 14, Instituto de
Estudios Peruanos, Lima 1975
- Webb, R. "On the Statistical Mapping of Urban
Poverty and Employment", World Bank
Staff Working Paper, N° 227, January 1976
- Webb, R. "La distribución del ingreso en Perú",
en A. Foxley (ed.), cit.
- Weisbrod, B. (ed.) The Economics of Poverty: An American
Paradox, Prentice-Hall Inc., N.Y., 1965,
Introduction
- World Bank "Rural Development", Sector Policy Paper,
February 1975
- Zemelman, Hugo El migrante rural, ICIRA, 1971

APENDICE ESTADISTICO



Cuadro A-1

CHILE: ORDENACION DE LAS COMUNAS RURALES DE ACUERDO A SU NIVEL DE BIENESTAR Y UBICACION DE ELLAS EN CADA SUBTIPOLOGIA

Ubicación de acuerdo a nivel de bienestar (de menor a mayor)	Salud (1)	Educación (2)	Vivienda (3)	Valor bruto producción activo agrícola (4)
TIPO I				
1. Lumaco (Malleco)	3°	1°	2°	1°
2. Pto. Saavedra (Cautín)	3°	3°	1°	1°
3. Ercilla (Malleco)	1°	3°	3°	2°
4. Galvarino (Cautín)	4°	3°	1°	1°
5. Mincha (Coquimbo)	3°	3°	2°	1°
6. Lonquimay (Malleco)	3°	2°	3°	1°
7. Corcovado (Chiloé)	1°	6°	1°	1°
8. Samo Alto (Coquimbo)	4°	2°	3°	1°
9. Santa Juana (Concepción)	5°	2°	2°	1°
10. Belén (Tarapacá)	1°	5°	4°	1°
11. Huara (Tarapacá)	5°	4°	1°	1°
12. Santa Bárbara (Bío-Bío)	5°	2°	3°	1°
13. Cisnes (Aysén)	1°	4°	3°	3°
14. Coihueco (Ñuble)	2°	5°	4°	1°
15. Punitaqui (Coquimbo)	4°	5°	2°	1°
16. Baker (Aysén)	4°	3°	2°	3°
17. Ninhue (Ñuble)	4°	4°	4°	1°
18. Florida (Concepción)	5°	4°	3°	1°
19. Contulmo (Arauco)	3°	3°	5°	2°
20. Nacimiento (Bío-Bío)	7°	2°	3°	1°
21. Lolol (Colchagua)	5°	3°	4°	2°
22. San Fabián (Ñuble)	3°	5°	5°	1°
23. El Carmen (Ñuble)	2°	6°	5°	1°
24. Putre (Tarapacá)	2°	3°	7°	2°
25. Monte Patria (Coquimbo)	6°	5°	1°	2°
26. Curepto (Talca)	4°	4°	5°	1°
27. Nueva Imperial (Cautín)	5°	6°	1°	2°
28. Panguipulli (Valdivia)	3°	4°	6°	1°
29. Río Ibáñez (Aysén)	5°	1°	5°	3°
TIPO II				
30. Gral. Lagos (Tarapacá)	5°	1°	8°	1°
31. Codpa (Tarapacá)	4°	4°	5°	2°
32. Los Vilos (Coquimbo)	6°	7°	1°	1°
33. Longaví (Linares)	5°	5°	3°	2°
34. Portezuelo (Ñuble)	3°	6°	5°	1°
35. Pelarco (Talca)	5°	2°	5°	3°
36. Empedrado (Maule)	6°	1°	7°	1°
37. San Ignacio (Ñuble)	1°	7°	5°	2°

	(1)	(2)	(3)	(4)
38. Quillón (Ñuble)	5°	4°	5°	1°
39. Hualqui (Concepción)	4°	7°	3°	1°
40. Lago Ranco (Valdivia)	1°	4°	8°	2°
41. Futaleufú (Chiloé)	2°	6°	5°	2°
42. Pencahue (Talca)	6°	3°	5°	2°
43. Vichuquén (Curicó)	4°	5°	6°	1°
44. San Nicolás (Ñuble)	3°	6°	5°	2°
45. San Rosendo (Concepción)	3°	7°	5°	1°
46. Rauco (Curicó)	5°	5°	4°	2°
47. Cañete (Arauco)	6°	6°	3°	1°
48. Las Cabras (O'Higgins)	3°	6°	4°	4°
49. Cobquecura (Ñuble)	3°	7°	6°	1°
50. Pinto (Ñuble)	3°	8°	5°	1°
51. Cabrero (Concepción)	3°	5°	8°	1°
52. Paredones (Colchagua)	5°	2°	8°	2°
53. Sagrada Familia (Talca)	3°	5°	6°	3°
54. Los Alamos (Arauco)	2°	7°	7°	1°
55. Negrate (Bío-Bío)	2°	4°	8°	3°
56. Los Sauces (Malleco)	4°	5°	6°	2°
57. Toltén (Cautín)	4°	6°	6°	1°
58. Quellén (Chiloé)	1°	6°	8°	2°
59. Cochamó (Llanquihue)	5°	4°	7°	1°
60. Salamanca (Coquimbo)	7°	8°	1°	2°
61. Alhué (Santiago)	6°	3°	5°	4°
62. Chanco (Maule)	6°	6°	5°	1°
63. Quirihue (Ñuble)	4°	9°	4°	1°
64. Quilaco (Bío-Bío)	2°	5°	10°	1°
65. Pisagua (Tarapacá)	8°	1°	8°	1°
66. Coelemu (Concepción)	5°	6°	6°	1°
67. Perquenco (Cautín)	4°	5°	4°	5°
68. Pucón (Cautín)	5°	6°	6°	1°
69. Pumanque (Colchagua)	4°	5°	8°	2°
70. Niquen (Ñuble)	3°	7°	7°	2°
71. Pemuco (Ñuble)	4°	7°	6°	2°
72. Ranquíl (Concepción)	5°	8°	5°	1°
73. Yumbel (Concepción)	4°	7°	7°	1°
74. Rincónada (Aconcagua)	6°	9°	1°	3°
75. Río Calro (Talca)	5°	4°	6°	4°
76. Calbún (Linares)	6°	6°	5°	2°
77. Parral (Linares)	6°	7°	5°	1°
78. Quilleco (Bío-Bío)	3°	7°	8°	1°
79. Collipulli (Malleco)	6°	5°	6°	2°
80. Lautaro (Cautín)	6°	6°	4°	3°
81. Carahue (Cautín)	6°	6°	5°	2°
82. Futrono (Valdivia)	3°	5°	8°	3°

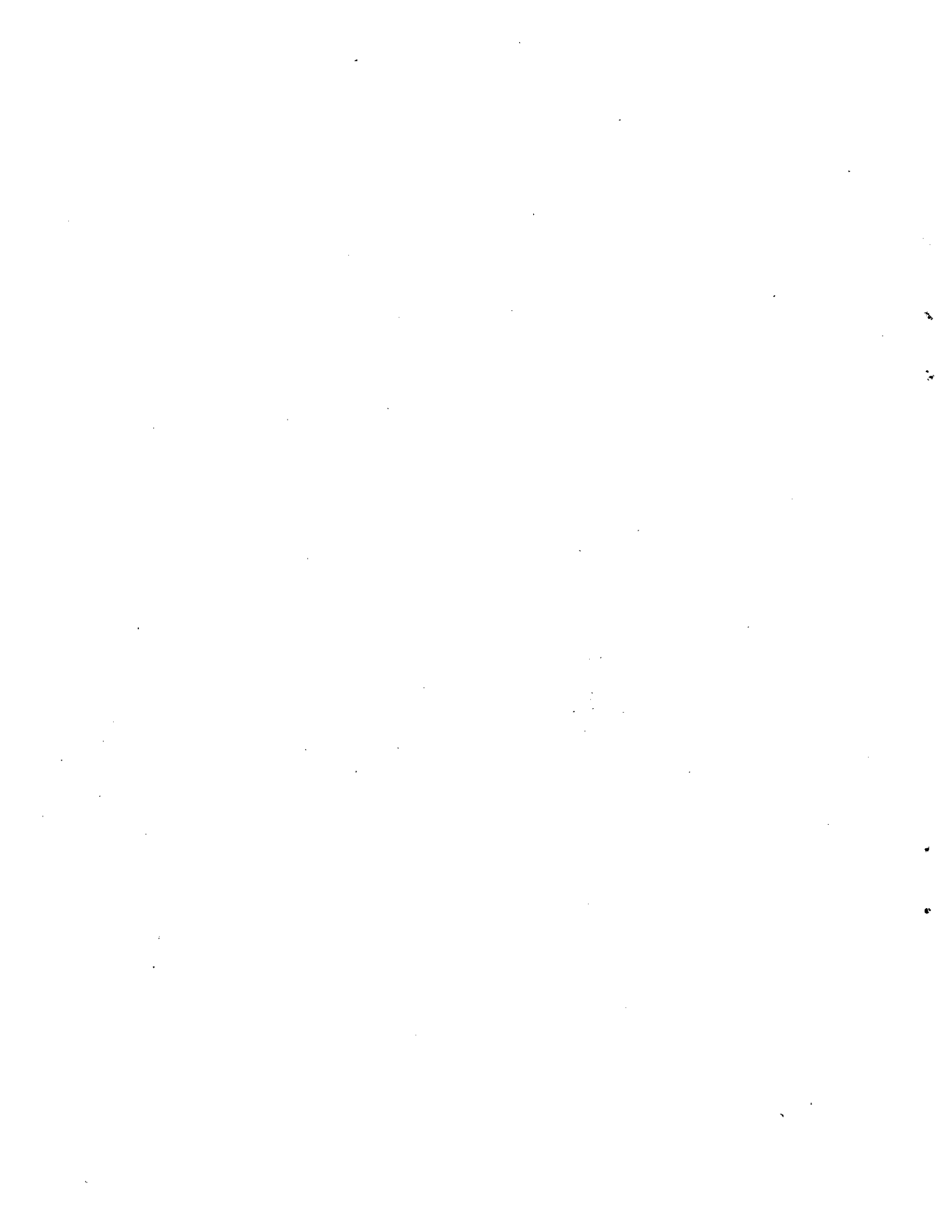
	(1)	(2)	(3)	(4)
83. Calbuco (Llanquihue)	4°	6°	8°	1°
84. Chaitén (Chiloé)	6°	5°	7°	1°
85. Pichilemu (Colchagua)	7°	4°	8°	1°
86. Chépica (Colchagua)	4°	7°	6°	3°
87. Vicuña (Coquimbo)	8°	8°	2°	2°
88. Navidad (Santiago)	6°	7°	6°	1°
89. La Estrella (Colchagua)	4°	5°	9°	2°
90. San Clemente (Talca)	5°	6°	6°	3°
91. Constitución (Maule)	7°	7°	5°	1°
92. Cauquenes (Maule)	6°	8°	5°	1°
93. Retiro (Linares)	6°	5°	6°	3°
94. Purén (Malleco)	6°	7°	6°	1°
95. Freire (Cautín)	5°	5°	7°	3°
96. Máfíl (Valdivia)	3°	6°	8°	3°
97. Achao (Chiloé)	3°	8°	7°	2°
98. General Carrera (Aysén)	6°	7°	4°	3°
99. Romeral (Curicó)	5°	6°	6°	4°
100. Traiguén (Malleco)	7°	7°	4°	3°
101. Arauco (Arauco)	5°	7°	8°	1°
102. Mariquina (Valdivia)	5°	7°	7°	2°
103. Los Muermos (Llanquihue)	3°	7°	8°	3°
104. Quellón (Chiloé)	6°	6°	8°	1°
105. Maullín (Llanquihue)	4°	6°	9°	2°
106. San Pedro (Santiago)	6°	5°	9°	2°
107. Rosario (Colchagua)	5°	6°	9°	2°
108. Placilla (Colchagua)	5°	7°	6°	4°
109. Licantén (Curicó)	5°	8°	7°	2°
110. Hualañe (Curicó)	6°	6°	7°	3°
111. Yerbas Buenas (Linares)	8°	6°	5°	3°
112. Vilcún (Cautín)	5°	7°	7°	3°
113. Paihuano (Coquimbo)	7°	8°	4°	3°
114. San Esteban (Aconcagua)	8°	8°	3°	3°
115. Mostazal (O'Higgins)	7°	7°	5°	3°
116. Pichidegua (O'Higgins)	7°	6°	6°	3°
117. Teno (Curicó)	7°	5°	6°	4°
118. Yungay (Ruble)	6°	7°	7°	2°
119. Puqueldón (Chiloé)	3°	7°	10°	2°
Tipo III				
120. Maule (Talca)	8°	7°	5°	3°
121. San Carlos (Ruble)	8°	8°	5°	2°
122. Quemchi (Chiloé)	3°	9°	9°	2°
123. Hijuelas (Valparaíso)	9°	7°	4°	3°
124. Quinta Tilcoco (O'Higgins)	6°	8°	6°	3°
125. Palmilla (Colchagua)	7°	6°	6°	4°

	(1)	(2)	(3)	(4)
126. Bulnes (Ñuble)	7°	8°	6°	2°
127. Cunco (Cautín)	5°	7°	9°	2°
128. Lanco (Valdivia)	6°	7°	8°	2°
129. Corral (Valdivia)	6°	7°	9°	1°
130. Chonchi (Chiloé)	5°	7°	8°	3°
131. Molina (Talca)	7°	7°	6°	3°
132. Putaendo (Aconcagua)	8°	8°	6°	2°
133. Peralillo (Colchagua)	7°	6°	8°	3°
134. Villa Alegre (Linares)	7°	8°	6°	3°
135. Los Angeles (Bfo-Bfo)	7°	8°	7°	2°
136. La Unión (Valdivia)	7°	7°	8°	2°
137. Paillico (Valdivia)	4°	6°	10°	4°
138. San Pablo (Osorno)	3°	7°	10°	4°
139. Fresia (Llanquihue)	4°	6°	10°	4°
140. Purránque (Osorno)	7°	6°	8°	3°
141. Puerto Varas (Llanquihue)	5°	7°	7°	5°
142. Santo Domingo (Santiago)	7°	4°	9°	4°
143. Requínoa (O'Higgins)	5°	8°	7°	4°
144. Malloa (O'Higgins)	8°	7°	6°	3°
145. Nancagua (Colchagua)	7°	8°	6°	4°
146. Mulchén (Bfo-Bfo)	6°	7°	9°	3°
147. Colina (Santiago)	8°	7°	7°	3°
148. Coltauco (O'Higgins)	7°	7°	8°	3°
149. Rengo (O'Higgins)	7°	8°	6°	4°
150. San Javier (Linares)	7°	8°	7°	3°
151. Rfo Bueno (Valdivia)	6°	7°	8°	4°
152. Pto. Octay (Osorno)	8°	6°	8°	3°
153. Chimbarongo (Colchagua)	7°	8°	7°	4°
154. Olivar (O'Higgins)	7°	8°	7°	4°
155. Loncoche (Cautín)	7°	8°	9°	2°
156. Los Lagos (Valdivia)	7°	7°	8°	4°
157. Frutillar (Llanquihue)	6°	7°	8°	5°
158. Dalcahue (Chiloé)	5°	9°	10°	2°
159. Villarrica (Cautín)	7°	8°	9°	2°
160. Rfo Negro (Osorno)	6°	7°	10°	3°
161. Catemu (Aconcagua)	8°	8°	5°	6°
162. Calle Larga (Aconcagua)	8°	9°	5°	5°
163. Lampa (Santiago)	5°	7°	7°	8°
164. María Pinto (Santiago)	5°	7°	9°	6°
165. Codegua (O'Higgins)	5°	7°	9°	6°
166. Marchigue (Colchagua)	9°	7°	9°	2°
167. Pitrufquén (Cautín)	7°	9°	9°	2°
168. Llanquihue (Llanquihue)	7°	7°	8°	5°
169. Ancud (Chiloé)	7°	10°	8°	2°
170. Gorbea (Cautín)	6°	10°	10°	2°

	(1)	(2)	(3)	(4)
171. Papudo (Aconcagua)	4°	10°	10°	4°
172. Castro (Chiloé)	7°	9°	10°	2°
173. Panquehue (Aconcagua)	8°	8°	5°	8°
174. Santa María (Aconcagua)	9°	10°	6°	4°
175. Curacaví (Santiago)	9°	9°	8°	3°
176. Paine (Santiago)	9°	8°	8°	4°
177. Curaco de Velez (Chiloé)	7°	10°	10°	2°
178. Casablanca (Valparaíso)	9°	8°	9°	4°
179. Pirque (Santiago)	9°	9°	6°	6°
180. Melipilla (Santiago)	9°	9°	8°	4°
181. San Vicente (O'Higgins)	9°	9°	7°	5°
182. Isla de Maipo (Santiago)	7°	8°	8°	7°

TIPO IV

183. Coinco (O'Higgins)	9°	10°	7°	5°
184. Buín (Santiago)	9°	9°	7°	6°
185. Peumo (O'Higgins)	9°	8°	7°	7°
186. La Cruz (Valparaíso)	7°	9°	10°	5°
187. Cerro Castillo (Magallanes)	10°	8°	10°	3°
188. Calera de Tango (Santiago)	8°	9°	8°	8°
189. Morro Chico (Magallanes)	10°	4°	10°	10°
190. Río Verde (Magallanes)	10°	5°	10°	10°
191. San Gregorio (Magallanes)	10°	6°	10°	10°
192. Bahía Inútil (Magallanes)	10°	8°	10°	10°
193. Primavera (Magallanes)	10°	10°	10°	10°



Cuadro A-2

CHILE: INDICADORES DE BIENESTAR EN COMUNAS RURALES

Comunas por provincias	Salud		Vivienda	Educación		Valor bruto de producción agropecuaria/activos agrícolas (E° de 1970)	en tipología global
	Tasa mortalidad infantil	Tasa nacidos sin atención profesional en el parto	% de población en condiciones deficientes respecto población total	% de analfabetos funcionales	% de matrícula primaria respecto población en edad escolar		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
<u>Tarapacá</u>							
Gral. Lagos	166	69	20,6	60,0	51,7	2.461	II
Putre	141	758	31,4	30,9	66,5	10.053	I
Belén	193	845	34,3	31,7	79,3	6.911	I
Codpa	77	756	32,5	31,8	71,4	11.558	II
Pisagua	0	345	66,9	22,1	84,9	6.195	II
Huara	79	604	59,2	29,5	73,5	2.021	I
<u>Coquimbo</u>							
Vicuña	64	199	37,3	20,4	80,8	11.127	II
Paihuano	66	330	34,6	19,5	80,5	15.637	II
Samo Alto	69	812	40,2	31,1	61,9	7.629	I
Monte Patria	123	733	41,1	27,7	76,4	9.542	I
Punitaqui	96	666	39,8	20,3	77,1	8.179	I
Salamanca	95	289	40,0	26,8	86,9	11.045	II
Los Vilos	73	439	39,5	28,9	83,8	4.884	II
Mincha	93	769	43,0	36,4	71,4	5.477	I
<u>Aconcagua</u>							
Papudo	81	759	15,8	13,6	85,0	22.050	III
Panquehue	47	422	29,7	17,9	81,0	39.095	III
Catemu	43	432	28,8	18,3	82,5	29.921	III
Putendo	89	105	23,7	21,1	85,9	12.200	III
Sta. María	44	188	26,4	14,9	86,7	23.348	III
Calle Larga	25	463	29,3	16,1	84,0	28.491	III
San Esteban	39	460	32,0	18,9	82,3	14.044	II
Rinconada	52	660	46,3	20,6	89,0	17.951	II

Continuación Cuadro A-2

	(1)	(2)	(3)
<u>Valparaíso</u>			
La Cruz	81	280	18,9
Hijuelas	47	199	37,5
Casablanca	60	176	17,7
<u>Santiago</u>			
Lampa	63	752	33,3
Curacaví	52	131	23,6
Colina	64	281	34,0
Pirque	29	317	28,3
Isla de Maipo	84	263	24,6
Melipilla	87	51	21,4
María Pinto	59	860	17,9
Alhué	69	591	32,5
San Pedro	73	519	12,6
Santo Domingo	41	567	17,3
Navidad	59	632	25,9
Calera de Tango	44	334	20,3
Buín	80	24	24,8
Paine	47	152	20,4
<u>O'Higgins</u>			
Mostazal	61	384	32,6
Coltauco	52	433	20,9
Codegua*	66	623	19,5
Peumo	79	56	29,6
Las Cabras	92	823	34,1
San Vicente	75	86	23,2
Pichidegua	109	228	29,7
Rengo	114	116	23,8
Requinoa	68	698	23,7
Malloa	82	225	25,7
Quinta de Tilcoco	90	456	26,4
Coinco	64	166	22,5
Olivar	57	478	27,8

* Incluye Graneros

(4)	(5)	(6)	(7)
12,6	82,0	27.819	IV
17,8	76,8	15.120	III
20,5	81,2	21.576	III
19,9	77,2	40.869	III
17,9	86,3	17.211	III
18,3	75,4	13.946	III
17,7	83,3	31.338	III
19,8	81,5	35.281	III
18,5	83,4	23.362	III
22,0	81,2	33.689	III
40,1	71,6	22.495	II
30,5	77,1	9.925	II
27,9	74,4	21.909	III
23,6	82,7	7.609	II
18,6	84,0	39.868	IV
15,2	83,4	29.391	IV
18,2	82,2	22.770	III
21,2	78,8	16.878	II
22,6	81,8	16.179	III
21,1	78,6	33.883	III
16,4	81,8	38.847	IV
27,5	78,8	21.496	II
18,6	84,5	26.579	III
23,1	78,2	17.103	II
15,8	80,3	19.830	III
18,5	84,1	19.464	III
20,1	80,6	14.629	III
16,8	80,7	17.748	III
15,5	86,3	25.596	IV
16,8	79,6	20.343	III

Continuación Cuadro A-2

	(1)	(2)	(3)
<u>Colchagua</u>			
Lolol	68	605	32,4
Palmilla	58	434	27,6
Marchigue	52	165	15,2
Peralillo	88	248	26,3
Rosario	83	572	16,2
Pichilemu	84	288	22,8
Pumanque	63	830	17,9
Chépica	72	734	26,4
Paredones	49	864	21,3
La Estrella	65	819	13,9
Chimbarongo	110	124	25,1
Nancagua	66	324	30,2
Placilla	80	539	27,1
<u>Curicó</u>			
Romeral	67	722	28,1
Teno	88	217	28,1
Rauco	91	557	32,6
Licantén	88	587	23,7
Vichuquén	68	835	26,5
Hualañe	89	404	26,3
<u>Talca</u>			
Curepto	86	674	27,9
Molina	113	132	22,3
Sgda. Familia	115	722	27,4
San Clemente	67	707	28,4
Pelarco	84	608	33,3
Río Claro	85	538	26,3
Pencahue	55	668	30,4
Maule	49	350	30,6
<u>Maule</u>			
Constitución	85	260	25,5
Empedrado	41	667	22,4
Chanco	86	393	30,1
Cauquenes	95	310	24,2

(4)	(5)	(6)	(7)
38,5	73,6	11.663	I
26,2	80,2	20.865	III
21,2	77,9	9.194	III
24,6	78,5	15.903	III
24,6	75,0	11.978	II
32,4	72,9	8.402	II
29,6	76,7	11.088	II
25,5	81,0	15.346	II
38,5	67,8	8.685	II
27,5	72,1	8.775	II
22,7	83,7	18.827	III
23,1	84,2	19.270	III
24,9	81,1	19.066	II
26,6	77,9	20.163	II
29,3	78,3	20.545	II
28,9	77,1	13.236	II
23,6	87,9	11.896	II
26,2	71,7	7.905	II
28,4	81,2	14.233	II
28,3	71,2	4.110	I
21,1	77,5	15.053	III
28,5	76,0	16.211	II
27,6	81,2	17.957	II
36,5	69,1	13.986	II
33,6	76,8	19.992	II
35,9	72,8	9.759	II
24,6	80,5	17.173	III
20,5	78,4	4.492	II
36,0	64,7	7.136	II
25,9	77,8	7.085	II
20,6	84,1	6.970	II

Continuación Cuadro A-2

	(1)	(2)	(3)
<u>Linares</u>			
San Javier	96	192	23,7
Villa Alegre	115	77	28,2
Yerbas Buenas	62	236	29,6
Colbún	95	411	29,0
Longaví	70	688	38,3
Parral	110	230	25,9
Retiro	70	504	28,4
<u>Nuble</u>			
Quirihue	129	348	28,7
Ninhue	91	774	35,7
Portezuelo	115	645	29,6
Cobquecura	91	848	27,8
San Carlos	90	168	28,6
Ñiquen	112	733	22,9
San Fabián	98	885	32,1
San Nicolás	113	749	30,3
Pinto	118	739	24,2
Coihueco	136	729	36,7
Bulnes	91	195	27,4
San Ignacio	145	841	34,6
Quillón	113	449	30,1
Yungay	121	302	18,4
Pemuco	100	602	28,3
El Carmen	138	718	30,6
<u>Concepción</u>			
Coilemu	115	348	29,4
Ranquil	92	543	29,3
Hualqui	109	537	31,8
Florida	94	574	35,4
Santa Juana	91	519	37,9
Jumbel	112	517	27,5
Cabrero	91	856	23,3
San Rosendo	120	725	28,6

(4)	(5)	(6)	(7)
19,4	82,4	13.844	
19,1	81,4	14.183	
26,4	77,6	16.328	
23,8	76,3	13.069	
30,2	76,6	12.607	
20,8	79,8	6.872	
26,1	73,7	14.224	
20,8	86,2	5.677	
33,4	77,2	5.695	
28,1	80,3	5.818	
22,4	78,6	5.807	
22,6	82,7	10.683	
25,3	81,3	10.375	
33,5	79,2	5.913	
30,6	85,1	8.779	
20,8	81,2	6.444	
29,6	74,3	8.357	
18,8	83,2	10.598	
20,6	78,2	9.522	
28,4	70,6	5.900	
17,2	76,8	10.773	
24,5	80,4	10.024	
29,3	80,0	7.187	
23,0	73,2	6.199	
22,2	82,0	5.865	
20,9	80,2	4.434	
33,7	75,9	6.167	
34,7	68,4	3.087	
24,4	81,6	6.483	
30,5	76,9	5.545	
22,9	80,8	4.174	

Continuación Cuadro A-2

	(1)	(2)	(3)
<u>Arauco</u>			
Arauco	108	529	20,9
Los Alamos	126	797	22,7
Cañete	127	230	30,3
Contulmo	148	472	31,4
<u>Bío-Bío</u>			
Los Angeles	112	204	20,8
Santa Bárbara	83	646	33,4
Quilleco	143	565	20,6
Nacimiento	92	308	32,9
Negrete	144	645	30,9
Mulchén	108	256	25,6
Quilaco	121	797	16,2
<u>Malleco</u>			
Purén	97	356	26,1
Los Sauces	123	453	25,5
Collipulli	120	311	22,2
Ercilla	173	664	34,2
Traiguén	94	239	26,3
Lumaco	117	654	39,3
Lonquimay	152	567	36,7
<u>Cautín</u>			
Lautaro	105	278	28,9
Perquenco	113	655	31,9
Galvarino	119	484	52,8
Nueva Imperial	128	406	43,6
Carahue	125	180	45,2
Saavedra	126	640	42,6
Vilcún	101	426	25,8
Freire	90	516	24,6
Cunco	89	532	20,1
Pitrufquén	102	216	20,5
Gorbea	86	455	18,8
Toltén	128	491	28,3
Loncoche	105	208	20,9
Villarrica	100	197	18,6
Pucón	129	331	27,2

(4)	(5)	(6)	(7)
21,3	76,5	6.708	II
24,4	82,5	7.695	II
21,9	75,1	8.159	II
33,3	70,3	9.173	I
18,3	80,7	12.293	III
33,9	63,3	8.296	I
19,8	77,7	5.935	II
35,7	68,3	3.909	I
26,2	67,5	15.997	II
23,6	78,5	13.965	III
26,5	71,4	8.521	II
25,0	81,6	6.622	II
29,2	76,1	11.009	II
26,6	71,6	12.623	II
32,9	67,9	12.348	I
25,1	80,8	16.949	II
37,0	61,7	5.701	I
33,9	65,8	4.275	I
24,2	78,2	17.462	II
29,0	76,0	26.086	II
37,3	72,5	8.267	I
26,0	80,0	9.822	I
24,1	74,0	9.556	II
30,6	69,3	6.808	I
23,7	78,4	13.755	II
25,2	74,4	16.477	II
20,7	79,6	10.726	III
17,1	84,2	9.447	III
14,9	88,6	13.162	III
24,0	75,2	8.077	II
19,0	79,2	11.908	III
15,5	79,4	9.083	III
22,6	74,9	7.762	II

Continuación Cuadro A-2

	(1)	(2)	(3)
Valdivia			
Mariquina	127	315	22,8
Lanco	97	393	26,4
Los Lagos	86	287	22,5
Futrono	121	637	24,5
Corral	122	261	19,8
Máfil	119	714	23,6
Panguipulli	201	361	26,6
La Unión	103	219	20,8
Paillaco	178	303	21,5
Río Bueno	121	303	19,6
Lago Ranco	193	746	20,2
Osorno			
San Pablo	127	709	15,1
Puerto Octay	65	244	20,8
Río Negro	107	342	15,2
Purranque	120	136	23,4
Llanquihue			
Puerto Varas*	146	182	24,6
Frutillar	130	194	22,4
Fresia	148	440	16,7
Llanquihue	99	160	24,4
Mauñín	129	501	17,6
Los Muermos	132	647	21,1
Cochamó	54	763	23,8
Calbuco	132	471	22,6

* Incluye Llanquihue

(4)	(5)	(6)	(7)
20,4	77,9	11.327	11
23,7	83,2	11.297	111
25,0	80,6	22.518	111
29,4	76,8	16.758	11
17,8	76,0	3.719	111
24,0	78,2	16.643	11
28,9	72,1	6.261	1
18,3	76,3	13.537	111
23,0	74,2	22.547	111
20,7	78,2	19.773	111
27,6	70,5	11.939	11
18,9	75,6	21.945	111
19,4	72,5	18.285	111
18,1	76,2	18.597	111
24,3	78,2	17.451	111
16,6	74,0	25.221*	111
10,4	77,5	26.695	111
20,4	71,1	19.265	111
20,3	76,8	-	111
16,5	69,5	11.829	11
20,1	76,6	17.428	11
19,9	62,9	8.000	11
20,9	73,3	7.229	11

Continuación Cuadro A-2

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Chiloé							
Ancud	95	300	16,9	10,8	84,0	12.471	III
Quemchi	95	770	15,1	17,8	82,7	9.522	III
Dalcahue	82	558	10,8	14,2	80,8	9.913	III
Castro	92	194	12,4	14,1	83,8	12.823	III
Chonchi	142	341	18,1	19,1	76,9	15.578	III
Queilén	173	703	18,5	25,0	74,8	11.969	II
Quellón	122	296	26,0	21,9	72,1	7.041	II
Puqueldón	126	689	13,9	19,5	78,6	8.860	II
Achao	146	555	24,2	16,0	80,2	9.238	II
Curaco de Velez	58	394	6,7	12,9	87,8	9.784	III
Chaitén	74	538	30,1	20,3	66,9	6.197	II
Futaleufú	139	958	32,6	23,1	75,0	9.289	II
Corcovado	147	784	46,9	16,5	68,8	2.688	I
Aysén							
Cisnes	169	710	39,0	26,8	53,1	17.249	I
Río Ibáñez	80	563	28,6	37,1	64,7	13.782	I
General Carrera	90	357	32,9	20,1	78,1	16.116	II
Baker	127	538	46,5	37,5	48,4	17.821	I
Magallanes							
Cerro Castillo	58	58	12,8	19,5	83,3	53.805	IV
Río Verde	37	17	7,9	8,2	25,0	57.839	IV
Morro Chico	37	17	3,4	17,4	60,9	41.625	IV
San Gregorio	37	17	9,9	8,4	63,5	57.846	IV
Primavera	43	22	0,5	4,2	86,7	73.055	IV
Bahía Inútil	21	17	10,8	6,3	75,0	35.848	IV

Fuentes Cuadro A-2

Servicio Nacional de Salud,
Anuarios de Recursos y Atenciones, de Defunciones y Causas de Muertes y de Nacimientos.

Mapa de Extrema Pobreza en Chile, cit.

XIV Censo Nacional de Población, 1970

IV Censo Nacional Agropecuario, 1964-65

Empresa de Comercio Agrícola (ECA)

Oficina de Planificación Agrícola (ODEPA)

Instituto Nacional de Estadísticas (INE), cifras publicadas e inéditas, Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), Oficina Central de Estadísticas y Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), Oficina Central de Estadísticas y Pronósticos Agropecuarios

ODEPA, Indicadores Agronómicos, cit.

CORFO, Insumos Físicos de la Agricultura, 1961-1962, cit.

Cuadro A-3

CHILE: INDICADORES DE BIENESTAR EN COMUNAS URBANAS

Comunas por provincia	Salud		Vivienda	Educación	
	Tasa mortalidad infantil	Tasa nacidos sin atención profesional en el parto (por mil nacidos vivos)	% de población en condiciones deficientes respecto población total	% de analfabetos funcionales	% de matrícula primaria respecto población en edad escolar
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
<u>Tarapacá</u>					
Pozo Almonte	49	422	32,4	34,6	77,4
Arica	48	42	24,7	6,2	87,1
Pica	42	101	20,8	12,1	85,5
Iquique	64	10	14,7	5,0	89,7
Lagunas	49	6	10,3	7,1	80,3
<u>Antofagasta</u>					
Tocopilla	87	5	17,5	4,3	86,6
Toco	86	6	13,3	5,7	91,0
Calama	86	104	24,2	7,8	81,7
Antofagasta	59	13	18,4	3,6	87,1
Mejillones	43	133	12,3	4,6	84,3
Sierra Gorda	52	38	10,7	4,7	83,7
Aguas Blancas					
Taltal	87	47	21,5	11,1	86,4
Catalina	89	50	23,1	18,2	81,4
<u>Atacama</u>					
Chañaral	71	74	19,8	9,7	80,6
Copiapó	55	95	21,4	8,8	86,9
Caldera	84	35	26,1	8,6	87,5
Tierra Amarilla	63	703	33,5	17,3	73,7
Vallenar	100	196	31,2	16,6	81,1
Freirina	58	227	33,9	23,0	72,5
Huasco	73	57	26,6	11,0	83,4

Continuación Cuadro A-3

	(1)	(2)
<u>Coquímbo</u>		
Illapel	79	265
La Serena	60	106
La Higuera	78	466
Coquímbo	56	46
Andacollo	57	145
Ovalle	91	294
Combarbalá	111	531
<u>Aconcagua</u>		
La Ligua	88	55
Petorca	107	234
Cabildo	111	26
Zapallar	51	817
San Felipe	83	12
Los Andes	79	70
<u>Valparaíso</u>		
Quillota	70	13
Nogales	58	206
Calera	63	138
Puchuncaví	58	711
Llay-Llay	82	17
Quintero	49	179
Valparaíso	47	17
Viña del Mar	45	12
Límache	65	54
Villa Alemana	39	28
Quilpué	40	28
El Quisco	68	518
Algarrobo	49	679
Isla de Pascua	107	0
Olmue	81	219

(3)	(4)	(5)
37,1	22,3	84,3
20,1	9,4	99,9
34,1	22,2	70,4
18,8	10,7	85,0
24,6	18,0	82,4
31,6	17,5	83,6
39,6	23,4	78,8
28,0	19,9	80,8
48,0	28,3	77,8
29,5	24,0	78,9
21,7	15,7	86,9
13,7	10,0	87,4
14,1	8,0	75,3
16,8	10,2	85,2
20,5	15,9	84,2
16,7	12,2	84,1
38,5	15,2	81,6
20,4	16,6	83,2
20,9	9,8	85,2
13,3	5,0	87,1
12,5	5,4	85,8
19,5	10,6	87,2
18,1	6,7	87,7
18,1	6,6	87,7
22,4	13,4	88,7
35,8	20,8	75,4
15,0	7,8	83,1
31,8	13,3	84,7

Continuación Cuadro A-3

	(1)	(2)
<u>Santiago</u>		
Santiago	41	10
Quinta Normal	47	14
Providencia	42	8
Nuñoa	36	16
Maipú	45	74
Barrancas	66	103
Renca	44	21
Quilicura	50	123
Tiltil	44	409
Conchalí	43	44
Las Condes	23	10
La Reina	31	97
La Florida	62	50
San Miguel	63	35
La Cisterna	53	78
La Granja	64	102
Puente Alto	54	12
San José de Maipo	63	202
Talagante	74	27
Peñaflor	59	39
San Antonio	87	43
Cartagena	41	222
El Tabo	87	638
El Monte	65	244
San Bernardo	61	38
<u>O'Higgins</u>		
Rancagua	60	31
Graneros	77	44
Machalí	68	197
Doñihue	77	365

(3)	(4)	(5)
6,8	5,0	86,2
16,9	6,6	84,5
1,3	3,3	83,5
18,0	6,1	78,2
23,2	7,1	81,8
39,7	10,1	80,2
19,2	7,4	85,7
34,8	11,4	78,6
19,8	15,3	84,8
27,5	8,6	82,7
11,8	4,7	79,9
20,3	5,6	78,6
44,6	9,5	79,8
16,3	6,6	86,8
19,8	8,3	85,8
38,9	11,2	79,8
20,9	11,1	82,9
25,5	13,3	85,5
25,2	14,4	86,9
25,5	13,1	83,3
20,4	10,9	85,9
18,9	11,5	85,4
20,6	9,9	80,3
26,6	16,56	82,2
20,8	9,0	85,2
17,8	10,0	84,3
20,9	16,3	85,0
19,9	11,7	83,8
24,9	15,7	85,8

Continuación Cuadro A-3

	(1)	(2)
<u>Colchagua</u>		
Santa Cruz	72	160
San Fernando	60	49
<u>Curicó</u>		
Curicó	95	90
<u>Talca</u>		
Talca	85	34
<u>Linares</u>		
Linares	96	110
<u>Nuble</u>		
Tucapel	77	462
Chillán	103	128
<u>Concepción</u>		
Tomé	98	200
Talcahuano	76	82
Concepción	87	81
Penco	84	154
Coronel	89	169
Lota	103	135
<u>Arauco</u>		
Curanilahue	121	250
Lebu	142	213
<u>Bío-Bío</u>		
Laja	110	225
<u>Malleco</u>		
Angol	100	136
Renaico	125	672
Victoria	101	127
Curacautín	120	234
<u>Cautín</u>		
Temuco	71	97

(3)	(4)	(5)
22,0	21,5	86,0
22,9	15,0	84,8
19,7	15,6	84,6
16,5	10,6	86,9
27,2	16,5	84,9
21,6	17,8	79,9
20,9	12,9	85,2
20,1	12,5	82,8
15,1	7,5	88,9
19,4	7,5	86,3
26,1	13,5	87,3
16,4	9,5	89,9
22,0	14,1	86,8
31,4	22,8	78,0
28,1	20,4	77,8
28,0	24,5	75,6
27,5	19,9	84,2
27,8	23,6	83,5
20,2	17,9	84,2
20,7	20,0	81,8
23,4	12,0	83,7

Continuación Cuadro A-3

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
<u>Valdivia</u>					
Valdivia	85	57	14,4	10,3	84,3
<u>Osorno</u>					
Osorno	109	190	20,7	16,6	78,9
<u>Llanquihue</u>					
Puerto Montt	104	177	23,2	13,9	78,7
<u>Chiloe</u>					
Palena	105	145	31,6	19,3	73,8
<u>Aysén</u>					
Aysén	113	195	30,8	15,4	71,7
Coyhaique	70	118	25,6	15,2	80,5
<u>Magallanes</u>					
Puerto Natal	58	58	15,0	11,9	83,9
Magallanes	37	17	8,6	5,1	85,4
Navarino	00	00	6,9	6,0	78,9

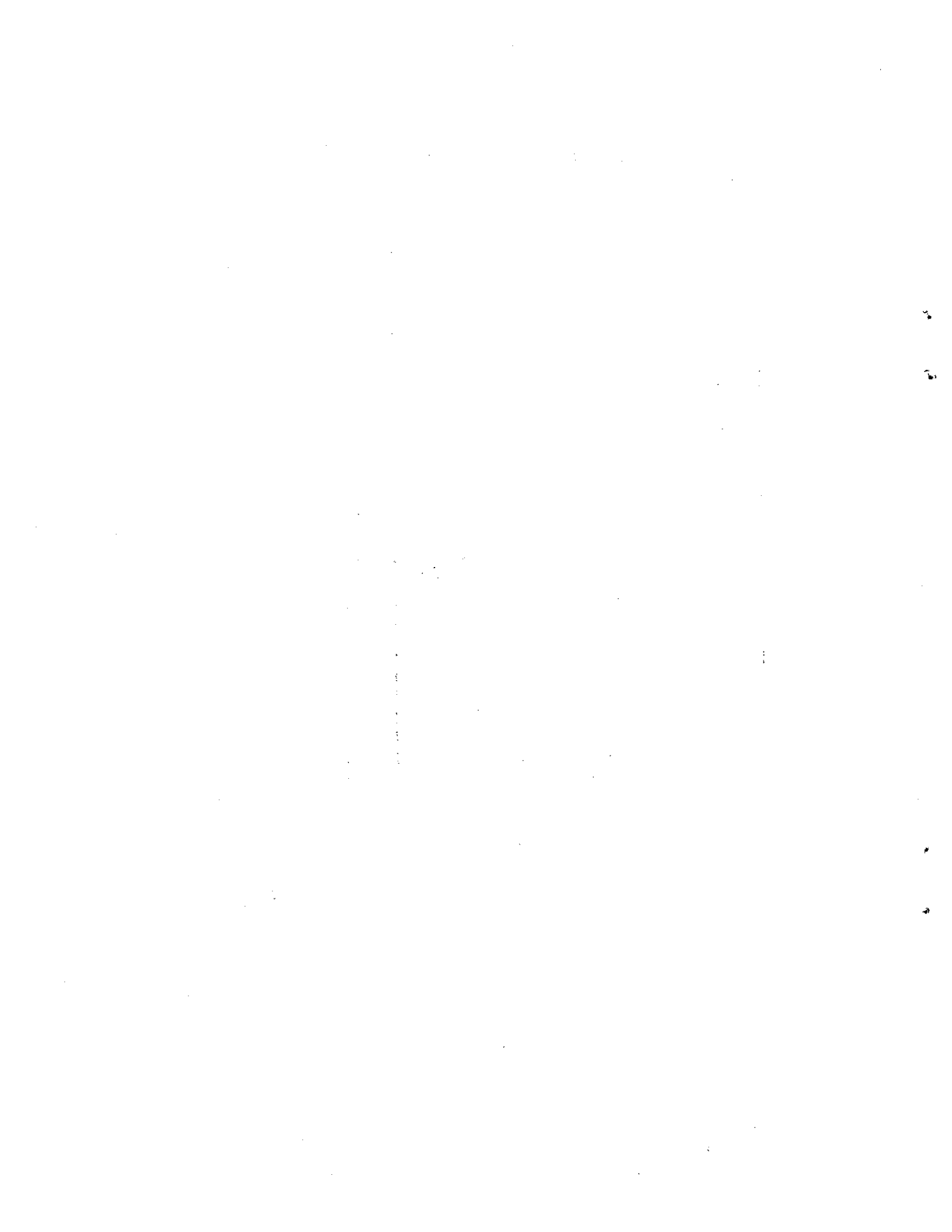
Fuentes: Servicio Nacional de Salud.

, Anuarios de Recursos y Atenciones, de Defunciones y Causas de Muerte y Nacimientos

Mapa de la Extrema Pobreza en Chile, Documento de Trabajo N°29, Instituto de Economía, Universidad Católica de Chile, noviembre 1974.

XIV Censo Nacional de Población, 1970

Instituto Nacional de Estadísticas (INE), cifras inéditas



Cuadro A-4

CHILE: INDICADORES DE LA ESTRUCTURA DE TENENCIA DE LA TIERRA, DE LA CALIDAD DE LOS SUELOS Y DEL GRADO DE ACCESIBILIDAD A NUCLEOS URBANOS DE IMPORTANCIA POR COMUNA

Comunas por provincias	Relación de Gini	Número de minifundios	Superficie ocupada por minifundios respecto superficie agrícola (%)	Superficie ocupada por minifundios respecto superficie agropecuaria (%)	Indicador de calidad Hectáreas riego básico respecto superficie agrícola (%)	Índice de accesibilidad
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<u>Tarapacá</u>						
General Lagos	0,64	-	-	-	-	3,9
Putre	0,84	-	-	-	-	24,1
Belén	0,91	-	-	-	-	18,4
Codpa	0,96	-	-	-	-	28,6
Pisagua	0,87	-	-	-	-	18,2
Huara	0,93	-	-	-	-	14,0
<u>Coquimbo</u>						
Vicuña	0,93	540	4,4	4,4	14,0	45,2
Paihuano	0,97	769	39,8	40,1	30,5	9,0
Samo Alto	0,97	920	20,7	20,8	3,9	6,7
Monte Patria	0,97	1.517	15,1	15,3	7,2	4,9
Punitaqui	0,96	656	5,2	6,6	3,7	14,4
Salamanca	0,97	672	1,5	1,5	6,0	2,4
Los Vilos	0,96	190	3,8	4,3	0,6	19,0
Mincha	0,97	1.286	19,4	19,7	1,0	6,4
<u>Aconcagua</u>						
Papudo	0,98	-	-	-	6,6	76,0
Panquehue	0,94	24	0,9	1,4	34,3	2346,0
Catemu	0,97	65	1,0	2,2	13,3	317,1
Putendo	0,96	1.549	11,7	28,8	19,5	93,9
Sta. María	0,81	578	21,3	33,5	34,2	916,7
Calle Larga	0,96	286	5,6	7,2	41,4	125,4
San Esteban	0,93	497	10,9	24,8	25,1	2118,8
Rinconada	0,92	198	19,0	52,5	21,7	94,2

Continuación Cuadro A-4

	(1)	(2)	(3)
<u>Valparaíso</u>			
La Cruz	0,92	267	7,4
Hijuelas	0,89	356	9,4
Casablanca	0,94	275	12,1
<u>Santiago</u>			
Lampa	0,97	152	4,3
Curacaví	0,96	108	9,4
Colina	0,95	92	1,0
Pirque	0,98	35	1,2
Isla de Maipo	0,94	314	7,1
Melipilla	0,96	303	4,6
María Pinto	0,98	102	4,9
Aihué	0,97	249	13,3
San Pedro	0,91	1.034	24,3
Santo Domingo	0,96	4	0,5
Navidad	0,78	2.111	70,4
Calera de Tango	0,92	15	0,9
Buín	0,96	162	1,9
Paine	0,96	391	19,2
<u>O'Higgins</u>			
Mostazal	0,98	344	25,9
Coltauco	0,86	1.406	33,4
Codegua*	0,97	336	14,2
Peumo	0,96	156	3,4
Las Cabras	0,96	702	13,0
San Vicente	0,93	2.824	14,7
Pichidegua	0,89	762	11,7
Rengo	0,96	1.146	3,3
Requínoa	0,97	104	0,8
Malloa	0,93	1.447	34,7
Quinta de Tilcoco	0,88	554	9,2
Coinco	0,86	1.171	22,1
Olivar	0,89	452	20,3

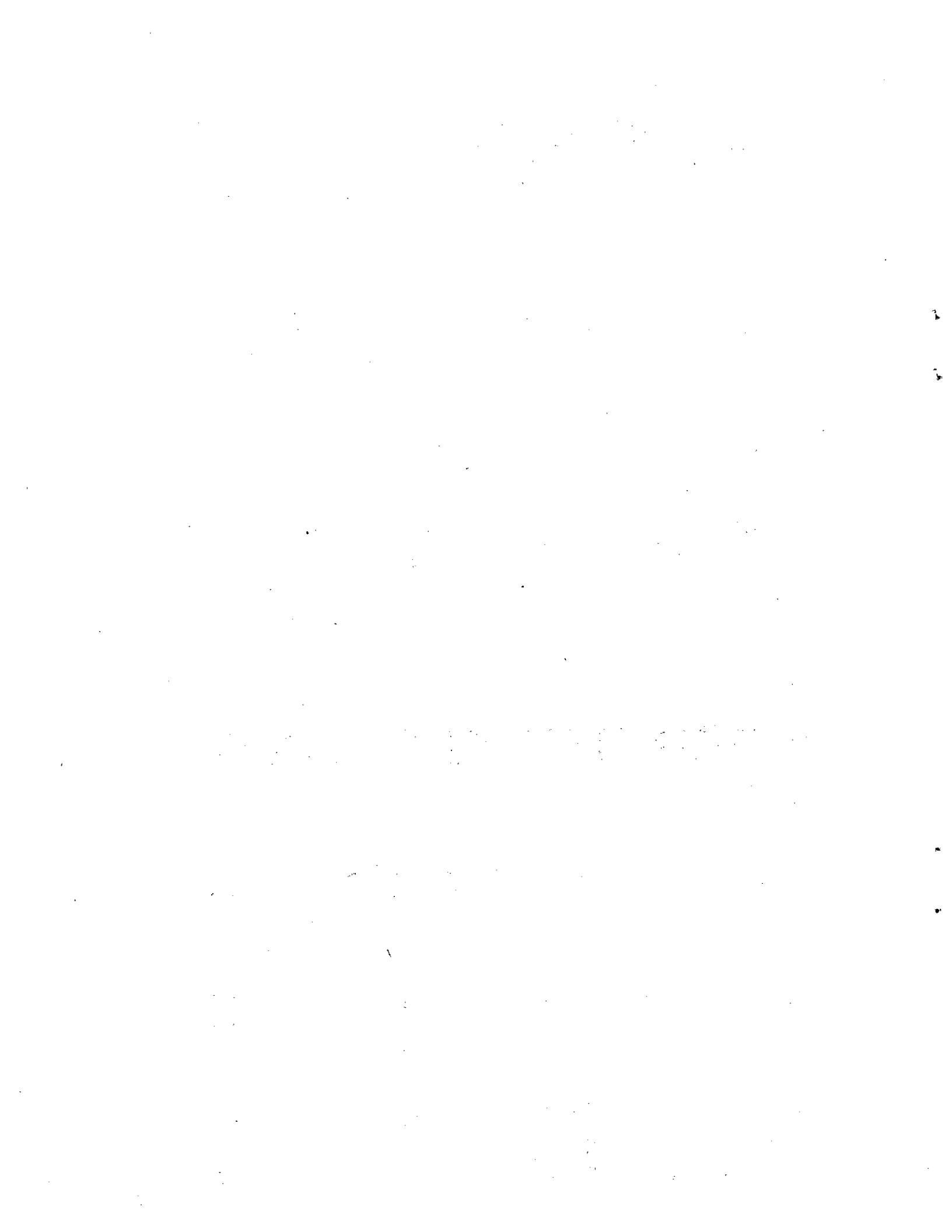
* Incluye Graneros

(4)	(5)	(6)
16,6	85,3	2714,0
17,1	40,4	253,4
33,8	8,5	64,1
8,6	26,0	11.126,3
38,0	14,3	6.000,5
1,8	70,4	22.569,4
2,4	41,4	25.573,5
8,9	71,3	8.749,8
7,7	35,1	3.840,3
8,8	22,0	1.891,2
66,8	8,0	8,2
48,4	7,0	119,5
0,8	7,9	415,4
32,8	7,9	18,5
0,9	93,0	14.621,1
2,2	87,5	14.621,1
43,8	40,6	5.162,5
52,8	37,3	635,3
71,9	45,0	486,4
22,3	60,3	1.945,6
6,6	76,5	36,1
28,0	24,8	63,2
29,0	65,2	168,3
19,0	42,4	74,8
6,1	50,6	384,3
1,6	44,9	1.351,1
64,5	44,4	352,3
11,5	62,3	384,3
43,0	45,8	635,3
21,3	87,9	1.351,1

Continuación Cuadro A-4

	(1)	(2)	(3)
<u>Colchagua</u>			
Lolo	0,92	517	21,5
Palmilla	0,95	137	0,8
Peralillo	0,96	161	6,6
Marchigue	0,90	549	24,8
Rosario	0,90	505	21,9
Pichilemu	0,91	1.267	17,6
Pumanque	0,92	263	20,7
Chépica	0,93	814	18,4
Paredones	0,82	1.233	46,6
La Estrella	0,91	466	11,8
Chimbarongo	0,93	573	8,9
Nancagua	0,92	478	10,7
Placilla	0,96	543	12,2
<u>Cyricó</u>			
Romeral	0,97	279	4,2
Teno	0,93	439	3,5
Rauco	0,86	462	26,0
Lícantén	0,84	744	52,2
Víchuquén	0,83	740	40,5
Hualañe	0,94	287	19,0
<u>Talca</u>			
Curepto	0,78	4.572	65,5
Molina	0,93	393	4,3
Sagrada Familia	0,95	877	10,1
San Clemente	0,96	278	14,2
Pelarco	0,93	648	15,4
Río Claro	0,94	133	3,0
Pencahue	0,87	713	30,5
Maule	0,89	655	19,8

(4)	(5)	(6)
65,4	6,2	11,6
1,3	43,2	121,1
9,5	19,3	38,8
37,1	10,0	18,2
44,5	7,4	12,4
63,1	4,9	4,4
45,9	7,5	7,8
29,7	30,8	45,7
100,0	3,9	5,4
24,1	6,4	26,9
16,8	25,6	140,0
17,1	47,7	233,1
23,9	31,7	2.239,8
10,8	10,2	82,8
23,4	22,9	163,0
63,4	10,7	132,0
100,0	9,7	4,6
100,0	5,1	5,5
73,3	6,9	8,5
100,0	4,4	25,6
8,2	15,9	105,3
25,8	13,1	67,4
22,5	21,5	30,1
21,5	15,1	310,7
9,2	25,8	233,3
94,9	5,0	433,9
26,4	22,4	397,0

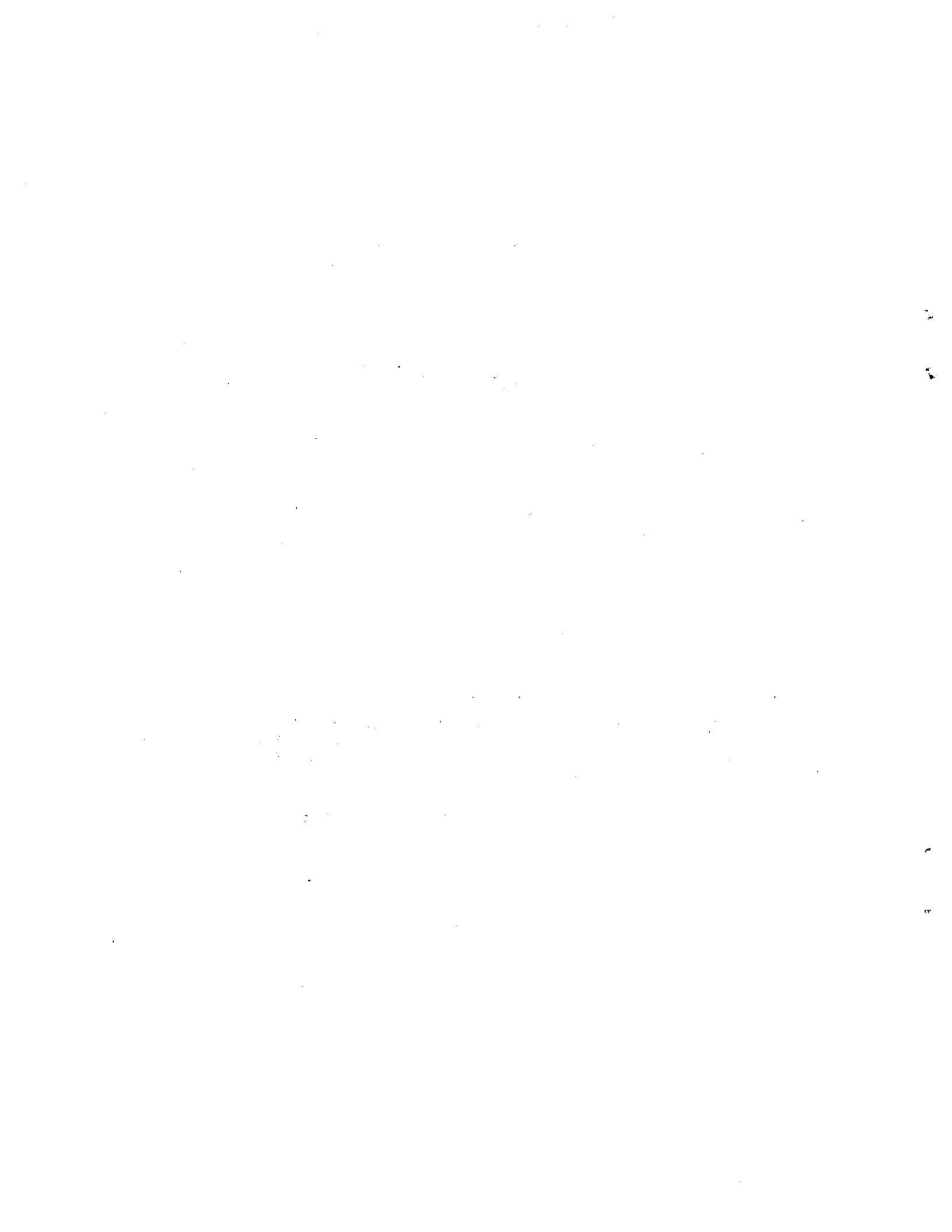


**Cuadro A-5 - INDICE GLOBAL DE BIENESTAR SEGUN DENSIDAD DE MINIFUNDIOS
Y CALIDAD DE LOS SUELOS EN COMUNAS RURALES ***

Densidad de minifundios	HRB respecto de superficie agrícola				
	Hasta 0,05	0,05 a 0,1	0,1 a 0,2	0,2 a 0,3	más de 0,3
Alta	42,8 (43,0)	58,0	54,1	-	-
Medio-alta	41,0 (41,0)	58,6	54,3	55,6	66,5
Medio-baja	38,3	46,0	60,2	56,4	66,3
Baja	32,3 (47,6)	60,0	61,9	55,5	70,2

* El índice global fue construido en este caso a partir del promedio simple de los índices relativos de bienestar para solo tres componentes del bienestar --exclúyese en consecuencia el valor bruto de la producción agropecuaria por activo agrícola-- ponderado el primero por la población de las comunas.

Las cifras entre paréntesis incluyen las provincias de Aysén y Magallanes.



Cuadro A-6

INDICADORES DE LA PRESION DEMOGRAFICA SOBRE LA TIERRA,
POR COMUNAS

Comunas por provincias	Disponibilidad de tierra por trabajador agrícola			
	Hectáreas agrícolas	Hectáreas agropecuarias	Hectáreas cultivadas	H.R.B.
	(1)	(2)	(3)	(4)
<u>Tarapacá</u>				
General Lagos	1 074.9	1 074.9	-	-
Putre	106.8	97.1	8.3	-
Bolón	145.6	144.4	4.6	-
Codpa	817.6	217.5	4.2	-
Pisagua	2.7	2.7	0.9	-
Huara	143.0	53.2	1.8	-
<u>Coquimbo</u>				
Vicuña	109.8	38.3	2.0	5.4
Paihuano	24.7	24.6	2.4	7.5
Sano Alto	31.4	81.3	1.9	3.2
Monte Patria	74.3	70.7	1.7	5.1
Punitaqui	138.4	108.0	5.2	5.1
Salamanca	106.9	106.3	3.3	6.4
Los Vilos	170.7	151.9	10.2	1.1
Mincha	176.5	174.2	5.9	1.9
<u>Aconcagua</u>				
Papudo	58.8	55.3	2.8	3.9
Parquehue	8.2	5.2	4.0	2.8
Catemu	20.6	9.9	3.4	2.7
Putacundo	14.5	5.9	3.1	2.8
Santa María	5.3	3.4	2.4	1.8
Calle Larga	6.0	4.7	3.4	2.5
San Esteban	14.4	6.3	2.7	3.6
Rinconada	10.0	3.6	2.9	2.2
<u>Valparaíso</u>				
La Cruz	4.4	2.0	1.5	4.0
Hijuelas	4.9	2.7	1.7	2.0
Casablanca	62.5	22.4	8.3	5.3

Continuación Cuadro A-6

	(1)	(2)	(3)	(4)
<u>Santiago</u>				
Lampa	20.1	10.1	4.1	5.2
Curacaví	19.0	4.7	1.9	8.7
Colina	6.9	8.8	1.5	4.8
Pirque	13.7	6.4	5.0	5.7
Isla de Maipo	4.1	3.2	2.3	2.9
Melipilla	17.8	10.7	4.1	6.3
María Pinto	33.0	18.1	5.6	7.3
Alhué	77.0	15.3	4.7	6.2
San Pedro	57.8	29.2	3.8	4.0
Santo Domingo	72.7	43.5	10.4	5.7
Navidad	25.1	8.0	4.6	2.0
Calera de Tango	6.3	5.9	5.0	5.9
Buín	5.4	4.7	3.3	4.7
Paine	14.2	6.2	4.3	5.8
<u>O'Higgins</u>				
Mostazal	15.3	7.5	3.6	5.7
Coltauco *	8.9	4.1	2.3	3.9
Codegua	8.7	5.4	3.2	3.7
Peumo	7.4	3.8	3.1	5.7
Las Cabras	21.0	9.8	4.3	5.2
San Vicente	10.3	5.3	3.6	6.7
Pichidegua	8.7	5.4	3.2	3.7
Rengo	11.7	6.4	4.3	5.9
Requinoa	17.6	8.6	5.4	7.9
Malloa	9.3	5.0	2.8	4.1
Quinta de Tilcoco	5.9	4.8	3.0	3.7
Coinco	10.5	5.4	2.4	4.8
Olivar	4.6	4.4	3.4	4.0
<u>Colchagua</u>				
Lolol	51.8	17.0	4.6	3.2
Palmilla	12.6	8.0	1.1	5.4
Peralillo	22.0	15.2	4.5	4.2
Marchigüe	47.6	31.7	3.9	4.8
Rosario	50.8	25.0	5.7	3.7

* Incluye Graneros.

Continuación Cuadro 6-A

	(1)	(2)	(3)	(4)
<u>Linares</u>				
San Javier	18.1	10.6	4.2	1.6
Villa Alegre	7.1	6.7	2.8	2.9
Yerbas Buenas	9.7	9.5	5.1	2.8
Colbán	20.1	9.7	3.2	1.6
Longaví	26.8	13.9	6.3	4.0
Parral	30.2	18.8	3.6	3.4
Retiro	26.6	25.7	7.4	5.3
<u>Tulla</u>				
Quirihuc	36.7	9.6	3.8	1.6
Ninhue	29.6	19.6	4.1	2.0
Portezuelo	17.1	7.6	4.4	6.9
Cobquecura	33.0	7.6	2.9	1.3
San Carlos	17.5	15.7	5.9	3.4
Niquen	17.7	17.3	5.6	1.2
San Fabián	39.6	15.7	4.8	0.8
San Nicolás	27.1	23.7	5.4	4.5
Pinto	25.8	18.4	3.2	2.3
Colhucco	35.8	16.9	5.4	2.5
Balnes	19.5	18.0	6.1	3.2
San Ignacio	12.1	11.3	4.2	2.2
Quillón	15.9	6.0	2.8	1.0
Tangay	41.4	30.2	6.7	3.6
Pemuco	37.4	30.2	6.7	4.4
El Carmen	21.0	15.5	3.8	1.7
<u>Concepción</u>				
Colemu	18.8	2.0	2.7	6.9
Ranquil	15.5	5.4	2.5	6.7
Hualqui				
Florida	20.2	13.8	3.5	1.2
Santa Juana	28.0	4.3	2.1	1.3
Jumbel	24.3	15.3	3.6	3.0
Cabrero	25.4	14.5	3.9	2.3
San Rosendo	23.2	6.5	2.8	1.2

Continuación Cuadro A-6

	(1)	(2)	(3)	(4)
Pichilemu	78.8	22.0	6.4	3.9
Pumanque	56.7	25.6	4.9	4.2
Chépica	12.1	7.5	4.1	3.7
Paredones	50.8	10.8	7.7	2.0
La Estrella	66.6	32.5	3.9	4.3
Chimbarongo	14.2	7.5	5.5	3.6
Nancagua	7.0	4.4	2.9	3.3
Platilla	10.8	5.5	3.2	3.4
Curicó				
Romeral	18.0	7.1	4.9	1.8
Teno	17.5	9.8	7.2	4.8
Bauco	14.3	5.9	2.8	1.5
Licantén	36.1	6.2	4.1	3.4
Vichuquén	55.6	5.9	6.2	5.0
Hualafie	51.1	13.2	5.7	3.5
Talca				
Quirpó	38.9	5.6	2.7	1.7
Molina	13.6	7.2	3.4	2.2
Sagrada Familia	19.0	7.4	3.5	2.5
San Clemente	15.9	10.0	4.6	3.4
Pelarco	27.4	19.6	6.0	4.1
Río Claro	19.2	17.9	7.2	5.0
Pencahue	46.6	15.0	4.3	2.3
Maule	9.4	7.1	3.8	2.7
Maule				
Constitución	48.9	5.5	2.1	1.8
Empedrado	56.1	15.2	5.0	2.5
Chanco	33.1	10.3	3.6	1.8
Cauquenes	45.7	28.9	4.8	3.0

Continuación Cuadro A-6

	(1)	(2)	(3)	(4)
Pichilemu	78.8	22.0	6.4	3.9
Pumanque	56.7	25.6	4.9	4.2
Chépica	12.1	7.5	4.1	3.7
Paredones	50.8	10.8	7.7	2.0
La Estrella	66.6	32.5	3.9	4.3
Chimbarongo	14.2	7.5	5.5	3.6
Nancagua	7.0	4.4	2.9	3.3
Placilla	10.8	5.5	3.2	3.4
<u>Curicó</u>				
Romeral	18.0	7.1	4.9	1.8
Teno	17.5	9.8	7.2	4.0
Rauco	14.3	5.9	2.8	1.5
Licantén	36.1	6.2	4.1	3.4
Vichuquén	55.6	5.9	6.2	5.0
Hualañe	51.1	13.2	5.7	3.5
<u>Talca</u>				
Curepto	38.9	5.6	2.7	1.7
Molina	13.6	7.2	3.4	2.2
Sagrada Familia	19.0	7.4	3.5	2.5
San Clemente	15.9	10.0	4.6	3.4
Pelarco	27.4	19.6	6.0	4.1
Río Claro	19.2	17.9	7.2	5.0
Pencahue	46.6	15.0	4.3	2.3
Maule	9.4	7.1	3.8	2.1
<u>Maule</u>				
Constitución	48.9	5.5	2.1	1.8
Empedrado	56.1	15.2	5.0	2.3
Chanco	33.1	10.3	3.6	1.8
Cauquenes	45.7	28.9	4.8	3.0

Continuación Cuadro 6-A

	(1)	(2)	(3)	(4)
<u>Linares</u>				
San Javier	18.1	10.6	4.2	1.6
Villa Alegre	7.1	6.7	2.8	2.9
Yerbas Buenas	9.7	9.5	5.1	2.8
Colbún	20.1	9.7	3.9	1.6
Longaví	26.8	13.9	6.3	4.0
Parral	30.2	18.8	3.6	3.4
Retiro	26.6	25.7	7.4	5.3
<u>Ñuble</u>				
Quirihuc	36.7	9.6	3.8	1.6
Ninhue	29.8	19.6	4.1	2.0
Portezuelo	17.1	7.6	4.4	0.9
Cobquecura	33.0	7.6	2.9	1.3
San Carlos	17.5	15.7	5.9	3.4
Ñiquén	17.7	17.3	5.6	3.9
San Fabián	39.6	15.7	4.8	0.8
San Nicolás	27.1	23.7	5.4	4.5
Pinto	25.8	18.4	3.9	2.3
Coihueco	35.3	16.9	5.4	2.5
Bulnes	19.5	18.0	6.1	3.9
San Ignacio	12.1	11.3	4.2	2.9
Quillón	15.9	6.0	2.8	1.0
Yungay	41.4	30.2	6.7	3.6
Pemuco	37.4	30.2	6.7	4.4
El Carmen	21.0	15.5	3.8	1.7
<u>Concepción</u>				
Coelemu	18.8	2.0	2.7	0.9
Ranquil	15.5	5.4	2.5	0.7
Hualqui				
Florida	28.2	13.8	3.5	1.2
Santa Juana	28.0	4.3	2.1	1.3
Jumbel	24.3	15.3	3.6	3.0
Cabrero	25.4	14.5	3.9	2.8
San Rosendo	23.2	6.5	2.8	1.2

Continuación Cuadro 6-A

	(1)	(2)	(3)	(4)
<u>Arauco</u>				
Arauco	33.9	10.0	1.7	1.8
Los Alamos	49.6	14.5	3.2	2.9
Cañete	36.8	9.7	3.5	2.1
Contulmo	41.2	8.2	3.5	1.8
<u>Bío-Bío</u>				
Los Angeles	18.5	12.2	5.1	2.7
Santa Bárbara	49.7	21.5	5.4	1.8
Quilleco	40.6	20.1	4.3	1.6
Nacimiento	28.9	6.0	2.7	1.1
Negrete	1.2	11.5	8.1	2.2
Mulchén	51.7	37.5	9.5	5.7
Quilaco	105.9	34.3	5.6	7.1
<u>Malleco</u>				
Purén	29.3	5.7	3.4	2.4
Los Sauces	65.8	33.9	10.6	3.9
Collipulli	65.9	40.9	9.0	5.8
Ercilla	36.6	25.5	8.0	3.5
Traiguén	40.2	33.4	11.5	4.6
Lumaco	33.2	9.0	4.2	1.2
Lonquimay	118.2	20.0	1.0	4.9
<u>Cautín</u>				
Lautaro	33.7	25.0	10.5	3.7
Perquenco	36.7	36.0	16.6	5.6
Galvarino	25.7	21.9	6.7	2.3
Nueva Imperial	21.0	16.9	5.0	1.9
Carahue	28.9	11.9	4.9	1.3
Saavedra	22.7	9.7	2.1	1.0
Vilcún	41.8	22.5	9.4	2.8
Freire	34.4	24.2	9.7	3.8
Cunco	36.7	18.7	8.9	1.7
Pitrufquén	18.0	17.3	4.2	2.2
Gorbea	35.9	20.3	6.0	2.5

Continuación Cuadro 6-A

	(1)	(2)	(3)	(4)
Toltén	31.2	10.5	3.7	1.8
Loncoche	36.4	18.9	4.6	2.5
Villarica	25.2	17.0	3.5	1.8
Pucón	73.1	11.3	3.3	1.9
<u>Valdivia</u>				
Mariquina *	41.7	17.1	2.8	2.3
Lanco	30.9	19.6	5.3	2.5
Los Lagos	82.3	32.9	1.0	4.6
Futrono	47.5	23.2	7.6	1.2
Corral	76.3	2.9	1.0	3.6
Máfil	41.7	17.1	2.7	2.3
Panguipulli	42.6	10.5	2.9	0.7
La Unión	37.3	20.0	8.7	3.7
Paillaco	35.3	25.5	19.4	3.2
Río Bueno	35.6	27.8	13.2	3.9
Lago Ranco	40.9	14.5	5.1	2.4
<u>Osorno</u>				
San Pablo	27.6	26.3	10.8	4.1
Puerto Octay	51.3	39.7	5.7	3.9
Río Negro	27.5	27.2	8.8	4.6
Purranque	28.6	27.5	13.0	3.0
<u>Llanquihue</u>				
Puerto Varas **	104.8	68.3	7.2	8.0
Frutillar	27.9	27.6	9.2	3.5
Fresia	38.7	24.6	4.2	5.4
Llanquihue	104.8	68.3	7.2	8.0
Maullín	32.6	15.1	2.5	1.7
Los Muermos	26.7	16.1	2.7	2.3
Cochamó	220.4	20.8	1.3	11.0
Calbuco	9.8	6.7	1.0	0.6

* Dato incluye Mariquina y Máfil.

** Dato incluye Puerto Varas y Llanquihue.

Continuación Cuadro G-A

	(1)	(2)	(3)	(4)
<u>Chiloé</u>				
Ancud	42.3	20.1	1.6	4.3
Quemchi	23.2	13.7	1.1	2.3
Dalcahue	28.7	17.4	1.4	4.9
Castro	28.0	19.2	2.0	0.9
Chonchi	25.6	16.9	1.8	1.8
Queilén	47.6	29.4	1.4	3.2
Quellón				
Puqueldón	58.3	15.1	1.1	4.9
Achao	2.9	6.2	1.1	0.6
Curaco de Velez	6.8	5.6	1.1	0.7
Chaitén	314.7	169.5	2.8	28.1
Futalelfú	73.5	49.5	1.8	7.0
Corcovado	198.3	153.5	5.8	19.7
<u>Aysén</u>				
Cisnes	476.0	273.9	56.2	28.7
Río Ibañez	256.7	227.8	71.1	10.0
General Carrera	244.7	201.6	41.1	27.0
Baker	507.3	402.9	14.5	8.7
<u>Magallanes</u>				
Cerro Castillo	437.9	398.4	0.1	15.2
Río Verde	1 235.2	957.7	32.8	23.8
Morro Chico	1 410.7	1 063.8	4.7	30.1
San Gregorio	1 309.5	1 309.5	69.2	25.5
Primavera	1 152.6	1 152.6	33.4	8.5
Bahía Inutil	1 333.2	1 122.5	21.8	13.8

Fuente: IV Censo Nacional Agropecuario.

XIV Censo de Población, 1970

IREM-CORFO, Capacidad de uso, op. cit.

Ley Reforma Agraria, coeficientes conversión a HRB.

1941

1942

1943

1944

Cuadro A-7

ALGUNOS INDICADORES DE INTENSIDAD DE USO DE CAPITAL, POR COMUNAS

Comunas por provincias	Tractores por cada 100 Hás. cultivadas	Motores fijos de combustión interna por cada 100 Hás. agrícolas	Arados tirados por tractores por super- ficie culti- vada	Arados de tracción animal por superficie cultivada	Hás. abonadas con fertilizan- tes inorgánicos respecto de superficie cultivada (%)	M ² construi- dos en gal- pones, bode- gas, establos por c/100 Hás. agropecuarias	Unidades animales por HÁ agrícola
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
<u>Tarapacá</u>							
General Lagos	0.0	-	-	-	0.0	-	0.01
Putre	0.0	0.00	0.000	0.001	0.0	0.00	0.12
Belén	0.0	0.00	0.000	0.000	0.0	0.00	0.06
Codpa	0.6	0.03	0.007	0.006	0.2	0.06	0.04
Pisagua	0.4	-	0.004	0.004	0.4	-	-
Huara	1.0	0.00	0.005	0.000	11.8	0.15	0.03
<u>Coquimbo</u>							
Vicuña *	3.1	0.04	0.027	0.149	40.0	0.41	0.40
Paihuano	0.6	0.06	0.007	0.069	7.1	1.40	0.12
Samo Alto	0.8	0.00	0.008	0.235	6.0	0.05	0.09
Monte Patria	1.2	0.02	0.012	0.168	15.4	0.11	0.07
Punitaqui	0.9	0.01	0.009	0.165	9.2	0.08	0.05
Salamanca *	0.4	0.00	0.004	0.216	16.6	0.05	0.07
Los Vilos *	0.2	0.01	0.002	0.068	5.3	0.08	0.08
Mincha	0.3	0.01	0.004	0.361	2.6	0.14	0.05

* En 1970 más del 25 por ciento de su superficie en HRB había sido expropiada.

Continuación Cuadro A-7

Comunas por provincias	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
<u>Aconcagua</u>							
Papudo *	1.2	0.01	0.010	0.235	3.6	0.26	0.18
Panquehue *	2.3	0.08	0.017	0.070	19.2	9.75	0.17
Catequ *	1.6	0.02	0.015	0.134	38.5	4.50	0.14
Putacendo *	1.1	0.03	0.009	0.178	36.0	3.17	0.33
Santa María *	2.5	0.19	0.019	0.159	45.4	7.16	0.16
Calle Larga *	2.5	0.34	0.021	0.105	58.6	9.31	0.30
San Esteban *	1.3	0.02	0.011	0.151	38.5	2.54	0.17
Rinconada	2.5	0.08	0.024	0.093	55.0	6.44	0.15
<u>Valparaíso</u>							
La Cruz *	2.7	0.31	0.018	0.190	10.9	7.85	0.10
Hijuelas	2.8	0.29	0.029	0.001	23.2	8.78	0.18
Casablanca	1.0	0.16	0.008	0.084	30.0	1.67	0.17
<u>Santiago</u>							
Lampa	1.5	0.12	0.012	0.082	49.2	4.29	0.16
Curacaví	1.6	0.04	0.012	0.125	23.7	2.86	0.14
Colina	2.0	0.08	0.014	0.072	53.0	2.59	0.21
Pirque	1.4	0.02	0.011	0.070	38.4	4.73	0.21
Isla de Maipo	2.5	0.38	0.014	0.123	28.5	10.73	0.04
Melipilla	1.4	0.04	0.012	0.112	34.1	2.75	0.25
María Pinto	1.5	0.03	0.010	0.082	37.7	1.91	0.29
Alhué	1.1	0.01	0.009	0.175	26.6	0.95	0.11

* En 1970 más del 25 por ciento de su superficie en HRB había sido expropiada.

Continuación Cuadro A-7

	(1)	(2)	(3)
San Pedro	1.1	0.31	0.008
Santo Domingo	0.6	0.03	0.006
Navidad	0.4	0.11	0.002
Calera de Tango	2.0	0.17	0.012
Buín	4.2	0.11	0.015
Paine	1.5	0.03	0.013
<u>O'Higgins</u>			
Mostazal	1.5	0.08	0.011
Coltauco*	1.9	0.08	0.015
Codegua	1.7	0.11	0.013
Peumo	1.9	0.03	0.017
Las Cabras	1.0	0.01	0.008
San Vicente	1.8	0.07	0.014
Pichidegua	0.9	0.04	0.008
Rengo	1.4	0.07	0.010
Requinoa	1.4	0.02	0.009
Malloa	1.2	0.04	0.014
Quinta de Tilcoco	1.5	0.00	0.014
Concepción	2.0	0.03	0.015
Olivar	2.0	0.17	0.015

* Incluye Graneros.

(4)	(5)	(6)	(7)
0.198	65.6	0.43	0.20
0.085	43.0	1.13	0.30
0.165	46.2	3.10	0.17
0.067	42.3	9.65	0.37
0.112	46.0	2.94	0.23
0.136	44.2	5.00	0.15
0.122	46.0	5.13	0.18
0.200	42.5	8.32	0.15
0.100	40.3	7.23	0.34
0.109	27.7	10.76	0.15
0.158	30.8	1.67	0.17
0.128	39.9	6.94	0.22
0.150	50.3	2.52	0.18
0.104	38.7	6.61	0.23
0.074	44.8	4.02	0.22
0.147	42.6	4.40	0.25
0.128	39.8	6.66	0.16
0.195	22.3	2.53	0.16
0.120	31.9	6.52	0.40

Continuación Cuadro A-7

	(1)	(2)	(3)
<u>Colchagua</u>			
Lolol	0.9	0.03	0.007
Palmilla *	1.1	0.02	0.009
Peralillo	0.9	0.01	0.007
Marchigue	0.8	0.03	0.005
Rosario	0.3	0.03	0.003
Pichilemu	0.4	0.02	0.002
Pumanque	0.4	0.01	0.004
Chépica	1.3	0.02	0.012
Paredones	0.3	0.01	0.002
La Estrella *	0.7	0.03	0.005
Chimbarongo	1.1	0.02	0.009
Nancagua	1.6	0.04	0.012
Placilla	1.9	0.09	0.014
<u>Curicó</u>			
Romeral *	1.1	0.07	0.007
Teno *	0.7	0.02	0.006
Rauco	0.9	0.04	0.009
Licantén	0.7	0.03	0.004
Vichuquén	0.2	0.03	0.003
Hualañe	0.8	0.03	0.008

* En 1970 más del 25 por ciento de su superficie en

(4)	(5)	(6)	(7)
0.169	57.4	1.07	0.14
0.108	48.4	2.94	0.26
0.099	42.0	0.77	0.29
0.186	49.4	0.23	0.25
0.101	36.6	0.55	0.19
0.124	31.9	0.50	0.11
0.154	44.4	1.35	0.17
0.140	57.1	5.40	0.35
0.144	61.7	1.66	0.12
0.208	68.5	0.98	0.13
0.097	45.4	4.69	0.24
0.149	46.4	6.10	0.26
0.148	43.4	5.68	0.25
0.122	50.5	4.20	0.19
0.094	33.3	3.03	0.26
0.163	54.1	2.06	0.19
0.208	22.3	3.61	0.10
0.146	28.8	2.99	0.11
0.142	51.3	2.22	0.17

HRB habia sido expropiada.

Continuación Cuadro A-7

	(1)	(2)	(3)
<u>Talca</u>			
Curepto	0.2	0.01	0.004
Molina	1.1	0.03	0.008
Sagrada Familia	1.4	0.02	0.008
San Clemente	1.9	0.01	0.006
Pelarco	0.5	0.01	0.004
Río Claro	0.9	0.03	0.007
Pencahue	0.4	0.02	0.004
Maule	1.2	0.10	0.010
<u>Maule</u>			
Constitución	0.5	0.01	0.002
Empedrado	0.4	0.02	0.003
Chanco	0.2	0.01	0.003
Cauquenes	0.3	0.03	0.002
<u>Linares</u>			
San Javier	0.8	0.06	0.006
Villa Alegre	1.9	0.18	0.014
Yerbas Buenas	0.8	0.12	0.007
Colbún *	1.0	0.02	0.008
Longaví *	0.6	0.02	0.004
Parral	0.7	0.02	0.006
Retiro	0.6	0.02	0.005

* En 1970 más del 25 por ciento de su superficie en HI

(4)	(5)	(6)	(7)
0.231	12.3	2.14	0.09
0.112	45.2	4.70	0.10
0.152	42.1	4.06	0.18
0.088	45.4	2.00	0.15
0.099	51.1	0.67	0.16
0.089	39.3	1.52	0.22
0.189	38.1	1.37	0.15
0.135	43.6	3.76	0.16
0.277	23.4	3.08	0.07
0.183	21.4	1.30	0.08
0.209	10.5	0.39	0.10
0.189	35.5	0.81	0.12
0.158	42.9	2.61	0.14
0.196	59.3	4.79	0.20
0.113	43.1	2.70	0.30
0.116	45.9	1.90	0.17
0.084	39.6	1.50	0.23
0.114	30.7	0.86	0.09
0.090	47.1	1.25	0.25

¿B había sido expropiada.

Continuación Cuadro A-7

	(1)	(2)	(3)
<u>Nuble</u>			
Quirihue	0.4	0.01	0.004
Ninhue	0.2	0.03	0.005
Portezuelo	0.3	0.05	0.003
Cobquecura	0.2	0.01	0.004
San Carlos	0.6	0.02	0.005
Ñiquén	0.5	0.02	0.005
San Fabián	0.6	0.02	0.004
San Nicolás	0.5	0.03	0.004
Pinto	0.7	0.02	0.005
Coihucco	0.7	0.02	0.006
Bulnes	0.8	0.04	0.008
San Ignacio	0.7	0.04	0.006
Quillón	0.4	0.04	0.003
Yungay	0.8	0.02	0.005
Pemuco	0.7	0.03	0.004
El Carmen	0.6	0.01	0.004

(4)	(5)	(6)	(7)
0.179	7.6	1.78	0.08
0.207	23.8	0.94	0.09
0.167	30.0	3.40	0.08
0.301	4.9	1.29	0.09
0.114	37.9	2.29	0.26
0.142	38.4	0.85	0.22
0.106	42.4	0.95	0.14
0.143	21.3	1.55	0.19
0.144	36.9	2.22	0.13
0.118	50.6	1.94	0.16
0.098	53.4	2.56	0.36
0.143	54.0	3.20	0.33
0.150	17.8	4.53	0.10
0.118	75.6	1.19	0.13
0.104	69.8	1.11	0.13
0.150	66.6	1.26	0.13

Continuación Cuadro A-7

	(1)	(2)	(3)
<u>Concepción</u>			
Coelema	0.6	0.09	0.055
Ranquil	0.5	0.03	0.005
Hualqui	0.5	0.01	0.004
Florida	0.4	0.09	0.004
Santa Juana	0.3	0.02	0.003
Jumbel	0.9	0.02	0.006
Cabrero	0.5	0.01	0.006
San Rosendo	0.2	0.03	0.001
<u>Arauco</u>			
Arauco	0.4	0.01	0.004
Los Álamos	0.4	0.01	0.002
Cañete *	0.5	0.01	0.005
Contulmo *	0.4	0.01	0.003
<u>Bío-Bío</u>			
Los Angeles	0.8	0.03	0.005
Santa Bárbara	0.5	0.02	0.004
Quilleco	0.3	0.01	0.003
Nacimiento	0.3	0.03	0.002
Negrete	0.5	0.01	0.004
Mulchén	0.8	0.02	0.004
Quilaco	0.4	0.01	0.003

* ... En 1970 más del 25 por ciento de su superficie en HR

(4)	(5)	(6)	(7)
0.176	21.7	25.95	0.07
0.150	30.5	7.09	0.06
0.239	3.8	3.80	0.06
0.167	13.0	3.74	0.09
0.241	3.3	2.85	0.08
0.121	14.5	2.55	0.14
0.144	26.7	1.89	0.16
0.167	3.6	4.94	0.08
0.293	5.1	2.23	0.20
0.214	16.0	1.50	0.14
0.114	26.2	1.85	0.15
0.201	26.7	2.01	0.19
0.092	36.6	3.91	0.23
0.139	30.1	1.19	0.15
0.135	31.1	1.21	0.12
0.185	6.1	4.27	0.09
0.030	28.4	3.63	0.29
0.056	45.7	0.98	0.14
0.143	38.7	0.96	0.06

B había sido expropiada.

Continuación Cuadro A-7

	(1)	(2)	(3)
<u>Malleco</u>			
Purén	0.5	0.01	0.004
Los Sauces	0.3	0.01	0.003
Collipulli	0.4	0.01	0.005
Ercilla	0.7	0.01	0.004
Traiguén	0.2	0.03	0.006
Lumaco	0.3	0.00	0.002
Lonquimay	1.5	0.00	0.007
<u>Cautín</u>			
Lautaro	0.6	0.03	0.005
Perquenco	0.7	0.03	0.005
Galvarino	0.4	0.01	0.004
Nueva Imperial	0.4	0.01	0.003
Carahue	0.4	0.02	0.003
Saavedra	0.5	0.03	0.004
Vilcún	0.8	0.02	0.005
Freire	0.6	0.05	0.004
Cunco	0.5	0.02	0.002
Pitrufquén	0.9	0.04	0.007
Gorbea	1.3	0.03	0.011
Toltén	0.5	0.02	0.003
Loncoche	0.8	0.03	0.006
Villarica	0.8	0.03	0.005
Pucón	0.4	0.01	0.004

(4)	(5)	(6)	(7)
0.183	11.3	2.71	0.14
0.100	20.6	0.98	0.14
0.063	26.4	0.73	0.09
0.190	32.0	1.20	0.14
0.076	38.6	1.47	0.19
0.174	29.8	1.23	0.16
0.128	28.1	1.37	0.43
0.071	44.3	1.40	0.24
0.056	22.4	1.31	0.22
0.105	34.4	0.59	0.12
0.157	17.1	0.65	0.23
0.165	16.6	1.77	0.18
0.219	12.6	0.95	0.20
0.052	43.8	2.29	0.21
0.066	35.8	2.03	0.28
0.060	33.6	1.32	0.20
0.125	61.5	1.62	0.27
0.038	53.0	1.80	0.21
0.104	16.7	1.37	0.24
0.117	46.1	1.84	0.23
0.134	49.3	2.00	0.29
0.229	5.3	3.40	0.14

Continuación Cuadro A-7

	(1)	(2)	(3)
<u>Valdivia</u>			
Mariquina	1.1	0.02 **	0.007
Lanco	0.8	0.04	0.006
Los Lagos *	0.9	0.02	0.005
Futrono	1.0	0.06	0.006
Corral	0.5	0.04	0.003
Máfil	0.9	0.02	0.004
Panguipulli	0.7	0.02	0.004
La Unión	0.5	0.03	0.004
Faillaco	0.7	0.04	0.002
Río Bueno	0.4	0.06	0.003
Lago Ranco *	0.4	0.05	0.003
<u>Osorno</u>			
San Pablo	0.4	0.05	0.002
Puerto Octay *	1.3	0.05	0.011
Río Negro	0.8	0.08	0.005
Purranque	0.7	0.08	0.005
<u>Llanquihue</u>			

Puerto Varas	2.1	0.02	0.015
Frutillar	1.2	0.02	0.009
Fresia	1.2	0.05	0.009
			0.015
			0.006

* En 1970 más del 25 por ciento de su superficie en

** Incluye Máfil.

*** Incluye Llanquihue

(4)	(5)	(6)	(7)
0.083	44.0	1.35	0.14
0.073	53.5	1.69	0.23
0.038	28.7	1.79	0.23
0.043	37.6	2.09	0.28
0.182	7.2	5.35	0.07
0.038	36.7	1.33	0.14
0.097	29.9	1.90	0.12
0.043	23.5	1.82	0.23
0.028	28.4	2.68	0.34
0.027	24.5	2.03	0.39
0.070	18.7	1.94	0.20
0.020	14.1	2.13	0.51
0.040	47.8	1.71	0.24
0.035	36.8	3.00	0.48
0.022	16.9	2.92	0.43
0.045	26.6	2.02	0.13
0.030	30.9	3.46	0.47
0.086	39.5	3.33	0.29
0.045	26.6	2.02	0.13
0.115	34.5	2.31	0.49

HRB había sido expropiada.

Continuación Cuadro A-7

	(1)	(2)	(3)
Los Muermos	1.8	0.05	0.011
Cochamó	0.0	0.00	0.000
Calbuco	0.2	0.02	0.002
<u>Chiloé</u>			
Ancud	0.5	0.03	0.003
Quemchi	0.2	0.05	0.000
Dalcahue	0.0	0.02	0.001
Castro	0.1	0.09	0.001
Chonchi	0.0	0.09	0.000
Queilén	0.2	0.01	0.001
Quellón	0.1	0.01	0.001
Puqueldón	0.0	0.25	0.000
Achao	0.0	0.18	0.000
Curaco de Velez	0.0	0.10	0.000
Chaitén	0.4	0.00	0.001
Futalelfú	0.4	0.01	0.003
Corcovado	0.0	0.01	0.000
<u>Aysén</u>			
Cisnes	0.0	0.00	0.000
Río Ibañez	0.0	0.00	0.000
General			
Carrera	0.0	0.00	0.000
Baker *	0.0	0.00	0.000

* En 1970 más del 25 por ciento de su superficie en HRB

(4)	(5)	(6)	(7)
0.117	40.0	3.55	0.48
0.220	12.2	1.16	0.42
0.419	11.1	2.70	0.44
0.285	24.8	1.85	0.18
0.420	6.2	2.78	0.23
0.296	2.3	2.28	0.23
0.276	11.1	2.05	0.15
0.310	6.7	3.10	0.25
0.362	0.4	0.90	0.14
0.342	2.3	1.27	0.09
0.574	0.6	4.45	0.42
0.366	5.2	2.48	0.45
0.394	0.1	5.17	0.44
0.057	15.7	0.14	0.22
0.194	4.3	0.66	0.31
0.003	0.0	0.07	0.03
0.002	0.0	0.16	0.09
0.002	0.5	0.12	0.13
0.005	0.1	0.08	0.19
0.018	0.0	0.04	0.12

había sido expropiada.

Continuación Cuadro A-7

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
<u>Magallanes</u>							
Cerro Castillo	20.4	0.01	0.204	0.339	16.3	0.03	0.10
Río Verde	0.6	0.02	0.003	0.004	3.1	0.10	0.12
Morro Chico	2.4	0.01	0.015	0.010	8.8	0.05	0.13
San Gregorio	0.0	0.00	0.001	0.000	0.1	0.04	0.13
Primavera	0.4	0.02	0.004	0.007	0.2	0.06	0.15
Bahía Inútil	0.3	0.01	0.002	0.002	0.2	0.03	0.13

Fuente: IV. Censo Nacional Agropecuario, 1965.

IREN-CORFO, cit.

Corporación de Reforma Agraria (CORA), Departamento de Estadísticas.

Vertical text on the left side of the page, possibly a page number or header.

Main body of vertical text, appearing to be a list or index of items.

Vertical text on the right side of the page, possibly a page number or footer.

Cuadro A-8

ESTRUCTURA DEL USO DE LA TIERRA CULTIVADA Y COMPOSICION DEL
VALOR BRUTO DE PRODUCCION AGROPECUARIA

(porcentajes)

Comunas por provincias	Estructura uso tierra			Composición valor bruto producción		
	Cultivos (1)	Frutales y viñas (2)	Forrajeras (3)	Cultivos (4)	Frutales y viñas (5)	Pecuarios (6)
<u>Tarapacá</u>						
General Lagos				31	-	69
Putre	7	0	93	71	0	29
Belén	18	0	82	75	4	21
Codpa	7	12	81	52	23	25
Pisagua	66	19	15	78	14	8
Huara	33	0	67	47	28	25
<u>Coquimbo</u>						
Vicuña *	45	20	35	65	26	9
Paihuano	6	69	25	7	89	4
Samo Alto	27	35	37	21	50	29
Monte Patria	38	39	23	25	58	17
Punitaqui	55	2	42	50	10	40
Salamanca *	62	3	35	68	10	22
Los Vilos *	23	0	77	29	3	68
Mincha	84	1	15	33	14	53
<u>Aconcagua</u>						
Papudo *	59	0	41	79	1	20
Panquehue *	46	29	25	37	54	9
Catemu *	53	8	39	66	25	9
Putacundo *	69	6	25	64	19	17
Santa María *	62	23	15	59	33	8
Calle Larga *	64	16	20	66	26	8
San Esteban *	60	9	31	74	16	10
Rinconada	74	11	15	73	21	6

* En 1970 más del 25 por ciento de su superficie en HRB había sido expropiada.

Continuación Cuadro A-8

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<u>Valparaíso</u>						
La Cruz	37	54	9	13	75	12
Hijuelas *	71	11	18	65	21	14
Casablanca	63	4	33	58	10	32
<u>Santiago</u>						
Lampa	75	4	21	80	7	13
Curacaví	64	11	25	63	25	12
Colina	75	07	18	82	10	8
Pirque	53	12	35	54	30	16
Isla de Maipo	14	78	08	06	80	14
Melipilla	64	07	29	62	15	23
María Pinto	51	02	47	72	7	21
Alhué	65	04	31	79	04	17
San Pedro	75	05	20	35	27	38
Santo Domingo	55	01	44	54	8	38
Navidad	95	02	3	63	12	25
Calera de Tango	53	26	21	33	44	23
Buín	52	29	19	42	45	13
Paine	68	12	20	62	27	11
<u>O'Higgins</u>						
Mostazal	62	10	28	66	15	19
Coltauco **	61	23	16	44	43	13
Codegua	53	9	32	67	20	13
Peumo	27	51	22	18	79	3
Las Cabras	57	3	40	83	7	10
San Vicente	57	18	25	44	43	13
Pichidegua	69	9	22	62	27	11
Rengo	57	14	29	57	32	11
Requinoa	44	10	46	56	27	17
Malloa	61	13	26	50	39	11
Qta. Tilcoco	82	05	13	85	8	7
Coinco	66	15	19	76	19	5
Olivar	43	22	35	34	52	14

* En 1970 más del 25 por ciento de su superficie en HRB había sido expropiada.

** Incluye Graneros.

Continuación Cuadro A-3

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<u>Colchagua</u>						
Lolol	76	15	9	42	34	24
Palmilla *	58	12	30	55	35	10
Peralillo	59	12	29	59	26	15
Marchigüe	75	4	21	41	15	44
Rosario	87	0	13	71	3	26
Pichelmu	61	1	38	56	5	39
Pumanque	60	6	34	37	31	32
Chépica	60	6	34	62	18	20
Paredones	73	3	24	60	9	31
La Estrella *	78	5	17	50	10	40
Chimbarongo	58	5	37	70	14	16
Nancagua	47	21	32	49	37	14
Placilla	63	9	28	66	17	17
<u>Curicó</u>						
Romeral *	45	22	33	36	56	8
Teno *	58	2	40	80	7	13
Rauco *	72	10	18	64	25	11
Licantén	80	16	4	68	10	22
Vichuquén	64	5	31	43	29	28
Hualañe	72	6	22	63	14	23
<u>Talca</u>						
Curepto	87	05	8	48	15	37
Molina	30	40	30	19	74	7
S. Familia	56	26	18	41	49	10
San Clemente	55	10	35	82	14	4
Pelarco	65	1	34	80	4	16
Río Claro	66	4	30	80	8	12
Pencahue	70	11	19	51	27	22
Maule	58	20	22	55	37	8

* En 1970 más del 25 por ciento de su superficie en HRB había sido expropiada.

Continuación Cuadro A-8

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<u>Maule</u>						
Constitución	77	13	10	41	26	33
Empedrado	57	17	26	36	38	26
Chanco	87	1	12	83	3	24
Cauquenes	55	26	19	34	35	31
<u>Linares</u>						
San Javier	51	31	18	35	55	10
Villa Alegre	53	35	11	28	65	7
Yerbas Buenas	60	8	32	77	15	8
Colbún *	60	3	37	86	4	10
Longaví *	61	1	38	76	4	20
Parral	76	6	18	62	20	13
Retiro	66	4	30	74	08	18
<u>Ñuble</u>						
Quirihue	75	16	9	43	36	21
Ninhue	66	28	6	29	45	26
Portezuelo	60	34	6	30	53	17
Cobquecura	90	0	10	64	6	30
San Carlos	65	3	32	65	8	27
Ñiquen	75	2	23	76	4	20
San Fabián	38	2	60	60	9	31
San Nicolás	64	15	21	45	25	30
Pinto	70	9	21	59	11	30
Coihueco	80	2	18	61	09	30
Bulnes	59	7	34	51	15	34
San Ignacio	68	5	27	71	8	21
Quillón	55	30	15	25	60	15
Yungay	69	0	31	73	8	19
Pemuco	92	2	6	68	8	24
El Carmen	83	2	15	70	9	21

* En 1970 más del 25 por ciento de su superficie en HRB había sido expropiada.

Continuación Cuadro A-8

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<u>Concepción</u>						
Coelemu	44	53	3	24	62	14
Ranquil	42	56	2	18	69	13
Hualqui	65	33	2	27	54	19
Florida	60	34	6	35	41	24
Santa Juana	72	24	4	47	19	34
Yumbel	61	10	29	46	16	38
Cabrero	76	9	15	50	15	35
San Rosendo	65	31	4	34	38	28
<u>Arauco</u>						
Arauco	84	1	15	43	3	54
Los Alamos	84	1	15	68	7	25
Cañete *	63	2	35	68	9	23
Contulmo *	65	2	33	53	14	33
<u>Bío-Bío</u>						
Los Angeles	55	4	41	55	10	35
Santa Bárbara	68	1	31	52	8	40
Quilleco	66	2	32	54	13	33
Nacimiento	69	27	4	36	26	38
Negrete	38	3	59	50	24	26
Mulchén	61	0	39	68	6	26
Quilaco	81	1	18	44	14	42
<u>Malleco</u>						
Purén	72	2	26	65	12	23
Los Sauces	69	0	31	66	4	30
Collipulli	75	1	24	75	7	18
Ercilla	71	1	28	72	7	21
Traiguén	70	1	29	77	4	19
Lumaco	90	2	8	54	12	34
Lonquimay	16	0	84	14	0	86

* En 1970 más del 25 por ciento de su superficie en HRB había sido expropiada.

Continuación Cuadro A-3

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<u>Cautín</u>						
Lautaro	67	01	32	75	06	19
Perquenco	65	0	35	96	4	13
Galvarino	69	1	30	71	7	22
Nueva Imperial	83	2	15	44	31	25
Carahue	77	2	21	52	23	25
Puerto Saavedra	91	5	4	58	18	24
Vilcún	48	1	51	60	8	32
Freire	52	1	47	61	11	28
Cunco	44	1	55	67	9	24
Pitrufquén	81	5	14	53	22	25
Gorbea	78	2	20	59	16	25
Toltén	48	2	50	61	10	29
Loncoche	57	3	40	44	21	35
Villarica	64	3	33	43	18	39
Pucón	55	6	39	30	23	47
<u>Valdivia</u>						
Mariquina	41	5	54	40	27	33
Lanco	48	03	49	60	14	26
Los Lagos	31	2	67	50	10	40
Futrone *	42	1	57	53	08	39
Corral	31	10	59	35	25	40
Máfil	37	2	61	52	14	34
Panguipulli	51	4	45	51	18	31
La Unión	31	1	68	52	14	34
Paillaco	29	1	70	55	10	35
Río Bueno	20	2	78	49	13	38
Lago Ranco *	32	3	65	56	14	30
<u>Osorno</u>						
San Pablo	16	1	83	50	12	38
Puerto Octay *	38	2	60	43	7	50
Río Negro	24	2	74	39	14	47
Furranque	14	1	85	42	9	49

* En 1970 más del 25 por ciento de su superficie en HRB había sido expropiada.

Continuación Cuadro A-8

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<u>Llanquihue</u>						
Puerto Varas **	40	3	57	73	7	20
Llanquihue	40	3	57	73	7	20
Frutillar	20	2	78	64	5	31
Fresia	39	5	56	52	13	35
Mauñín	47	7	45	50	14	36
Los Muermos	55	7	38	59	12	29
Cochamó	44	14	43	18	20	52
Calbuco	67	15	18	66	20	14
<u>Chiloé</u>						
Ancud	55	6	39	61	11	28
Quemchi	82	1	17	67	14	19
Dalcahue	67	1	32	57	17	26
Castro	48	9	43	58	27	15
Chonchi	60	3	37	70	14	16
Quecilen	77	21	2	59	23	18
Quellón	55	10	35	51	22	27
Puqueldón	84	13	5	67	21	12
Achao	93	5	2	70	15	15
Curaco de Velez	81	7	12	69	16	15
Chaitén	13	3	84	39	13	48
Futalelfú	47	6	47	27	11	62
Corcovado	1	0	99	6	0	94
<u>Aysén</u>						
Cisnes	0	0	100	3	1	96
Río Ibañez	1	0	99	11	4	85
G. Carrera	1	0	99	11	2	87
Baker *	2	0	98	4	1	95
<u>Magallanes</u>						
Cerro Castillo	31	1	68	0	0	100
Río Verde	0	0	100	2	0	98
Morro Chico	3	0	97	1	0	99
San Gregorio	1	0	99	0	0	100
Primavera	0	0	100	0	0	0
Bahía Inútil	0	0	100	0	0	100

* En 1970 más del 25 por ciento de su superficie en HRB había sido expropiada.

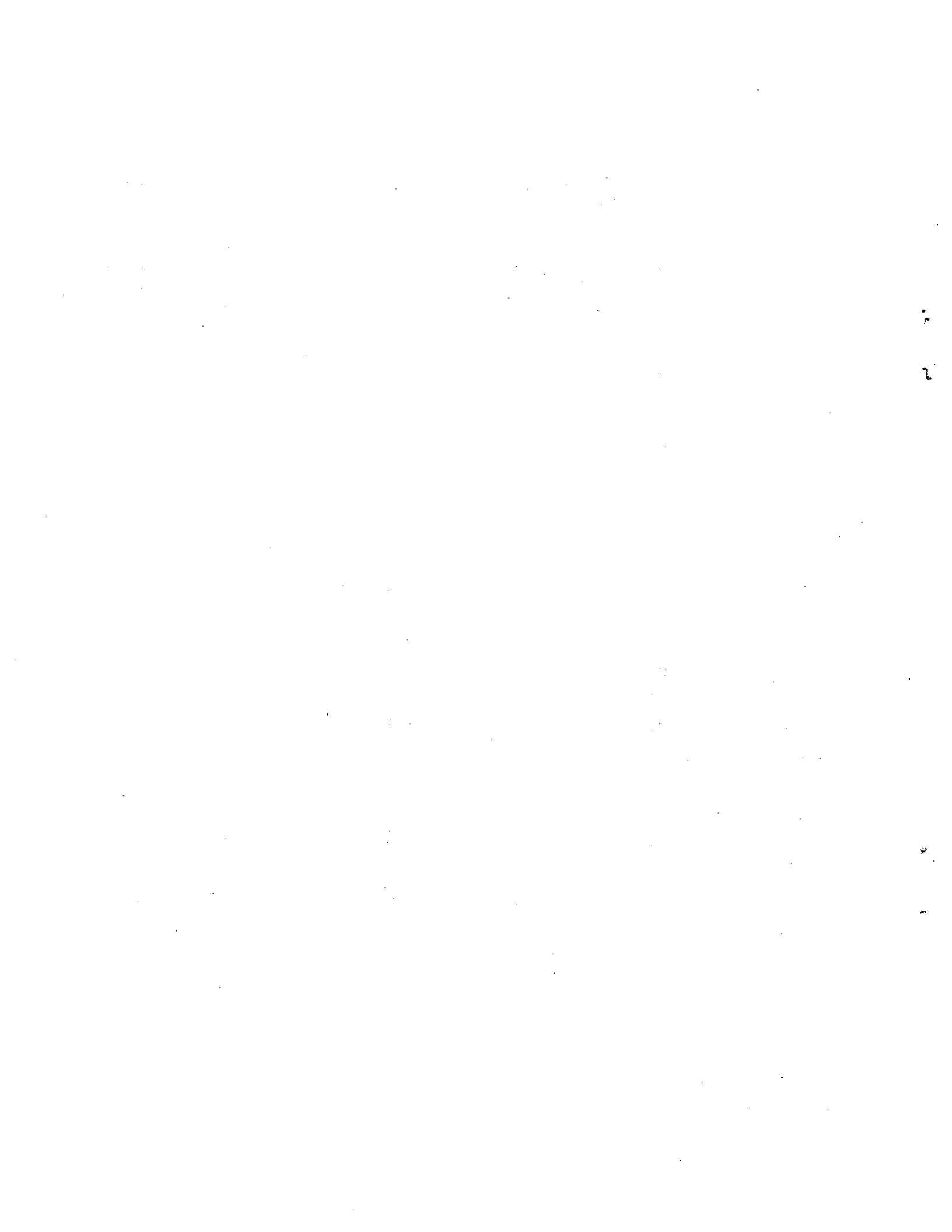
** Incluye Llanquihue.

Continuación Cuadro A-8

Fuentes: XIV Censo Nacional Agropecuario
ODEPA, Oficina de Planificación Agrícola.
INE, Instituto Nacional de Estadísticas
SAG, Servicio Agrícola y Ganadero, Oficina de Control de Estadísticas y Pronósticos Agropecuarios.
ODEPA, Indicadores Agronómicos, cit.
CORFO, "Insumos Físicos de la Agricultura, 1961-1962", cit.
ECA, Empresa de Comercio Agrícola .

CUADRO A- 9.- INDICADORES DE LA DISPONIBILIDAD DE RECURSOS SOCIALES POR COMUNAS

	Indices de recursos de Salud		Escuelas por cada 1.000 niños en edad escolar (3)	Profesores por cada 100 niños en edad escolar (4)
	Humanos (1)	Físicos (2)		
TARAPACA				
General Lagos	13	9	39,4	2,5
Putre	30	21	17,6	5,7
Belén	26	19	12,4	3,7
Codpa	34	23	27,0	3,2
Huara	22	31	24,3	4,8
Pisagua	24	37	9,3	0,5
COQUIMBO				
Vicuña	46	72	7,3	5,8
Pañhuano	23	28	1,8	2,9
Samo Alto	27,2	20	11,1	2,0
Monte Patria	24,1	17	4,3	2,4
Punitaqui	43,2	30	11,3	2,4
Salamanca	54,6	50	5,8	1,9
Los Vilos	44,4	28	8,1	1,5
Mincha	12,8	14	10,7	1,4
ACONCAGUA				
Panquehue	70,9	62	4,9	3,2
Catemu	22,2	19	4,3	2,3
Putendo	49,5	80	5,6	3,1
Santa María	42,4	39	5,0	2,9
Rinconada	45,6	51	4,5	5,0



	(1)	(2)	(3)	(4)
San Esteban	68,1	77	5,4	4,6
Calle Larga	52,1	59	5,4	2,5
Papudo	8,3	7	3,9	0,8
<u>VALPARAISO</u>				
La Cruz	97,0	74	3,5	2,2
Hijuelas	18,8	17	2,5	1,6
Casablanca	471,2	308	5,9	2,3
<u>SANTIAGO</u>				
Lampa	20,1	13	3,6	1,9
Curacaví	69,0	30	3,5	1,9
Colina	49,1	24	2,6	2,2
Pirque	132,6	111	3,3	2,8
Isla de Maipo	55,2	21	2,6	1,6
Melipilla	204,0	174	3,8	2,4
María Pinto	43,3	35	4,6	2,4
Alhué	14,7	12	5,2	2,0
San Pedro	30,9	25	8,5	2,3
Santo Domingo	22,7	17	6,1	1,9
Navidad	6,5	8	10,9	3,2
Calera de Tango	95,6	46	4,1	1,7
Buín	121,4	91	2,4	2,9
Paine	39,6	28	3,0	2,4
<u>O'HIGGINS</u>				
Mostazal	45,9	69	2,6	2,5
Coltauco	29,4	50	4,9	1,5
Codegua	52,8	92	5,5	1,7
Peumo	55,9	76	2,1	2,0
Las Cabras	20,4	33	4,8	1,9
San Vicente	54,3	49	4,3	2,4
Pichidegua	19,1	25	3,5	1,9

	(1)	(2)	(3)	(4)
Rengo	83,0	161	3,3	2,5
Raquiñoa	53,4	77	5,2	1,4
Malloa	24,7	48	5,4	2,1
Qta de Tilcoco	13,1	25	3,3	1,8
Coinco	51,9	96	3,7	2,3
Olivar	44,4	77	2,6	2,4
<u>COLCHAGUA</u>				
Lolol	5,1	18	7,2	1,7
Palmilla	32,4	28	5,3	2,3
Marchigue	21,6	20	10,1	2,9
Peralillo	12,4	28	4,8	3,1
Rosario	5,9	8	9,5	2,7
Pichilemu	12,9	16	6,9	2,3
Pumanque	5,5	3	6,7	2,3
Chépica	10,7	7	4,6	2,7
Paredones	2,0	7	6,9	1,7
La Estrella	6,6	3	7,3	0,7
Chimbarongo	43,9	80	2,6	2,7
Nauyagua	44,1	35	3,3	2,9
Pincilla	96,6	108	3,7	2,8
<u>CURICO</u>				
Romeral	31,1	49	3,8	2,7
Teno	67,3	94	5,5	2,9
Rauco	32,2	51	5,2	2,2
Licantén	13,6	15	8,1	2,7
Vichuquén	6,6	10	3,8	2,3
Hualañe	18,2	38	4,1	2,6
<u>TALCA</u>				
Curepto	18,6	46	3,4	2,5
Molina	101,5	158	3,3	2,5

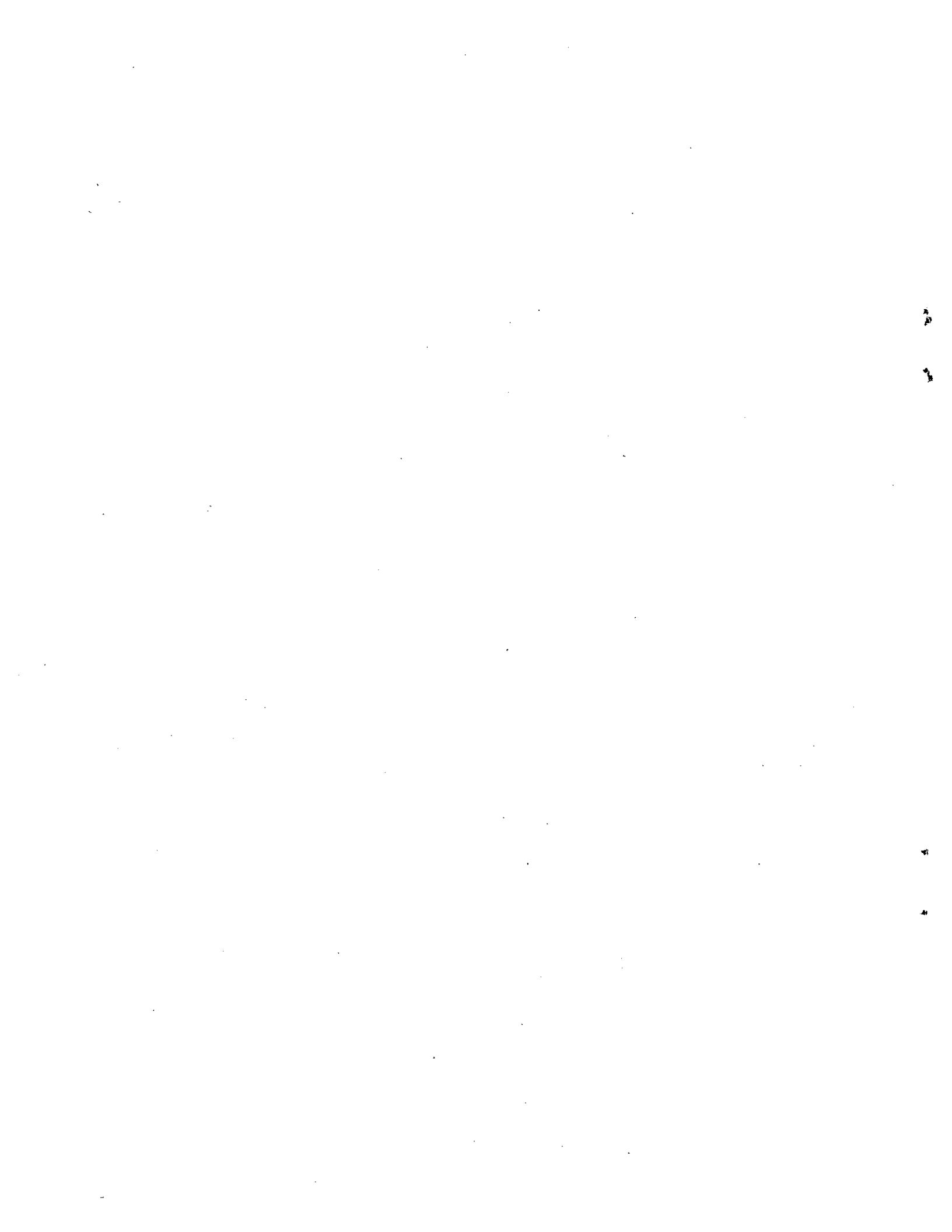
	(1)	(2)	(3)	(4)
Sgda Flia	30,3	46	3,3	2,5
San Clemente	12,7	14	5,4	3,2
Pelarco	42,5	45	4,4	2,8
Río Claro	32,0	34	6,0	3,0
Pancahue	49,9	53	7,6	2,7
Maule	48,2	51	4,5	3,3
<u>MAULE</u>				
Constitución	74,9	131	6,3	3,0
Empedrado	9,7	10	7,6	1,8
Chanco	35,2	64	7,3	2,9
Cauquenes	115,0	141	6,5	3,7
<u>LINARES</u>				
San Javier	94,8	153	5,0	2,6
Villa Alegre	91,4	106	4,1	2,7
Yerbas Buenas	53,8	77	3,2	2,7
Poibun	34,7	45	5,4	3,3
Longaví	58,4	76	4,3	2,7
Parral	139,4	182	4,3	3,2
Retiro	91,5	119	5,3	3,0
<u>QUIBLE</u>				
Quirihue	43,4	88	6,4	2,6
Hibue	21,2	40	8,6	2,5
Portezuelo	31,3	31	5,1	1,4
Cobquecura	16,5	19	9,7	3,0
San Carlos	119,7	165	5,5	3,3
Niquén	19,1	53	6,6	2,9
San Fabián	9,3	29	7,6	2,9
San Nicolás	28,7	52	8,6	3,4
Pinto	13,7	22	8,0	2,5

	(1)	(2)	(3)	(4)
Cofre de	33,5	41	6,1	2,6
Ruñes	51,3	121	4,2	2,7
Sr Ignacio	30,6	36	5,2	2,1
Quilón	33,6	43	6,3	2,3
Yungay	23,2	86	4,8	2,4
Penuco	12,4	19	5,7	2,6
El Carmen	23,8	40	6,9	2,8
<u>CONCEPCION</u>				
Colemu	70,4	147	5,4	2,7
Ranquil	36,4	29	5,1	2,6
Hualqui	85,5	71	5,5	2,5
Florida	81,5	76	8,9	3,4
Srta Juana	47,4	91	6,6	2,0
Yumbel	42,5	61	4,2	2,9
Cabrero	17,2	34	6,0	2,3
Sr Rosendo	16,2	8	5,8	2,7
<u>ARAUCO</u>				
Arauco	45,1	47	6,0	4,7
Los Álamos	11,5	12	5,0	3,1
Cañete	56,6	82	6,3	3,4
Contulmo	18,5	34	6,6	1,3
<u>BIO-BIO</u>				
Los Angeles	301,0	367	3,9	2,5
Srta Barbara	21,0	25	6,7	1,8
Quilleco	8,7	23	5,1	2,5
Nacimiento	41,2	76	4,6	2,1
Negreta	17,9	47	2,9	2,4
Mulchén	84,1	159	5,4	2,3
Quilaco	9,3	24	6,7	2,4
<u>MALLECO</u>				
Purén	23,2	41	9,6	2,7

	(1)	(2)	(3)	(4)
Los Sauces	31,9	46	8,0	3,4
Collipulli	56,6	92	7,2	2,9
Ercilla	31,6	38	7,2	2,9
Triguén	94,0	127	5,9	3,0
Lumaco	26,6	49	8,4	1,8
Lonquimay	18,2	25	9,3	3,2
<u>CAUTIN</u>				
Lautaro	122,6	133	6,6	2,6
Perquenco	64,0	47	8,9	2,6
Gaivarino	53,6	103	7,6	2,1
Nva Imperial	111,0	150	11,3	1,8
Carahue	61,6	66	8,2	2,0
Saavedra	38,0	38	8,7	1,1
Vilcún	54,1	50	6,6	1,3
Freire	74,0	42	3,4	1,4
Cunco	42,7	34	10,0	1,4
Pitrufquén	102,5	94	9,0	2,5
Gurbea	92,0	102	9,9	2,7
Toltán	23,1	33	11,0	1,7
Loncoche	56,6	93	3,8	2,4
Villarrica	87,5	90	9,1	1,5
Pucón	28,9	100	9,5	1,3
<u>VALDIVIA</u>				
Mariquina	67,2	118	12,4	2,3
Lanco	72,7	78	3,4	1,9
Los Lagos	88,6	96	9,3	2,2
Futroneo	14,3	17	6,9	1,7
Cchal	38,4	40	8,4	3,1
Máfil	46,7	46	8,9	2,0
Panguipulli	50,9	119	8,6	1,4

	(1)	(2)	(3)	(4)
La Unión	145	157	7,6	2,5
Paillico	72,8	69	7,3	2,2
Río Bueno	92	151	8,0	2,2
Lago Ranco	16,7	18	9,3	1,9
<u>OSORNO</u>				
San Pablo	101	108	6,8	2,3
Pto Octay	55,9	61	8,6	2,6
Río Negro	93,5	107	7,6	2,2
Purranque	126,9	155	6,3	2,7
<u>LLANQUIHUE</u>				
Pto Varas	s/i	179	5,7	2,1
Frutillar	s/i	89	6,8	2,2
Fresia	s/i	74	7,1	1,7
Llanquihue	s/i	65	2,7	2,2
Mauñín	s/i	47	11,9	2,6
Los Muermos	s/i	20	10,3	1,9
Cochamó	s/i	7	7,1	2,4
Caibuco	s/i	66	7,4	2,7
<u>CHILE</u>				
Ancud	s/i	90	9,8	2,6
Quemchi	s/i	19	10,0	3,3
Dalcahue	s/i	13	10,6	3,8
Castro	106	124	6,7	3,9
Chonchi	13,5	16	11,7	3,7
Queilén	7,6	6	15,1	2,7
Queilón	26,2	26	11,7	3,5
Puqueñón	17,4	8	8,6	2,5
Achao	35,2	35	13,1	3,3
Curaco de Vélez	5,6	7	13,1	3,7
Chaitén	s/i	1	9,2	3,1

	(1)	(2)	(3)	(4)
Futaiefú	s/i	1	6,3	2,9
Corcovado	s/i	11	15,6	4,7
<u>AYSÉN</u>				
Lisnes	12,5	7	7,9	3,4
Río Ibañez	10,1	7	3,9	3,3
Graí Carrera	10,1	9	6,5	0,4
Baker	5,7	6	4,8	2,1
<u>MAGALIANES</u>				
Cerro Castillo	8,2	8	47,6	9,5
Río Verde	42,1	31	83,3	29,0
Morro Chico	28,7	21	4,3	21,7
Sr Gregorio	35,5	27	40,5	6,7
Primavera	33,7	33	9,3	4,9
Bahía Inútil	23,0	22	39,5	3,9



Cuadro A-10 COEFICIENTES DE CORRELACION ENTRE LOS INDICADORES DEL NIVEL DE BIENESTAR
EN LAS COMUNAS RURALES *

	Mortalidad infantil	Nacidos vivos sin atención profesional del parto	Población que habita en viviendas deficientes	Analfabetismo funcional	Escolaridad en población menor de 15 años	Valor bruto producción agropecuaria por activo	índice global de bienestar
Mortalidad infantil	1,00	0,19	0,18	0,23	-0,08	-0,30	-0,48
Nacidos vivos sin atención profesional del parto	0,19	1,00	0,28	0,45	0,09	-0,21	-0,66
Población que habita en viviendas deficientes	0,18	0,28	1,00	0,45	0,11	0,01	-0,71
Analfabetismo funcional	0,23	0,45	0,45	1,00	-0,39	-0,05	-0,75
Escolaridad en población menor de 15 años	-0,08	0,09	0,11	-0,39	1,00	-0,07	-0,08
Valor bruto producción agropecuaria por activo	-0,30	-0,40	0,01	-0,05	-0,07	1,00	0,38
índice global de bienestar	-0,48	-0,66	-0,71	-0,75	-0,08	0,38	1,00

* Todos los coeficientes de correlación superiores a 0,13 son significativos a un nivel de seguridad del 95%

Cuadro A-11. COEFICIENTES DE CORRELACION ENTRE LOS INDICADORES DEL NIVEL DE BIENESTAR *
(en el total de comunas del país)

	Mortalidad infantil	Nacidos vivos sin atención profesional del parto	Población que habita en viviendas deficientes	Analfabetismo funcional	Escolaridad en población menor de 15 años
Mortalidad infantil	1,00	0,34	0,23	0,44	- 0,31
Nacidos vivos sin atención profesional del parto	0,35	1,00	0,40	0,65	- 0,36
Población que habita en viviendas deficientes	0,23	0,40	1,00	0,53	- 0,24
Analfabetismo funcional	0,44	0,65	0,53	1,00	- 0,54
Escolaridad en población menor de 15 años	- 0,31	- 0,36	- 0,24	- 0,54	1,00

* Todos los coeficientes de correlación son significativos a un nivel de seguridad del 95 por ciento.

CUADRO A- 11a

COEFICIENTES DE CORRELACION ENTRE LOS INDICADORES DEL NIVEL DE BIENESTAR Y LOS DE RURALIDAD, EN COMUNAS RURALES Y URBANAS*

	<u>En comunas rurales</u>		<u>En comunas urbanas</u>	
	%población rural	%de PEA agrícola	%población rural	%de PEA agrícola
Mortalidad infantil	-0,09	-0,05	0,28	0,33
Nacidos sin atención profesional del parto	0,36	0,44	0,65	0,65
Población que habita en viviendas deficientes	-0,03	0,06	0,25	0,28
Analfabetismo funcional	0,30	0,27	0,76	0,67
Escolaridad en población menor de 15 años	-0,31	-0,20	-0,51	-0,45

Todos los coeficientes superiores a 0,18 son significativos con un nivel de seguridad de 95%.

Cuadro A - 12 COEFICIENTES DE CORRELACION ENTRE INDICADORES
DE LA ESTRUCTURA ECONOMICA Y LOS INDICES RELATIVOS DE BIENESTAR *

	Salud	Educación	Vivienda	Valor bruto producción por trabajador	Índice global de bienestar.
Densidad de minifundios	-0,34	-0,04	0,03	-0,52	0,29
Calidad de los suelos	0,37	0,42	0,01	0,38	0,37
Accesibilidad	0,25	0,21	0,02	0,27	0,23
Intensidad de uso de capital	0,39	0,39	0,41	0,37	0,40
Tasa de dependencia	0,33	0,78	0,27	0,50	0,42
Índice de personal de salud	0,32	0,31	0,17	0,10	0,29
Escuelas por cada 1.000 niños en edad escolar	0,18	0,02	0,31	0,38	0,23
Profesores por cada 100 niños en edad escolar	0,26	0,07	0,22	0,37	0,32

* todos los coeficientes superiores a 0,14 son significativos con un nivel de seguridad de 95 por ciento.

Cuadro A-13 - RESULTADOS DEL ANALISIS DE REGRESION LINEAL MULTIPLE DEL INDICE GLOBAL
DE BIENESTAR RURAL *

Ecuación	MINF	HRBS	ACCES	DEP	RTL	ESC	PROF	RECSL	R ²
(1)	- 0,129 (- 0,764)	0,967 (3,74)	0,000 (0,152)	- 2,104 (- 2,37)	0,648 (2,94)	1,810 (1,20)	9,087 (2,08)	0,302 (5,03)	0,51
(2)	- 0,763 (- 0,46)	0,935 (3,42)	0,720 (0,613)	- 0,454 (- 1,23)	0,794 (2,49)	1,063 (0,68)	12,67 (2,71)		0,38
(3)	- 0,330 (- 0,19)	0,912 (3,28)	0,636 (0,53)	0,267 (0,81)	0,817 (3,53)	1,119 (0,70)			0,35
(4)	- 0,877 (- 0,53)	0,876 (3,21)	0,615 (0,51)	2,223 (0,65)	0,769 (3,48)				0,35
(5)	- 0,117 (- 0,70)	1,467 (6,67)	0,536 (0,43)	0,324 (0,93)					0,30
(6)	- 0,109 (- 0,65)	1,463 (6,65)	0,523 (0,42)						0,30
(7)	- 0,114 (- 0,68)	1,507 (7,73)							0,30
(8)	- 0,573 (- 3,16)								0,05

* Excluidas las comunas de Aysén y Magallanes.

Las cifras entre paréntesis presentan los t-estadísticos. En todas las regresiones el número de observaciones es n=176 menos en la primera en que n=162. El valor crítico del estadístico -t, a un nivel de confianza del 5 por ciento, es $t \geq 1,960$.

Cuadro A-14 - RESULTADOS DEL ANALISIS DE REGRESION LINEAL MULTIPLE DE LOS NIVELES
EDUCACIONALES EN LAS COMUNAS RURALES *

Ecuación	MINF	HRBS	ACCES	DEP	KTL	ESC	PROF	R ²
(1)	0,087 (1,33)	0,35 (3,31)	0,000 (0,17)	- 0,941 (- 0,70)	0,207 (2,39)	0,208 (0,35)	7,710 (4,32)	0,31
(2)	0,114 (1,71)	0,331 (3,03)	0,000 (0,05)	- 0,196 (- 1,41)	0,221 (2,43)	0,243 (0,39)		0,24
(3)	0,119 (1,83)	0,323 (3,02)	0,000 (0,05)	0,210 (0,57)	0,211 (2,42)			0,24
(4)	0,089 (1,35)	0,485 (5,71)	0,000 (0,00)	- 0,182 (- 1,35)				0,21
(5)	0,085 (1,31)	0,487 (5,72)	0,000 (0,014)					0,20
(6)	0,085 (1,32)	0,488 (6,51)						0,20
(7)	- 0,063 (- 0,94)							

* Excluidas las comunas de Aysón y Magallanes.

Las cifras entre paréntesis presentan los t-estadísticos. En todas las regresiones el número de observaciones es n=176. El valor crítico del estadígrafo -t, a un nivel de confianza del 5 por ciento, es $t \geq 1,960$.

Cuadro A-15 - RESULTADOS DEL ANALISIS DE REGRESION LINEAL MULTIPLE DE LOS NIVELES DE
SALUD EN COMUNAS RURALES *

Ecuación	MINF	HRBS	ACCES	DEP	KTL	RECSL	R ²
(1)	- 0,001 (- 0,02)	0,214 (2,06)	0,000 (0,114)	- 0,399 (- 1,112)	0,252 (2,88)	0,115 (4,70)	0,37
(2)	- 0,007 (- 0,110)	0,229 (2,16)	0,000 (0,79)	0,153 (1,16)	- 0,284 (- 3,32)		0,20
(3)	- 0,047 (- 0,73)	0,447 (5,263)	0,000 (0,71)	0,191 (1,41)			0,23
(4)	- 0,043 (- 0,65)	0,445 (5,22)	0,000 (0,69)				0,22
(5)	- 0,045 (- 0,70)	0,473 (6,30)					0,22
(6)	- 0,189 (- 2,82)						0,04

* Excluidas las comunas de Aysén y Magallanes.

Las cifras entre paréntesis presentan los t-estadísticos. En la primera regresión el número de observaciones es n=162, en las regresiones restantes es n=176. El valor crítico del estadígrafo -t, a un nivel de confianza del 5 por ciento, es $t \geq 1,960$.

Cuadro A-16 - RESULTADOS DEL ANALISIS DE REGRESION LINEAL MULTIPLE DE LA SITUACION DE LA VIVIENDA EN COMUNAS RURALES *

Ecuación	MINF	HRBS	ACCES	DEP	KTL	R ²
(1)	0,059 (0,74)	0,079 (0,60)	- 0,000 (- 0,41)	0,188 (0,15)	0,033 (0,31)	0,02
(2)	0,059 (0,72)	0,102 (0,99)	- 0,000 (- 0,43)			0,01
(3)	0,061 (0,78)	0,061 (0,89)				0,01

* Excluidas las comunas de Aysén y Magallanes.

Las cifras entre paréntesis presentan los t-estadísticos. En todas las regresiones el número de observaciones es n=176. El valor crítico del estadígrafo -t, a un nivel de confianza del 5 por ciento, es $t \geq 1,960$.

Cuadro A-17 - RESULTADOS DEL ANALISIS DE REGRESION LINEAL MULTIPLE DEL VALOR BRUTO DE LA PRODUCCION AGROPECUARIA POR TRABAJADOR AGRICOLA, EN COMUNAS RURALES *

Ecuación	MINF	HRBS	ACCES	DEP	KTL	R ²
(1)	- 96,710 (- 4,93)	115,975 (3,60)	0,252 (1,79)	53,043 (1,32)	128,056 (4,89)	0,59
(2)	-114,760 (- 5,59)	214,41 (-7,98)	0,239 (1,59)	69,964 (-1,64)		0,54
(3)	-113,064 (- 5,49)	213,58 (7,92)	0,236 (1,56)			0,53
(4)	-115,032 (- 5,57)	233,44 (9,77)				0,52
(5)	-186,17 (- 7,76)					0,26

* Excluidas las comunas de Aysén y Magallanes.

Las cifras entre paréntesis presentan los t-estadísticos. En todas las regresiones el número de observaciones es n=176. El valor crítico del estadístico -t, a un nivel de confianza del 5 por ciento, es $t \geq 1,960$.

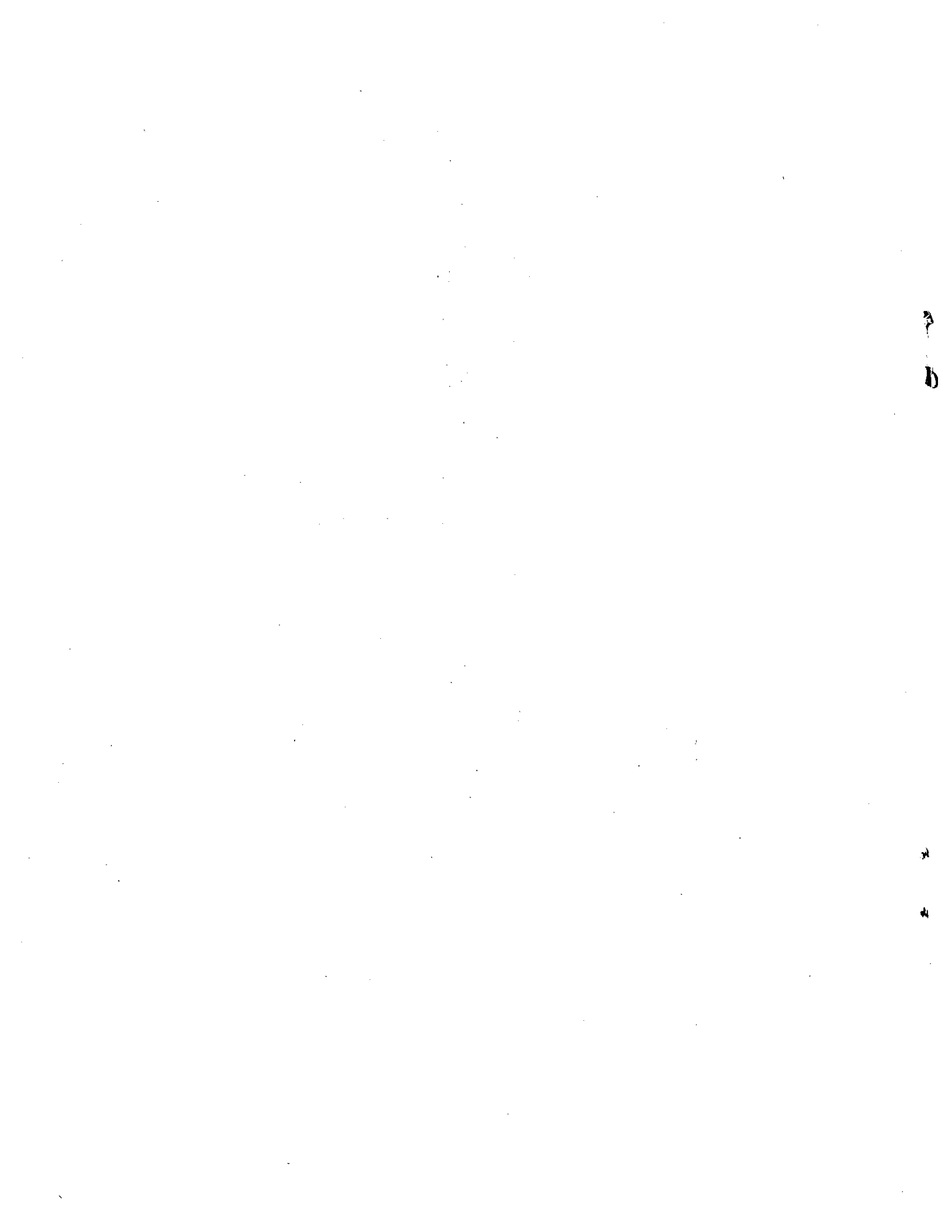
Cuadro A-18 - RESULTADOS DEL ANALISIS DE REGRESION LINEAL MULTIPLE DEL NIVEL DE BIENESTAR RURAL
(incluidas todas las comunas rurales del país)

Variable dependiente	MINF	MRBS	ACCES	DEP	KTL	R ²
A. Índice global de bienestar						
Ecuación (1)	- 0,517 (- 2,58)	1,041 (3,85)	0,581 (0,44)			0,18
Ecuación (2)	- 0,382 (- 0,22)	0,701 (2,40)	0,626 (0,48)	- 1,013 (- 8,02)	0,847 (3,69)	0,47
B. Salud						
Ecuación (3)	- 0,231 (- 3,40)	0,303 (3,29)	0,335 (0,64)			0,19
Ecuación (4)	- 0,102 (- 1,55)	0,184 (1,71)	0,326 (0,68)	- 0,261 (- 5,64)	0,258 (3,06)	0,33
C. Educación						
Ecuación (5)	0,583 (1,54)	0,486 (5,64)	0,273 (0,55)			0,19
Ecuación (6)	0,178 (2,71)	0,343 (3,23)	0,389 (0,81)	- 0,126 (- 2,74)	0,233 (2,79)	0,24
D. Vivienda						
Ecuación (7)	0,387 (0,48)	0,424 (0,35)	- 0,203 (0,32)			0,00
Ecuación (8)	0,144 (1,78)	0,743 (0,57)	- 0,225 (0,38)	- 0,244 (- 4,50)	0,144 (1,40)	0,10
E. Valor bruto producción por trabajador agrícola						

Continuación cuadro A-18

Variable dependiente	MINF	HRBS	ACCES	DEP	KTL	R ²
Ecuación (10)	-138,34 (- 5,07)	96,97 (2,19)	0,251 (1,26)	-180,51 (- 9,45)	90,04 (2,59)	0,55

Las cifras entre paréntesis presentan los t-estadísticos. En todas las regresiones el número de observaciones es n=186. El valor crítico del estadígrafo -t, a un nivel de confianza del 5 por ciento, es $t \geq 1,960$.



11

12

13

