

# Migraciones en el Norte Grande de Chile

*Resultados de un análisis de movimientos migratorios entre los años 1965 y 1970*

JÜRGEN BÄHR

Instituto de Geografía Universidad de Kiel, República Federal de Alemania

## RESUMEN

*Partiendo de observaciones propias en el terreno, levantamientos y la interpretación de la estadística oficial chilena, se ha intentado, en el presente estudio, analizar los movimientos migracionales en el Norte Grande durante los años 1965-1970.*

*La base de datos permitió registrar a los migrantes exclusivamente en el lugar de destino. Se incluyeron en la investigación las principales concentraciones poblacionales de la zona desértica del norte de Chile: las ciudades litorales de Arica, Iquique, Tocopilla, Antofagasta y la capital de la provincia de Atacama, la ciudad de Copiapó. Además se incluyeron los centros de la Gran Minería del Cobre, Chuquicamata-Calama y El Salvador, las oficinas salitreras María Elena y Victoria, además de la ciudad de Ovalle, perteneciente al Norte Chico. Esta última se incluyó para destacar mejor las etapas en la evolución de las migraciones.*

*Utilizando las cédulas censales originales del censo de 1970 se registró un total de 32.000 casos de migración, abarcando las inmigraciones de personas individuales o de familias entre los años 1965 y 1970, registradas según región de origen. Más allá de un análisis sobre dirección e intensidad de las corrientes migratorias de la población móvil, se contemplaron ciertos datos referentes a la persona y acerca de las características de la vivienda en el lugar de destino. Esto se realizó con una muestra al azar de 100/o.*

*La discusión de diversas teorías y modelos de migración permitió establecer que no puede constituir la única finalidad de un análisis migracional, expresar las corrientes migratorias observadas a través de fórmulas matemáticas exactas, ya sea a través de probar, mejorar o ampliar conocidos modelos gravitacionales y de regresión. Lo anterior adquiere aún más validez considerando la insuficiente base de datos. Por esta razón el acento de la investigación se basa en un análisis diferenciado desde el punto de vista regional y temático de las migraciones en el Norte Grande chileno. De este modo se destaca, además del aspecto cuantitativo, la connotación cualitativa de los procesos migratorios.*

*Utilizando características demográficas y socioeconómicas se intentó una tipificación de las corrientes migracionales con la ayuda de cuantificaciones estadísticas (análisis factorial y agrupamiento a distancia). De lo anterior se derivaron indirectamente antecedentes sobre el comportamiento y motivación migracional de determinados grupos sociales.*

## ZUSAMMENFASSUNG

*Ausgehend von eigenen Geländebeobachtungen, Kartierungen und der Auswertung der amtlichen chilenischen Statistik wurde in der vorliegenden Studie der Versuch unternommen, die Wanderungsbewegungen im Grossen Norden Chiles während des Zeitraums von 1965-1970 näher zu analysieren.*

*Die Datenlage gestattete ausschliesslich die Registrierung der Migranten am Zuzugsort. In die Untersuchung einbezogen wurden die wichtigsten Bevölkerungskonzentrationen der nordchilenischen Wüstenzone: die Küstenstädte Arica, Iquique, Tocopilla, Antofagasta, die Hauptstadt der Provinz Atacama, Copiapó, die Zentren der Gran Minería del Cobre Chuquicamata-Calama und El Salvador, die Salpeteroficinas María Elena und Victoria sowie – um den Wanderungsverlauf in Etappen besser herausarbeiten zu können – die bereits zum Kleinen Norden gehörende Stadt Ovalle.*

*Unter Verwendung der Originalerhebungsbögen der Volkszählung von 1970 wurden in den genannten Orten rund 32 000 Wanderungsfälle, worunter die zwischen 1965 und 1970 erfolgten Immigrationen von Einzelpersonen oder Familien verstanden werden, nach Herkunftsgebieten registriert. Für eine über Richtung und Stärke der Wanderungsströme hinausgehende Analyse der mobilen Bevölkerung wurden in Form einer 100/o – Stichprobe darüber hinaus sämtliche bei der Volkszählung erfragten Angaben zur Person sowie zu den Wohnverhältnissen am Zielort erfasst.*

*Die Diskussion verschiedener Wanderungstheorien und – modelle liess erkennen, dass es –zumal bei der gegebenen Datenlage– nicht alleiniges Ziel einer Migrationsanalyse sein kann, durch Erprobung, Verbesserung oder Erweiterung von bekannten Gravitations oder Regressionsansätzen die beobachteten Wanderungsströme durch mathematische Formeln genau zu beschreiben. Der Schwerpunkt der Untersuchung lag daher in einer regional und sachlich differenzierenden Betrachtung der im Grossen Norden Chiles beobachteten Migrationen, um so neben dem quantitativen Aspekt die Qualität des Wanderungsvorgangs stärker herausarbeiten zu können.*

*Unter Verwendung von demographischen und sozio- ökonomischen Merkmalen wurde abschliessend versucht, mit Hilfe quantitativer statistischer Verfahren (Faktorenanalyse, Distanzgruppierung) zu einer Typisierung der Wanderungsströme zu gelangen und daraus indirekt Aussagen zum Wanderungsverhalten und zur -motivation bestimmter sozialer Gruppen abzuleiten.*

## *Introducción y planteamiento del problema*

El rápido crecimiento natural de la población es en Chile, como en otros países latinoamericanos, sólo un aspecto de la compleja problemática geográfica poblacional. A lo anterior debe añadirse el fenómeno de los desplazamientos poblacionales entre las diferentes regiones del país, conocido por la palabra de moda "urbanización". Esta redistribución de la población no se restringe solamente a las migraciones de las áreas rurales hacia las grandes aglomeraciones de las principales ciudades. A los emigrantes también los atraen aquellos lugares donde se ubican la minería o los pequeños centros regionales y, en menor medida, las áreas de colonización agrícola.

El cuadro 1 resume las principales corrientes migratorias nacionales por provincias y muestra, claramente, que todas las regiones del país participan de este intercambio de población. Expresado en cifras esto significa que, en la actualidad, 260/o (2,3 millones) de los chilenos no viven en su provincia de nacimiento y que solamente en el quinquenio entre 1965 y 1970, el 100/o de la población había migrado a otra provincia (sin inclusión de la población que regresa y de las migraciones intermedias). Estos cálculos no contemplan los desplazamientos dentro de los límites provinciales, que suelen ser incluso aún más intensos.

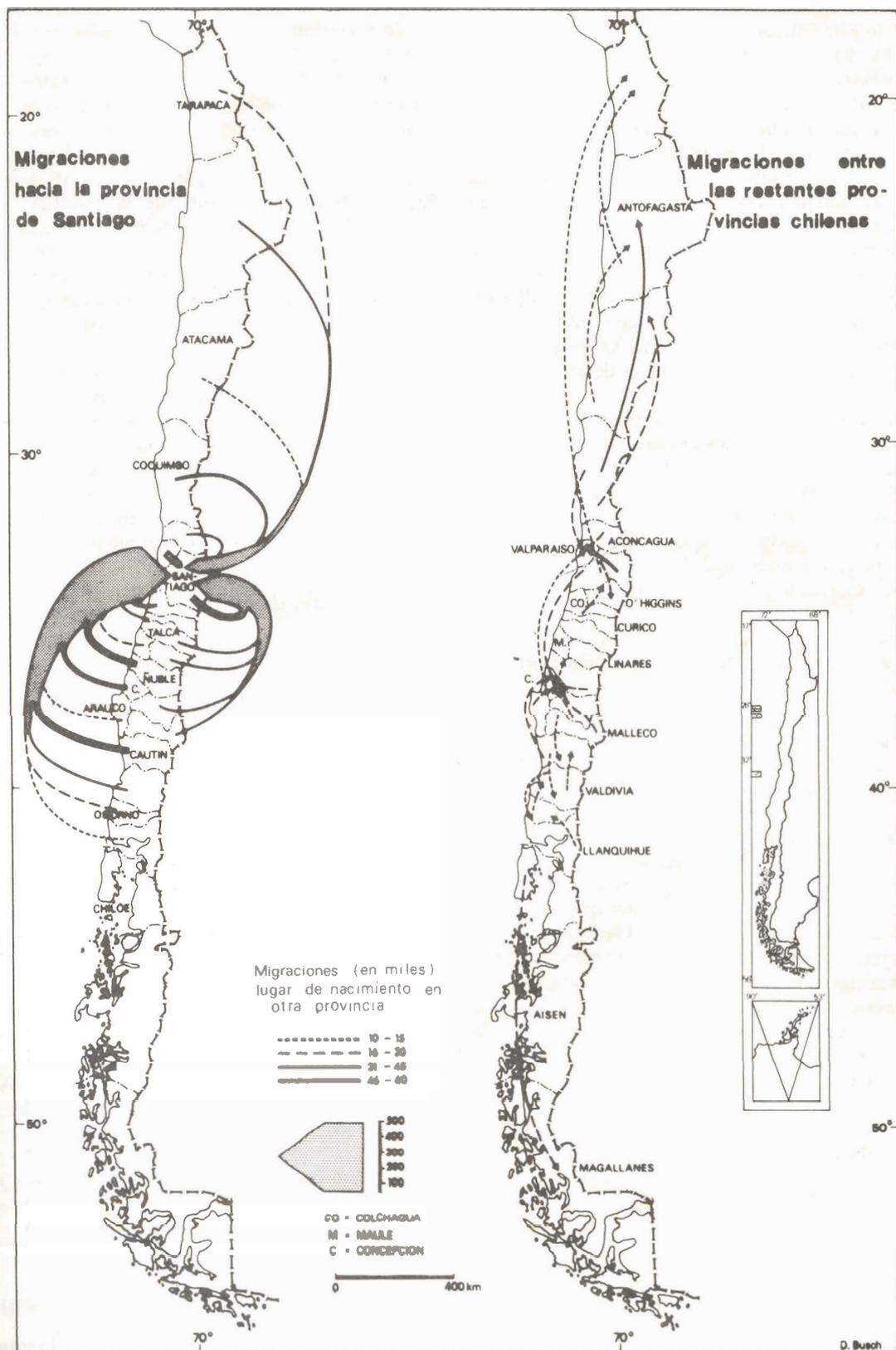
El principal destino de las migraciones interprovinciales es, sin duda, la Región Metropolitana, el área "urbanizada" comprendida entre la capital del país y Valparaíso, el puerto principal. De los 2,3 millones de personas citadas anteriormente y que han abandonado su provincia de nacimiento, más de 1 millón se trasladó a la provincia de Santiago. El desglose por provincias de esta corriente migratoria a Santiago revela que el 600/o de los inmigrantes son originarios de la zona central. El norte y sur del país tienen una participación comparativamente baja. Ella equivale a 170/o y 270/o, respectivamente. Solamente las provincias australes —Cautín (100/o) y Valdivia (40/o)— caen algo fuera de este marco. En estas provincias se alcanza una alta densidad rural de población por la existencia de comunidades indígenas y/o colonias fiscales y, por otro lado, debido a que las ciudades de Temuco y Valdivia han tenido un crecimiento particularmente intenso, transformándose así en lugares de partida de la emigración a Santiago.

Las provincias mineras del norte, entre Tarapacá y Atacama, ocupan inmediatamente el segundo lugar de preferencia en el destino de las migraciones. Estas serán analizadas en detalle a continuación. La tercera componente en importancia corresponde a las migraciones en la provincia

industrial y minera de Concepción. El área de influencia de este centro abarca, en primer lugar, el sector meridional de la zona central y la región de la Frontera. En las regiones más australes faltan estas áreas de destino tan evidentes y dominantes. En la región de Los Lagos las migraciones entre las provincias vecinas tienen una importancia relativamente grande, especialmente entre las capitales provinciales. En las áreas de colonización reciente de la región austral, las inmigraciones son en la actualidad cuantitativamente muy pequeñas. Es por esta razón que ellas no aparecen registradas en el cuadro 1, salvo la excepción de la migración de Chiloé a Magallanes.

El ejemplo del Norte Grande permite poner de manifiesto que aquellos espacios con una ubicación periférica a la capital también pueden tener nítida movilidad poblacional. Siempre existieron en la zona del desierto del norte chileno intensos desplazamientos de población trabajadora, como consecuencia del descubrimiento y explotación de diversas existencias de recursos naturales. Durante la segunda mitad del siglo anterior la meta de este tipo de movimientos migratorios fue el margen meridional del Desierto de Atacama (yacimientos de plata en Copiapó). Durante el punto álgido del 'boom' del salitre hacia fines de siglo, las inmigraciones se concentraron en la angosta faja de yacimientos de nitratos en la vertiente oriental de la Cordillera de la Costa, entre Pisagua y Taltal. Con la decadencia definitiva de esta rama industrial, una gran parte de los cesantes fluyó hacia las ciudades costeras. Estas no fueron capaces de absorber, bajo ningún punto de vista, este aumento de población debido a que su desarrollo económico estaba igualmente unido con la explotación del salitre. Muchos antiguos trabajadores del salitre tuvieron que buscar una fuente de trabajo y desplazarse, por consiguiente, hacia el sur. La población de la provincia de Antofagasta disminuyó en un 200/o entre 1930 y 1940; la de Tarapacá en un 100/o. Hoy en día, los factores económicos determinantes del norte chileno son las grandes minas de cobre (Chuquicamata en Calama, Potrerillos, El Salvador al interior de Chañaral). La fuerza de atracción en relación a la mano de obra alcanza mucho más allá de sus alrededores inmediatos, incluso sobrepasa toda la zona desértica.

Por consiguiente, la intensa movilidad poblacional debe ser considerada como particularmente típica para el Norte Grande de Chile. De ahí que resultara interesante analizar la dirección, densidad y composición demográfica de estas corrientes migratorias en los últimos tiempos. Las investigaciones realizadas por el autor se basan en tres largas estadísticas en la región de investigación entre septiembre de 1971 y marzo de 1973, además del



Cuadro 1: Migraciones Internas en Chile 1970

análisis del material estadístico del Instituto Nacional de Estadísticas en Santiago.<sup>1</sup>

La base de datos (se utilizaron las fichas originales del censo de 1970) permitía solamente el registro de los migrantes en el lugar de destino. En la investigación se incluyeron las principales concentraciones de población de la zona desértica del norte de Chile: las ciudades de la costa de Arica, Iquique, Tocopilla, Antofagasta; Copiapó que corresponde a la capital de la provincia de Atacama; los centros de la Gran Minería del Cobre—Chuquicamata, Calama y El Salvador. También se incluyeron las oficinas salitreras María Elena y Victoria, además de la ciudad de Ovalle, perteneciente al Norte Chico. Así se pudo estudiar mejor las diferentes etapas en el desarrollo de las migraciones.

En los lugares nombrados se registraron un total de 32.000 casos de migrantes, según regiones de origen. Es decir, ellos comprenden a todas las inmigraciones de individuos o familias que se registraron entre 1965 y 1970. Para el análisis de aquellos otros aspectos que no fueran referentes a la dirección e intensidad de las corrientes migratorias, se utilizó una muestra al azar, del 100/o, extraído de una serie de preguntas efectuadas durante el censo y que guardan relación con las personas y características de habitación en el lugar de destino.

La discusión sobre las diversas teorías y modelos de migración evidenció que no puede constituir la única meta de un análisis de migración probar, mejorar o ampliar, a través de fórmulas matemáticas exactas, los conocidos modelos de gravitación o aquellos de regresión, a la luz de la realidad observada. Ello es tanto más válido, si se considera que en Chile la base de datos es aún insuficiente. Por este motivo, el acento de la investigación estuvo en una contemplación diferenciada regional y conceptualmente de las migraciones observadas en el Norte Grande de Chile. Ello posibilitó estudiar, además de la expresión cuantitativa, aspectos referentes a la calidad del proceso migratorio.

Finalmente se intentó una tipificación de las corrientes migratorias para poder desprender de allí, indirectamente, antecedentes sobre el comportamiento de las migraciones y sobre su motivación en determinados grupos sociales. Para ello se utilizaron características demográficas y socioeconómicas con la ayuda de procedimientos estadísticos (análisis factorial y agrupamiento a distancia).

#### —Presentación de los resultados

Los principales resultados de la investigación serán presentados a continuación en forma de tesis.

TABLA 1  
Casos de inmigración, volumen de inmigración e intensidad de inmigración para los lugares analizados en el Norte Grande

Lugares analizados	Casos de inmigración 1965-1970	Número de personas que en promedio también migraron	Volumen de inmigración 1965-1970	Intensidad de la inmigración** 1965-1970	Variaciones de población 1960-1970
Arica	8.043	1,1023	16.890	192,53	+ 102,4
Iquique	2.910	1,3149	6.736	104,90	+ 26,8
Of. Victoria*	215	—	—	—	— 22,4
Antofagasta	8.262	1,3180	19.167	153,23	+ 42,4
Tocopilla	1.013	0,8990	1.924	87,53	+ 1,9
María Elena	462	1,1739	1.004	171,51	— 38,8
Calama	3.951	1,4861	9.838	214,51	+ 75,3
Chuquicamata	1.826	1,0549	3.743	169,17	— 10,8
Copiapó	2.427	1,5774	6.237	156,11	+ 32,6
El Salvador*	985	—	—	—	+ 115,8
Ovalle	2.123	0,9857	4.216	132,92	+ 25,5

\* No fue posible calcular el volumen de inmigración ya que no se efectuó una muestra de 100/o.

\*\* Intensidad de la inmigración =  $\frac{\text{Volumen de inmigración}}{\text{habitantes 1970}} \times 1000$

1/ Se agradece en esta ocasión a la Fundación Alemana para la Investigación y a la Fundación Volkswagen el apoyo académico prestado a esta investigación. Igualmente debo mis reconocimientos al Instituto de Estadísticas de Santiago, en especial a la señora Odette Tacla, por su ayuda en la recolección de antecedentes.

## 1. BALANCE DE MIGRACION E INTENSIDAD DE MIGRACION

Desde el punto de vista del balance de migración e intensidad de migración, los asentamientos del Norte Grande se pueden refundir en 4 grupos (compare tabla 1):

- a) Las ciudades litorales de Arica y Antofagasta están caracterizadas por un balance positivo de migración. También Calama, que profita de la atracción ejercida por la minería del cobre, tiene características similares y, en menor medida, Copiapó, la capital de la provincia de Atacama.
- b) Valores menores de intensidad y balances migratorios levemente positivos o incluso negativos se observan para las ciudades litorales de Iquique y Tocopilla, además de numerosos otros asentamientos pequeños (ejemplos: Mejillones y Taltal).
- c) Las oficinas salitreras —actualmente en actividad— y la gran mina de cobre de Chuquicamata están caracterizadas por una alta intensidad de inmigración, paralelo con un balance negativo.
- d) Los oasis, los asentamientos del altiplano y numerosos lugares semiabandonados de la zona salitrera, están caracterizados por una emigración, sin un intercambio relevante de población.

## 2. PATRON DE DISTRIBUCION ESPACIAL

Análisis de regresión utilizando los casos de migración registrados entre 1965 y 1970 como tamaño de destino, y la distancia y número de población como variables explicativas permiten —a través de una interpretación de los residuos (diferencia entre los valores obtenidos y los valores teóricos)— detectar aquellos lugares de origen que estén sobre o subrepresentados en los datos empíricos. El patrón de distribución espacial de las desviaciones positivas y negativas de la tendencia general muestra, muy a menudo, cómo residuos de igual orientación se encuentran en áreas estructuradas en forma similar. De esta forma quedan sentadas las bases para una mejor explicación de las corrientes migratorias observadas. Se entregará un ejemplo con el análisis de la inmigración a Calama. La regresión elegida conduce a la siguiente ecuación:

$$\log M_i = 1,45 + 0,65 \log P_i - 1,05 \log D_i$$

$M_i$  = inmigración hacia Calama de la región de origen  $i$

$P_i$  = población de la región de origen  $i$

$D_i$  = distancia entre el lugar de origen  $i$  y Calama.

La representación cartográfica de los residuos de regresión (cuadro 2) permite reconocer tres importantes constantes para las migraciones interprovinciales y que son válidas, también, para los otros lugares analizados.

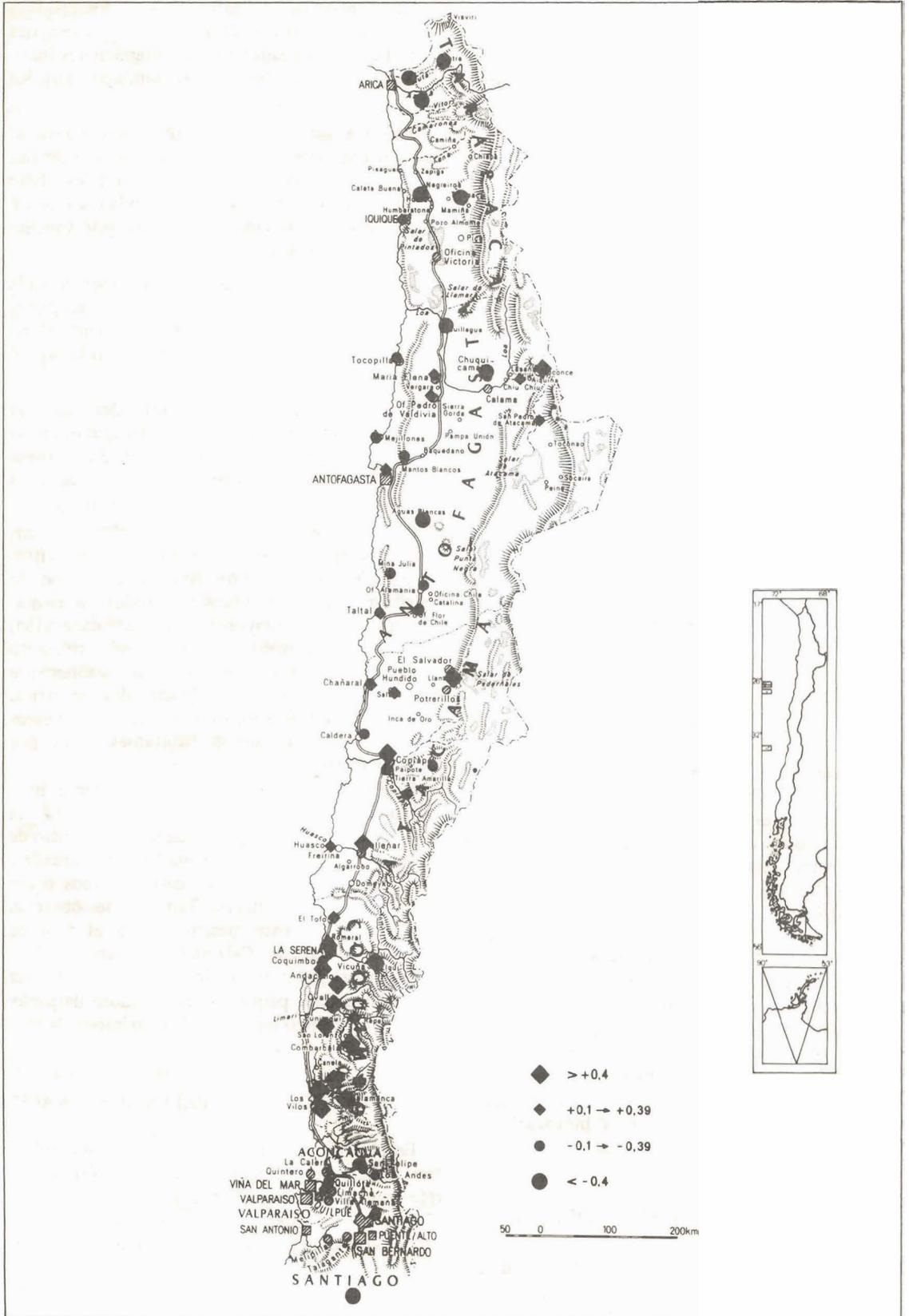
- a) Algunos sectores del Norte Chico muestran, casi sin excepción, fuertes desviaciones positivas, especialmente las ciudades más grandes. Esto significa que las inmigraciones calculadas teóricamente son sobrepasadas por mucho por aquellas observadas empíricamente.
- b) Residuos igualmente positivos se observan en la Zona Metropolitana. Ello refleja las relaciones económicas y administrativas especialmente estrechas de todas las provincias chilenas con la capital del país.
- c) El efecto de barrera de la capital del país y de su entorno urbanizado se traduce en que todas las corrientes migracionales que salen de Chile meridional tienen, sin excepción, residuos negativos para las provincias ubicadas al sur de Santiago.

Para las migraciones intrarregionales, es decir, para aquellas migraciones que se desarrollan dentro de los límites del Norte Grande, el patrón de distribución de los residuos para todos los asentamientos urbanos mayores tiene, sin excepción, desviaciones positivas. El hinterland inmediato tiene desviaciones negativas. Esto no es solamente válido para los centros poblacionales de Arica, Antofagasta y Copiapó, sino también para lugares con un número menor de habitantes, como por ejemplo Taltal.

Este ordenamiento regular es solamente interrumpido por aquellos lugares pertenecientes a la zona salitrera. Es el caso de María Elena, Pedro de Valdivia y también en la Oficina Victoria, situada a casi 300 kms. de distancia, caracterizados todos por diferencias positivas. También se observan residuos fuertemente positivos para el área de influencia rural de Calama-Chuquicamata. Este revela que la población de los oasis tiende a migrar sólo a distancias pequeñas, asentándose de preferencia en el centro regional más próximo.

## 3. DIRECCIONES PRINCIPALES DE MIGRACION

En el Norte Grande chileno se pueden detectar tres direcciones principales de migración. En lo referente a las migraciones intrarregionales, las corrientes más intensas tienen una dirección este-oeste. Los desplazamientos en sentido contrario son esencialmente más débiles. La mayor parte de las migraciones orientadas de sur a norte está representada por los migrantes a distancia del Norte Chico y de la Zona Metropolitana (tabla 2).



Cuadro 2: Distribución espacial de los residuos positivos y negativos para el caso de Calama.

TABLA 2

Porcentaje de la inmigración (1965-1970) desde el Norte Grande y Norte Chico, además de la provincia de Santiago, hacia los lugares analizados del Norte Grande.

Lugar	Lugar de Origen		Provincia de Santiago
	Norte Grande	Norte Chico	
Arica	36,9	9,5	28,2
El Salvador	35,2	46,3	9,2

Las corrientes migracionales de dirección este-oeste pueden ser descompuestas en cinco grupos. Una migración que traspasa la frontera, proveniente del altiplano boliviano y dirigida a los oasis cordilleranos chilenos y las ciudades de Arica y Calama. Otra migración, poco significativa con respecto a volumen, se registra desde oasis pequeños y aislados hacia asentamientos rurales mayores y con mejor ubicación con respecto a las rutas de circulación (como por ej.: San Pedro de Atacama, Lasana, Chiu-Chiu). Una tercera emigración, desde los oasis con centros mineros y que se orienta principalmente hacia Arica y, finalmente, una emigración de los centros del cobre y del salitre con destino a las ciudades del litoral. En sentido contrario existen sólo migraciones que se originan en las oficinas salitreras y las ciudades litorales. El destino de estos migrantes es la gran mina de Chuquicamata y sus alrededores.

Las migraciones provenientes de la Zona Metropolitana son extraordinariamente altas en todos los lugares analizados, especialmente en las capitales provinciales. En ello se refleja el centralismo extraordinariamente intenso de la administración chilena. Un sector considerable de los cargos superiores de la administración estatal y también de la Gran Minería son ocupados desde Santiago.

Una segunda e importante región de partida de la migración orientada hacia el norte, es el Norte Chico. Representa la transición entre la zona central mediterránea y el desierto. La emigración es estimulada aquí por problemas de estructura agraria y de inestabilidad de la Pequeña Minería, y el principal destino son los grandes yacimientos mineros de cobre. Las posibilidades de ocupación en la minería del cobre —una actividad económica intensiva en capital, pero no así en mano de obra— es a menudo sobrevalorada. Es así como la inmigración no es principalmente absorbida por las minas, sino que, en mucho mayor medida, por los lugares alternativos (por ej. Calama en el caso de Chuquicamata).

El poder de atracción del Norte Grande descanza, fundamentalmente, en la minería y alcanza hacia el sur hasta el límite meridional de la provincia de Coquimbo. A continuación se registra una aguda incisión ya que a partir del Valle del Aconcagua la población está orientada totalmente hacia Santiago.

#### 4. MIGRACIONES EN ETAPAS

En gran medida el desarrollo de las migraciones se rige por las leyes de la "stepwise-migration". Un ejemplo típico para este carácter de etapa de los procesos migratorios lo constituyen las migraciones desde los oasis y del Norte Chico. Como ejemplos contrarios pueden ser contempladas las migraciones provenientes de la capital provincial (inmigración directa) y la migración de personas que, con una frecuencia extrema y sin una meta clara, cambian su lugar de residencia (floating migration).

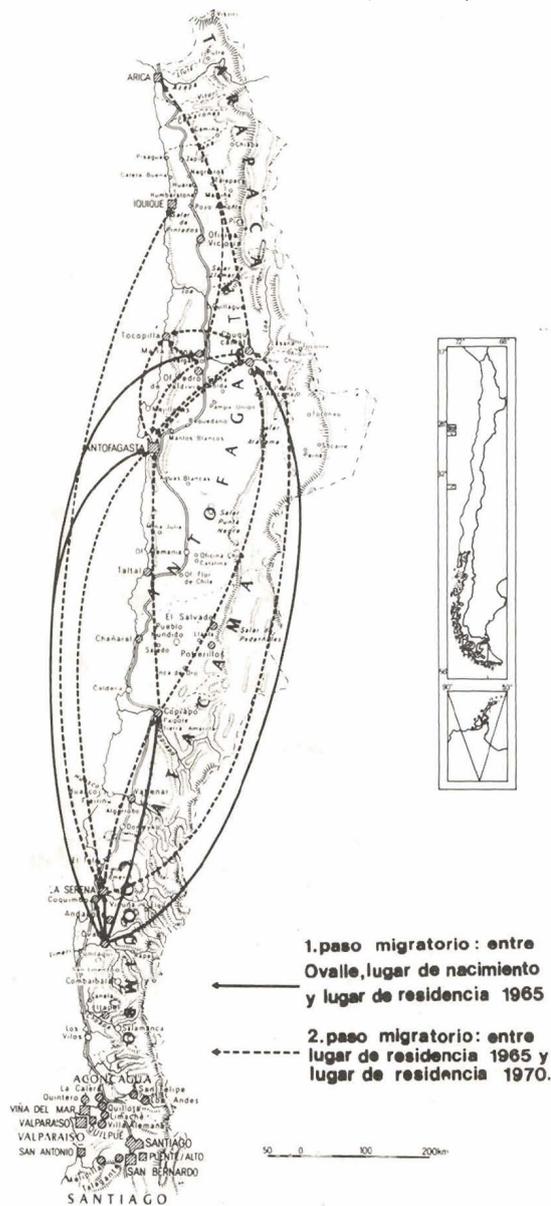
En el Norte Chico que, a modo de ejemplo será analizado en detalle, la población rural emigra preferentemente hacia las pocas grandes ciudades de la región (La Serena, Coquimbo, Ovalle, etc.). De este modo, su población aumenta rápidamente. Aparentemente la búsqueda de un primer lugar de trabajo o de uno mejor se realiza allí donde se estima tener mejor conocimiento del lugar. La población rural es especialmente reticente al riesgo que significa el traspaso desde un medio ambiente conocido a uno absolutamente desconocido.

La etapa siguiente para aquellos que ya han emigrado está enfocada en la misma generación o también en la generación siguiente hacia las capitales provinciales como La Serena o Copiapó. Desde allí continúan hacia las grandes minas de Chuquicamata y Potrerillos-El Salvador o hacia sus inmediaciones. También pueden estar dirigidas hacia las ciudades costeras del Norte Grande.

El ejemplo de la inmigración y emigración de la ciudad de Ovalle (provincia de Coquimbo) permite documentar bien el desarrollo en varias fases de la migración. Ovalle, lugar central del Departamento del mismo nombre, registraba 31.720 habitantes en 1970 y las inmigraciones provenían, en primer lugar, de los alrededores inmediatos. El 61,30/o de los migrantes han inmigrado desde la misma provincia. Aún si no se consideran las grandes ciudades de La Serena, Coquimbo, Illapel y Combarbalá arroja un valor de 47,10/o. Ello demuestra que en este caso domina abiertamente la migración directa campo-ciudad, pero sobre distancias pequeñas.

La etapa siguiente de la migración se puede reconstituir contabilizando el lugar de residencia de todos los migrantes en el año 1965 y que

dijeron haber nacido en Ovalle o alrededores. En la interpretación debe partirse de la base que por lo menos una parte de las personas que afirmaron haber nacido y vivido en 1965 en Ovalle, no nacieron en la ciudad misma, sino en el sector rural de la comuna del mismo nombre (cuadro 3).



Cuadro 3: Flujos migracionales más importantes salientes de Ovalle.

## 5. CARACTERÍSTICAS DE LOS MIGRANTES

El efecto de selección de los procesos regionales de movilidad no se puede caracterizar, cabalmente, por una simple comparación entre migrantes y no migrantes. Si bien es cierto que la media estadís-

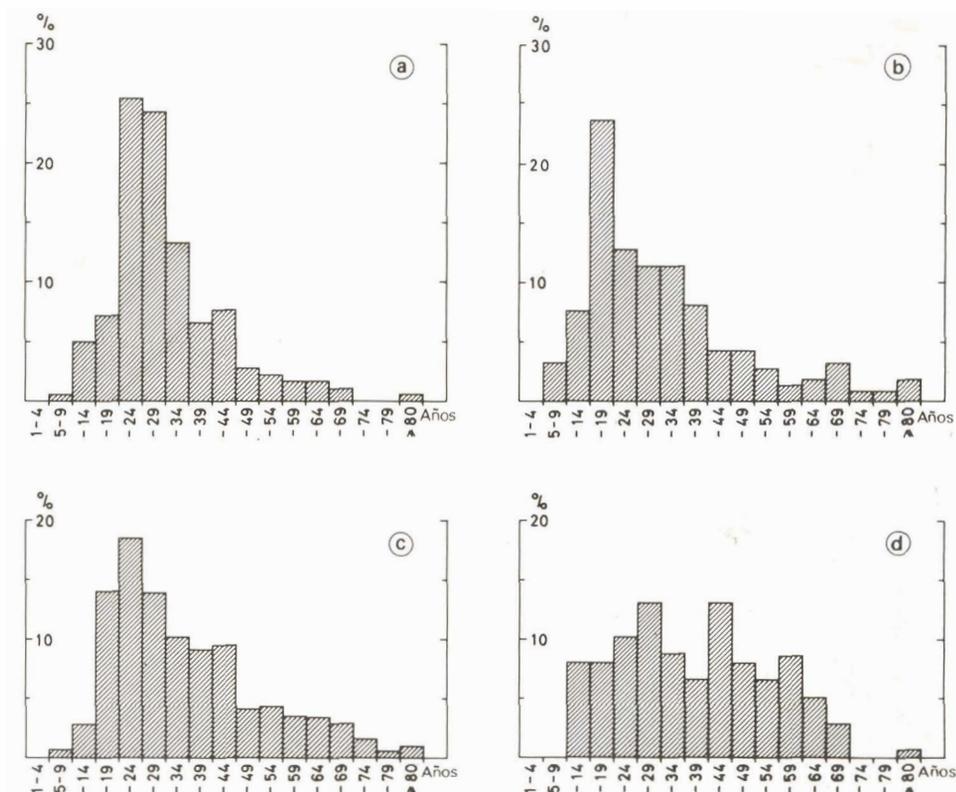
tica del grupo de los migrantes tiene una composición esencialmente diferente a la de aquellos que viven desde largo tiempo en el lugar, no se puede, sin embargo, concluir que la población migrante constituya, ni por mucho, un grupo social unitario. Un análisis detallado de los migrantes —de acuerdo a sus regiones de destino y origen— reveló que las diferencias dentro del grupo de los migrantes es, a menudo, mayor que las diferencias medias de los no migrantes.

El análisis de algunas características diferenciales de los migrantes arrojó los siguientes resultados:

a) no se puede definir en forma clara si acaso existe una diferencia en el grado de movilidad entre hombres y mujeres en el Norte Grande chileno. Características regionales desempeñan un papel bastante grande. Solamente predomina claramente la población femenina en la emigración rural joven de personas solteras.

b) los intervalos de edad entre 20 y 34 años son los que, en promedio, participan con mayor intensidad en los movimientos migracionales (por ejemplo, la inmigración en Chuquicamata en el cuadro 4). En los asentamientos mayores del Norte Chico (primera etapa de la emigración rural) y en las capitales provinciales (estudiantes, empleados domésticos), tienen una representación bastante fuerte los migrantes menores a 20 años (ejemplos: las inmigraciones en Ovalle y Antofagasta en el cuadro 4). Se observa un total desplazamiento del máximo (hacia el grupo de edad de 35 a 59 años), incluido un alto porcentaje de migrantes mayores a 60 años en aquellos movimientos poblacionales que emigran de los centros mineros. Las áreas preferenciales de destino de estos migrantes son las ciudades litorales (ejemplo: las inmigraciones provenientes de Chuquicamata en los lugares analizados, cuadro 4).

c) La edad y el estado civil familiar son dos características de las migraciones que están estrechamente ligadas. Sin embargo, es el estado civil familiar el que tiene más bien una influencia directa en el comportamiento de las migraciones. La migración desde las regiones rurales hacia el centro regional más próximo se produce normalmente antes del matrimonio. Es por esta razón que las corrientes migratorias hacia Ovalle, como también aquellas de los oasis, del Norte Chico y del extranjero (altiplano boliviano), están caracterizadas por un alto porcentaje de solteros. Por el contrario, la migración desde las regiones mineras hacia la costa se hace mayoritariamente en familia. Una posición intermedia tienen las inmigraciones provenientes de la Zona Metropolitana, en las que dominan tanto los solteros, como familias jóvenes sin o con sólo pocos niños.



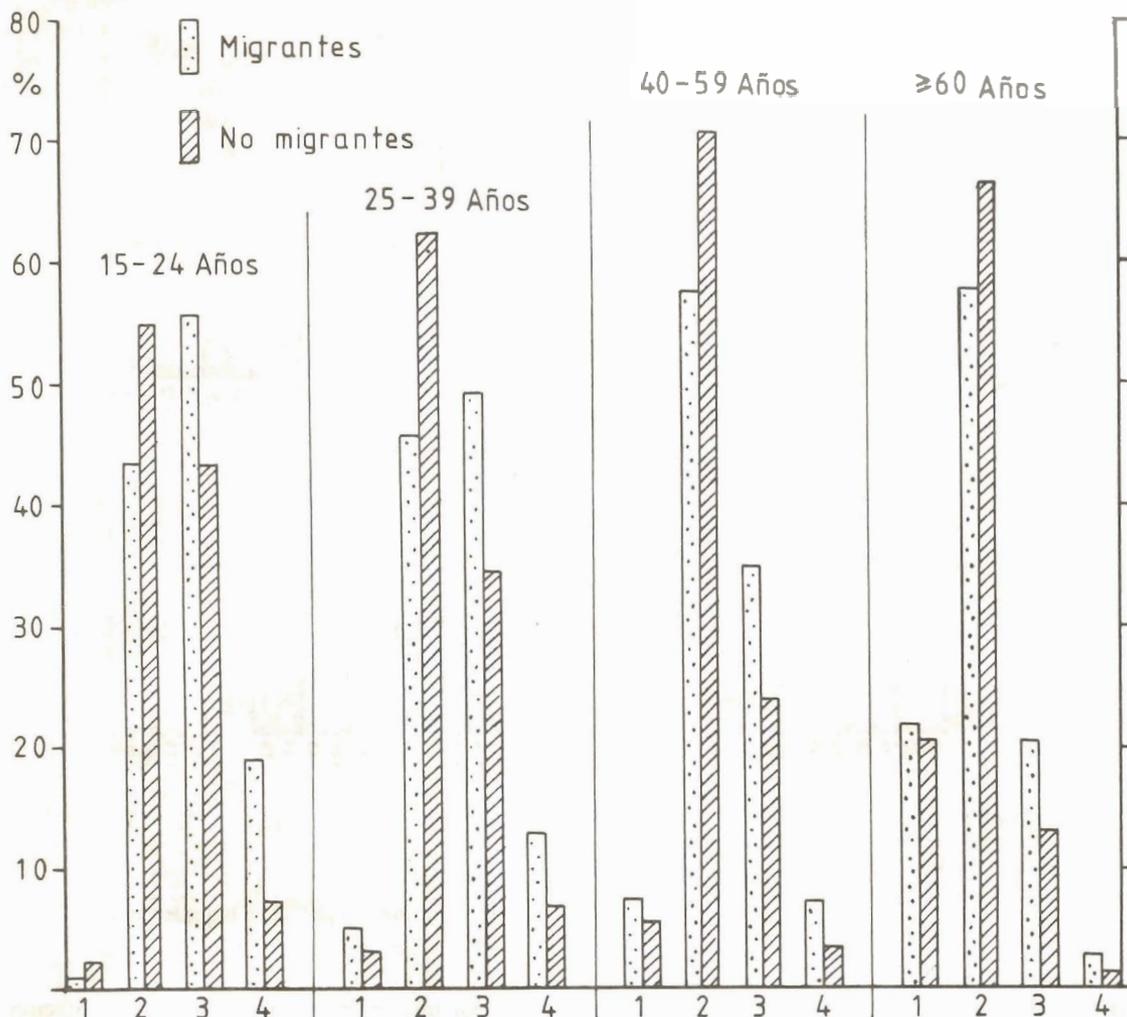
Cuadro 4: Composición por edad de diversos grupos de inmigrantes  
 a. casos de inmigración registrados en Chuquicamata.  
 b. " " " " en Ovalle  
 c. " " " " en Antofagasta  
 d. " " " " provenientes de Chuquicamata y que se registran en todos los lugares analizados.

d) La formación de los migrantes es, en promedio estadístico, superior a los que habitaban el lugar en 1965. Sin embargo, las verdaderas relaciones son descritas en forma altamente imprecisa a través de esta información, ya que la parte móvil de la población se conforma por dos estratos educacionales extremadamente distintos, que pueden ser diferenciados, incluso espacialmente, en su lugar de origen. Los migrantes de los estratos inferiores tienen una representación extraordinariamente grande (aquellos sin o con una educación escolar deficitaria), mientras que por otro lado existe un porcentaje extraordinariamente elevado que tiene enseñanza secundaria o también universitaria (cuadro 5). El primer grupo puede asimilarse con aquella corriente migratoria proveniente del altiplano boliviano, de los oasis chilenos y del Norte Chico. El segundo grupo se compone mayoritariamente de inmigrantes provenientes de la Zona Metropolitana.

e) Incluso en las provincias mineras del Norte se ha desarrollado el sector terciario hasta convertirse en la rama económica dominante (tabla 3). Esto se

debe, por una parte, al retroceso de la explotación salitrera y al aumento extraordinario de la burocracia administrativa estatal.

Desde un punto de vista relativo los migrantes dominan en las ocupaciones más bajas de los servicios (empleadas al servicio doméstico) y, además, en las altas posiciones de la administración estatal (cuadro 6) Otro acento en la población móvil del mercado laboral corresponde a la construcción, una actividad especialmente afecta a crisis, además de pequeñas industrias y empresas artesanales. La inestabilidad de los lugares de trabajo —motivo principal de migración para muchos migrantes— se mantiene e incluso acentúa en el lugar de inmigración. Los migrantes rurales tienen una dificultad particularmente alta de integrarse al mundo laboral urbano debido a su menor formación. La cuota de cesantía es superior a lo normal en este grupo migratorio. Fuera de trabajar como empleados domésticos, ellos se concentran en ocupaciones que son englobadas bajo la denominación 'trabajadores por cuenta propia'. Esto significa que precisamente los trabajadores rurales



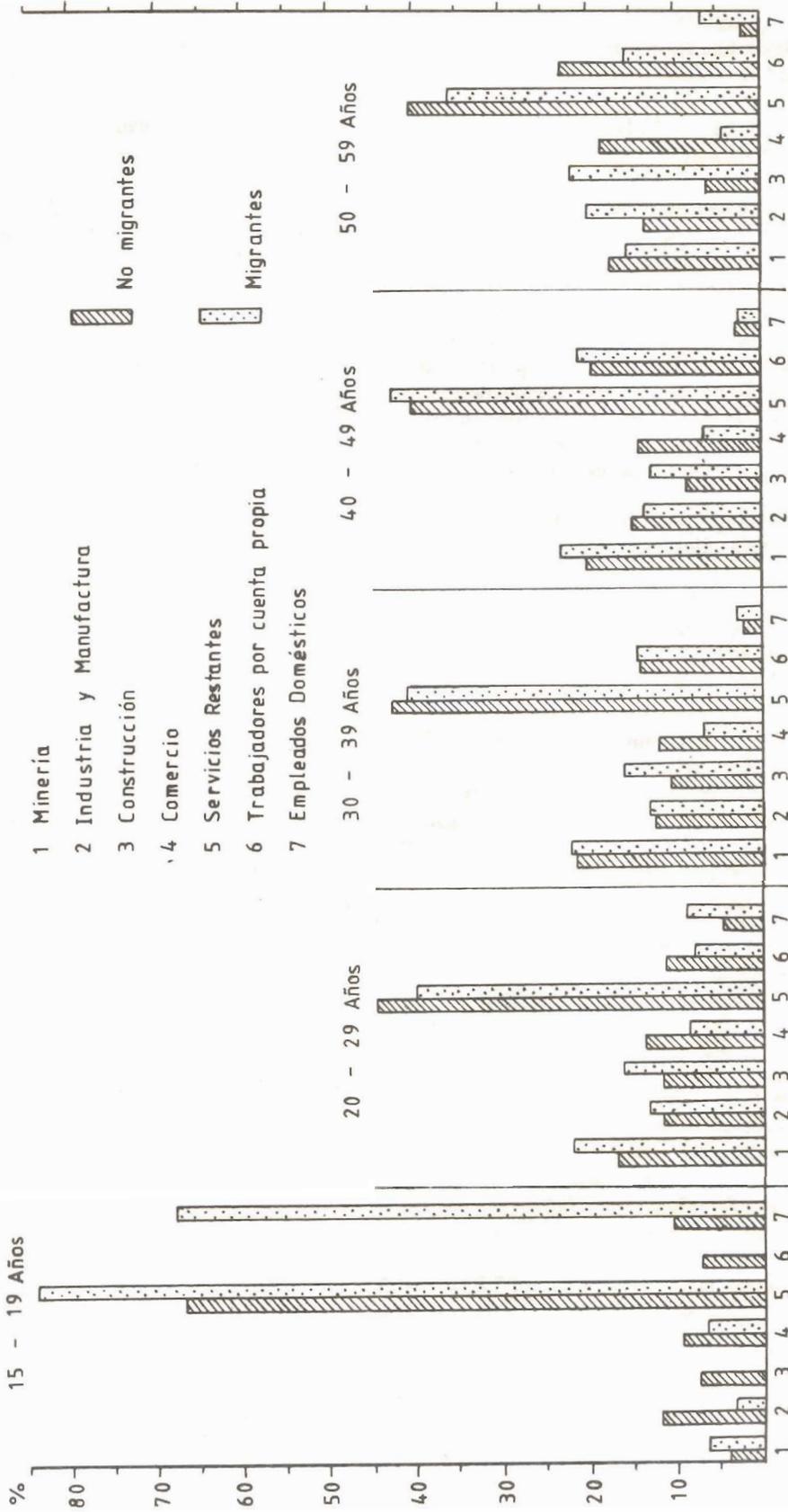
Cuadro 5: Educación de migrantes y no migrantes en diversos grupos de edad en la provincia de Antofagasta.

- 1: sin educación escolar  
 2: educación primaria  
 3: educación secundaria (incluida la universitaria)  
 4: educación universitaria (incluidos los oficios)

TABLA 3

Ocupados en diversas ramas económicas (o/o) en las provincias de Tarapacá y Antofagasta 1952-1970

	Agricultura			Minería			Industria y Artesanía			Serv. restantes		
	1970	1960	1952	1970	1960	1952	1970	1960	1952	1970	1960	1952
Provincia Tarapacá	13,8	14,7	14,4	4,6	7,9	24,9	23,7	26,0	15,2	57,8	51,4	45,4
Provincia Antofagasta	3,2	3,2	2,5	19,5	33,0	45,4	22,1	20,6	15,7	55,2	43,2	36,4



Cuadro 6: Ocupados en la provincia de Antofagasta según diversos sectores económicos.

que emigran aspiran a una ocupación independiente para llevar una forma de vida similar a la de un propietario agrícola.

## 6. CONDICIONES DE VIDA DE LOS MIGRANTES

Las características de la vivienda otorgan cierta información acerca de las condiciones de vida de los nuevos lugares de asentamiento. Una gran parte de los migrantes encuentra un albergue pasajero como subarrendatario (donde parientes o amigos). En algunos casos el empleador —especialmente en el caso de empleos domésticos— les pone una pieza a disposición. En el caso que los migrantes sean propietarios de una vivienda, éstas son, en promedio, de peor calidad que aquellas de los que tienen una mayor permanencia en el lugar (tabla 4; cuadro 7).

Sin embargo, una diferenciación regional y objetiva revela diferencias considerables. Aquellos

grupos de edad que se caracterizan por una formación extremadamente insuficiente tienen condiciones de vida especialmente desfavorables. Las viviendas de los empleados públicos y de los trabajadores y empleados en la gran minería del cobre están, generalmente, muy bien dotadas.

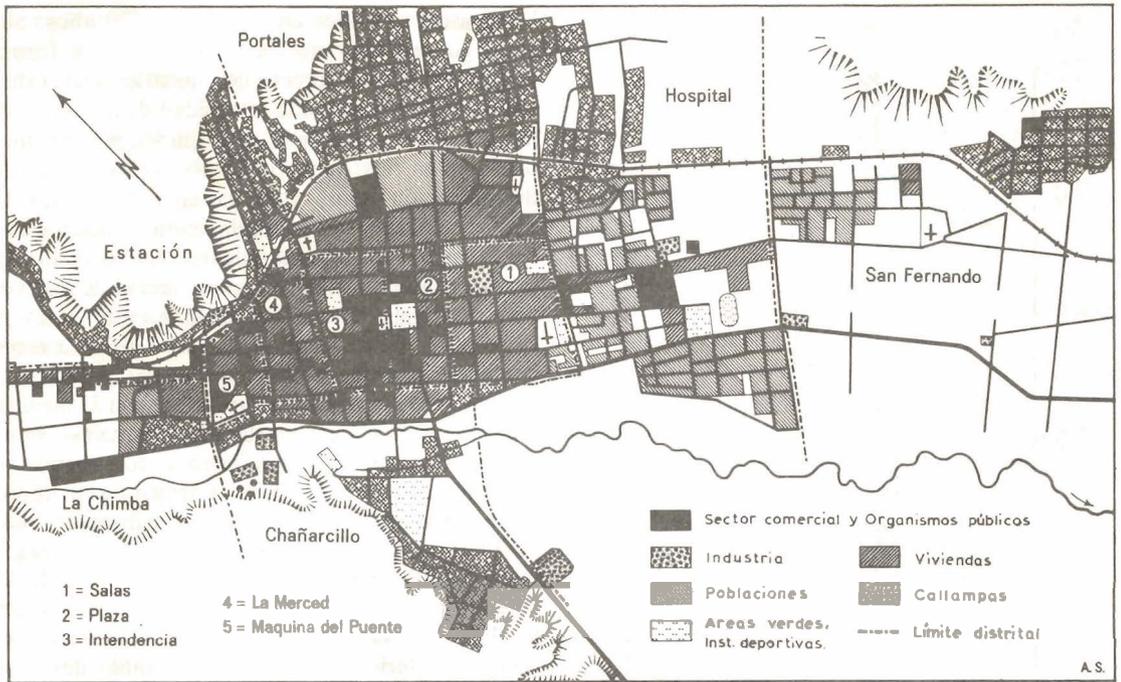
Los datos en relación a la propiedad de las viviendas (compare cuadro 7) no dicen nada en relación a la situación económica de los inmigrantes. Precisamente aquella parte de la población que no puede pagar un arriendo, se traslada a las poblaciones callampas en el borde de la ciudad; levanta allí una vivienda con escasos recursos, y la considera como de su propiedad. Pero también el equipamiento de las viviendas (canalización, luz, etc.) puede ser utilizado como indicadores sólo con precaución. Esta falsa relación entre situación económica y calidad de la vivienda se explica, a menudo, porque la construcción de viviendas sociales sólo puede satisfacer insuficientemente la gran demanda que existe por ellas.

TABLA 4

Comparación de las características de la vivienda entre migrantes y no migrantes en las provincias de Tarapacá y Antofagasta.

Variable	Provincia Tarapacá			Provincia Antofagasta		
	Migrantes	No Migrantes	Probabilidad de error %	Migrantes	No Migrantes	Probabilidad de error %
Tipo de vivienda						
Mejora y Callampa	28,6	15,3	0,1	12,7	8,6	1,0
Vivienda de 1 ó 2 habitaciones	31,7	25,6	5,0	41,9	28,9	0,1
Conexión Agua Potable Pública	74,8	83,5	0,1	73,7	83,6	0,1
Sin conexión Agua Potable Pública	15,4	7,0	0,1	10,8	4,5	0,1
WC Propio	57,0	63,5	5,0	62,8	71,7	0,1
Propietario de la vivienda	49,5	62,4	0,1	39,9	52,6	0,1
Refrigerador	42,6	42,4	n.s.*	43,3	42,5	n.s.
Automóvil	13,4	13,5	n.s.	15,7	11,1	0,1

\* n.s. = Diferencia no significativa.



Cuadro 8: Análisis funcional de Copiapó.

parientes y conocidos de los inmigrantes y que le brinden alojamiento pasajero. La segunda posibilidad es el subarrendamiento por piezas de edificios antiguos en mal estado o que el empleador ponga una habitación a disposición. Esta última alternativa es particularmente frecuente en inmigrantes femeninas, quienes encuentran en la ciudad trabajo como empleada doméstica.

Sin embargo, la intensidad de inmigración es en general bastante alta también en los "mejores" barrios. Ellos se ubican en Copiapó, como también en todos aquellos pueblos pequeños y medianos,

aun en la actualidad en las inmediaciones de la plaza. Así se puede concluir que la inmigración de las ciudades no corresponde exclusivamente a los estratos sociales inferiores, sino también se registra en los estratos medios e incluso superiores. Estas corrientes migratorias provienen, en gran medida, de la Zona Metropolitana. En los distritos vecinos a la plaza, el porcentaje de inmigrantes es casi justo de un tercio, mientras que en los distritos periféricos éste es menor a 150/o (distritos Estación y Portales) (tabla 5).

TABLA 5

Intensidad de inmigración y casos de inmigración de las provincias Santiago y Valparaíso en los distintos distritos de la ciudad de Copiapó

Distrito	Índice 1	Desviación de la media en 0/o	Índice 2	Desviación de la media en 0/o
Salas	179,83	+ 15,2	82,12	+ 35,2
Plaza	286,88	+ 83,8	154,23	+ 153,9
Intendencia	152,23	- 2,5	82,29	+ 35,5
La Merced	164,45	+ 5,3	75,43	+ 24,2
Máquina del Puente	164,21	+ 5,2	96,03	+ 58,1
Estación	123,86	- 20,7	37,99	- 37,5
Portales	132,58	- 15,1	47,18	- 22,3
Hospital	167,74	+ 7,4	58,44	- 3,8
Chañarcillo	165,96	+ 6,3	59,48	- 2,1
La Chimba	182,16	+ 16,7	88,43	+ 45,6
Media	156,11		60,75	

Distrito	Índice 3	Desviación de la media en o/o	Inmigración desde Santiago y Valparaíso en o/o
Salas	40,44	+ 33,5	23,5
Plaza	60,48	+ 99,7	
Intendencia	31,40	+ 3,7	33,7
La Merced	33,38	+ 10,2	
Máquina del Puente	25,61	- 15,5	
Estación	13,92	- 54,0	12,6
Portales	26,99	- 10,9	13,5
Hospital	36,05	+ 19,0	24,4
Chañarcillo	31,75	+ 4,8	20,3
La Chimba	32,93	+ 8,7	26,1
Media	30,29		22,3

## 8. CAUSALES Y TIPIFICACION DE LAS MIGRACIONES

Las causales de migración se pueden estimar sólo en forma indirecta, ya que se realizaron encuestas en relación a esta problemática. De un análisis de regresión simple con las variables independientes distancia y población (compare punto 2), arroja una media de determinación (alrededor de 0,80) que permite concluir que —por lo menos para la mayor parte de la población móvil— los motivos económicos son los que estimulan en primera línea las migraciones. Ello confirmaría los resultados de las encuestas realizadas en diversas grandes ciudades latinoamericanas (entre otras también Santiago), en las que consideraciones económicas adquieren una importancia primordial.

La decisión de migrar es motivada, sin embargo, en cada caso particular, recién por la acción conjunta de motivos de diversa índole. Además de causas económicas, otras razones de migración desempeñan un rol cada vez más importante. Es el caso, por ejemplo, de la atractividad e independencia de la vida urbana, en comparación con la uniformidad diaria y la reglamentación por parte de la comunidad familiar de la vida en el pueblo, o incluso de la uniformidad y esterilidad de los asentamientos mineros en medio del desierto. Estos factores dominarán sólo bajo condiciones especiales muy determinadas.

La tipificación de las corrientes migratorias (tabla 6, cuadro 9), basada en 32 variables socio-económicas y con ayuda de análisis factorial y agrupación a distancia, muestra la gran importancia que tiene el lugar de trabajo en las migra-

ciones. Esta importancia puede ser diferenciada, sin embargo, en seis grupos de migrantes de diferente estructura. Existe una migración de lugar de trabajo “no calificada” hacia los asentamientos mineros y centros urbanos, y en las que participan mayoritariamente personas individuales. Por el contrario, la migración de lugar de trabajo “calificada”, está compuesta, mayoritariamente, por familias jóvenes y, en menor medida, por personas individuales. En esta categoría predominan claramente las migraciones entre los más grandes centros poblacionales de la región de investigación y de los provenientes de la Zona Metropolitana.

También pudieron ser detectados migrantes con un buen nivel de formación, pero que no fueron identificados como un grupo individual dentro de la tipificación de las corrientes migratorias.

Como en esta investigación no se contemplaron los traslados dentro de un mismo lugar, el grupo de los “migrantes de vivienda” casi no tiene incidencia. En ellos fueron contemplados sólo aquellos cambios dentro de asentamientos diversos, pero pertenecientes a una misma compañía minera.

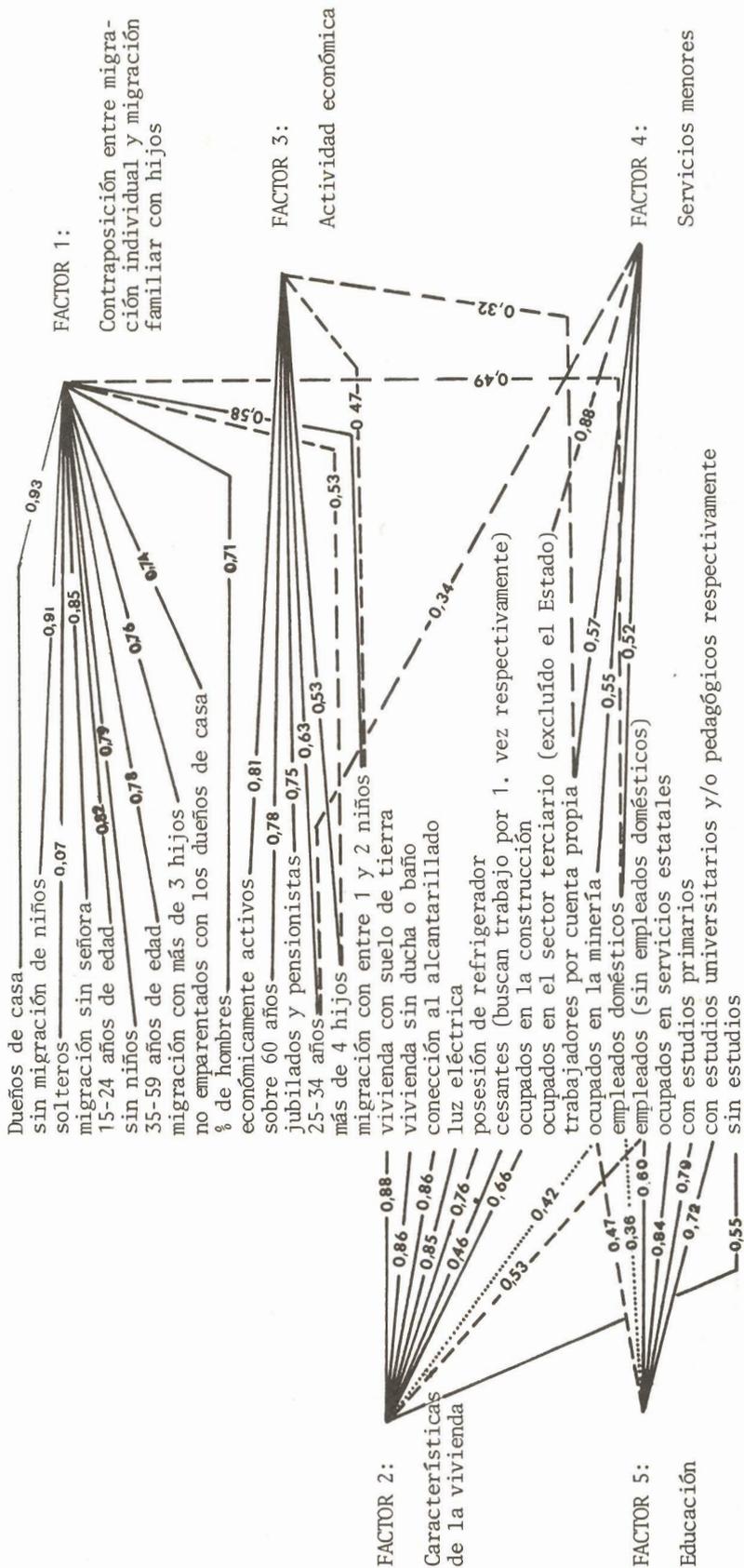
Fue posible detectar también en el Norte Grande de Chile el tipo de migrante de vivienda por razones de medio ambiente. Corresponde a una corriente migratoria que destaca por su estructura demográfica radicalmente diferente. La causal de migración no obedece en este caso a motivos económicos, sino que ella se produce a una edad más avanzada, a veces recién con el alejamiento de la vida económica activa. Un ejemplo de migraciones motivadas por esta causal lo constituyen las migraciones de familias antiguas, que se trasladan desde los asentamientos mineros hacia las ciudades litorales.

TABLA 6

Caracterización de los grupos de migrantes bajo consideración de 5 factores  
(la media de los grupos ha sido ponderada)

Grupo	Caracterización	Nº de flujo migratorio	Factor 1	Media del grupo	Factor 2	Media del grupo	Factor 3	Media del grupo	Factor 4	Media del grupo	Factor 5	Media del grupo
1	Migración "no calificada" de personas individuales en los asentamientos mineros	4	alta o/o negativo	-14,45	alta o/o positivo	4,98	gran dispersión	-0,23	gran dispersión	0,10	alta o/o positivo	4,26
2	Migración "calificada" del lugar de trabajo de personas individuales en centros urbanos	5	negativo	-7,02	positivo	2,20	cercano a cero	0,25	gran dispersión	0,29	alta o/o positivo	-2,32
3	Migración "no calificada" del lugar de trabajo de personas individuales en centros urbanos	8	negativo	-5,93	alta o/o negativo	-6,24	gran dispersión	-0,57	negativo con excepciones	-0,55	positivo	1,82
4	Migración "calificada" del lugar de trabajo de familias jóvenes de la Zona Metropolitana	7	cercano a cero	-0,95	altamente positivo	4,17	negativo	-1,40	negativo	-1,30	alta o/o negativo	-3,12
5	Tipo mixto: migración por causas ambientales y migración del lugar de trabajo	5	cercano a cero	0,03	cercano a cero	0,83	positivo con excepción	0,87	alta o/o negativo	-2,04	positivo	1,38
6	Migración "calificada" del lugar de trabajo de familias jóvenes entre centros urbanos	9	cercano a cero	0,66	negativo	-2,87	leve o/o negativo	-0,98	leve o/o positivo	0,92	negativo	-2,47
7	Migración "calificada" del lugar de trabajo de familias jóvenes en áreas mineras	5	cercano a cero	0,96	alta o/o positivo	6,67	cercano a cero	-0,37	alta o/o positivo	2,77	gran dispersión	-0,06
8	Migración por causas ambientales de familias de edad en asentamientos mineros	5	positivo	7,40	cercano a cero con excepciones	0,99	alta o/o positivo	6,75	gran dispersión	-0,97	cercano a cero	-0,26
9	Tipo mixto: migración por causas ambientales y migración del lugar de trabajo de familias de edad	6	positivo	7,62	alta o/o negativo	-6,85	cercano a cero	-0,24	gran dispersión	0,42	positivo	1,67
10	Migración de viviendas (cambios dentro de los asentamientos mineros)	3	alta o/o positivo	17,78	alta o/o positivo	4,78	alta o/o negativo	-3,99	leve o/o positivo	0,68	positivo	2,90

VARIABLE



- la más alta carga de una variable    - - - - segunda más alta carga de una variable    ..... tercera más alta carga de una variable

Cuadro 9: Caracterización resumida de los cinco factores extraídos en relación a la tipificación de las corrientes migracionales.

## 9. MIGRACION Y FASES DEL CICLO VITAL

Existe una estrecha vinculación entre la frecuencia de las migraciones y determinadas fases del ciclo vital. Los diez grupos de migrantes identificados permiten definir tres períodos de gran movilidad (tabla 6):

a) Un primer período de la vida —en el que se cambia de domicilio con una frecuencia superior al promedio— se ubica entre el término de la educación escolar y el comienzo de la actividad laboral (tres tipos de la migración individual).

b) familias jóvenes en expansión (tres tipos de la migración del lugar de trabajo calificada); son más móviles que familias cuyo número de hijos es constante (tipo de la migración de vivienda).

c) la frecuencia de migración aumenta nuevamente al abandonar los hijos el hogar de los padres y también con el alejamiento de las personas de la vida económica activa (tres tipos de las migraciones por razones ambientales y de las migraciones del lugar de trabajo).

## BIBLIOGRAFIA

- ALBRECHT, G.: *Soziologie der geographischen Mobilität*, Stuttgart 1972.
- BAHR, J.: *Migration im Grossen Norden Chiles*. Bonner Geographische Abhandlungen 50, 1975.
- BOGUE, D.J. u M.J. HAGOOD: *Subregional Migration in the United States 1935-1940*, vol. 2: *Differential Migration in the Corn and Cotton Belts*. Scripps Foundation Studies in Population Distribution N° 6, Oxford, Ohio, 1953.
- CARROTHERS, G.A.P.: *An Historical Review of the Gravity and Potential Concepts of Human Interaction*. Journal of the Amer. Inst. of Planners, 22, 1956, 94-102.
- ELIZAGA, J.C.: *Migraciones a las áreas metropolitanas de América Latina*. CELADE, Santiago 1970.
- HERRICK, B.H.: *Urban Migration and Economic Development in Chile*. M.I.T. Monographs in Economics, 6, Cambridge, Mass. 1965.
- ROSSI, P.H.: *Why Families Move: A Study in the Social Psychology of Urban Residential Mobility*, Glencoe, Ill. 1955.
- SZELL, G. (Hrsg.): *Regionale Mobilität*, München 1972.
- ZEMELMAN, H.: *El migrante rural*, ICIRA, Santiago 1971.