

BOLIVIA: EMERGENCIA DE NUEVAS DISPARIDADES ESPACIALES. Análisis cartográfico de los censos de 1976 y 1992

Ismael Ganzales T.*, Bertha Gozávez K.*, Jean-Claude Roux**

«Constatar los crecimientos globales,
 simbolizados por curvas, cifras y tasas
 es una cosa,
 analizar cómo éstas afectan a las sociedades,
 a los individuos en su espacio, es otra.»

O. Dollfus, *La mondialisation*, 1997

Con una superficie de 1'098.581 km², Bolivia es uno de los grandes países de América del Sur, pero se sitúa también entre los más atrasados del continente debido a su desarrollo económico y social. Su originalidad radica en la existencia de una base de población indígena que conservó su cultura tradicional. Aunque Bolivia es conocida mayormente como país andino, presenta una fuerte

diversidad en cuanto a paisajes y entornos naturales; en efecto el 24% de su territorio se sitúa en los Andes del Sur, el 13% en los valles calientes de los piedemontes orientales y el 63% en los llanos bajos orientales.

Administrativamente, la República de Bolivia se divide en 9 departamentos, en 111 provincias y aproximadamente en 1.396 cantones.

Cuadro 1 - Bolivia y los países vecinos: indicadores de base

Pais	Densidades	Crecimiento	Fecundidad	Mortalidad infantil	Analfabetismo	PIB
Argentina	11,8	1,2	2	28,8	4,5	5.120
Brasil	17,8	1,16	2,8	56,5	17,9	5.142
Chile	17,6	1,6	2,7	16,9	6,2	5.208
Perú	17,4	2	3,6	75,8	13,8	3.110
Paraguay	10,8	2,7	4,4	47	9,2	3.420
Bolivia	5,8	2,11	5	75	22,5	3.108

Fuente: *Almanaque mundial 1994*

* Universidad Mayor de San Andrés de La Paz, Bolivia.

** Investigador del *Institut Français de Recherche Scientifique pour le Développement en Coopération* (ORSTOM), desde noviembre de 1999, *Institut de Recherche pour le Développement* (IRD).

La simple comparación de algunos de los indicadores claves (cuadro 1) del estado de desarrollo de un pueblo, indica que Bolivia ocupa un lugar particular en el concierto de las naciones sudamericanas «con un pie en África Negra, y otro en América India», según la fórmula de algunos expertos internacionales.

Podemos fijar en el comienzo de los años 1950 el principio de la era de cambios demográficos y espaciales de fondo, propios a Bolivia.¹

Estas transformaciones están ligadas a la política de cambios estructurales y transformaciones económicas y sociales, activada por la nacionalización del sector minero y la aplicación, en 1953, de una reforma agraria radical. Bolivia conoció posteriormente una serie de crisis agrícolas y mineras. Todos estos rápidos cambios afectaron sensiblemente tanto la distribución de su población como sus caracteres demográficos tradicionales.

Metodología

Nuestro análisis tiene como punto de partida, los 40² mapas humanos del Atlas Nacional de Bolivia, actualmente en proceso de publicación, realizados por un equipo franco-boliviano en 1994 y 1995 (Arréghini, L., Roux J.-C.; Waniez, P.; Córdova, J.; Gonzales, I.).

La investigación que presentamos aquí es complementaria a los resultados expresados en la cartografía. En efecto, pretende, a partir del análisis de las secuencias cartográficas, plantear los problemas propios a las regiones bolivianas deprimidas. Para lograr esto, se vale de una metodología de síntesis que permite producir mapas sintéticos. Nuestra investigación, que no pretende obviamente ninguna exhaustividad dado el contexto de una exposición limitada, se apoyó en los parámetros estadísticos propios a los censos na-

cionales bolivianos de 1992 y para algunos mapas comparativos, al censo de 1976.

Los mapas de síntesis (código S) que presentamos aquí toman como base de información los mapas del mencionado Atlas Nacional de Bolivia (código AT).

Hemos utilizado entonces los siguientes mapas, cuyos índices corresponden a porcentajes de población y ponen de relieve los intervalos estadísticos que traducen tres situaciones de marginalidad: muy fuerte, fuerte y medianamente fuerte.

Mapas de salud

Índice	Población (%)
Población que recurre a la salud pública	
1	4,09 a 7,1
2	7,1 a 16
3	16 a 33
Población que no utiliza ningún sistema de salud	
1	13 a 20
2	20 a 31
3	31 a 33
Población que utiliza la medicina tradicional	
1	15,3 a 28
2	28 a 56
3	56 a 75

Mapas de educación

Índice	Población (%)
Población analfabeta	
1	31 a 40
2	40 a 51
3	51 a 58
Población que habla quechua	
1	30 a 57
2	57 a 70
3	70 a 80
Población que habla aymará	
1	29 a 48
2	48 a 80
3	80 a 81

¹ Aunque sea imposible utilizar, por razones de metodología, los datos del censo de 1950 en comparación con los de 1976 y 1992.

² Un trabajo parecido se llevó ya a cabo con una publicación de 1994 (*Mapa de pobreza*, UDAPSO) que utiliza una metodología mucho más compleja a partir del uso de las fuentes de información pública de los censos, aunque también de encuestas privadas a veces sujetas a verificación dada la representatividad de algunos de sus valores estadísticos.

Mapa de la población económicamente activa agrícola

Índice	Población (%)
Efectivo de población activa	
1	31 a 56
2	55 a 71
3	76 a 93

Mapas de las instalaciones de las viviendas

Índice	Población (%)
Viviendas sin agua	
1	16 a 26
2	6 a 16
3	2 a 6
Viviendas sin luz	
1	4,7 a 10
2	0,31 a 4,70
3	0,9 a 0,31
Viviendas sin sanitarios	
1	7,44 a 19,52
2	2,10 a 7,44
3	1 a 2,10

Los mapas de síntesis por acumulación de los índices, presentan diversas tasas de marginalidad.

1. Las disparidades socioeconómicas a escala nacional

Una baja densidad demográfica en promedio se alterna con concentraciones de población en forma de polos urbanos o de enclaves rurales: son las características de base de la repartición poblacional boliviana.

Crecimiento demográfico

Un análisis por departamentos de los principales indicadores demográficos permite identificar las variaciones de los tipos de crecimiento y las zonas que presentan signos de subdesarrollo más o menos marcados. Resulta que fuertes disparidades son notables en el crecimiento demográfico departamental, entre los dos últimos censos de 1976 y 1992.

Cuadro 2 - Los grandes indicadores demográficos

	CRE (%)	FG	MI	EV	TU
Bolivia	2,35	4,41	66,55	61,23	58
Chuquisaca	2,38	5,10	73,1	59,87	32
La Paz	1,99	4,07	63,66	61,6	63
Cochabamba	2,69	4,51	67,27	60,89	52
Oruro	0,91	4,07	90,93	56,51	65
Potosí	1,24	5,09	94,31	55,91	34
Tarija	3,04	4,41	53,16	65,01	55
Santa Cruz	3,15	4,42	50,66	65,51	72
Beni	2,84	5,08	74,26	59,59	66
Pando	2,56	4,91	71,3	60,27	26

* En gris los departamentos andinos

Fuente: INE-CPVN, 1992

CRE = crecimiento poblacional en %, FG = fecundidad global por cada mujer,

MI = mortalidad infantil por mil, EV = esperanza de vida en años, TU = tasa de urbanización en %

Para el crecimiento demográfico, los departamentos de Santa Cruz (con 3,15), de Tarija (con 3,04), del Beni (con 2,84) y de Cochabamba (con 2,69) se sitúan claramente por encima del promedio nacional.

Las tasas de crecimiento más bajas son las de La Paz, con 1,99 donde predomina una población urbanizada, de Oruro (0,91) y Potosí (1,24). El departamento de Chuquisaca se sitúa algo por encima del crecimiento nacional con 2,38. Todos son departamentos con fuerte dominante geográfica andina.

La fecundidad es elevada en general, pero sus variaciones son sensibles sobre todo en el entorno urbano, así como lo demuestra La Paz o un departamento deprimido o afectado por fuerte emigración, como Oruro. Sin embargo, las tasas récord corresponden a los departamentos andinos de Chuquisaca y Potosí.

Esta situación no debe sin embargo ocultar las marcadas diferencias observadas en 1980 (Colectivo, 1984a), que ponían de relieve sensibles diferencias regionales en las tasas de fecundidad. Así, para el Altiplano la variación de las tasas de fecundidad era (Colectivo 1986) de 6 a 6,6 según los diversos tipos de entornos sociales y de residencia; de 7 a 7,7 en los valles y de 6,8 a 8,7 en los llanos.

La mortalidad infantil es importante en Bolivia. Sin embargo, está repartida según una ruptura geográfica. Así, las tasas son muy altas en los Andes, con más del 90% en los departamentos de Oruro y Potosí. Resulta entonces una dicotomía espacial marcada entre los departamentos que gozan de buenas condiciones socioeconómicas y los que están perjudicados por el cúmulo de varios problemas mayores, como los de Potosí, Chuquisaca y en menor medida el de Oruro. Por el contrario, el departamento de Santa Cruz se inscribe en el nivel más bajo, con una tasa de mortalidad infantil de 50,66‰.

Lo mismo sucede en cuanto a la esperanza de vida, que es baja en Oruro y Potosí, y claramente más elevada en Tarija y Santa Cruz.

Las tasas de urbanización también varían de un departamento a otro. Se destacan en importancia las de los tres polos urbanos mayores en 1992: La Paz, Cochabamba y Santa Cruz.

Así, el análisis global permite realizar una primera constatación: la existencia de dos Bolivias. Una con índices de un fuerte subdesarrollo, representada principalmente por los departamentos andinos de Chuquisaca, Oruro y Potosí, y la otra con indicadores de desarrollo muchos más positivos y representada por Cochabamba y Santa Cruz.

2. Análisis sintético de los grandes indicadores socioeconómicos

Una de las dificultades propias a este trabajo residió en la selección de los parámetros estadísticos significativos que permitieran obtener una síntesis satisfactoria, es decir que no deformara la realidad al esquematizarla. Solo se tomaron en cuenta los más significativos.

2.1. Salud pública

En 1976 la situación global era muy mala. En 1992 mejoró claramente, aunque subsisten fuertes carencias que colocan al país en una de las peores situaciones médicas de América del Sur.

En efecto, la población boliviana se divide en tres tipos de patrones demográficos: tradicional, de transición y planificado. El entorno rural conserva

aún, en general, comportamientos demográficos de tipo tradicional. El entorno urbano presenta también áreas con un patrón demográfico de tipo tradicional producto de las fuertes corrientes migratorias, pero también áreas consolidadas por el auge de un modelo intermedio propio a la clase media y, a nivel de los barrios favorecidos, con un modelo demográfico planificado.

El cuadro que produce el INE acerca de los tipos de recursos médicos es interesante.

Cuadro 3 - Tipos de recursos médicos (en %)

	Total	Población urbana	Población rural
Salud pública	30	26	35
Seguro social	14	21	4
ONG e iglesias	3	3	4
Medicina privada	20	28	9
Farmacia	7	8	6
Medicina tradicional	12	2	25
No se curan	11	10	13

Fuente: INE, 1992. CNPV

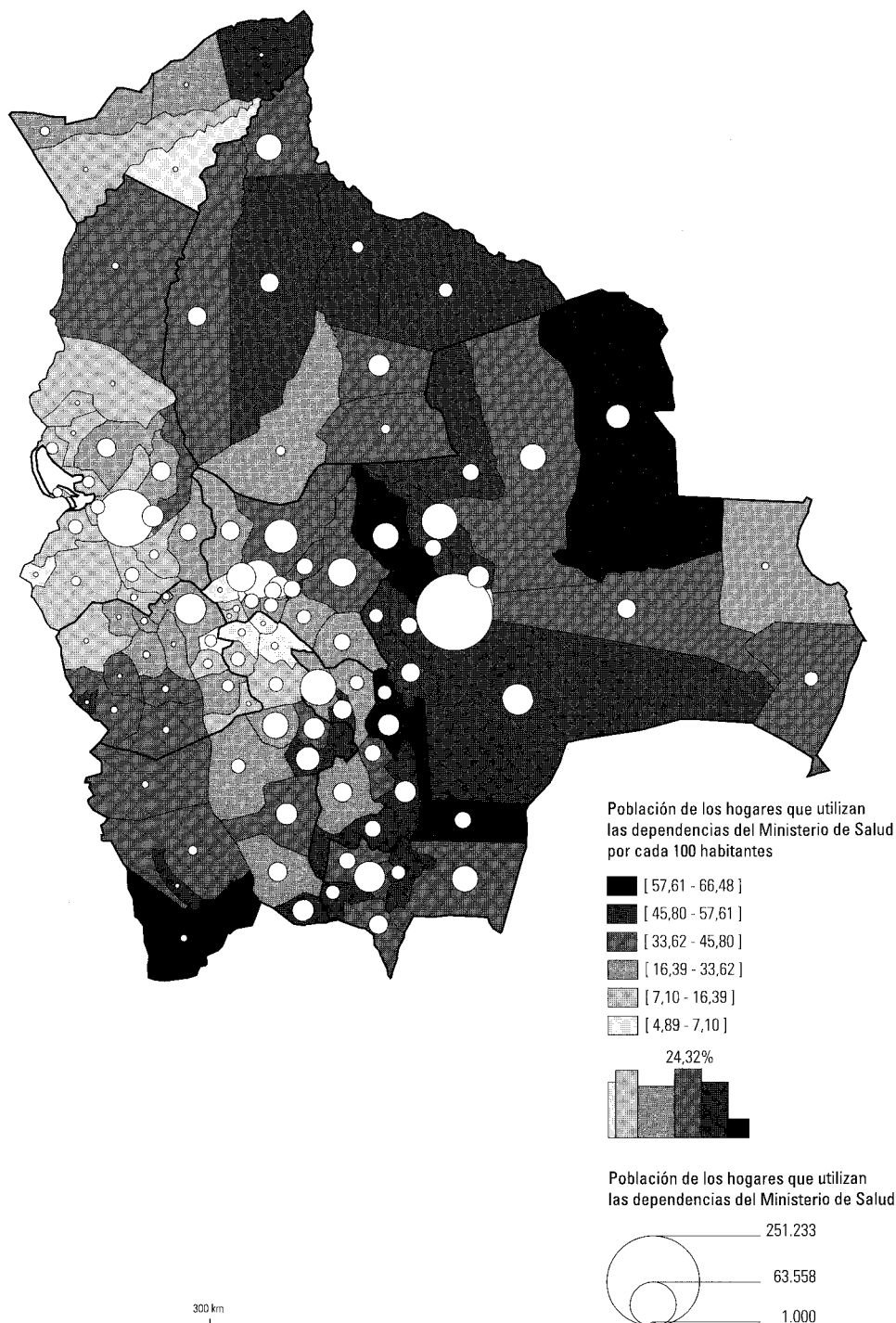
Este cuadro muestra la importancia de la salud pública (mapa AT1) sobre todo en el entorno rural. Si consideramos el sistema de seguro social, es el entorno urbano el que tiene prioridad en las fórmulas de oferta pública de atenciones.

El recurso a los servicios de salud pública o de seguro social está distribuido de una manera muy desigual en función de las regiones. Es poco utilizado en La Paz (donde la urbanización es importante), como en Pando (con poca urbanización).

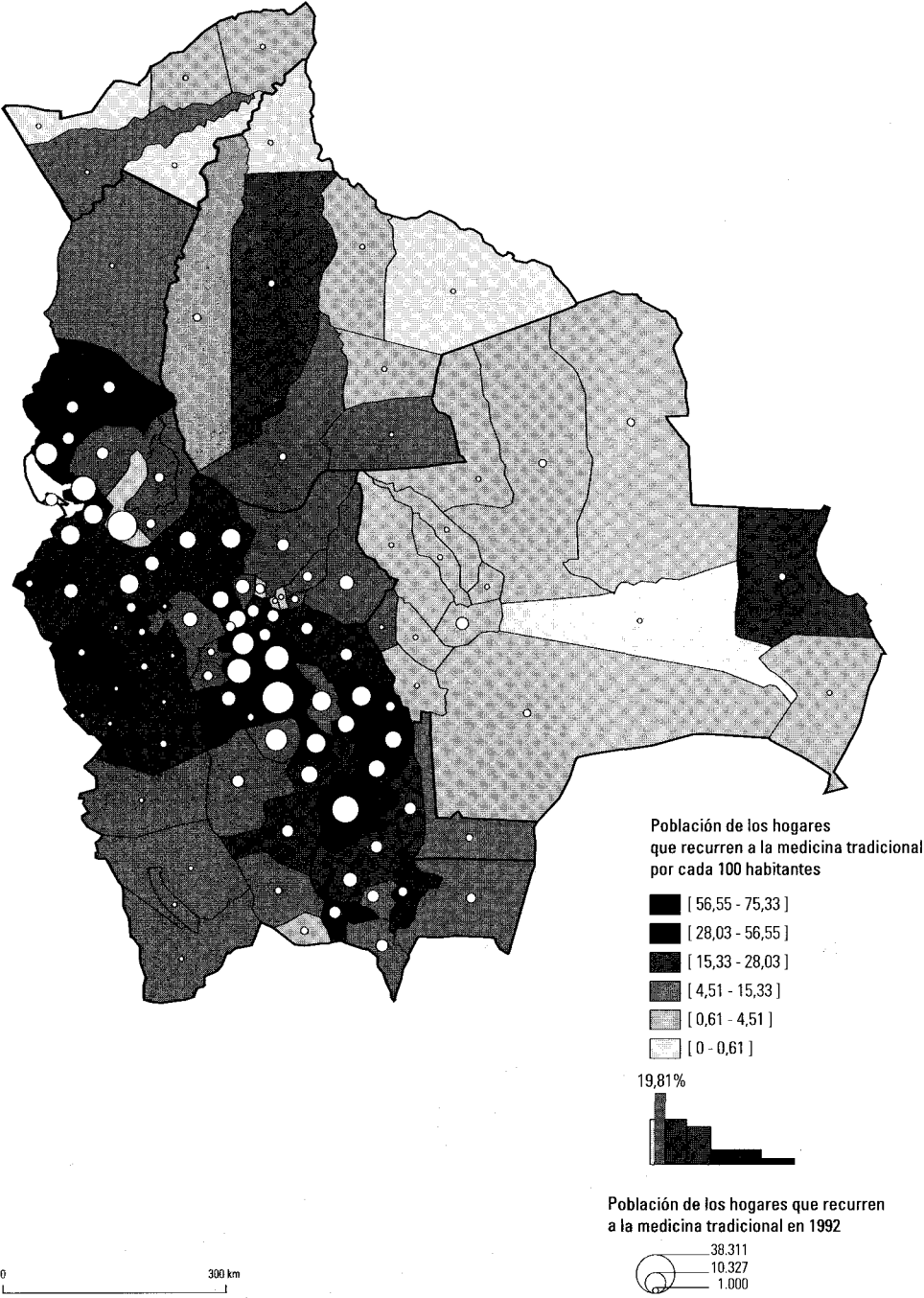
Importante en la ciudad, la medicina privada solo tiene un impacto marginal en el entorno rural, a pesar de haberse agregado el uso de las farmacias.

La medicina tradicional (mapa AT2) tiene un impacto muy secundario en el entorno urbano, pero ocupa un lugar importante —el segundo— en el sector rural.

Mapa AT1 - SALUD
Población de los hogares que utilizan las dependencias
del Ministerio de Salud en 1992



Mapa AT2 - SALUD
Población de los hogares
que recurren a la medicina tradicional en 1992



Finalmente, hay que poner de relieve el considerable número de personas que declaran no recurrir a ningún sistema médico (mapa AT3), a los cuales se agrega un número no desdeñable que rechaza dar respuesta.

El mapa de síntesis obtenido (S1) indica las provincias de los departamentos que presentan las condiciones de salud más marginales. En cuanto a la salud, la escala de índice, tal como fue construida, varía entre 1 y 8. En el departamento de La Paz, ninguna provincia se sitúa en un nivel más bajo que el índice 2.

Cuadro 4 - Distribución de las provincias según sus índices extremos de salud

Índice	1-3	3-5	5-7	7-8
Chuquisaca	3	5	2	0
La Paz	0	4	11	4
Cochabamba	6	2	6	2
Oruro	0	12	3	1
Potosí	3	8	5	0
Tarija	2	4	0	0
Santa Cruz	14	1	0	
Beni	7	1	0	0
Pando	1	4	0	0
Total	36	41	27	7

El cuadro indica que globalmente casi un tercio de las provincias bolivianas se encuentra, en cuanto a las condiciones de salud (índice 1-2), en una situación relativamente satisfactoria. Aunque solo 7 provincias presentan condiciones extremadamente desfavorables (índice 7-8), otras 27 están en una situación precaria (índice 5-6) y 41 en posición intermedia (índice 3-4). Si realizamos un análisis regional, observamos que solo 12 provincias de la región andina se sitúan en condiciones satisfactorias de las 36 que pertenecen a este grupo, pero las peores situaciones, con un índice de 5 a 8, se dan en las 34 provincias del macizo andino.

Hay que subrayar que el recurso a la medicina tradicional, a menudo muy importante en las regiones pobres y de carácter tradicional del altiplano y de las cordilleras, es una alternativa frente a los diversos otros tipos de atención propuestos. En la casi totalidad de las provincias orientales, no se observa este efecto de la medicina tradicional.

Así, es evidente que las provincias orientales son las que gozan de la mejor situación general en cuanto a las condiciones propias a la salud.

2.2. La educación

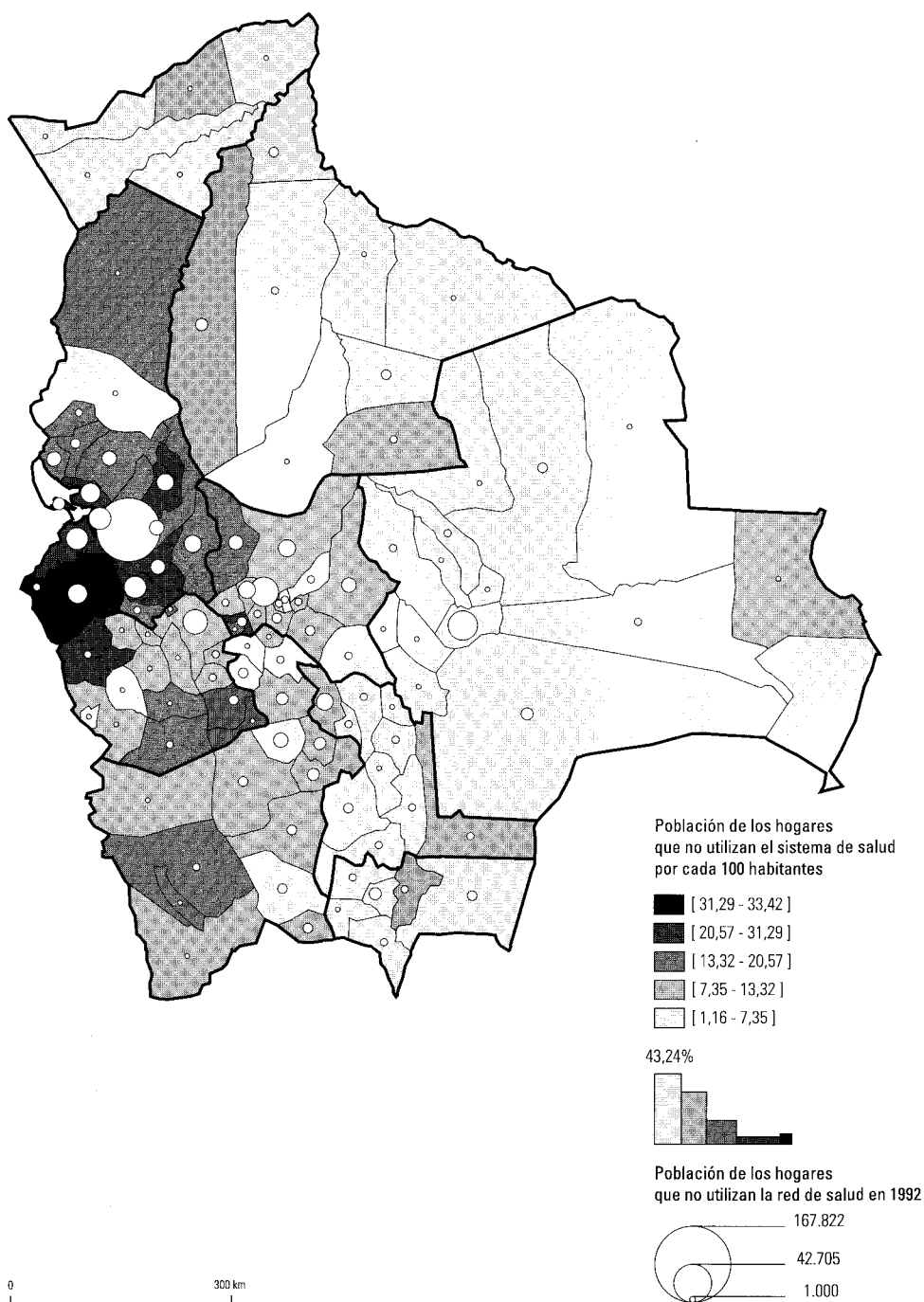
Los parámetros tomados en cuenta para evaluar la situación de la educación son el analfabetismo y la práctica de los idiomas vernáculos aymará y quechua. Debido a la prioridad dada a la preservación de los idiomas del patrimonio cultural, se podría criticar esta amalgama. En efecto, esto indica que los sectores marginales o en crisis son los que más fueron dejados de lado por la política de educación.

Cuadro 5 - Distribución de las provincias según sus índices extremos de educación
(ver los índices en el mapa)

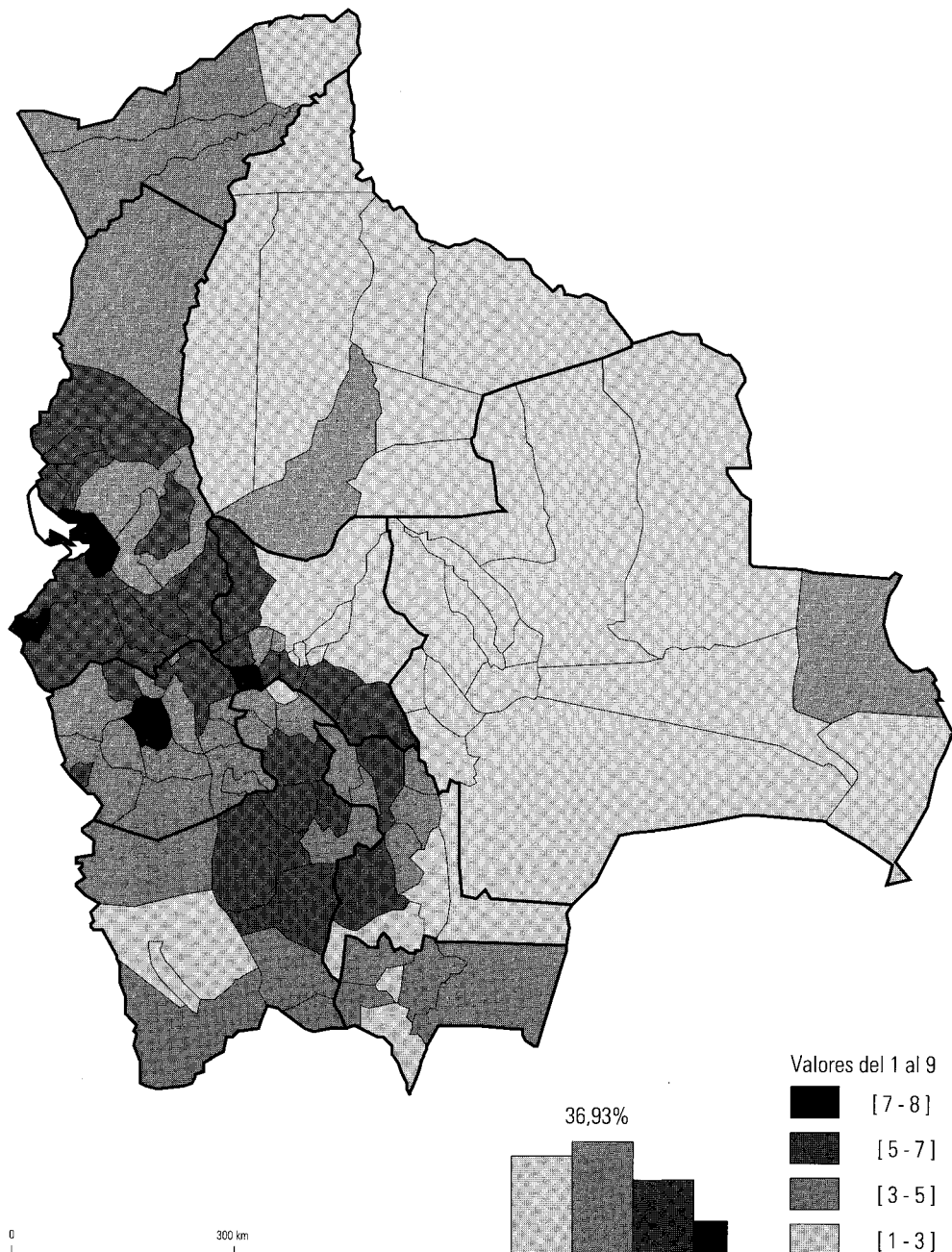
Índice	0-1	1-3	3-5	5-7
Chuquisaca	1	4	2	3
La Paz	1	5	11	2
Cochabamba	1	1	10	4
Oruro	1	7	7	1
Potosí	0	7	4	5
Tarija	4	2	0	0
Santa Cruz	13	2	0	0
Beni	8	0	0	0
Pando	4	0	1	0
Total	33	28	35	15

Los datos sobre la educación indican que las situaciones más difíciles se presentan en 24 provincias, todas localizadas en los departamentos

Mapa AT3 - SALUD
Población de los hogares que no
utilizan el sistema de salud en 1992



Mapa S1
Síntesis de los indicadores extremos de salud para 1992



andinos (índice de 4-7). Esta situación es confirmada por la mediocre situación de otras 41 provincias (de 111) situadas también en el macizo andino (índice 2-3).

El problema de la educación, más que cualquier otro quizás, revela rupturas regionales e interregionales tan profundas como las que existen entre el entorno urbano y el rural.

Una vez más, el hiato entre la Bolivia occidental y la oriental es puesto de relieve mediante este indicador. Si bien en 1976 el analfabetismo atañía al 36,8% de la población de 15 años y más, en 1992 esta tasa bajó al 20%, pero se mantienen aún serias disparidades.

Cuadro 6 - Tasa de analfabetismo de la población de 15 años y más

Departamento	Total	Urbano	Rural
Chuquisaca	39,5	12,8	54,2
La Paz	16,9	9,2	31,2
Cochabamba	21,2	8,1	36,9
Oruro	15,4	9,2	27,7
Potosí	38,2	14	50,6
Tarija	21,2	11,2	35,0
Santa Cruz	11,1	6,9	22,7
Beni	12,8	8,2	22,6
Pando	21,0	4,4	27,6
Bolivia	20,0	8,9	36,5

* En gris los departamentos andinos

Fuente: INE, 1992

El análisis de las tasas de analfabetismo (mapa AT4) muestra una doble ruptura entre ciudad y campo, por una parte, y entre regiones orientales y occidentales del país, por otra.

En las ciudades, las tasas de analfabetismo siguen siendo elevadas, superiores al 10% para los departamentos andinos de Chuquisaca, Potosí y Tarija. Por el contrario, en los departamentos orientales, las tasas son claramente menores. La

Paz tiene una situación intermedia con 9,2%, pero preocupante dado que su población es la más numerosa en comparación con los demás departamentos.

En el entorno rural, encontramos cifras de analfabetismo muy altas en los departamentos de Chuquisaca (54,5%), Potosí (50,6%), Cochabamba (36,9%) y Tarija (35%). En cambio, en el Oriente, los departamentos presentan tasas menores situadas entre el 22 y el 28%.

Las tasas rurales de analfabetismo son elevadas en general y confirman el largo estado de abandono del campo, sobre todo Chuquisaca con 54,5%, luego Potosí con 50,6% y Tarija con 35%.

Por el contrario, los departamentos orientales de Santa Cruz y del Beni, con tasas inferiores al 25%, presentan una situación claramente más favorable, pese a que el departamento de Santa Cruz acogió a numerosos migrantes... Si Pando presenta tasas elevadas, la llegada de migrantes puede explicar tal situación...

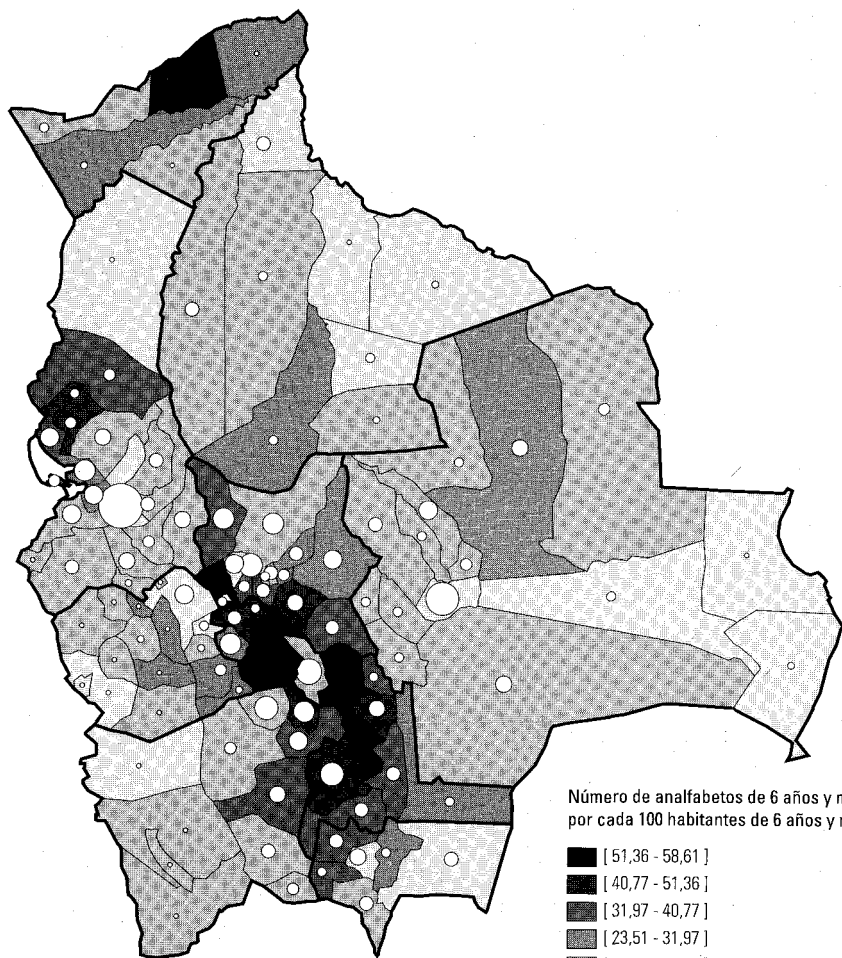
Estos resultados son interesantes también a nivel urbano, dado que ponen de relieve varios fenómenos. En efecto, las tasas urbanas de analfabetismo varían mucho, oscilando entre el 14% en Potosí (la mayor) y el 4,4% en Pando (la menor), departamento poco representativo, o 6,9% para Sucre, ciudad cercana a Potosí. Solamente la llegada de migrantes rurales no apoyados a las estructuras urbanas puede explicar esta situación.

El análisis de los niveles de instrucción confirma también las disparidades espaciales existentes entre los departamentos andinos y los de Oriente. Tomaremos en cuenta otro indicador significativo, el de la población que no tiene ningún nivel de educación. Los departamentos de Chuquisaca con 28,2% y de Potosí con 26,1% son los más afectados por esta situación. Luego se sitúan los departamentos que acogen migrantes como Pando con 19,7% y Tarija y Cochabamba con 17 y 15% respectivamente.

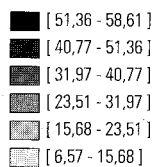
Santa Cruz y el Beni son los dos departamentos mejor ubicados, con tasas inferiores al 12%.

En cuanto al nivel de educación primaria, existen marcadas diferencias también pues se puede observar que los departamentos del macizo an-

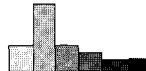
Mapa AT4
Población analfabeta en 1992



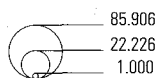
Número de analfabetos de 6 años y más
por cada 100 habitantes de 6 años y más



39,63%



Número de analfabetos de 6 años y más en 1992



0 300 km

dino muestran una tasa de escolarización primaria que se sitúa entre 55 y 60%, mientras que las tasas de los departamentos orientales se sitúan entre 60 y 65%.

El papel de los idiomas vernaculares

Es interesante ver que el problema de la educación en Bolivia se inscribe, a nivel regional, en el de la conservación más o menos importante de los idiomas autóctonos. Resulta que gran parte de la población es por lo menos bilingüe, siendo el español el idioma que utiliza una gran mayoría. Se tomó en cuenta este factor lingüístico tradicional, dado que se asocia estrechamente a las altas tasas de población activa agrícola, así como a las elevadas tasas de analfabetismo.

Cuadro 7 - Uso de idiomas nativos.
Población que solo habla un idioma

	Castellano	Quechua	Aymará	Guaraní
Chuquisaca	33,0	25,5	0,0	0,2
La Paz	29,9	0,7	9,7	0,0
Cochabamba	21,6	18,4	0,2	0,0
Oruro	31,7	1,8	3,2	0,0
Potosí	14,6	26,9	0,5	0,0
Tarija	86,4	0,2	0,0	0,3
SCR	75,2	0,7	0,0	0,7
Beni	86,5	0,1	0,0	1,1
Pando	71,8	0,1	0,0	0,1
Bolivia	42,7	8,3	3,3	0,1

* En gris los departamentos andinos

Así, los departamentos en los que se observa una importante conservación de los idiomas locales (mapas AT5 y AT6), son aquellos que tienen las tasas de analfabetismo más pronunciadas (mapa S2). Es el caso de Chuquisaca con 39,5% de analfabetos, pero 25,5% de personas que hablan quechua; de Potosí, con 27% de práctica del quechua y 38% de analfabetos o, en una menor medida, de

Cochabamba, con 21,6% de analfabetos y 18% de uso del quechua.

2.3. Población económicamente activa

Aunque haya conocido importantes cambios desde 1952, Bolivia sigue siendo aún un país con fuerte dominante rural como lo demuestra la distribución de la población activa por ramas de actividades en 1992. Los activos agrícolas representaban 48% de la PEA en 1976 y representan 44% en 1992.

Al tener 44% de la población económicamente activa, la agricultura es el principal empleador nacional y sigue siendo la rama de actividad primordial en numerosos departamentos y sus provincias. Si colocamos en un cuadro las cifras del mapa PEA (AT7), observamos los siguientes resultados (hay que subrayar que la población activa en Bolivia es tomada en cuenta a partir de los 7 años).

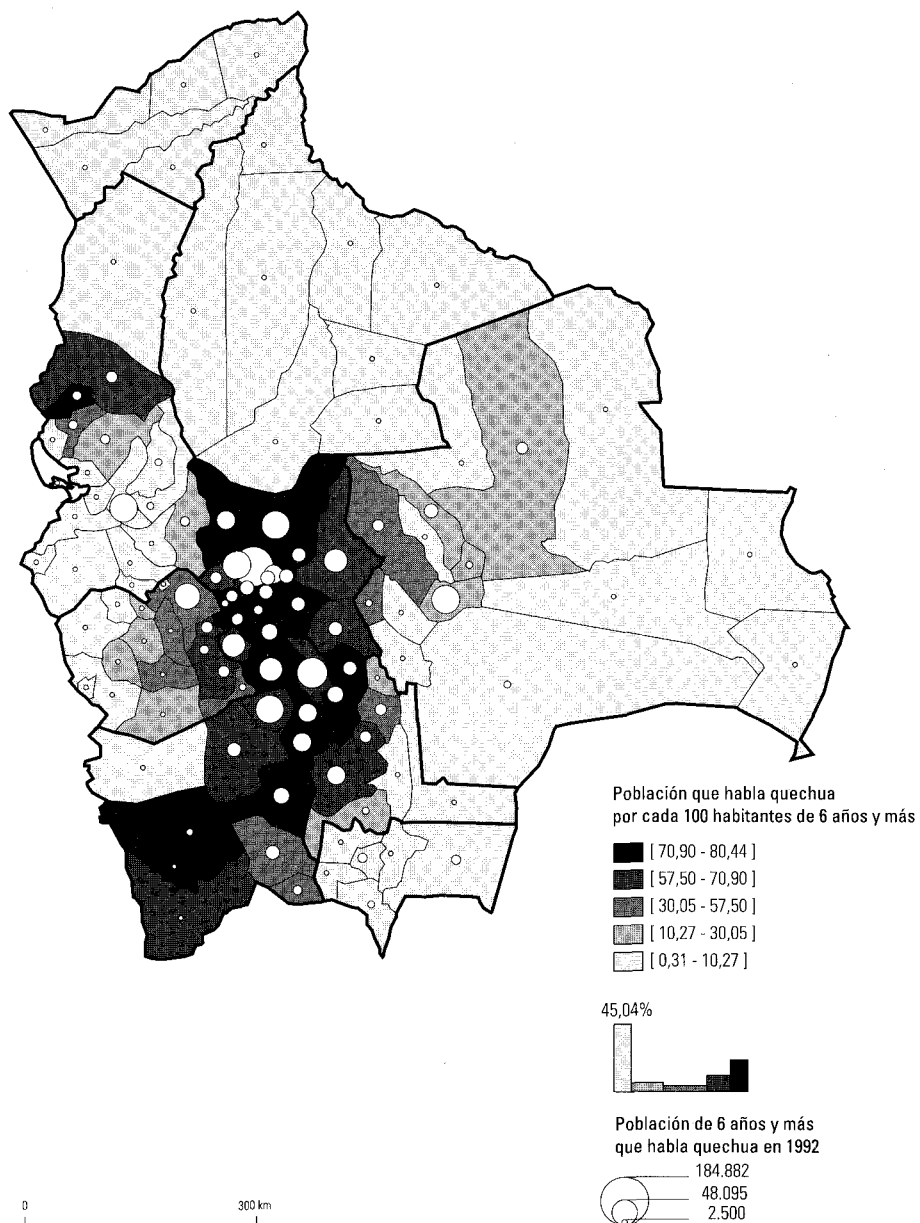
Cuadro 8 - Proporción de activos agrícolas por provincias

Departamento	más del 53%	más del 71%	Total
Chuquisaca	2	7	10
La Paz	7	9	19
Cochabamba	2	9	19
Oruro	6	5	16
Potosí	3	6	16
Tarija	2	1	6
Santa Cruz	7	1	15
Beni	2	1	8
Pando	2	1	5
Total	33	40	111

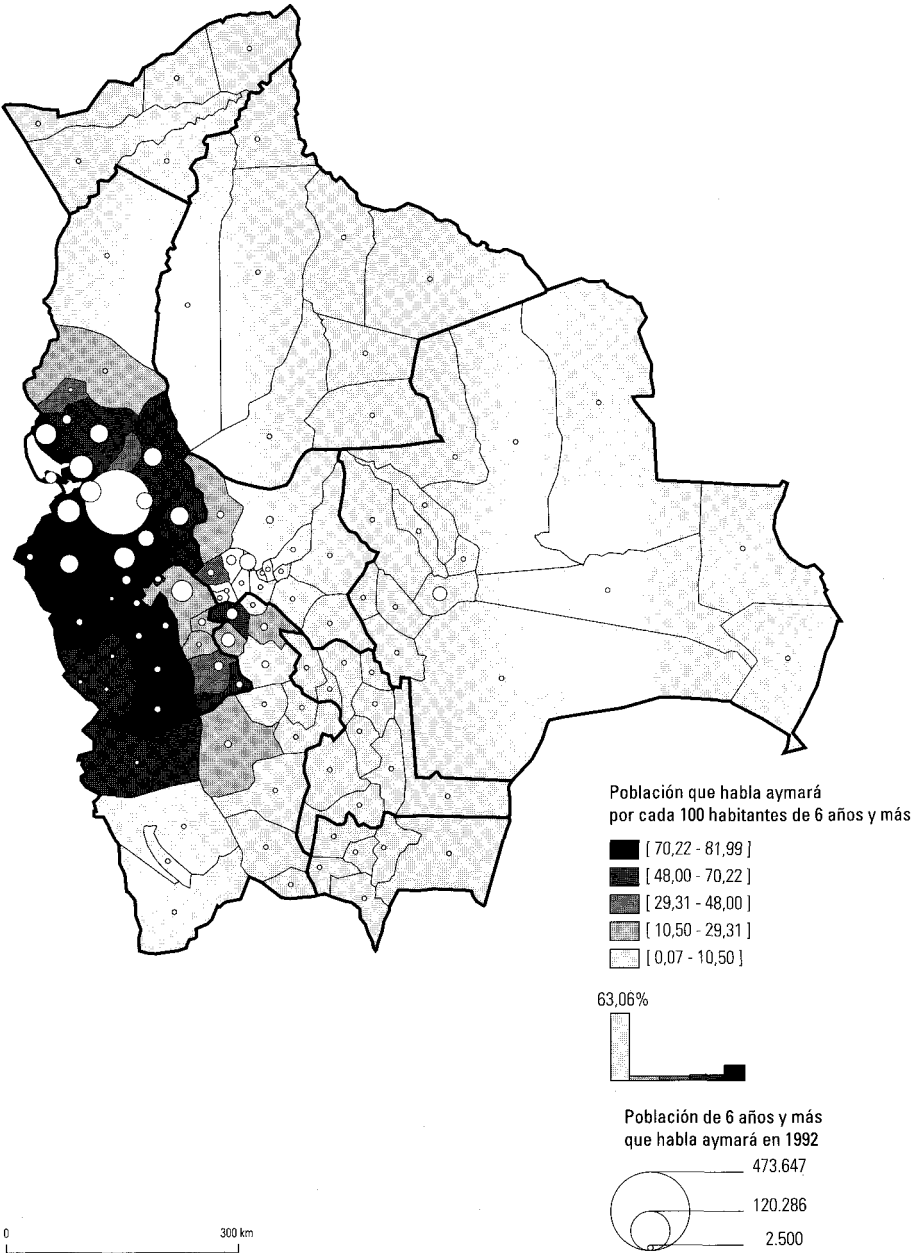
* En gris los departamentos andinos

Este cuadro pone de manifiesto el peso que conserva el sector agrícola tanto en la población activa (AT8) como en la economía boliviana. El análisis detallado indica que dos tipos de situaciones (ver sombra) resultan de este cuadro.

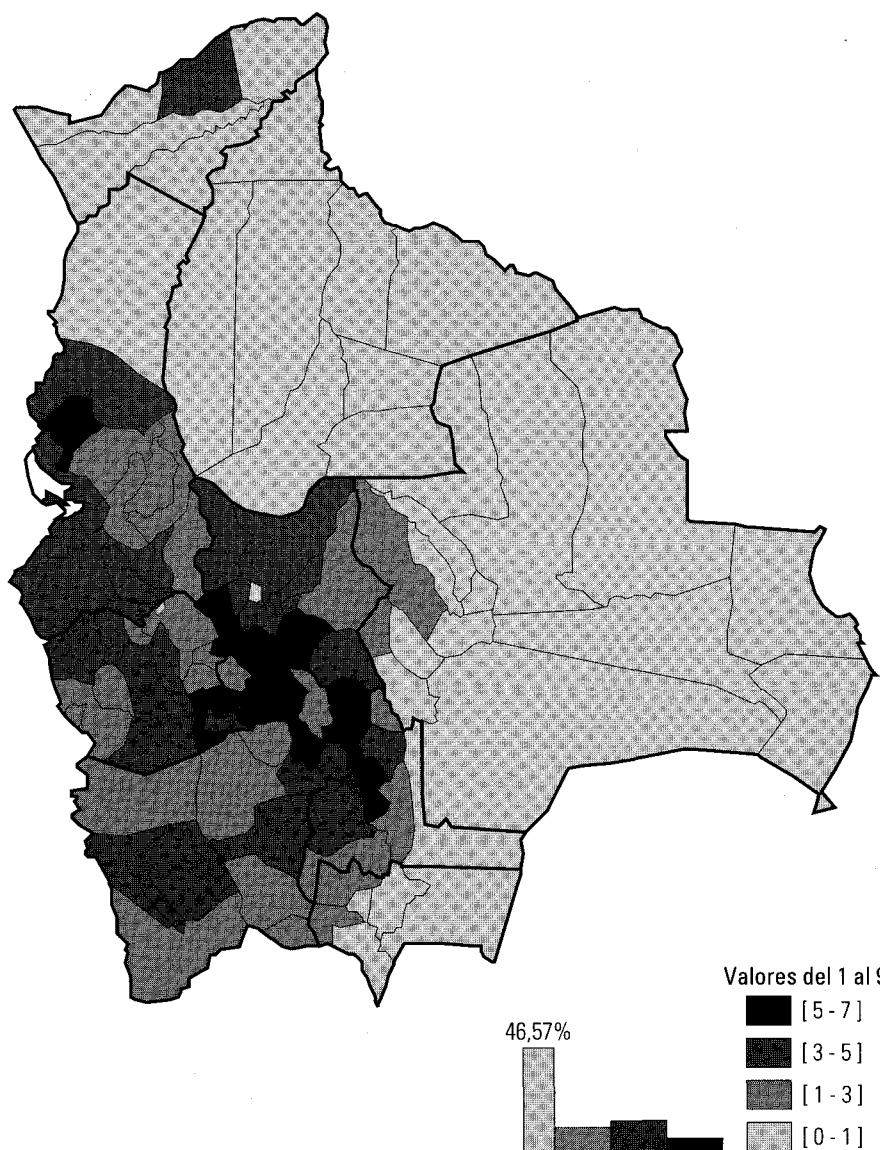
Mapa AT5
Población que habla quechua en 1992



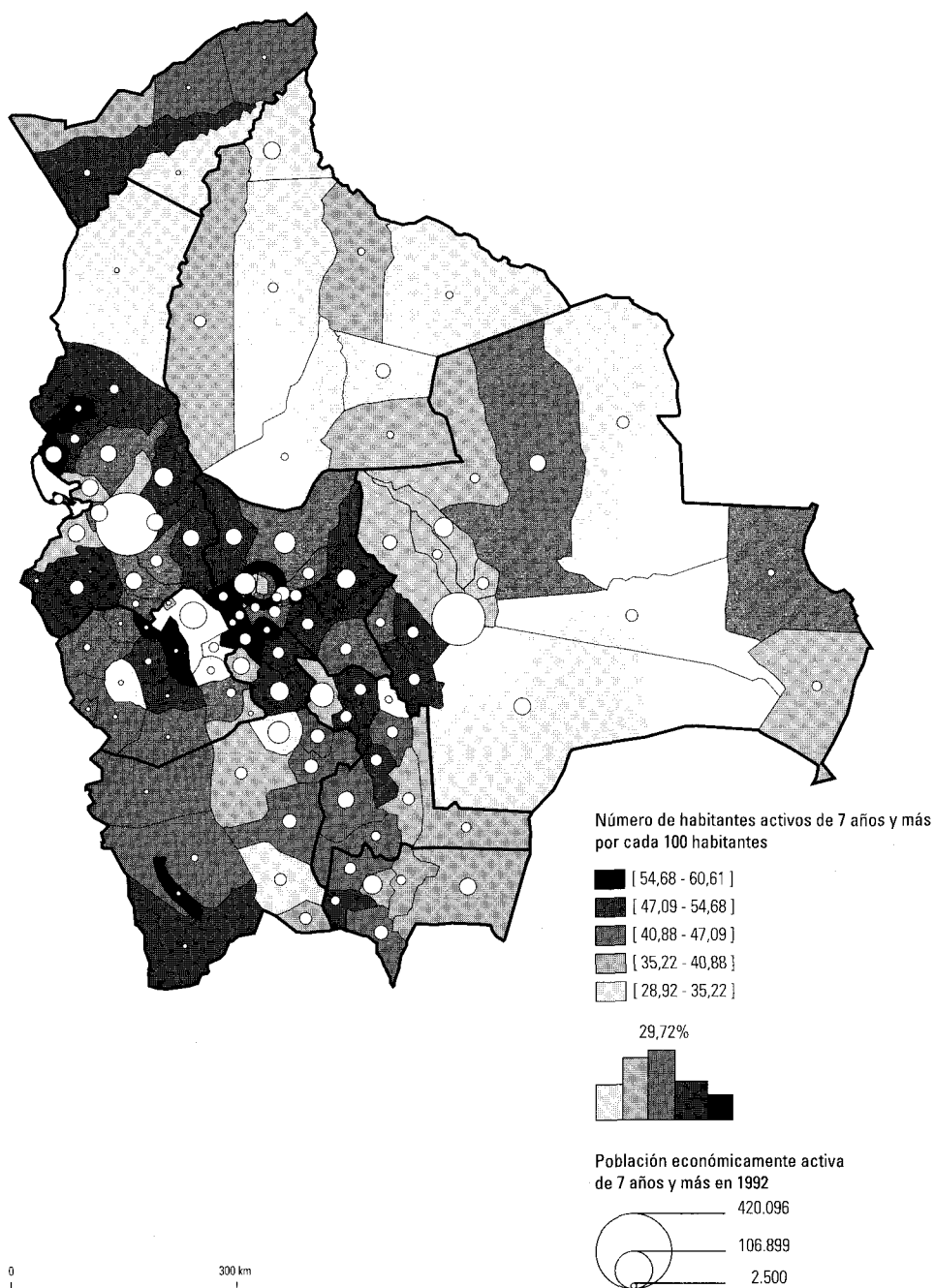
Mapa AT6
Población que habla aymará en 1992



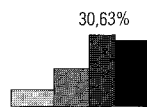
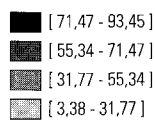
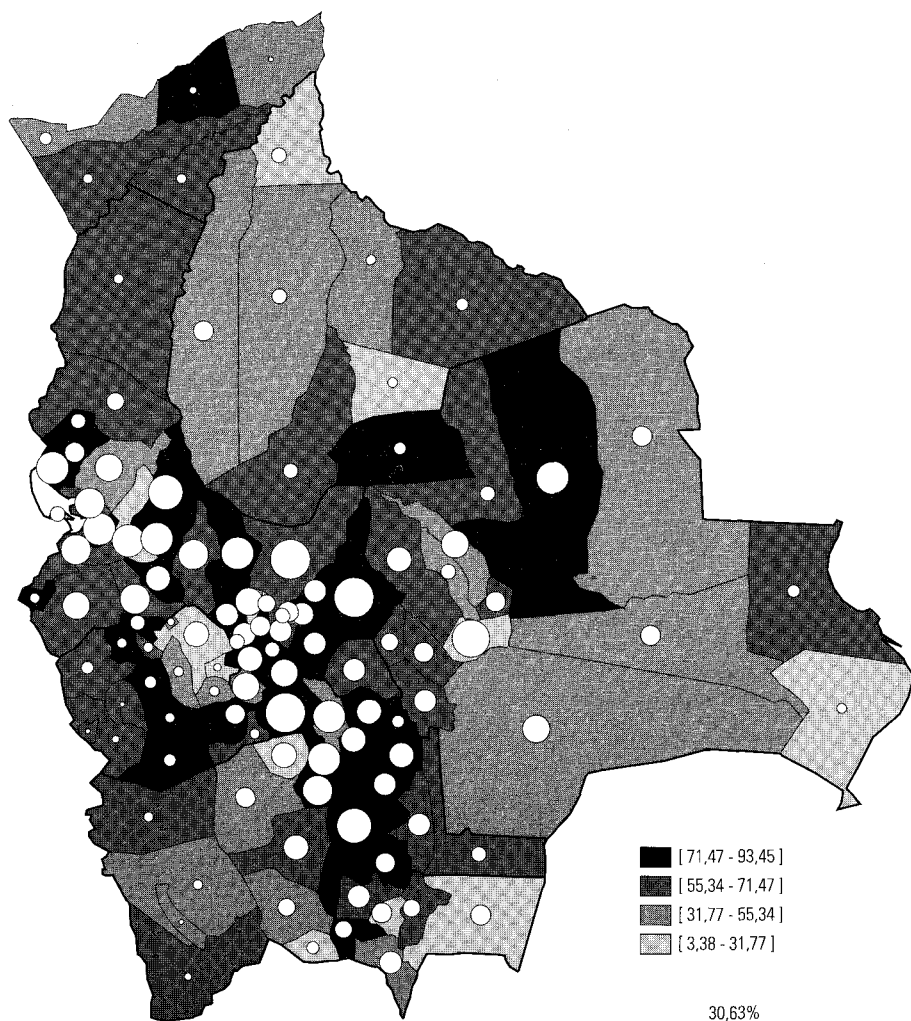
Mapa S2
Indicadores extremos de educación para 1992



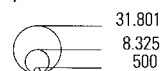
Mapa AT7
Población económicamente activa en 1992



Mapa AT8
Población económicamente
activa agrícola en 1992



Población económicamente activa de 7 años
y más en el sector agrícola en 1992



0 300 km

Por una parte, los departamentos de la región andina son los que disponen de una concentración más alta de población activa agrícola, como lo indica claramente el mapa presentado (S3). En efecto, para 20 provincias de los departamentos de Chuquisaca, La Paz, Oruro y Potosí, las tasas alcanzan 53 a 71%, pero otras 36 provincias están en un nivel muy elevado, entre 71 y 90%.

Por otra parte, solo 13 provincias de los departamentos orientales presentan altas tasas de población activa agrícola (> 53%), mientras que apenas 4 provincias tienen tasas muy elevadas (> 71%).

Las más elevadas densidades de población activa agrícola abrazan los contornos de la Bolivia andina. El mapa (S3) indica el peso claramente menor de los activos agrícolas en la mayor parte del Beni, en una parte de Pando y de Santa Cruz.

Confrontamos aquí dos modelos socioeconómicos diferentes o antinómicos. El primero, el de las regiones de montaña y de altiplano, que se basa en una pequeña y mediana agricultura individual, caracterizada por una economía de autoconsumo o mixta.

Por el contrario, las regiones orientales experimentaron, desde 1950, el desarrollo de una actividad agroindustrial empleadora de mano de obra, que ocupa grandes superficies y racionaliza al máximo sus formas de producción, dirigidas hacia la exportación.

Es evidente que esta situación repercute en la formación de los PIB departamentales y explica la importancia de movimientos migratorios, ya sea hacia las ciudades o hacia los frentes pioneros del Oriente.

2.4. Migraciones y urbanización

Los dos procesos son interdependientes en Bolivia, aunque haya que agregarles otra dimensión, la de las migraciones hacia el exterior.³ Estas, según ciertas estimaciones oficiosas, implican entre 1 y 1,5 millones de bolivianos.

Los flujos migratorios

Varias causas explican el flujo importante de migraciones en los años 1950. Para todos los analistas está claro que la reforma agraria de 1953 desempeñó un papel mayor en el desencadenamiento de las migraciones rurales.

En efecto la redistribución rural dejó también un gran número de campesinos sin tierras, o con tierras muy reducidas que no permitían la satisfacción mínima de las necesidades básicas familiares y esto aceleró la partida de los más jóvenes.

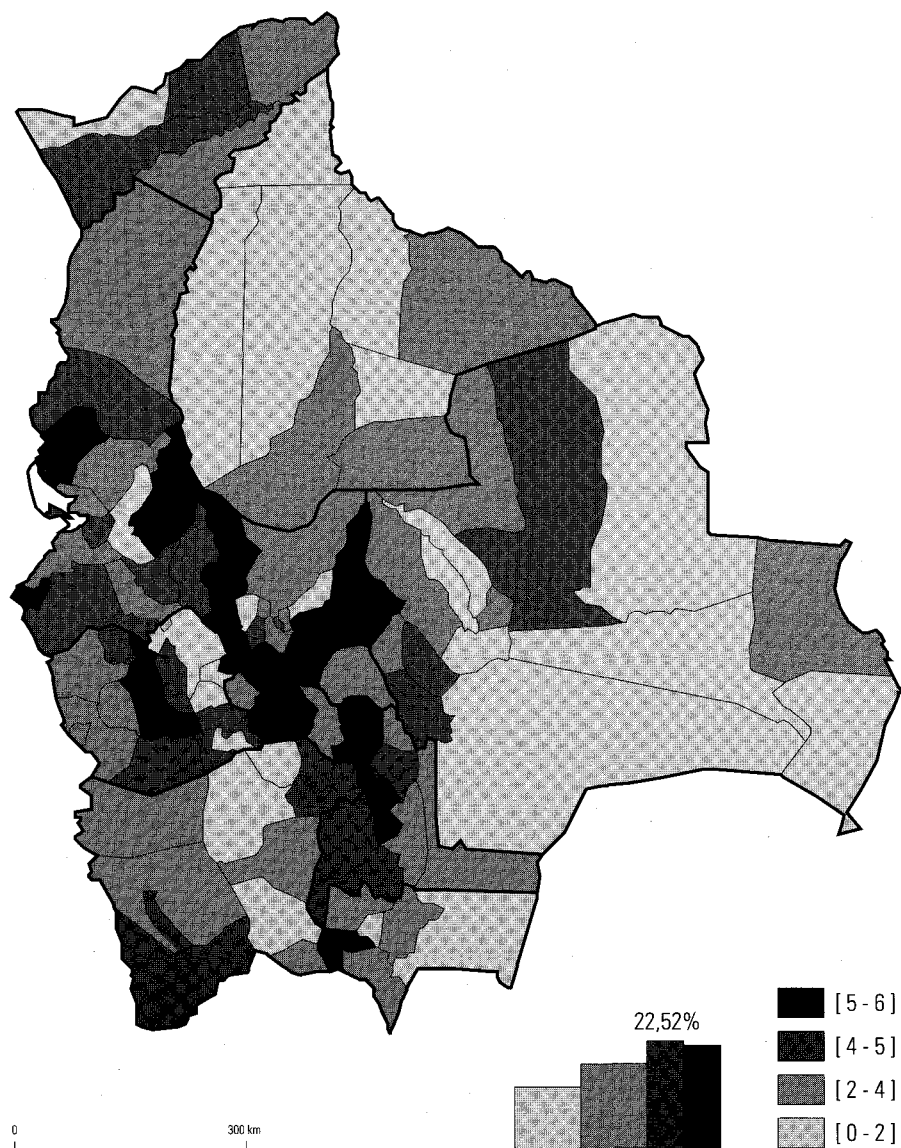
Las migraciones rurales se dirigieron (Colectivo, 1984) hacia las tierras baldías del departamento de Cochabamba, el cual junto con el Chaparé donde comienza el cultivo de la nueva coca, recibe importantes contingentes de migrantes provenientes de las provincias andinas pobres de los departamentos de Cochabamba, Potosí, Chuquisaca y Oruro (mapa AT9, p. 155). El alto Beni, donde se realizan algunas experiencias de colonización apoyada, recibe también aportes de migrantes andinos en una menor medida. Es sobre todo Santa Cruz el departamento que atrae las corrientes migratorias más importantes.

Estas se dirigen hacia las nuevas zonas de actividades agropastorales, que se desarrollaron rápidamente. La reforma agraria no ha sido aplicada en Santa Cruz, por razones locales (fuerte regionalismo) y nacionales (los juegos del clientelismo político), así como internacionales (los Estados Unidos ayudan al rebrote de la agricultura capitalista de exportación).

El mapa de balance migratorio 1976-1992 (S4, p. 156) hace explícitos los desplazamientos de población que se dieron en el entorno rural. Indica claramente que las zonas expulsoras de población se sitúan en los departamentos andinos, y en menor medida en algunas provincias de los piedemontes, como el caso de Vallegrande y de B. Boeto. En cambio, a excepción de Pando que envía migrantes hacia el

³ No es posible abarcarla aquí debido a la falta de informaciones oficiales disponibles acerca de la amplitud de las migraciones internacionales.

Mapa S3
Síntesis de los indicadores extremos de la PEA
y la PEA agrícola en 1992



Beni y Santa Cruz, observamos un importante crecimiento en estos dos últimos departamentos. Se constata también una pequeña migración, pero con fuertes tasas, hacia la parte norte casi vacía del departamento de La Paz, en la provincia Iturralde.

Esta migración hacia el Oriente es espacialmente desigual. En Santa Cruz atañe primero a la capital y su periferia y luego en menor medida, a las provincias de Chiquitos, Nuflo de Chávez, G. Bush y Guarayos, pero es claramente menos marcada en las provincias de Santi-Esteban, Velasco y Cordillera.

En el Beni, la situación es más compleja, dado que estas tasas elevadas y menores se alternan sin alcanzar la fuerza de las migraciones que se producen hacia Santa Cruz.

Hay que precisar que el impacto migratorio es aún más pronunciado en el Oriente de Santa Cruz, donde, hasta 1976, las densidades eran bajas o muy bajas, situadas en el mejor de los casos en alrededor de 2 hab/km.

El cuadro de las migraciones indica su importancia en volumen y la gran movilidad geográfica que implican.

Cuadro 9 - Efectivos de los diversos tipos de migraciones

Migraciones de por vida interdepartamentales	875.405
Migraciones recientes interprovinciales	304.894
Migraciones recientes	529.812

Fuente: INE, 1992

Varias consecuencias espaciales emanan de estos procesos migratorios en curso desde los años 1950.

- Tres departamentos andinos presentan las tasas migratorias negativas más altas del país, desde 1976. Se trata de Potosí con 29,5%, Oruro con 22,86% y luego Chuquisaca con 13,68%.

- De los migrantes de por vida, es decir 875.405 personas, el 33% están instalados en el departamento de Santa Cruz, el 23% en el de Cochabamba, el 15% en el de La Paz y el 7% en el de Tarija.
- En cuanto a las migraciones interdepartamentales de menos de 5 años, observamos que el 19% provienen de La Paz, el 17% de Potosí, el 13% de Oruro y el 10% de Chuquisaca.

La urbanización: gigantismo y limitación de la red urbana intermedia

El proceso de urbanización se desarrolla a partir de 1950 y es acompañado simultáneamente por movimientos de emigraciones de las zonas rurales. Si en 1950 la población urbanizada era de 26%, alcanza 42% en 1976, y 58% en 1992, cifras que indican la importancia de esta concentración urbana.

La concentración en grandes aglomeraciones es la principal característica de la población urbana (mapa S5, p. 157). Cerca del 78,5% de ella se concentra en la ciudades de más de 50.000 habitantes. Por otra parte, de las 124 localidades que cuentan con más de 2.000 habitantes (tope que define la urbanización), 71 tienen menos de 5.000 habitantes y 21 entre 5.000 y 10.000.

Otro rasgo se destaca en la dinámica urbana: se trata de la fluctuación de una parte de la población urbanizada. Así, desde 1976 hasta 1992, se observa que 18 centros urbanos vieron disminuir considerablemente su población. Se trata en la gran mayoría de los centros mineros de los departamentos del altiplano, que fueron afectados por la gran crisis de los años 1980. Así, 18 aglomeraciones urbanas, de las cuales 17 andinas, poseían en total 52.000 habitantes en 1976; en 1992 solo tienen 18.600 habitantes. De este modo se produjo una pérdida de 33.000 personas, que provocó la desaparición de una parte de estas localidades (Castro Rovira, 1996).

La urbanización, fenómeno mayor de las transformaciones demográficas y de la distribución de la población boliviana, se llevó a cabo en función de condiciones variables. Hasta hoy, sola-

mente en tres casos desembocó en la constitución de redes urbanas regionales desarrolladas.

- En cuanto a La Paz, además de un importante crecimiento de la ciudad en un espacio limitado por el relieve, asistimos a un fenómeno de desarrollo de una nueva aglomeración, El Alto, situado en el altiplano a más de 4.000 m.s.n.m. Entre 1974 y 1992, la población de El Alto pasó de 40.000 a 405.000 habitantes, lo cual significó un crecimiento estimado en 9,2% por año... Aquí no se creó una red urbana intermedia, ni en la parte norte del departamento que carece de habitantes y es una zona de atracción potencial de migrantes, ni en la parte centro. La única ciudad secundaria, Viacha, es un simple apéndice de La Paz-El Alto. En total, el departamento de La Paz, reúne al 34% del total nacional de la población urbana.
- En el caso de Cochabamba, junto a un elevado crecimiento urbano de la ciudad a partir de los años 1950, se observa el desarrollo de cuatro centros urbanos periféricos con más de 10.000 habitantes, y entre ellos algunos se caracterizan por un importante crecimiento (Sacaba con 12,08% al año desde 1976). Dichos centros reúnen al 16% de la población urbana total del país y constituyen, ya sea una ciudad dominante como en el caso de Quillacollo, o bien centros agrícolas importantes con presencia de industrias agroalimenticias, como en el caso de Sacaba y Punata.
- En Santa Cruz, se observa que siete centros urbanos disponen de más de 10.000 habitantes y concentran al 25% de la población urbanizada boliviana. Warnes tiene funciones agroalimenticias e industriales, Roboré desempeña el papel de ciudad de paso entre Brasil y Santa Cruz, con funciones agrícolas, Camiri es una ciudad de explotación petrolera, Montero un importante centro de actividades agrícolas, así como Mineros.

En total, 75% de la población urbanizada se concentra alrededor de tres sectores urbanos mayores formados por las ciudades de La Paz, Cochabamba y Santa Cruz.

2.5. El equipamiento de la vivienda

Los indicadores de base propios al equipamiento de las viviendas como son agua, electricidad y sanitarios ponen de relieve una situación general deficitaria en la mayoría de los departamentos bolivianos. Sin embargo, hay que hacer una diferencia entre las situaciones urbanas y las rurales, dado que las peores condiciones se dan en el sector rural.

A escala nacional, la situación de la vivienda cambió positivamente desde 1976. Al mismo tiempo, como consecuencia de los efectos migratorios, se observa una tasa de desocupación de las viviendas (mapa AT10) —6,5% en total—, que es menor en el sector urbano (2,6%). Las tasas más elevadas de viviendas desocupadas se sitúan en los departamentos andinos de Oruro con 10,8%, Potosí con 8%, Cochabamba con 7,4% y La Paz, con 6,3%.

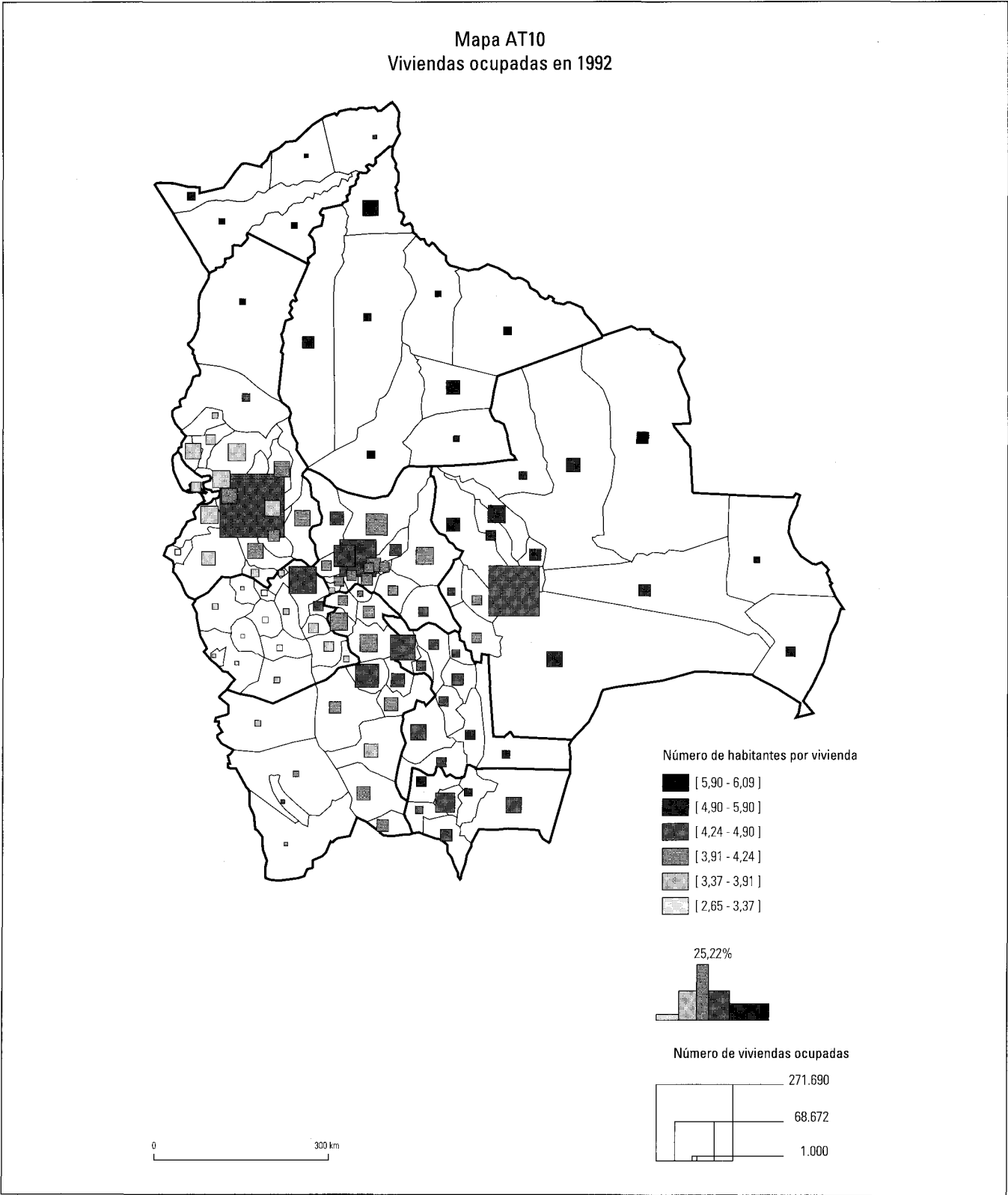
La situación es claramente mejor en el Oriente, dado que en Santa Cruz la tasa de desocupación de las viviendas es del 3,2%, del 3,5% para el Beni, pero del 9,2% para Pando. Estas cifras confirman, de ser necesario, la amplitud del mecanismo migratorio que afectó a ciertos departamentos. El número de habitantes por vivienda no mejoró desde 1976.

Las instalaciones domésticas básicas, como el agua corriente, la electricidad y los sanitarios, a pesar de los progresos realizados desde 1976, se encuentran en una dramática situación de penuria. Así (AT11), la mayoría de la población de los departamentos andinos carecen de agua, salvo La Paz, Oruro, Cochabamba, Beni y Pando.

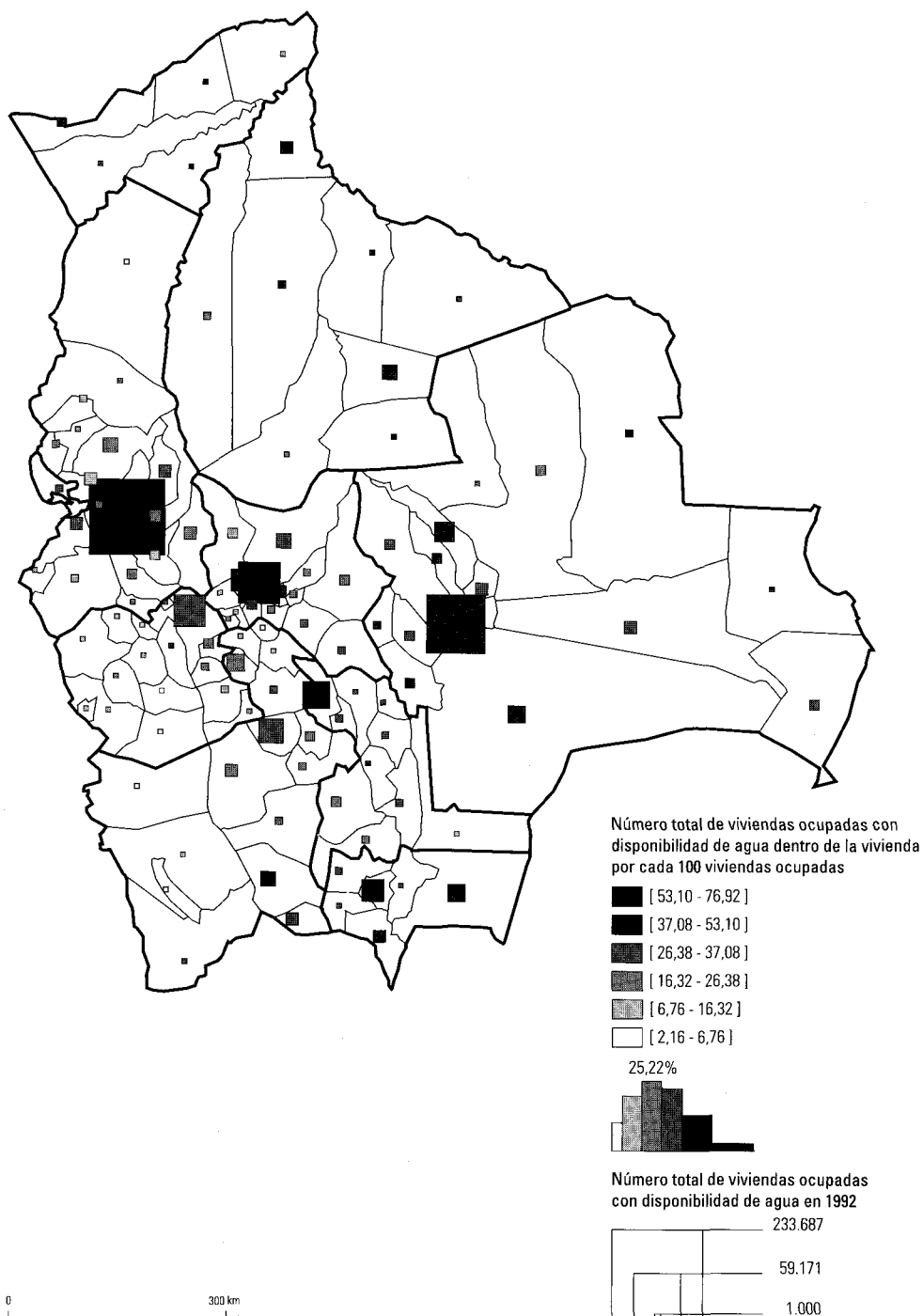
La situación es aún más grave en cuanto a la instalación de sanitarios (mapa AT12). Solo los departamentos orientales ocupan una mejor posición que la de los departamentos del macizo andino.

En cuanto a la electricidad, aunque las tasas son relativamente satisfactorias en La Paz, Cochabamba y Oruro, éstas son muy inferiores en el Beni, Pando, Potosí y Chuquisaca.

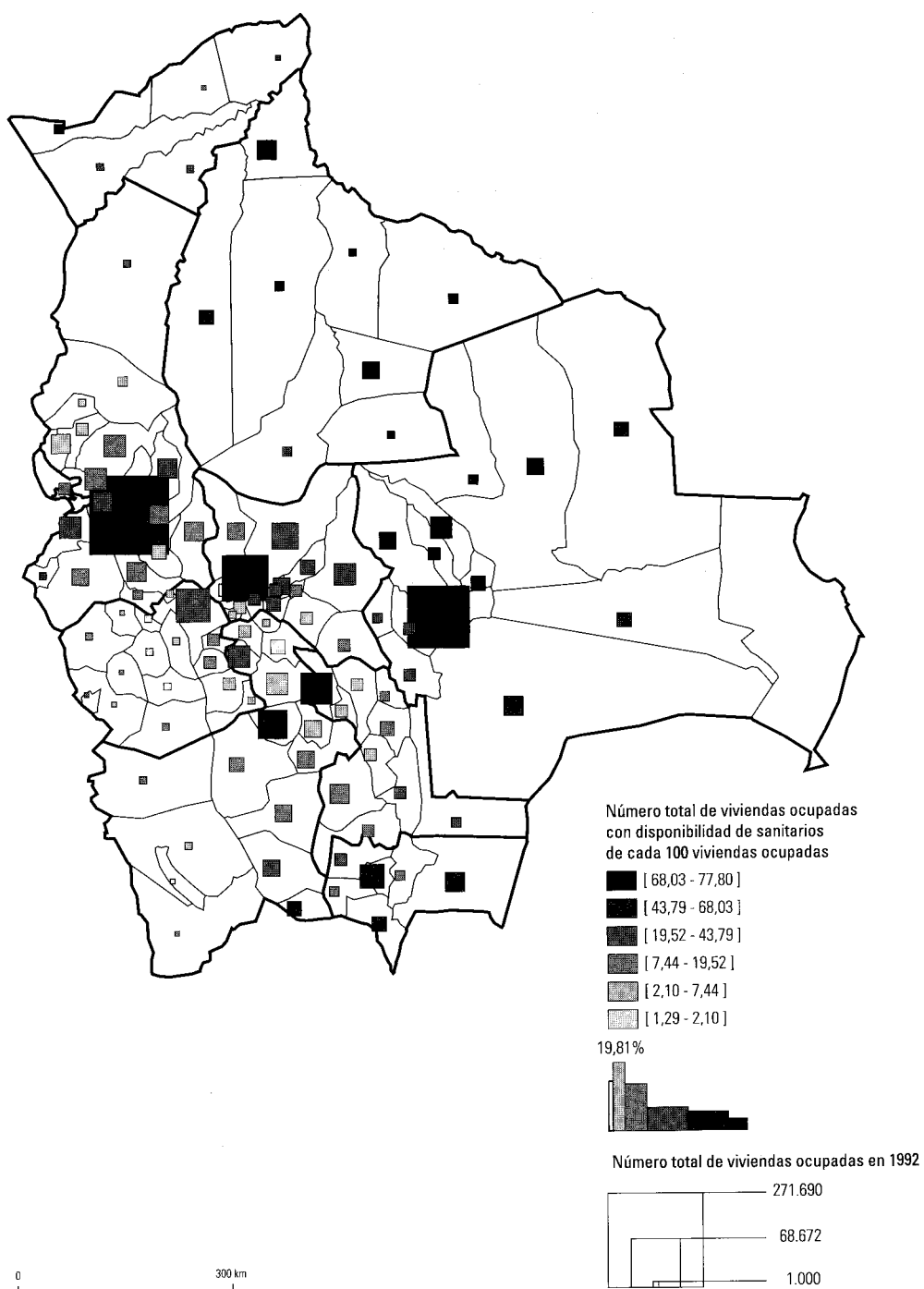
El mapa de síntesis (S6) subraya la carencia para los servicios de base, salvo en Santa Cruz y parte del Beni.



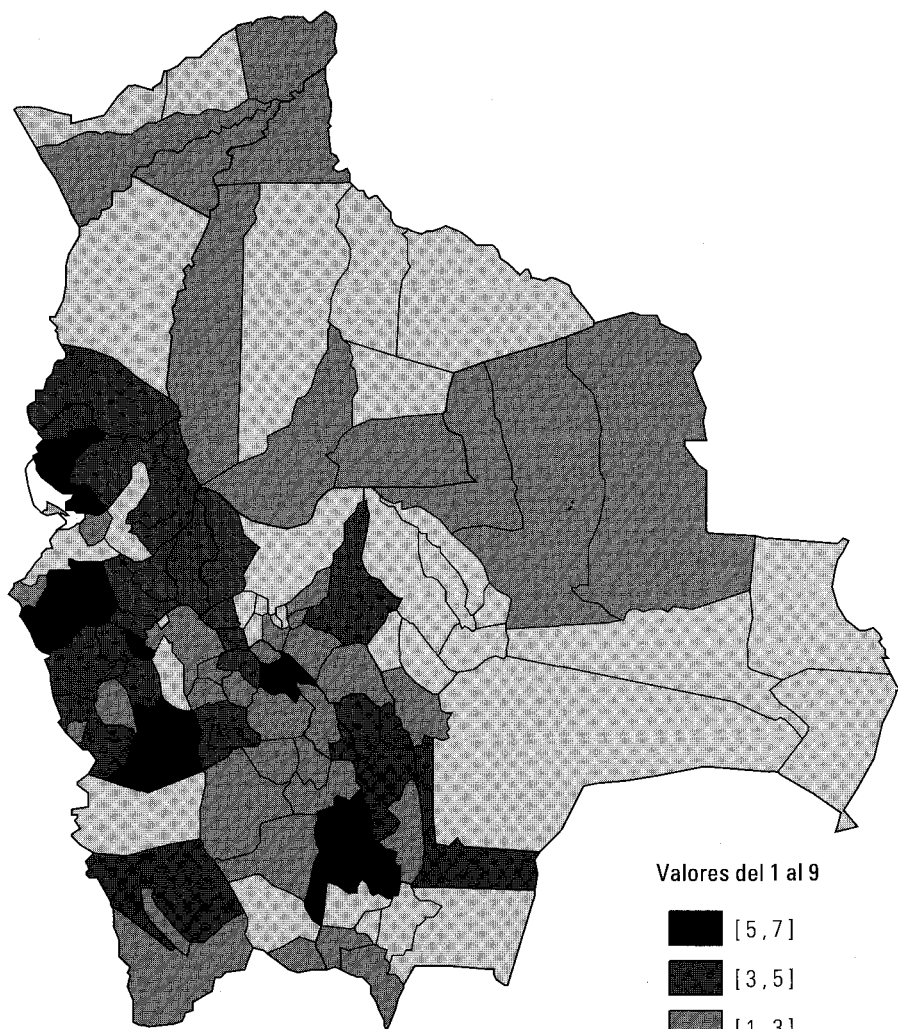
Mapa AT11
Viviendas con disponibilidad de agua
en el interior en 1992



Mapa AT12
Viviendas con disponibilidad de servicio sanitario en 1992



Mapa S6
Indicadores extremos de vivienda para 1992



Valores del 1 al 9

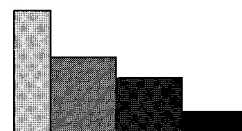
[5, 7]

[3, 5]

[1, 3]

[0, 1]

31,53%



0 300 km

Cuadro 10 - Hogares sin acceso a red general de agua, sanitarios y electricidad (en %)

Departamentos	sin agua	sin sanitarios	sin luz
Chuquisaca	59,33	70,2	65,13
La Paz	37,82	63,03	39,87
Cochabamba	56,03	52,67	43,56
Oruro	36,91	77,91	40,39
Potosí	59,79	73,35	64,03
Santa Cruz	30,89	32,25	32,97
Tarija	39,84	50,48	48,64
Beni	66,95	34,45	51,77
Pando	74,41	51,64	71,08
Bolivia	46,09	57,18	44,52

3. El subdesarrollo regional y las zonas deprimidas

Bolivia figura entre los países más subdesarrollados de América del Sur, a pesar de conocer desde unos 30 años atrás un notable crecimiento económico. El principal factor de subdesarrollo radica actualmente en la presencia de un pequeño campesinado con gran cantidad de efectivos, cuya economía se basa en el autoconsumo y que se encuentra marginado socialmente. Esto provoca, por el juego de las migraciones-trabajo, una desertificación de la región andina particularmente marcada en el Oeste del país que, a su vez, transforma las estructuras espaciales bolivianas mediante el desplazamiento del centro de gravedad de las actividades económicas y de la distribución de su población.

Un nuevo eje central concentra ahora la mayor parte de la actividad económica del país y parece ser, por lo menos en un primer análisis, claramente más satisfactorio en términos de equilibrio geográfico que el antiguo eje minero La Paz-Oruro-Potosí, esencialmente andino.

Sin embargo, este eje, que reúne actualmente a cerca del 70% de la población total, excluye la mayor parte del territorio.

3.1. Sobrepoblación rural tradicional y baja productividad

El peso de un campesinado tradicional que conserva grandes efectivos, confirmado por el hecho de que existen tantos activos rurales en 1992 como en 1976, explica la crisis regional que experimenta Bolivia. Este campesinado se concentra en los departamentos andinos. Su única fuente de ingresos era la minería, actividad que hoy vive una profunda crisis, lo que origina también la recomposición espacial del país, como lo expresa el crecimiento económico y demográfico de una parte del Oriente boliviano.

El análisis de los PIB (S7) departamentales en comparación con el PIB nacional, permite subrayar la debilidad económica intrínseca a los sectores agrícolas de los departamentos del altiplano andino. Estos solo participan con el 27% del valor agrícola total producido, mientras que en el Oriente solo el departamento de Santa Cruz produce el 34% de este valor y el de Cochabamba el 20%.

Cuadro 11 - La prueba de los PIB

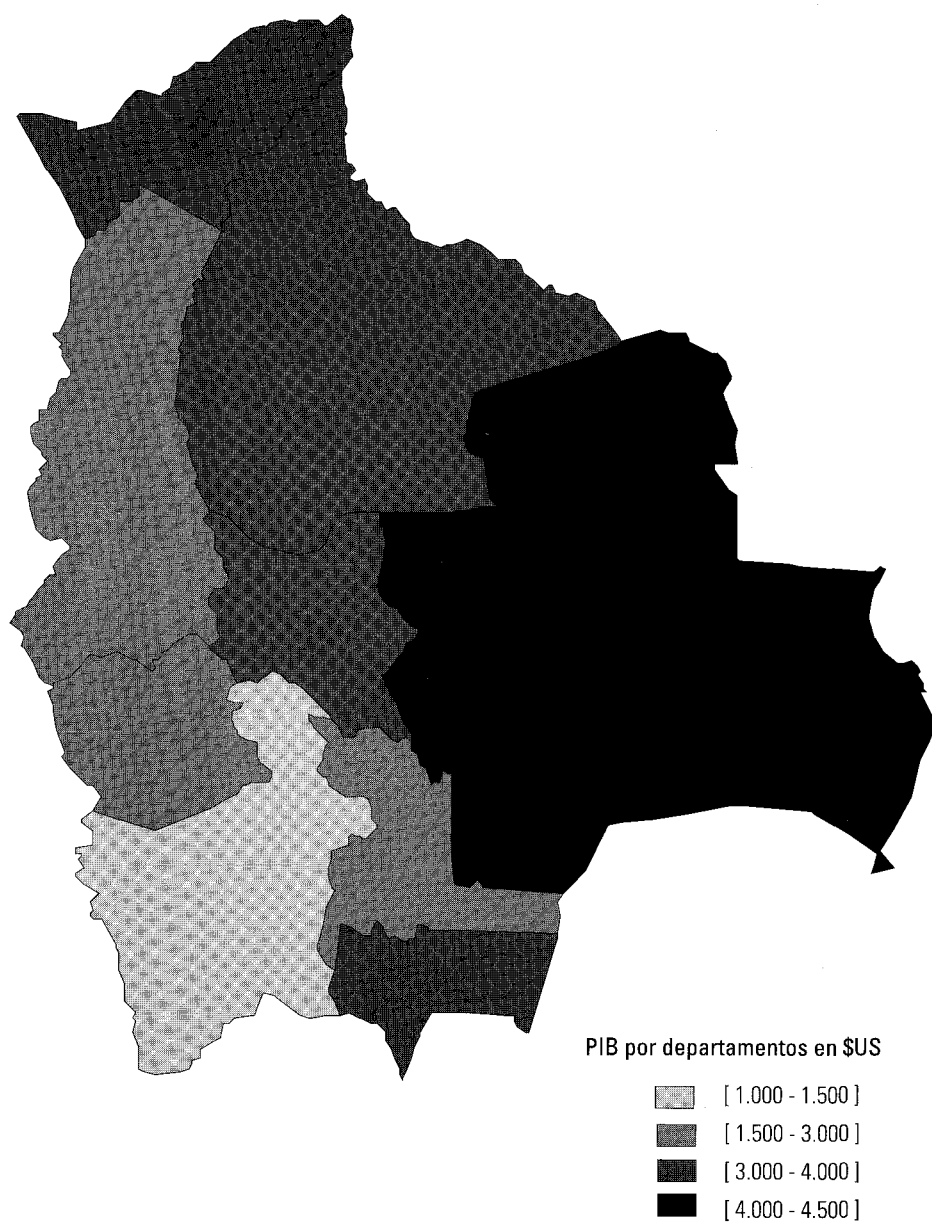
	PIB agrícola nacional	PIB agrícola departamental	PEA agrícola	PIB per cápita*
Chuquisaca	7,3	20,72	68,1	2.547
Oruro	2,24	5,8	39	2.657
Potosí	4,77	13,77	66,3	1.462
La Paz	12,78	8,83	37,6	2.918
Cochabamba	19,94	18,57	47,28	3.220
Tarija	5,89	18,61	44	3.098
Santa Cruz	33,88	20,24	31,7	4.360
Beni	11,85	40,36	39,8	3.385
Pando	1,31	26,89	61,4	3.218

* Por cada departamento, en US dólares

Fuente: INE, Cuentas departamentales, 1994

La relación que existe entre PIB agrícola y efectivos de la PEA agrícola es significativa, tal como lo indica el cuadro: fuerte subdesarrollo en la mayoría de las actividades agrícolas de los departamentos andinos con pequeña agricultura familiar. Resulta que estos departamentos disponen de

Mapa S7
El PIB por departamentos en 1992



importantes efectivos de agricultores, pero su producción es de baja valorización económica.

Por el contrario, Santa Cruz, y en una menor medida Cochabamba que conserva centros de agricultura tradicional, tienen efectivos mucho menores, pero una alta productividad basada en una agroindustria de exportación. Sin embargo, hay que subrayar que en el caso tanto de los departamentos del Beni y de Pando, como como del de Cochabamba, las estadísticas implican el mantenimiento de importantes efectivos rurales que se dedican a una pequeña agricultura familiar. Así, el nuevo eje central del desarrollo boliviano lleva consigo también sus propias y profundas playas de subdesarrollo.

La misma situación se produce en cuanto al PIB industrial. En los departamentos andinos, este representa el 8,63% del total y solo el departamento de La Paz, con 24,25%, dispone de una importante industria. Estas cifras tienen que ser comparadas con las de los departamentos de Santa Cruz con 33,88% y de Cochabamba con 20%. Se puede observar que el Beni, con 8,15%, tiene mayor importancia industrial que los departamentos de Oruro, Potosí y Chuquisaca reunidos...

La esclerosis profunda de las antiguas actividades dominantes dirigidas hacia la minería y sus actividades anexas, que fueron el privilegio de los departamentos de Oruro, Potosí y Chuquisaca, coincide en su declive, con su transformación en grandes reservas de migraciones en provecho de nuevas cuencas de actividades urbanas y de las regiones del Oriente.

Esta situación es confirmada por las tasas promedio del PIB departamental por habitante que indican profundas desigualdades (mapa S7). Ciertamente, estas cifras no incluyen, y es su limitación en términos de economía real, los aportes que provienen del sector paralelo o informal y que no son desdeñables: el tráfico de coca-cocaína, el contrabando que se estima entre 600 y 800 millones de dólares y las transferencias financieras de los emigrantes que residen en el extranjero.

3.2. Proceso de desertificación

Observado por el censo de 1976, el proceso de desertificación en curso de una parte de Bolivia se confirma con el censo de 1992. Afecta a casi toda la franja territorial situada al Oeste del país. Este largo tramo está formado por los límites oeste de los departamentos de Pando, La Paz, Oruro y Potosí, fronterizos con Perú, Chile y Argentina.

El mapa de crecimiento de la población departamental, entre 1976 y 1992, permite medir este fenómeno. En total, afecta a una superficie de 134.877 km², es decir al 12,3% del territorio nacional. Se trata de las provincias tradicionalmente con bajas densidades, pero que, por otro lado, son zonas de importantes migraciones.

3.3. El eje principal y sus implicaciones: hacia un nuevo desequilibrio

Estudios publicados en 1996 indican los términos del nuevo desequilibrio que afecta al país a partir del año 1976, entre el eje central conformado por La Paz, Cochabamba y Santa Cruz por una parte y el resto del país por otra.

Datos económicos

Este eje central contribuye con 73% del PIB total, con 66% de toda la agricultura, con 82% de toda la industria, con 84% de todo el comercio y con 80% de todo el transporte. Las recaudaciones tributarias del eje central suman el 82% del total y los créditos otorgados en él equivalen al 95% del total del país, mientras que el 89% de todos los depósitos bancarios provienen también de él. Esta situación es confirmada por una elevada concentración de los establecimientos económicos: 75, 79 y 78% de los industriales, de servicios y de comercio, respectivamente.

Población económicamente activa

Hay una repercusión lógica de esta situación sobre el empleo ya que las oportunidades de trabajo son mayores en el eje principal que en el resto del país.

En el mismo eje se encuentran entre el 78 y el 79% de los empleos industriales, de las oportu-

tunidades de trabajo en los servicios y en el comercio. Estos factores explican la creciente migración hacia las ciudades que en él se encuentran.

Datos sociales

Los indicadores sociales de educación, salud y vivienda demuestran, en cambio, una situación poco satisfactoria.

Sin embargo en promedio, la situación de los tres departamentos del eje central, La Paz, Cochabamba y Santa Cruz, presenta mejores datos que el resto del país. Eso se verifica con el rezago educativo que está comprendido entre el 61,6 y el 65,6% para el eje, y entre el 66,6 y el 77,7% para el resto del país.

En lo que se refiere a salud pública, solo el departamento de Santa Cruz presenta las mejores condiciones con 35,7% de acceso insatisfactorio a los servicios de salud. Por el contrario, los otros departamentos presentan deficiencias mayores, entre el 50,7 y el 66,5%. El saneamiento básico presenta graves carencias en general, y también en Santa Cruz con el 61,8% de población que no tiene acceso al saneamiento. Para los otros departamentos, las variaciones van de 65,4 a 88,4.

Estos datos, contrariamente a los resultantes de otros análisis, no señalan la conformación de dos bloques territoriales, uno andino y otro oriental que presentan las características de un desarrollo importante.

En efecto, tanto el Beni como Pando o Tarija y varias provincias del departamento de Santa Cruz presentan índices elevados de pobreza y de subdesarrollo.

Son las ciudades-polos de La Paz, Cochabamba y Santa Cruz las que encabezan el desarrollo con sus redes secundarias y sus nuevas actividades a nivel regional.

Un cálculo de las situaciones de marginalidad de las provincias bolivianas, elaborado a partir de la discriminación de las tasas fuera del rango promedio de distancias estadísticas (*middle range*), cruzado con las características geográficas de las provincias nos da la siguiente distribución:

- de las 18 provincias que presentan las mejores

condiciones (índices 1 y 2), 12 se sitúan en la región de los llanos;

- de las 26 provincias que tienen una situación promedio (con índices 3-4), 10 están en los llanos;
- de las 38 provincias con los peores índices (de 5 a 6), 41 pertenecen al macizo andino;
- finalmente, en cuanto a las provincias que acumulan condiciones de marginalidad todas se sitúan en las cordilleras occidentales, sea en las orientales o en el Altiplano.

Efectos de la nueva monopolización en el eje central

Las consecuencias geográficas de esta nueva situación a nivel espacial y socioeconómico son importantes para el futuro y determinan el perfil de una nueva Bolivia. Al entrar al siglo XXI, su centro tradicional de gravedad, anclado en el macizo andino, cede su papel en favor de una orientación basada en las tres ciudades mayores que conforman el eje Este-Oeste.

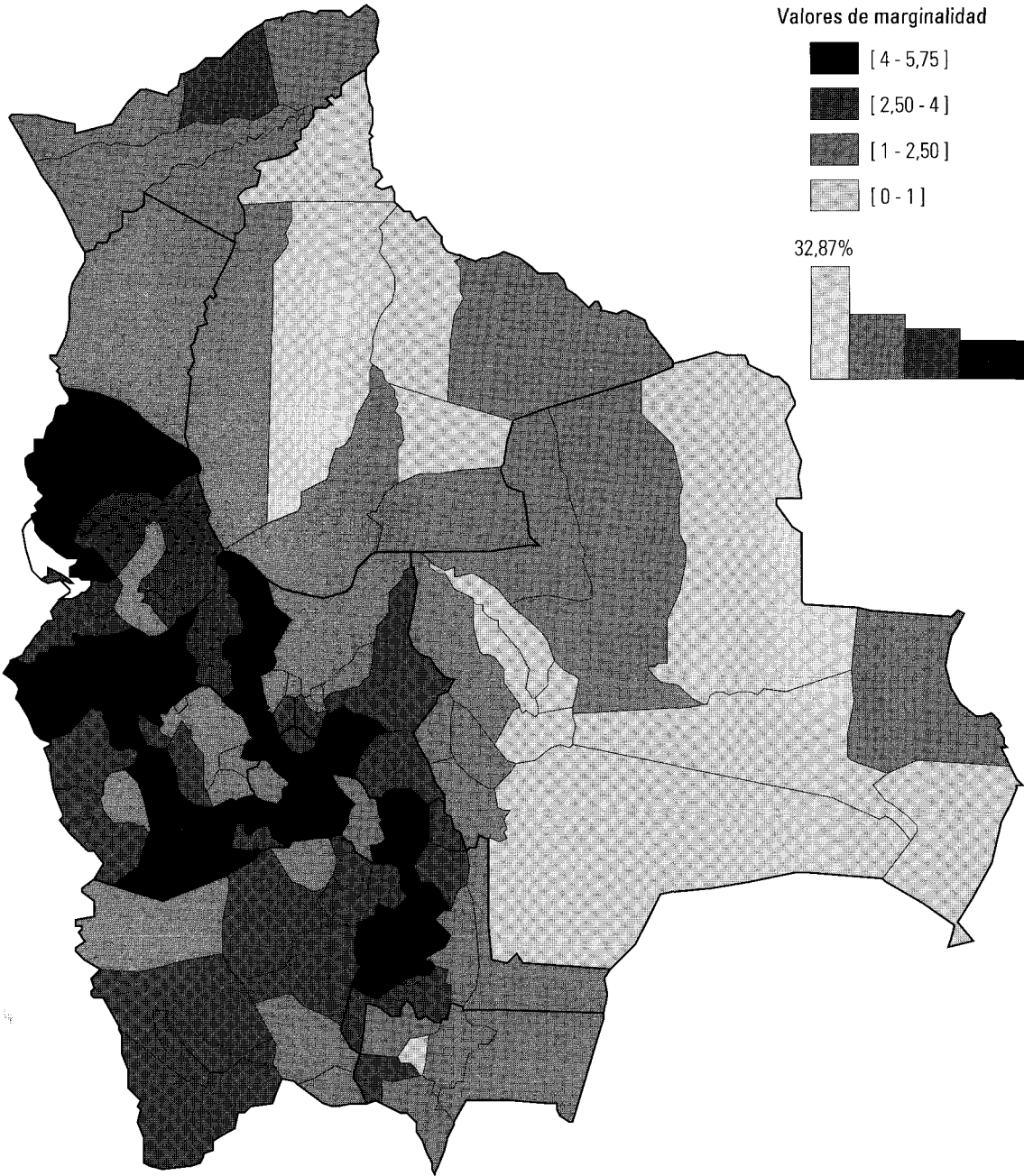
Esta reestructuración en proceso parece oponer a dos entidades, por una parte el altiplano en recesión y por otra el Oriente y la ciudad faro de Santa Cruz en pleno ascenso.

El mapa de síntesis (S8) indica claramente la existencia de condiciones dispares a nivel socioeconómico que se expresan territorialmente entre la Bolivia andina y la oriental. Allí se indica que, de 27 provincias que presentan los peores índices, 18 pertenecen a la cordillera Oriental, 5 al altiplano y 4 a la cordillera Occidental.

Santa Cruz está a la cabeza del desarrollo humano y económico regional, pero su influencia se limita a su capital y la periferia, sin que se proyecte sobre el vasto espacio departamental y el de sus vecinos, como el Beni o Pando, departamentos que siguen estando parcial o totalmente deprimidos.

Este rompecabezas, que mezcla polos activos en crecimiento y espacios desconectados de la vida nacional, descuartizados por la atracción fronteriza, representa, conjuntamente con la integración en curso de Bolivia a la economía-mundo mediante el proyecto avanzado de un corredor bio-oceánico que utilizará la región del Oriente,

Mapa S8
Resumen de los indicadores extremos para 1992



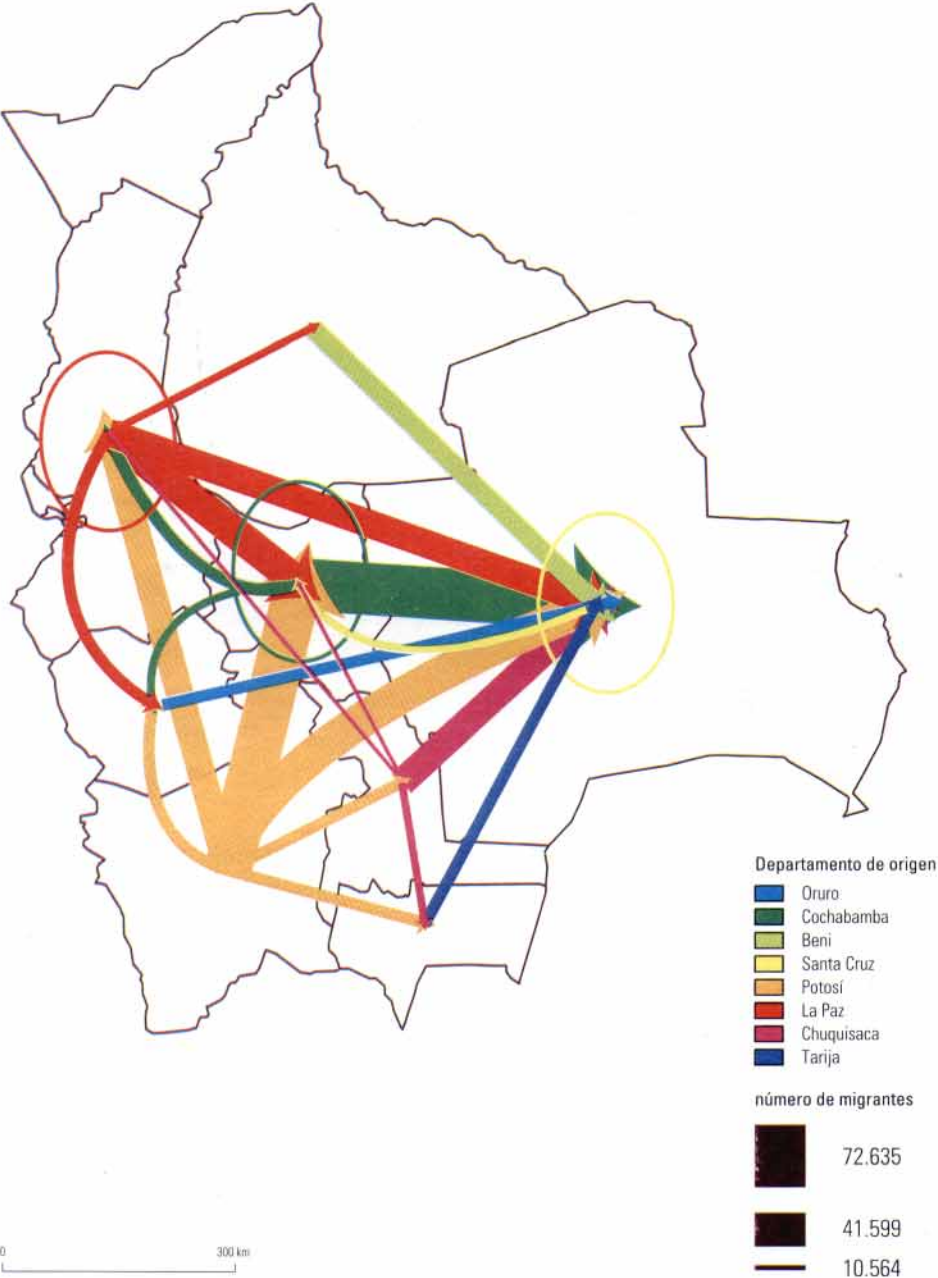
un desafío futuro y peligroso para el país (Calderón). Esta situación implica la necesidad de una voluntad planificadora del Estado a nivel de las regiones deprimidas, así como una intervención

en cuanto a la distribución de las inversiones, que permitan una política de desarrollo económico y social equilibrado.

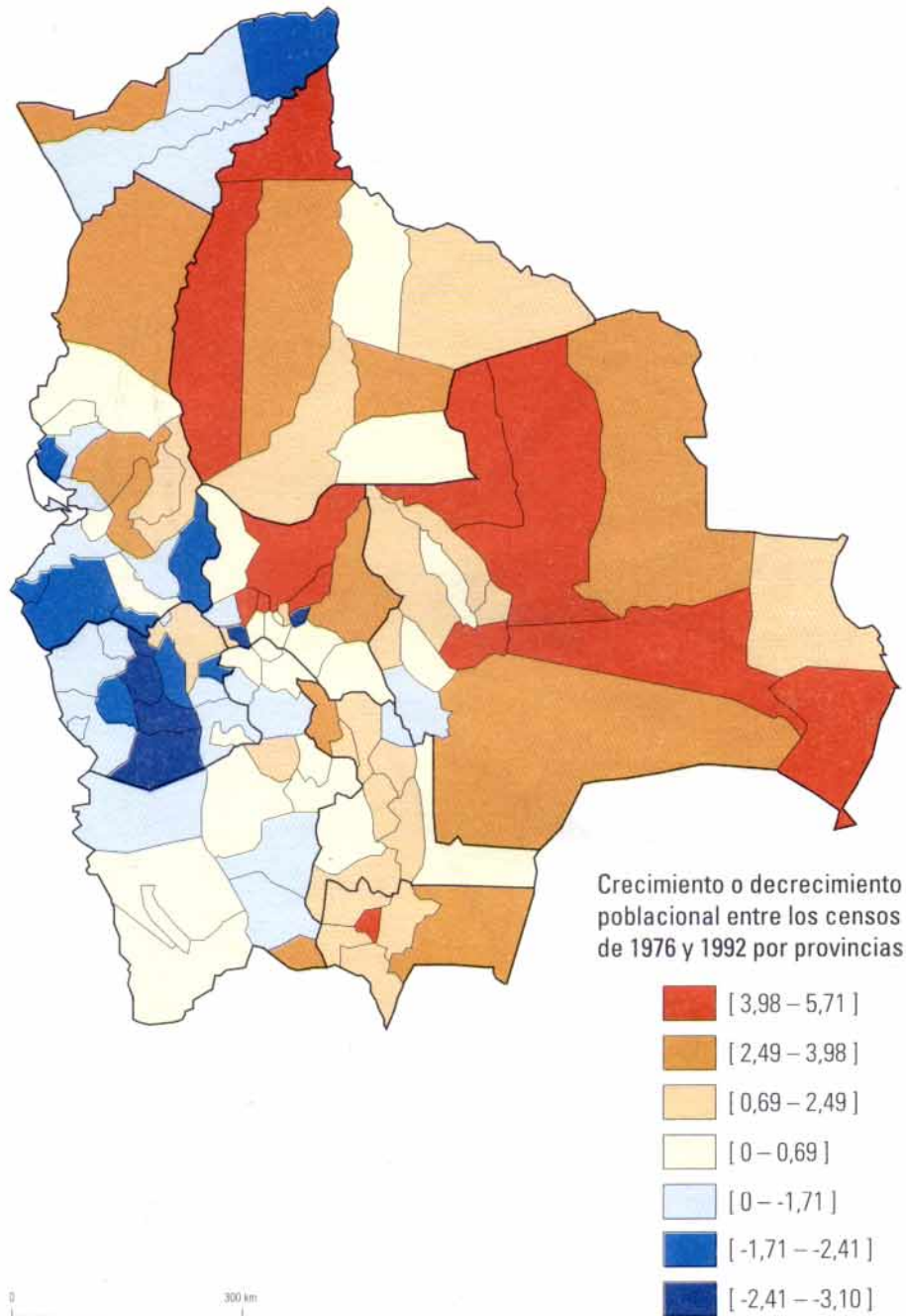
Referencias bibliográficas

- Almanaque mundial* 1994, 1995, *Diccionario Geográfico*, Virginie, 592 p.
- ARREGHINI, L.; ROUX, J.-C.; WANIEZ, PH., 1997, *Atlas Nacional de Bolivia*, 2ª edición, Mapas del medio humano, Convenio IGM-ORSTOM-UMSA, La Paz, Bolivia, 40 mapas + gráficos.
- CALDERÓN, S.F. et al., *Formación y evolución del espacio nacional*, informe inédito, CERES, Cochabamba, Bolivia, 321 p.
- CASTRO ROVIRA, J., 1996, «Área urbana y migraciones internas en Bolivia» en ROUX, J.-C.; CÓRDOVA, J., *1ª Reunión Nacional de Geografía Boliviana: actas de la reunión*, La Paz, Bolivia, p. 147-170.
- COLECTIVO, 1984a, *Salto al futuro: la población objeto y sujeto del desarrollo*, Ministerio de Planeamiento, UNFPA, 315 p.
- COLECTIVO, 1984b, *Tras nuevas raíces...: migraciones internas y colonización en Bolivia*, Ministerio de Planeamiento, UNFPA, 360 p.
- CORDECO, 1995, *El desarrollo humano sostenible en Cochabamba, Informe regional*, 236 p. + anexos técnicos.
- CÓRDOVA, J. et al., 1994, *Mapa de provincias fisiográficas de Bolivia*, BGR-GEOBOL, La Paz, Bolivia, mapa + 75 p.
- DOLLFUS, O., 1997, *La mondialisation*, Presses de Sciences Politiques, París, Francia, 166 p.
- GONZÁLEZ TAPIA, I., 1997, *Del análisis macro poblacional al análisis micro poblacional: el caso de cinco provincias del departamento de La Paz*, memoria de tesis, UMSA, La Paz, Bolivia, 210 p. + 120 mapas.
- INSTITUTO NACIONAL DE LA ESTADÍSTICA (INE), 1993, *Censo nacional de población y vivienda 1992*, INE, La Paz, Bolivia, 180 p. + censos departamentales, 9 volúmenes.
- ROUX, J.-C., 1996, «Desigualdades económicas y geográficas en Bolivia: el índice de desarrollo humano (IDH)» en ROUX, J.-C.; CÓRDOVA, J., *1ª Reunión Nacional de Geografía Boliviana: actas de la reunión*, La Paz, Bolivia, p. 193-208.
- UDAPSO, 1993, *Mapa de pobreza: una guía para la acción social*, UDAPSO-INE-UPP-UDAPE, La Paz, Bolivia, 154 p. + anexos.

Mapa AT9
Migraciones según lugares de nacimiento



Mapa S4 - Balance poblacional intercensal por provincias (1976-1992)



Mapa S5
Balance poblacional intercensal por ciudades 1976 - 1992

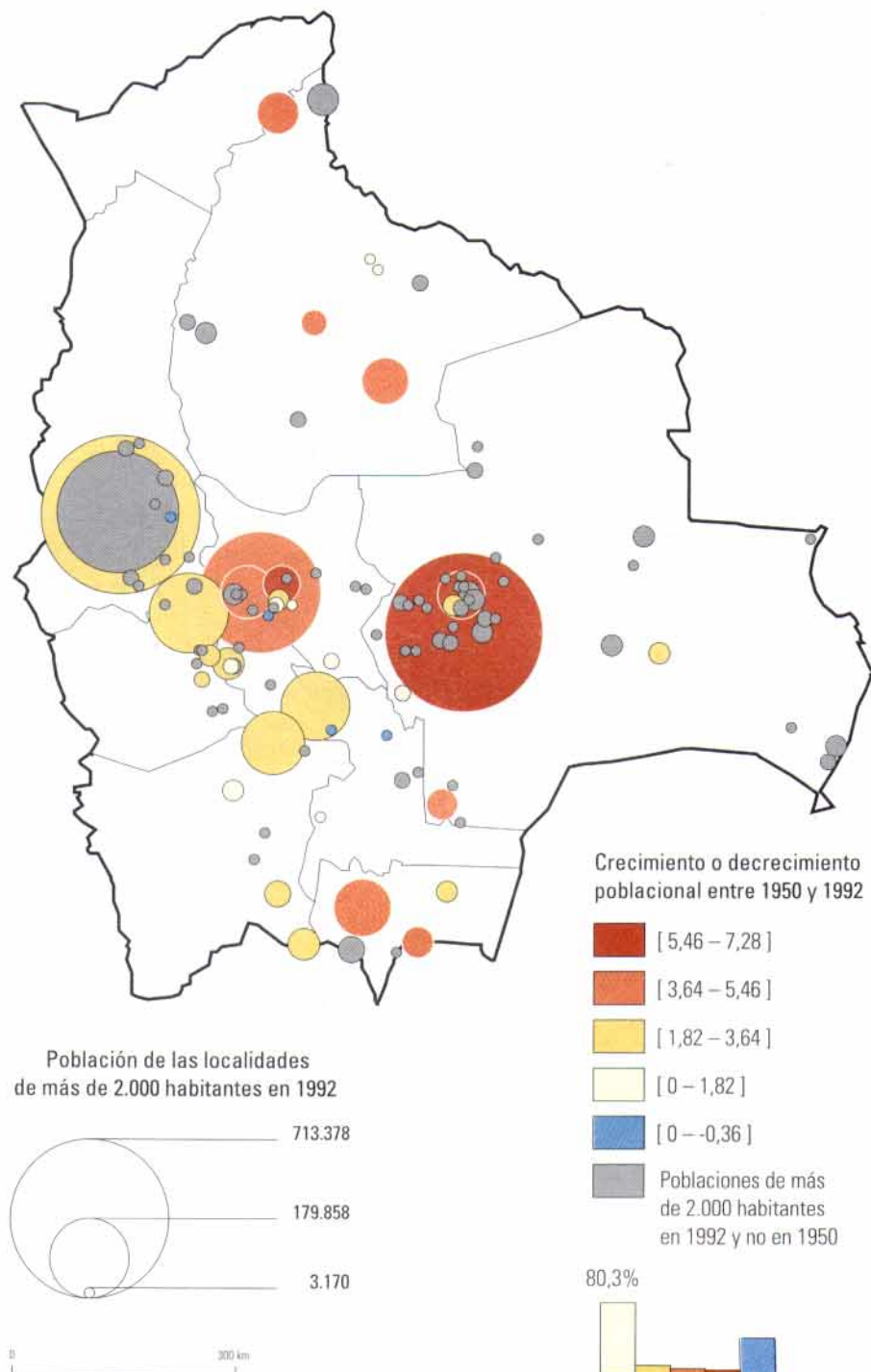
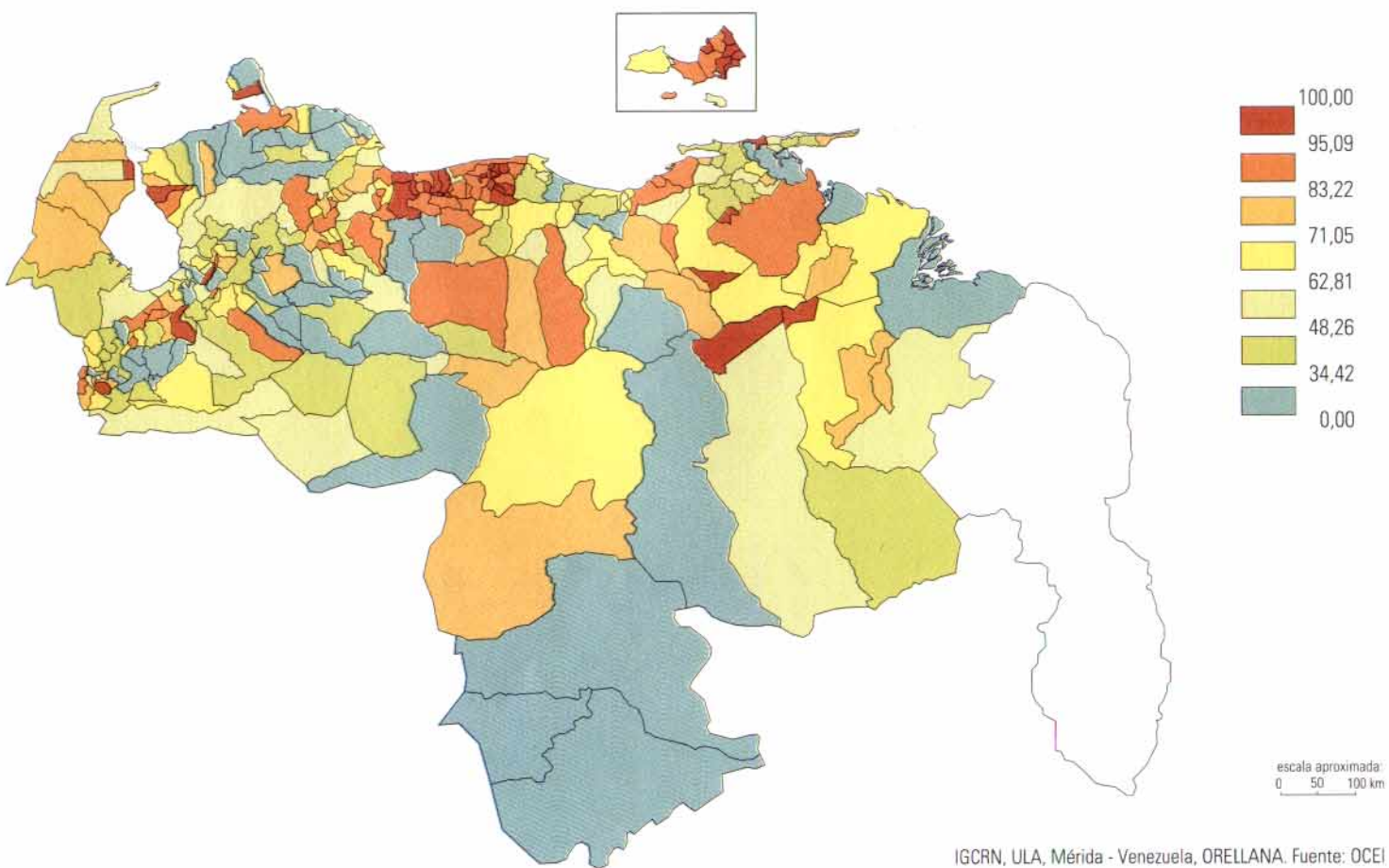


Figura 8 - Venezuela: nivel de urbanización por municipios en 1990



Estudios de
Geografía

volumen 10

DINÁMICAS TERRITORIALES

Políticas nacionales, presiones externas,
mercado y movimientos sociales:
los territorios cambian y su fisonomía revela
los nuevos equilibrios.

Ecuador, Bolivia, Perú, Venezuela

**Pierre Gondard,
Juan Bernardo León V.
editores**



Institut de recherche
pour le développement



**CORPORACIÓN
EDITORIA NACIONAL**

