



INSTITUTO LATINOAMERICANO
DE INVESTIGACIONES SOCIALES



Seminario Internacional sobre
PLANIFICACION REGIONAL Y URBANA EN AMERICA LATINA
Viña del Mar, Chile, 17 al 22 de abril de 1972

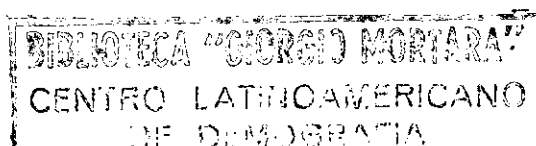
CAMBIOS ESTRATEGICOS EN LA OCUPACION DEL TERRITORIO:
ALGUNOS INTERROGANTES TRASCENDIDOS DE LA ESTRATEGIA
PERUANA

por

Henri Méot y Sergio Domicelj*

*/ Los autores son Asesores Regionales de la OTC de Naciones Unidas adscritos a CEPAL. Las opiniones que figuran en este trabajo son responsabilidad de los autores, sin que las instituciones que auspician el Seminario sean necesariamente partícipes de ellos.

I-538-72-S
72-4-705



9465

I N D I C E

	<u>Página</u>
PROLOGO	1
ALGUNAS INTERROGANTES PLANIFICADAS POR LA EXPERIENCIA PERUANA	2
a) Redistribución territorial de la población	3
b) Orientación y control de las migraciones	5
c) Desarrollo rural integral e integrado	5
d) Sistemas de ciudades	6
e) Metrópolis	7
f) Centros nuevos	8
LOS CAMBIOS FUNDAMENTALES EN LA OCUPACION DEL ESPACIO EN PERU	10
I. LA SITUACION ACTUAL Y LOS FUNDAMENTOS ESTRATEGICOS	11
A. LOS DESEUILIBRIOS SOCIOECONOMICOS EN EL TERRITORIO	11
a) <u>Las condiciones actuales de ocupación física del</u> <u>territorio</u>	11
1) Metodología utilizada	12
2) Las condiciones de ocupación física del territorio en 1961	14
b) <u>Los desequilibrios resultantes</u>	21
1) Los desequilibrios en el poblamiento del territorio	21
2) Los desequilibrios socioeconómicos en el territorio	22
B. LA ESTRATEGIA TERRITORIAL	22
a) <u>Opciones estratégicas</u>	23
b) <u>Engen-objetivo</u>	24
II. LOS CAMBIOS FUNDAMENTALES EN LA OCUPACION DEL ESPACIO	27
A. LAS CONSECUENCIAS DE LAS OPCIONES ESTRATEGICAS	27
a) <u>Las distintas unidades territoriales de análisis</u>	27
b) <u>Los fundamentos del análisis</u>	28
1) Las proyecciones de población	28
2) La imagen-objetivo en el espacio rural	29
3) Los supuestos básicos	29

(Cont. Índice)

	<u>Página</u>
B. LAS METODOLOGÍAS UTILIZADAS	30
a) <u>Principios metodológicos</u>	31
1) Los balances demográficos	31
2) Las tasas hiperbólicas de urbanización	31
3) Los sistemas de ciudades	32
b) <u>El modelo</u>	33
1) Principio del modelo general	33
2) Principio del modelo auxiliar	37
C. LOS RESULTADOS	39
a) <u>Los futuros cambios en la condición de ocupación física del territorio (1990)</u>	39
1) Nuevas condiciones de ocupación física del territorio	39
2) Los futuros cambios	44
b) <u>Las migraciones y los flujos migratorios</u>	45
1) Migraciones 1961-1990	45
2) Flujos migratorios 1961-1990	46
c) <u>El futuro espacio urbano de 1990</u>	46
III. FUTURAS ESTRATEGIAS REGIONALES	50
a) Estrategias para las migraciones	50
b) Estrategias para el desarrollo urbano	51
1) Lima Metropolitana	51
2) Arequipa	52
3) Centros de primer orden	52
4) Centros de segundo y tercer orden	52
4) Centros de cuarto y quinto orden	53
6) Estratificación y diferenciación funcional	53
7) Extensión funcional por regiones	53
8) Centros geográficamente aislados	54
9) Diversificación urbana	54
10) Pueblos jóvenes	54
11) Centros nuevos	55
12) Jerarquización de la política de desarrollo urbana	57

PROLOGO

Con ocasión del Seminario Internacional sobre Planificación Regional y Urbana en América Latina, hemos considerado de interés presentar los estudios de prospectiva que, al nivel nacional, está realizando el Instituto Nacional de Planificación de Lima (Perú), desde hace dos años, con nuestra asesoría. Partiendo de las opciones fundamentales adoptadas por la Estrategia Nacional de Desarrollo y de las decisiones políticas tomados por el Gobierno, estos estudios tienden a definir para el horizonte 1990 las nuevas características coherentes del espacio nacional, a través de las imágenes-objetivas de los espacios rural y urbano y de sus interrelaciones básicas en todo el territorio, así como las distintas políticas a promover en el largo y mediano plazo para lograr los profundos cambios consecuentes.

Es importante señalar que, por fuerza mayor, el trabajo y tan sólo desarrolla con cierta amplitud los estudios llevados a cabo a escalas nacional y regional y con preponderancia de los aspectos rurales y no así los correspondientes estudios urbanos. Estos han sido mayormente efectuados en detalle (a nivel de cada ciudad) por organismos nacionales peruanos fuera del control directo del Instituto Nacional de Planificación y no han sido incluidos en este trabajo. Sin embargo, el espacio urbano nacional y regional ha sido considerado y se lo incluye con sus consiguientes estrategias de desarrollo urbano. Asimismo la coordinación de los diversos niveles de estudios urbanos ha sido observada, permitiendo que las propuestas de desarrollo urbano aquí expuestas tengan la misma vigencia que las propuestas para el espacio-rural.

A la luz de la problemática actual de Desarrollo de las distintas países latinoamericanas, y de los rumbos que varios de ellos han tomado o están por tomar en materia de planificación regional y urbana, es de suponer que la experiencia peruana tomará carácter de precursor y, por eso, nos pareció oportuno plantear una serie de interrogantes básicos de cuya resolución tal vez podrían definirse como orientaciones útiles para promover el Desarrollo. A fines de facilitar las discusiones, se plantean inicialmente los interrogantes antes de exponer en forma resumida los estudios realizados por el Perú, que los han originado y les sirven de fundamentación.

/ALGUNOS INTERROGANTES

ALGUNOS INTERROGANTES PLANTEADOS POR LA EXPERIENCIA
PERUANA

Es un hecho notorio que los distintos países latinoamericanos presentan actualmente condiciones de ocupación física^{a/} de su territorio muy heterogéneas que conducen a una metrópoli hipertrofiada, un espacio urbano débilmente constituido, vastas zonas subpobladas, especialmente las fronterizas, y malas estructuras espaciales que no permiten una integración armónica rural-urbana y un funcionamiento adecuado de la economía en todo el territorio. Esta situación conlleva niveles y estados socio-económicos de Desarrollo muy dispares que no permiten a una amplia fracción de la población participar en el proceso y beneficiarse con él. Se vislumbra actualmente una tendencia general a considerar, sino mala por lo menos nefasta, a dicha situación y el Perú, que presenta todos estos rasgos, ha decidido rechazarla y ha emprendido un profundo y extenso proceso de planificación para introducir los cambios necesarios que tenderán a reestructurar las bases de su espacio económico en el largo plazo.

La reestructuración peruana se basa esencialmente en la adopción de un nuevo patrón de ocupación física del territorio que debería ser vigente en 1990. Tiende a redistribuir la población actual en el territorio para que la futura población ocupe las superficies potencialmente aprovechables y tenga adecuadas estructuras espaciales urbano-rurales. Permite aliviar en forma notable la presión rural existente sobre las tierras serranas en beneficio de una ocupación óptima de las tierras costeras y de una extensa colonización organizada de la Selva. Consiste en adecuar la población rural futura a los recursos potenciales del agro (equilibrio agro-silvo-pastoril), dotarla de un encuadramiento urbano primario de centros menores de apoyo y constituir una malla urbana jerarquizada, que permita absorber los excedentes rurales, buscando un funcionamiento económico espacial óptimo.

/ Se ha estimado útil hablar de "ocupación física" para evitar confusiones posibles con el concepto laboral de ocupación.

Los resultados prospectivos de estas decisiones estratégicas conducen a diseñar e implementar, durante el largo plazo, complejas y completas políticas de promoción y control de grandes movimientos migratorios, de desarrollo urbano y rural, y de creación de centros nuevos, especialmente en la Selva. Sin cuestionar los fundamentos de las decisiones adoptadas por el Perú, es posible trascenderlos utilizándolos para plantear algunos interrogantes básicos cuyo análisis permitiría evaluar si son aplicables mutatis mutandi en el futuro a otras realidades socioeconómicas o, en su defecto, conducir a la formulación de nuevas estrategias globales.

Los interrogantes enunciados a continuación son mayormente de orden estratégico-técnico y, por ende, presuponen una continuidad en las acciones nacionales y regionales del Desarrollo por parte de las autoridades gubernamentales, más allá de particulares ideologías políticas.

a) Redistribución territorial de la población

Las condiciones actuales de ocupación física del territorio, determinadas por un pasado histórico-económico, tienden a una concentración de la población en muy pocas zonas de pequeña extensión territorial. De ahí resulta una concentración de las actividades económicas en los sectores secundarios y terciarios que permiten lograr mejores beneficios inmediatos para la población interesada. A su vez, el proceso natural de concentración es auto-alimentado por fuertes migraciones rurales-urbanas y de ciudades menores a la ciudad capital, a un ritmo cada día más acelerado que no da tiempo a la Sociedad a adaptarse y, con mayor razón, adelantarse para la resolución de los problemas socioeconómicos inherentes. Algunas de las consecuencias más graves de esa situación residen en: i) la deserción del campo y el subaprovechamiento consecuente de las potencialidades del espacio rural, ii) el subaprovechamiento de los recursos minerales, iii) la existencia de vastas zonas vacías de población al lado de otras sobre-saturadas y, en especial, la despoblación de amplias zonas fronterizas, iv) la no satisfacción de las necesidades básicas de una importante fracción de la población y la existencia de numerosos marginales urbanos y v) los costos crecientes de las grandes ciudades que requieren la dedicación de la mayoría de los escasos recursos disponibles.

/Ante esa

Ante esa problemática del Desarrollo, una mejora de las condiciones de ocupación física del territorio, en el largo plazo, aparece como una estrategia muy deseable que permitiría eliminar los principales factores negativos, incorporando toda la población al proceso socioeconómico y permitiendo una verdadera integración en todo el territorio. No obstante, es evidente que la introducción de tales cambios requerirán grandes esfuerzos financieros, entre otros, y la implementación de nuevas, diversas y complejas políticas específicas que, en el corto y mediano plazo, pueden tender a un cierto debilitamiento económico y a la necesidad de adopción de drásticas medidas restrictivas.

Por todas estas razones, puede preguntarse si, con una evaluación objetiva de todas sus consecuencias, la redistribución territorial planificada de la población constituye una estrategia válida y aconsejable para un país?

Esta interrogante tiene como consecuencia inmediata el planteamiento de dos preguntas conexas según la contestación formulada.

1) Si la respuesta es negativa y como es imprescindible adoptar una estrategia territorial de Desarrollo que permita avanzar en la resolución de los problemas existentes. ¿Cuál sería la estrategia variante a adoptar, si es que existe una?

Consideramos que, en el largo plazo, en los países en vías de desarrollo la concentración poblacional a menudo no constituye la solución. La mejor prueba de esta afirmación reside en los esfuerzos desplegados por muchos países de mayor desarrollo para luchar contra ella. Igualmente rechazamos de antemano la solución llamada a veces muy impropriamente "Desarrollo Regional", concebida esencialmente como resultado de una nueva política de distribución territorial de las inversiones productivas, públicas y privadas. Por fin, esta estrategia variante debería permitir resolver satisfactoriamente los problemas inherentes a las zonas rurales sobresaturadas y a la insatisfacción de las necesidades sociales básicas de la población no concentrada.

2) Si la respuesta es positiva, surge de inmediato la pregunta: ¿Cuáles serían los mejores criterios a adoptar para redistribuir la población en todo el territorio? En particular, consideramos en este caso que sólo

/un esfuerzo

un esfuerzo continuo durante todo el largo plazo permitiría lograr ese objetivo y que se debería aplicar políticas específicas tomando muy en cuenta los factores tiempo y espacio en todo el territorio. En efecto, realizar una redistribución territorial de la población requiere grandes esfuerzos de toda índole y tiempo debido a la naturaleza y las características mismas del universo a modificar, así como a las fuerzas antagónicas a combatir; además, la escasez generalizada de los recursos disponibles ante la magnitud de las necesidades financieras del proceso requiere la aplicación de tratamientos diferenciales en el espacio a fines de no crear nuevos frenos inútiles.

b) Orientación y control de las migraciones

El control del crecimiento poblacional de la ciudad capital y, eventualmente, de las ciudades importantes y la orientación de las migraciones de todo tipo en el territorio, corolarios de la redistribución territorial de la población; constituyen seguramente uno de los problemas más difíciles con que se enfrentarán los planificadores. El interrogante surge de esa observación. ¿Cuáles serían las políticas de migración más adecuadas y factibles, y cómo aplicarlas?

Para la resolución de ese interrogante se debería jerarquizar los espacios elementales considerados según el origen y destino de los migrantes, la magnitud de los flujos migratorios y las tendencias registradas, ya que las políticas a adoptar serán netamente distintas según esas características principales. Además, el éxito de esas políticas dependerá de las estructuras socioeconómicas de acogida que se crearán para integrar los migrantes a sus nuevos ambientes y satisfacer sus necesidades básicas. Por fin, es de suponer que la orientación y el control de importantes migraciones en todo el territorio, durante el largo plazo, obligarán a adoptar ciertas restricciones a la libertad individual en beneficio de la Sociedad, lo que impone estudiar muy cuidadosamente las políticas y medidas a promover, pero, en contrapartida, crea serias obligaciones para el Estado hacia los individuos.

c) Desarrollo rural integral e integrado

La redistribución territorial de la población en países cuya población todavía es en gran proporción rural, y lo será aún en el futuro, presupone

/un gran

un gran esfuerzo de adecuación de la población rural a los recursos potenciales existentes, así como elevar la productividad del hombre y de la tierra. Para responder a ese reto, se puede preguntar si no se debería obligatoriamente promover un desarrollo rural integral e integrado y cuáles serían las mejores políticas al respecto?

En efecto, la experiencia demuestra que, por sus características mismas, el desarrollo del espacio rural requiere que se lleven adelante acciones múltiples en un esquema de aprovechamiento integral de todas las posibilidades existentes, en el tiempo y el espacio, a través de las unidades de producción, las colectividades rurales y las unidades técnicas de desarrollo (zonas homogéneas, unidades de equipamiento territorial ...). Pero, al mismo tiempo, supone que las acciones sean totalmente integradas al medio ambiente rural y, a través de éste, con el espacio urbano en un esquema de relaciones e interrelaciones funcionales.

d) Sistemas de ciudades

La posibilidad de establecer sistemas urbanos a escala nacional reside en llegar a definir características urbanas, tipos de interrelaciones y flujos entre los diversos centros conforme a algún esquema conceptual determinado. Podrán así por ejemplo establecerse estrictas relaciones de dependencia conforme a una jerarquía urbana, relaciones funcionales complementarias o bien zonas de influencia y de relación urbano-rural. Ello permitiría formular luego todas las estrategias y políticas de desarrollo urbano conforme a un esquema coherente e interrelacionado.

Sin embargo, en la práctica de respetarse en extremo el esquema de sistemas habría el peligro de incurrir en una falta de flexibilidad en la programación del desarrollo y malograr potenciales de crecimiento por no conformarse ciertas condiciones urbanas a los sistemas propuestos. Ello podría ocurrir por ejemplo en áreas y centros urbanos localizados en los perímetros de sistemas y posiblemente bajo la influencia de más de un sistema. Desarrollos diferenciales, en el tiempo y la necesidad de contar con un estricto sistema que implemente y administre el desarrollo urbano en el corto y largo plazo contribuirían a presentar posibles dudas en cuanto a la vigencia /del concepto

del concepto de sistemas de ciudades como instrumento de la planificación y programación del desarrollo. Cabe entonces plantear interrogantes acerca de: i) la posibilidad de adecuar y aplicar con miras a la implementación las teorías existentes sobre sistemas urbanos a las particulares condiciones del desarrollo latinoamericano y, ii) cómo se concibe, en la implementación práctica del desarrollo, la aplicación de los conceptos urbanos en políticas y programas específicos?

e) Metrópolis

En este caso, el principal interrogante reside en el constante dilema centralización vs. descentralización de población y recursos, en el que se encuentran la mayoría de las ciudades capitales y otros centros mayores dentro de un marco regional-nacional, tanto en países desarrollados como en los en vías de desarrollo. Estrategias de desconcentración poblacional y económica a menudo se justifican debido a los graves problemas derivados de un centralismo excesivo (congestión, altos costos de desarrollo y mantenimiento de servicios y medio ambiente urbano deplorable) y en la frecuentemente paralela necesidad de activar zonas subordinadas con bajo desarrollo económico y social y con un potencial no movilizado.

Por otro lado, es también común la aseveración de que las únicas posibilidades de desarrollo de ciertos países en vías de desarrollo estriban en sacar máximo provecho del desarrollo existente, mayormente centralizado y de fortalecer primeramente aún más el centro urbano cabeza del sistema nacional para después promover la ulterior extensión de los beneficios del desarrollo hacia las zonas subordinadas y frecuentemente faltas de recursos humanos y financieros. Otras incógnitas que surgen ante la descentralización del desarrollo son la posibilidad de revertir mediante controles las actuales migraciones naturales de carácter centralista y de presentar alternativas de empleo descentralizadas atrayentes y eficientemente programadas conforme a las necesidades de posibles migraciones poblacionales, tal como se ha planteado anteriormente.

Se plantean así interrogantes respecto a la conveniencia y posibilidad de limitar en el largo plazo el crecimiento poblacional y económico de las metrópolis en beneficio de un crecimiento urbano más equilibrado y orgánico en el territorio. En este contexto será importante considerar la

/relación corto-

relación corto-largo plazo, definir tasas deseables de crecimiento urbano y, fundamentalmente, definir las directrices a seguir para el desarrollo del espacio urbano y, en especial, del de la metrópolis.

f) Centros nuevos

Centros nuevos han sido creados en varios países desarrollados y en vías de desarrollo por razones distintas. Han llevado a cabo desde una función satélite (mayormente vivienda) subordinada a la influencia de centros mayores existentes hasta una independiente y con carácter de foco de crecimiento regional (industria secundaria y terciaria) con zonas de influencia incluyendo a centros existentes. En ciertos casos, han sido creados con una localización predeterminada, por factores de explotación minera e industrial y también con carácter de centro de desarrollo de zonas poco habitadas.

Los diversos casos se han ajustado a distintas realidades de desarrollo nacional y regional y han encontrado una lógica conforme a aspectos de la planificación tales como el control del proceso de desarrollo, la relación corto-largo plazo, y la colaboración de la empresa privada con la acción gubernamental. Los factores políticos, administrativos y financieros han sido instrumentos fundamentales en la planificación e implementación de centros nuevos en los diversos países.

En varios países, dotados de un sistema nacional de planificación del territorio, la creación de asentamientos nuevos ha sido eficaz como un medio de descongestionar ciudades superpobladas de localización industrial eficiente y de mejoramiento del nivel del medio ambiente urbano. En un plano aún más ambicioso, se ha logrado también contribuir mediante la creación de centros nuevos a una mejor distribución nacional y regional de la población y actividades económicas.

Sin embargo, no en todos los casos será posible y quizás deseable encarar realísticamente programas de desarrollo de nuevos asentamientos considerando la necesidad de contar al efecto con un efectivo control del desarrollo a largo plazo, considerables recursos financieros iniciales y continuos en el tiempo, control sobre el proceso de migraciones y alguna posible participación de la empresa privada.

/Cabe por

Cabe por ello preguntar acerca de la validez de planificar la creación de nuevos centros como instrumento nacional y regional que contribuya a la redistribución de la población y actividades económicas y como un medio de lograr una modernización y mejoramiento del medio ambiente urbano actual.

LOS CAMBIOS FUNDAMENTALES EN LA OCUPACION DEL
ESPACIO EN PERU 1/

Una de las características más sobresalientes del Plan Nacional de Desarrollo del Perú 1971-75 es la incorporación de la variable regional la cual, complementando los planteamientos nacionales clásicos globales y sectoriales, intenta planificar un proceso integral de transformaciones socioeconómicas a través de una nueva política de "organización espacial del territorio".^{2/}

Entre los males profundos de la realidad actual del Perú figuran los grandes desequilibrios regionales, no solamente en cuanto a la satisfacción de las necesidades de la población, sino también respecto a las condiciones de aprovechamiento de todos los recursos potenciales y a la utilización de los recursos humanos existentes. Una de las razones más importantes de estos desequilibrios reside en las condiciones de ocupación física del territorio y en las tendencias de los movimientos migratorios. Entre las soluciones adoptadas figura la promoción de importantes cambios en las condiciones de ocupación del espacio nacional que requerirán la adopción de complejas políticas específicas con el fin de enfrentar en el largo plazo grandes movimientos migratorios. Este complejo: "situación - estrategia - plan - redistribución territorial de la población", constituye el caso concreto del Perú que se estimó conveniente hacer conocer en oportunidad de este Seminario.

Es menester precisar que la mayoría de los conceptos, ideas e informaciones presentadas y utilizadas en este documento, se derivan del trabajo conjunto con el equipo de funcionarios del área de programación regional del Instituto Nacional de Planificación del Perú y que todavía

1/ Este trabajo ha sido presentado parcialmente en el Seminario sobre Utilización de Estudios y Datos Demográficos en la Planificación, Santiago de Chile, 23 al 29 de agosto de 1971.

2/ Se propone esta traducción castellana para el concepto francés "d'aménagement du territoire", considerando que lo refleja mejor que la traducción utilizada generalmente de "acondicionamiento del territorio".

no han sido publicados oficialmente. Su presentación actual en este Seminario tiene solamente carácter ilustrativo, y fue posible por atención especial del Arquitecto Julio Ernesto Gianella, Director del Area de Programación Regional del Instituto, y de su principal colaborador el Ing. Edgardo Quintanilla.

I. LA SITUACION ACTUAL Y LOS FUNDAMENTOS ESTRATEGICOS

Uno de los caracteres principales del desarrollo actual del Perú, que también se presenta en todos los países latinoamericanos, reside en los mercados y crecientes desequilibrios de toda índole que se verifican en el territorio y que conducen a situaciones socioeconómicas injustas para toda la población e impide su verdadera participación en el esfuerzo nacional de desarrollo. Esta situación ha motivado la adopción por parte del Gobierno de una nueva estrategia territorial.

A. LOS DESEQUILIBRIOS SOCIOECONOMICOS EN EL TERRITORIO

El estudio de los recursos humanos es, sin duda, uno de los más fundamentales para analizar la realidad socioeconómicas de un país. El concepto de desarrollo no puede ser desligado del hombre, como ser individual y como componente de la sociedad. Por ello cualquier análisis de situación y su diagnóstico correspondiente deben asentarse en el estudio estructural de las concentraciones territoriales de la población y de sus características principales.

a) Las condiciones actuales de ocupación física del territorio

En 1970, el Perú contaba con una población total del orden de los 13 000 000 de habitantes, que se reparten de modo muy desigual en los 330 000 km² aproximadamente de superficie realmente aprovechable (sólo un 25% de la extensión territorial total). El Gran Lima, por sí solo agruparía a unos 3 000 000 de habitantes (casi 1/4 de la población total), y su tasa anual de crecimiento demográfico según tendencias sería superior

al 5%. El resto de la población tiene un crecimiento demográfico muy inferior, que en ciertas áreas es negativo, resultando de grandes movimientos migratorios centrípetos hacia el Gran Lima y otras pocas zonas urbanas de segunda importancia. Estos desequilibrios en el poblamiento del territorio deben ser caracterizados para poder entender la situación actual del país.

1) Metodología utilizada

La metodología utilizada ^{1/} está basada en la utilización de un nuevo indicador de medición del grado de concentración de la población que vive en las distintas unidades territoriales de análisis, con respecto a la población total. Aplicada sucesivamente a los espacios urbano y rural, la metodología suministra una imagen cuantificada de la repartición territorial de la población total, en esos espacios.

El indicador propuesto es el siguiente:

$$I_i = \frac{\text{Densidad de la unidad territorial "i"}}{\sum \text{densidades de la unidades territoriales}} = \frac{D_i}{\sum D_i}$$

Lo novedoso de este indicador, es su carácter independiente del tamaño de las unidades territoriales elegidas para el análisis, del valor absoluto de la población total y de los límites adoptados para las unidades territoriales. Sus propiedades permiten definir las condiciones relativas de ocupación física del territorio por la población. Además, si esos indicadores se multiplican por el número total de las unidades territoriales adoptadas para el análisis (n), se obtienen indicadores semejantes "nI_i" cuyos valores son independientes de "n" y, por consiguiente, permiten comparaciones entre países o, para el mismo país, entre dos épocas distintas, cualesquiera sean las modificaciones adoptadas en los límites de las unidades territoriales.

Además se pueden caracterizar:

i) El grado de heterogeneidad del espacio total: $nI = \frac{D}{\sum D_i}$

donde D es la densidad del espacio total;

^{1/} Véase CEPAL, "Aspectos regionales del desarrollo de los países latinoamericanos", Anexo B, documento de conferencia E/CN.12/986 preparado para el Décimocuarto período de Sesiones, 19 de marzo de 1971.

ii) El grado de heterogeneidad del espacio rural: $nI_r = \frac{D_r}{\frac{\sum D_{ri}}{n}}$

donde D_r es la densidad del espacio rural total y D_{ri} las densidades de los espacios rurales de las distintas unidades territoriales;

iii) El grado de heterogeneidad del espacio urbano: $nI_u = \frac{D_u}{\frac{\sum D_{ui}}{n}}$

donde D_u y D_{ui} son índices de la estructura de la concentración urbana en las áreas respectivas;

iv) El coeficiente urbano-rural de heterogeneidad: $K = \frac{\bar{D}_u}{\bar{D}_r}$

siendo \bar{D}_u y \bar{D}_r los promedios aritméticos de las D_{ui} y D_{ri} , respectivamente.

De este modo es posible clasificar en forma relativa, a todas las unidades territoriales de análisis en tres grandes grupos:

- i) Zonas de ocupación total, donde existe sobreocupación física relativa en los dos espacios urbano y rural;
- ii) Zonas de ocupación parcial, con sobrepoblamiento relativo en uno solo de los espacios, clasificados en dos subgrupos: urbano y rural;
- iii) Zonas de subocupación, que presentan una condición de subpoblamiento relativo total en ambos espacios y que, según el valor de la densidad rural con respecto al valor crítico de 1 habitante/km²,^{1/} pueden clasificarse en dos subgrupos: zonas de subocupación y zonas vacías.

Los valores de los indicadores I_i cuya suma es igual a 1 (o 100%), muestran finalmente los grados relativos de concentración de la población del espacio analizado en cada una de las unidades territoriales.

^{1/} Este valor es evidentemente arbitrario, pero se considera que es característico de una zona sin población rural.

2) Las condiciones de ocupación física del territorio en 1961

Aplicando la metodología antes señalada a los resultados del censo de 1961, se obtienen los indicadores de ocupación física del territorio vigentes en aquella época, que han servido de base al análisis de los desequilibrios socioeconómicos existentes.

Previamente es importante señalar algunos aspectos metodológicos que inciden notablemente en el análisis de las condiciones de ocupación:

i) Si bien la elección de las unidades territoriales no tiene teóricamente mayor incidencia en la imagen lograda, en realidad la precisión de la imagen depende del tamaño promedio de las unidades. En la práctica, lo más adecuado sería elegir unidades territoriales que presenten en toda su extensión suficientes caracteres de homogeneidad para el análisis y que, al mismo tiempo sean lo suficientemente numerosas como para representar las distintas realidades territoriales existentes.

En el Perú, donde existen tres grandes zonas geográficas - Costa, Sierra y Selva - que han determinado en gran medida la realidad socioeconómica actual, se han adoptado como unidades territoriales de análisis los Departamentos subdivididos en sus zonas geográficas, (42 unidades en total, sin contar el Gran Lima).

ii) A fin de tener una imagen que sea lo más real posible, es necesario tomar en cuenta las superficies aprovechables ^{1/} que, como se ha señalado anteriormente, representan sólo el 25% de la extensión territorial total del país.

iii) La aplicación de la metodología supone la adopción previa de una clara definición de los espacios urbano y rural. Si se utilizan criterios universales o estructurales, los resultados permiten comparaciones entre países, si no sirven solamente para el país considerado. Esta última situación es la encontrada en el Perú, cuyo espacio urbano corresponde muy aproximadamente a los centros poblados de 2 000 habitantes y más.

^{1/} El término "aprovechable" debe entenderse como la posibilidad para el hombre de ocupar el territorio con fines productivos o de asentamiento, con las técnicas actuales.

/iv) Finalmente

iv) Finalmente y dada la gran concentración de población en el Gran Lima, es evidente que se debe excluir del análisis esta unidad territorial.^{1/}

En los cuadros 1 y 2 del Anexo, se presentan los datos básicos para el cálculo y los valores de los indicadores semejantes para las unidades territoriales. El gráfico 1 permite clasificar estas unidades en las cinco zonas y subzonas de ocupación física,^{2/} que el Mapa 1 visualiza.

En síntesis, las condiciones globales de ocupación física del territorio en 1961 son las siguientes:

- i) El Gran Lima concentra, en una superficie territorial mínima, el 19% de la población total del país y casi el 40% de la población urbana nacional (la población rural es despreciable).
- ii) Las importancias relativas de las superficies aprovechables y de las poblaciones de las 3 zonas geográficas con respecto al total del país son, en números redondos las siguientes:

Zona geográfica	Porcentaje del total del país			
	Superficie aprovechable	Población total	Población urbana	Población rural
Costa	9	39 <u>a/</u>	64 <u>b/</u>	17
Sierra	48	52	30	72
Selva	43	9	6	11

a/ Incluyendo Lima; sin ésta sólo alcanza al 20%.

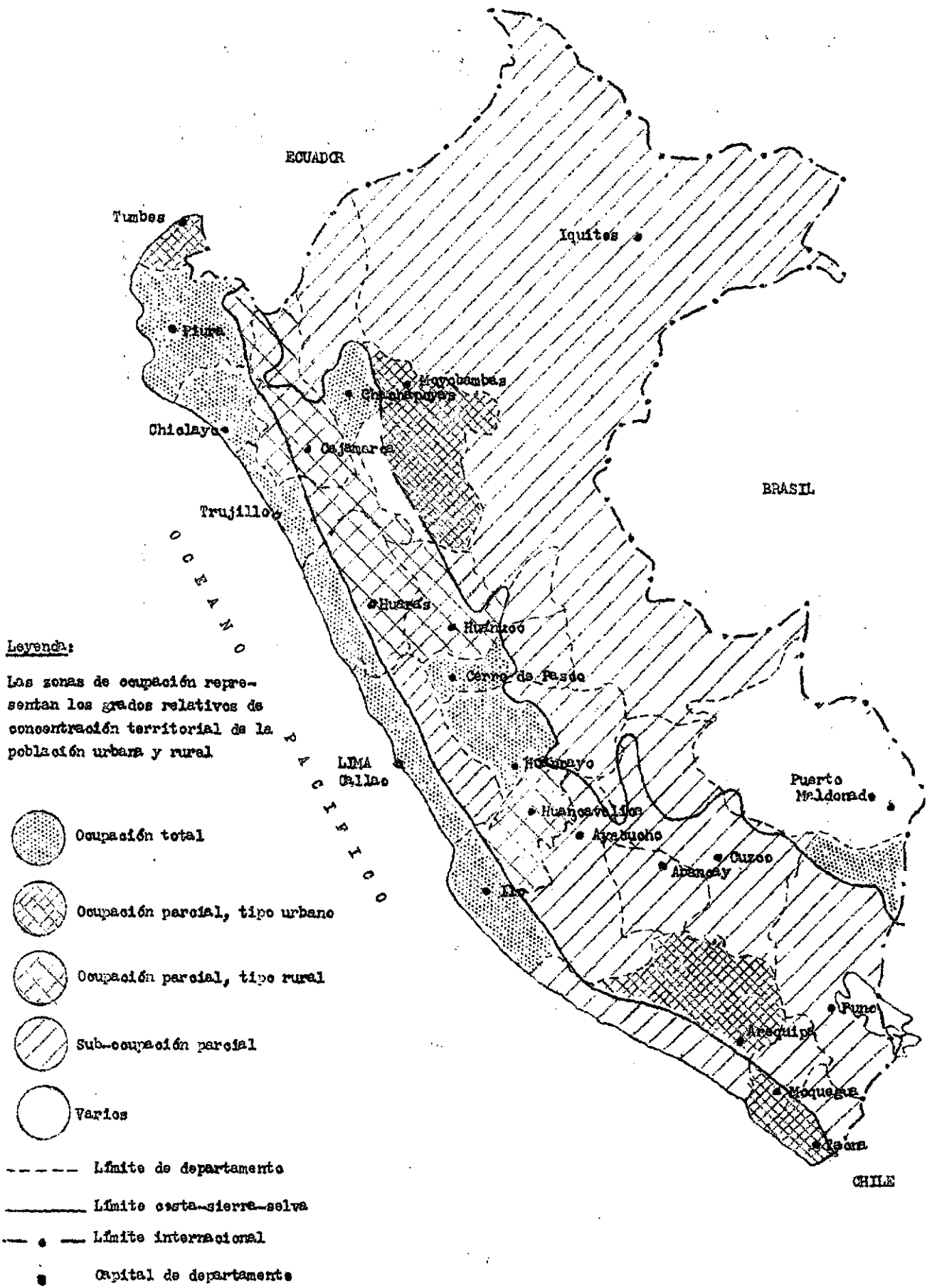
b/ Incluyendo Lima; sin ésta sólo llega al 25%.

1/ No se debe olvidar que el análisis de las condiciones de ocupación física es un análisis relativo y que, si existe una gran concentración poblacional en una unidad las demás unidades serían automáticamente clasificadas como subocupadas al no descartarse la primera.

2/ Cabe señalar que, en el gráfico, algunas unidades han sido afectadas a una clase a la cual no deberían teóricamente pertenecer por los valores de sus indicadores; en realidad se trasgredió la norma fijada tomando en cuenta los efectos de límites de clase (valores muy próximos a los límites).



Mapa 1
 PERU: ZONAS DE OCUPACION FISICA DEL TERRITORIO, 1961



Escala aproximada: 1:10,000,000

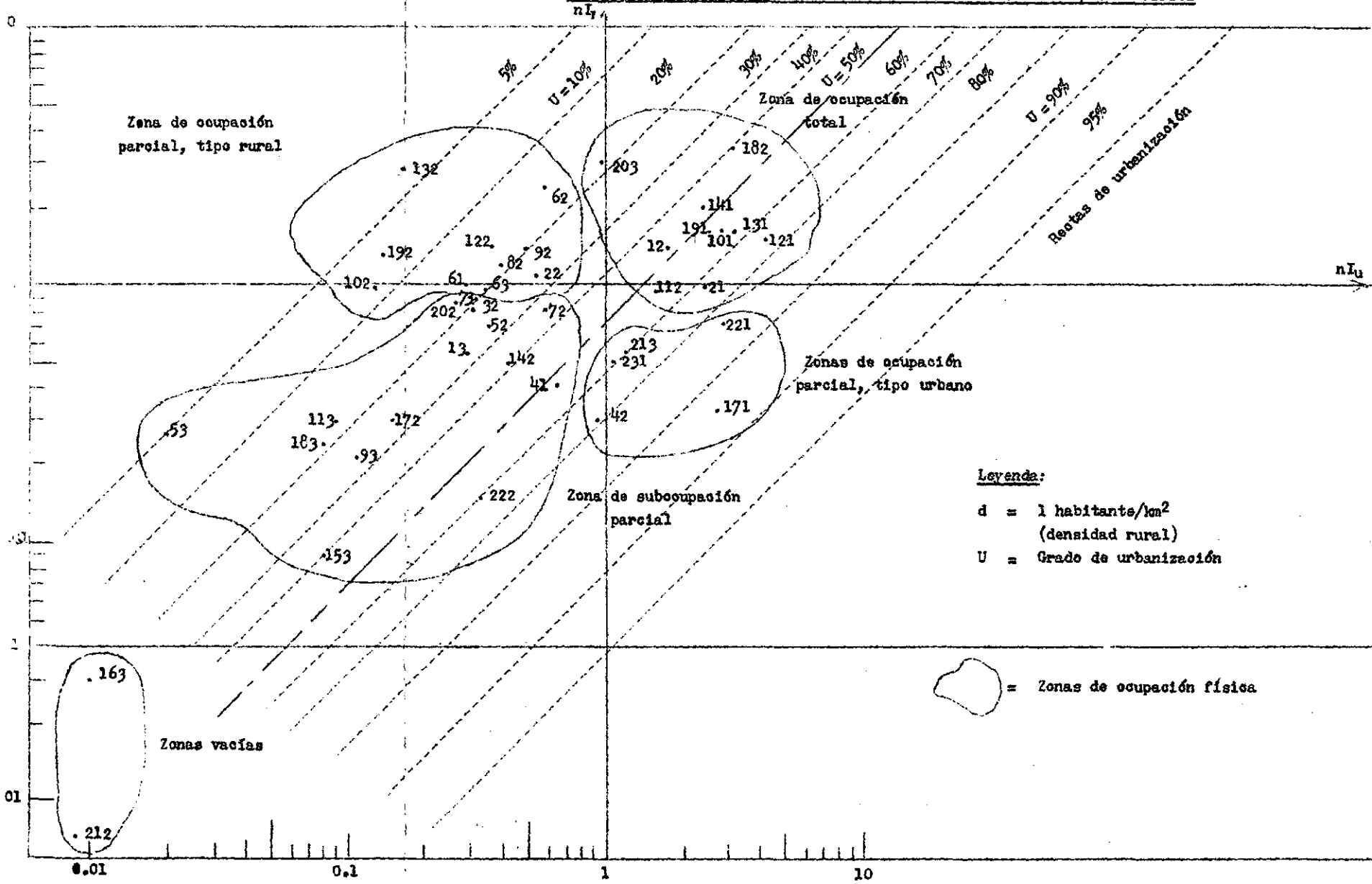
Fuente: En base al Atlas Histórico, Geográfico y de Paisajes Peruanos, Instituto Nacional de Planificación, Lima, 1971 y a la "Geografía General del Perú" de C. Peñaherrera del Aguila, Lima 1969.

Gráfico 1

PERU: LAS CONDICIONES DE OCUPACION FISICA DEL TERRITORIO, 1961

Clasificación de las unidades territoriales en zonas de ocupación física

CLAVES DE LOS DEPARTAMENTOS



Departamentos	Costa	Sierra	Selva
Amazonas	-	12	19
Ancash	21	22	-
Apurímac	-	32	-
Arequipa	41	42	-
Ayacucho	-	52	53
Cajamarca	61	62	63
Cuzco	-	72	73
Huancavelica	-	82	-
Huánuco	-	92	93
Ica	101	102	-
Junín	-	112	113
Libertad	121	122	-
Lambayeque	131	132	-
Lima	141	142	-
Loreto	-	-	153
Madre de Dios	-	-	163
Moquegua	171	172	-
Pasco	-	182	183
Piura	191	192	-
Puno	-	202	203
San Martín	-	212	213
Tacna	221	222	-
Tumbes	231	-	-

Leyenda:
 d = 1 habitante/cm²
 (densidad rural)
 U = Grado de urbanización

iii) Los indicadores de ocupación física para el país, sin tomar en cuenta el Gran Lima, son los siguientes:

- grado de heterogeneidad del espacio urbano = 0,53
- grado de heterogeneidad del espacio rural = 0,64
- coeficiente urbano-rural de heterogeneidad = 0,68

iv) Las importancias porcentuales de las tres zonas de ocupación física, y de sus respectivas subzonas con respecto al país son:^{1/}

Importancias porcentuales	Zonas de ocupación total	Zonas de ocupación parcial		Zonas de subocupación	
		tipo urbano	tipo rural	parcial	total (vacías)
Superficie aprovechable	10	30	22 70	92	68 8
Población urbana (excluyendo a Lima)	48	50	26 50	95	26 5
Grado relativo de concentración urbana (excluyendo a Lima)	0,600	0,215	0,300 0,085	0,100	0,100 despreciable
Población rural	22	10	39 90	99,5	39 0,5
Grado relativo de concentración rural	0,420	0,057	0,410 0,353	0,170	0,170 despreciable
Población total (incluyendo a Lima, 19% del país)	25	20	28 80	99,5	28 0,5
Grado promedio de urbanización (%) y valores extremos (excluyendo a Lima)	55 19-65	65 60-85	18 3,7-25,0	28 3,7-60,0	25 -

^{1/} Los porcentajes en las subzonas se expresan en relación a la zona correspondiente. Los grados relativos de concentración corresponden a la sumatoria de los indicadores de ocupación física.

- v) Las importancias porcentuales de las zonas y subzonas de ocupación física en cada una de las 3 zonas geográficas, en 1961, figuran en el cuadro 3 anexo.

Estas condiciones globales se tipifican, en cada zona de ocupación física, mediante las densidades territoriales de la población rural y las modalidades de agrupación de la población urbana por clases de tamaño de los centros poblados.

El cuadro 4 anexo suministra las densidades territoriales por zonas geográficas. Además de los valores promedio, se han indicado los valores extremos existentes en cada tipo de zona, a fin de precisar el sentido del promedio zonal.

Antes de poder analizar las modalidades de agrupación de la población urbana, es preciso agrupar todos los centros poblados al nivel del país en distintas clases homogéneas. Un primer análisis permite distinguir tres grandes grupos de centros poblados: los intermedios, los urbanos y el metropolitano. Los segundos, que tienen un tamaño bastante grande y son poco numerosos, son generalmente ciudades que tienen funciones múltiples. Por el contrario, los primeros, de tamaño más reducido y más numerosos, son centros cuyas funciones los asemejan bien sea a centros rurales, bien sea a centros urbanos, constituyéndose así en centros relé entre el espacio rural y el espacio urbano de las ciudades importantes.

La estructura nacional de los centros poblados del espacio urbano, en 1961, sería la siguiente:

Perú: Modalidades de agrupación de la población urbana al nivel nacional 1961					
Categoría de centros (grupos y clases por tamaño)	Tamaños extremos	Características estructurales			
		Número de centros	Tamaño promedio a/	Población por clase b/	Importancia porcentual
1) <u>Intermedios</u> (2 000-28 000) 9%					
muy pequeños	2 000- 4 600	no se conoce	3 300 ^{c/}	1 189 500 ^{d/}	25
pequeños	5 000- 9 000	50	6 000	308 500	6,5
medianos	10 000- 16 000	23	12 000	280 000	6
grandes	20 000- 28 000	16	24 000	368 000	7,5
2) <u>urbanos</u> (43 000-150 000) 16%					
muy pequeños	43 000- 70 000	6	60 000	348 000	7,5
pequeños	80 000-100 000	3	90 000	270 000	5,5
medianos	150 000	1	150 000	150 000	3
3) <u>Metropolitano</u> (Lima - Callao) 39%					
	1 846 000	1	1 846 000	1 846 000	39
Totales	-	100 de 5 000 y más	-	4 760 000	100

- a/ Calculado por división de la población de la clase por el número de centros de la clase, y luego redondeado.
- b/ Calculado a partir de los tamaños y números de los centros existentes en cada clase.
- c/ Aproximadamente, corresponde a la mediana de la clase.
- d/ Calculado por diferencia entre la población urbana del país y la de los centros de 5 000 y más habitantes.

El gráfico 2 visualiza estas estructuras nacionales (las demás informaciones serán analizadas más adelante).

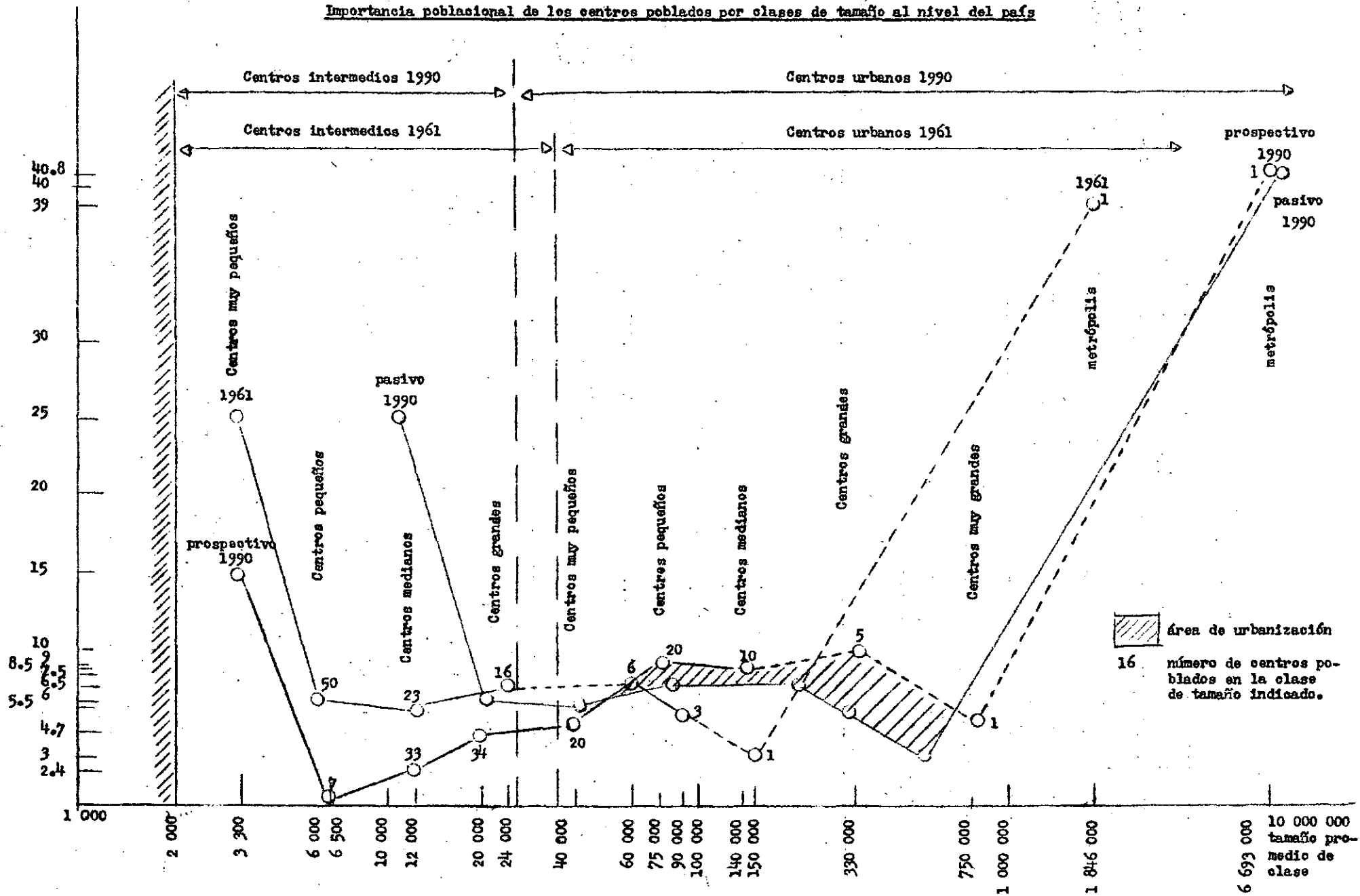
Conociendo las estructuras al nivel del país, es posible analizar las modalidades de agrupación de la población urbana por zonas geográficas y zonas de ocupación física, utilizando las mismas clases de tamaño. Se obtienen así las estructuras zonales que figuran en el cuadro 5 anexo.

Importancia poblacional %

Gráfico 2

PERU: CONDICIONES DE OCUPACION FISICA DEL TERRITORIO 1961 y 1990

Importancia poblacional de los centros poblados por clases de tamaño al nivel del país



b) Los desequilibrios resultantes

Todas las informaciones anteriores sobre las condiciones de ocupación física del territorio, subrayan los grandes desequilibrios que existían en 1961 en el poblamiento del país. Pero como la actividad económica está generada por la del hombre, y de las colectividades que ha formado, es de esperar que existan también grandes desequilibrios socioeconómicos en todo el territorio. Hasta cierto punto, se puede afirmar que existe una relación de causa-efecto entre las condiciones de ocupación física del territorio y los distintos niveles socioeconómicos de su población.

1) Los desequilibrios en el poblamiento del territorio

Sin entrar en un análisis detallado de las distintas importancias porcentuales de las zonas de ocupación física y de las informaciones contenidas en los cuadros 3 a 5 anexos, es interesante subrayar los principales desequilibrios que existían, en 1961, en el poblamiento del territorio:

i) El país, en su conjunto, es subpoblado ^{1/} y mal poblado, dada la elevada concentración existente en el Gran Lima y los coeficientes de heterogeneidad del resto de la población.

ii) Si bien la población total del país se reparte en forma aproximadamente igual entre el Gran Lima y los tres tipos de zonas de ocupación física, existen grandes diferencias en las condiciones de ocupación de los espacios urbano y rural (importancia poblacional de 1 a 2, grado de concentración de 1 a 6 y grado de urbanización de 1 a 3), aún más marcadas entre las subzonas de ocupación.

iii) Las condiciones de ocupación física también son muy dispares al nivel de las zonas geográficas, siguiendo en cada una de ellas un patrón bien distinto.

iv) Los desequilibrios aparecen netamente en el espacio rural y en el urbano, tipificando los patrones anteriores: en la Costa, gran concentración urbana y rural en zonas de ocupación total relativamente estructuradas. En la Sierra, elevada concentración rural, a pesar de

^{1/} Evidentemente, no es una novedad, pero se consideró importante subrayarlo para ligar esta observación con la nueva metodología utilizada.

existir notables superficies subocupadas, con un espacio urbano mal estructurado. En la Selva, grandes superficies subocupadas o vacías, con concentraciones débiles de población.

2) Los desequilibrios socioeconómicos en el territorio

Además de los desequilibrios en el poblamiento del territorio existen también marcadas diferencias en los niveles socioeconómicos de la población de las zonas de ocupación que reflejan las grandes disparidades en sus niveles de desarrollo. El documento de la CEPAL, antes mencionado, ha presentado algunas informaciones al respecto para las zonas de ocupación física.^{1/}

Esa información se resume en el cuadro 6 anexo, donde se presentan, para cada tipo de zona de ocupación, los valores de algunos indicadores sociales (mortalidad, camas hospitalarias, niveles de instrucción primaria y secundaria, asistencia escolar) y de otros económicos (producto bruto interno y su estructura sectorial, valor agregado y ocupación industrial, densidad territorial de las vías de comunicación, consumos de energía eléctrica global e industrial).

B. LA ESTRATEGIA TERRITORIAL

Para remediar, en el largo plazo, las disparidades territoriales vigentes y aprovechar mejor todos los recursos naturales y humanos existentes, en beneficio del país y de toda su población, el Perú adoptó una nueva estrategia territorial, que ha sido planteada en la estrategia del desarrollo nacional a largo plazo y precisada en el plan nacional de

^{1/} Es menester señalar que el diseño de las zonas de ocupación, en este documento, no corresponde exactamente al analizado aquí, pero las diferencias son de poca magnitud y las conclusiones quedan válidas, a título de ilustración. El documento de la CEPAL trabajó al nivel de los Departamentos y de sus superficies totales, mientras que para este documento se han desglosado los departamentos en las 3 zonas geográficas y se han considerado las superficies aprovechables.

desarrollo para 1971-1975. Las grandes opciones estratégicas adoptadas y la imagen-objeto fijada para los espacios urbano y rural son las piezas maestras de las nuevas condiciones de ocupación del territorio, deseadas para 1990.

a) Opciones estratégicas

Partiendo de la realidad socioeconómica del país, la estrategia nacional, en sus grandes propósitos espaciales de desarrollo contempla: "Lograr una mejor distribución de la población dentro del espacio económico del país, evitando así las actuales tendencias de concentración creciente en la zona costera, particularmente en el centro metropolitano, mediante la formación de polos compensatorios de desarrollo en regiones estratégicas, en torno a una constelación de recursos naturales integrados."^{1/} Se espera así un mejor aprovechamiento de los recursos existentes de toda índole, al mismo tiempo que se modifiquen las tendencias migratorias hacia el Gran Lima en beneficio de nuevos centros dinámicos, juiciosamente repartidos en el territorio y capaces de generar demanda y excedentes.

El Plan Nacional de Desarrollo para 1971-1975 (primer eslabón temporal de la estrategia de largo plazo), por su parte, ha precisado estos propósitos en su capítulo sobre "Política de acondicionamiento del territorio y del uso de los recursos naturales".^{2/} En particular, pone énfasis en la reducción de la población rural, particularmente en la zona de la Sierra, para obtener niveles racionales en la relación hombre-tierra aprovechable y para mejorar las estructuras urbano-rurales, aprovechando y jerarquizando las reales posibilidades que existen en todo el territorio. Para eso, se ha diseñado en el país una serie de "zonas

1/ Estrategia del Desarrollo Nacional a largo Plazo, resumen, Presidencia de la República, Lima, noviembre de 1968.

2/ Plan Nacional de Desarrollo para 1971-1975, Volumen I: Plan Global, Sistema Nacional de Planificación, Lima, mayo de 1971.

de acción concentrada", en donde, por existir mayor concentración poblacional y buenas posibilidades económicas, se adoptarán políticas específicas de inversiones y prioridades adaptadas a las vocaciones de las distintas zonas y al rol atribuido a cada una de ellas. Para jerarquizar las acciones de desarrollo a promover, se han clasificado estas zonas (que en conjunto comprenden un 80% de la población y un 30% de la superficie total) en cuatro categorías: zonas de ventajas comparativas, zonas de alto desarrollo relativo, zonas de saturación poblacional, zonas de frontera económica, además de zona metropolitana y el resto del país. En cada una de estas zonas, el plan define las grandes acciones a emprender, en un esquema espacial de interrelaciones.

Es interesante señalar que el diseño de las zonas de ocupación física del territorio es coherente con el diseño estratégico de las zonas de acción concentrada, encontrándose así una justificación a posteriori,^{1/} si fuera necesario, o demostrando la existencia de una cierta relación de causa-efecto entre las dos zonificaciones. Así, las zonas de ventajas comparativas, y las de alto desarrollo relativo se corresponden muy bien con las zonas de ocupación total y de ocupación parcial de tipo urbano, que agrupan la mayor cantidad de la población nacional con las estructuras urbano-rurales más equilibradas.

b) Imagen-objetivo

A fines de precisar los objetivos fijados en la estrategia nacional y el primer plan quinquenal cuantificándolos en términos territoriales, el área de programación regional del Instituto Nacional de Planificación, inició el año pasado varios estudios socioeconómicos. El propósito general es definir una imagen objetiva de los espacios urbano y rural del país, para el horizonte 1990,^{2/} en base a una serie de supuestos demográficos y económicos coherentes, que configuran los cambios fundamentales en la ocupación del espacio a conseguir en el largo plazo.

1/ El diseño de la zona de ocupación física ha sido posterior a la elaboración del plan.

2/ En realidad, todos los documentos se refieren al año 1988, o sea 20 años después de haberse aprobado la estrategia nacional pero la diferencia es mínima y en materia de prospectiva no tiene importancia.

Un documento, en vía de publicación y destinado a servir de base y marco general a las discusiones, presentará las primeras prospectivas, definiendo detalladamente la imagen-objetivo del espacio rural y del urbano, en términos coherentes. Dicho documento se expresa así: "El problema de los cambios fundamentales en la ocupación del espacio económico abarca más de 40 variables, y cerca de 35 parámetros, y el tipo de análisis que se ha utilizado corresponde al de un modelo de planificación discrecional, es decir, que no está presentado en fórmulas matemáticas y que va tomando en cuenta los resultados, para ir superando las dificultades, la falta de información, etc. ... el documento es fundamentalmente normativo y voluntarista, en la medida en que se plantea una imagen futura de distribución racional de la población, pero que se cree perfectamente factible si se adoptan las políticas consiguientes y se canalizan los recursos humanos y financieros que se requieren para superar la extrema situación de desequilibrios en la ocupación del espacio económico que caracteriza al país".^{1/}

En resumen, el modelo empleado para el análisis de la ocupación en el espacio rural ha permitido determinar en todo el territorio, y a nivel de los departamentos desglosados en sus 3 zonas geográficas, la futura fuerza de trabajo rural considerada óptima y posible de acuerdo a las potencialidades de los recursos existentes y a los principales factores, demográficos y económicos.

Luego de haber obtenido la imagen-objetivo del espacio rural, se ha definido la imagen-objetivo del espacio urbano, más compleja por tener que satisfacer los objetivos estratégicos territoriales y absorber los excedentes netos de población rural a redistribuir. Los estudios realizados han permitido: i) determinar en primera aproximación, la población prospectiva de todos los centros poblados de 2 000 habitantes y más, en el horizonte 1990, ii) analizar los distintos sistemas y subsistemas de ciudades existentes,

^{1/} Los cambios fundamentales en la ocupación del espacio económico, Instituto Nacional de Planificación, Oficina Nacional de Evaluación de Recursos Naturales, Lima, octubre de 1970. (Documento no oficial).

a promover o a crear, tanto en sus componentes propios como en sus relaciones e interrelaciones espaciales, iii) definir los objetivos, estrategias y políticas de desarrollo urbano a largo plazo y presentar las recomendaciones pertinentes, y iv) presentar las bases para adoptar una política nacional de ciudades nuevas que permitan estructurar el espacio urbano de manera racional y funcional, particularmente en las zonas de futura colonización territorial.

/II. LOS CAMBIOS

II. LOS CAMBIOS FUNDAMENTALES EN LA OCUPACION DEL ESPACIO

Cuando se examinan las condiciones de ocupación física del territorio, en su situación actual y en sus propias tendencias, a la luz de las grandes opciones estratégicas adoptadas, puede verse que, para alcanzar la imagen-objetivo en el largo plazo, el país deberá enfrentar, promover en forma planificada y controlar importantes movimientos migratorios. Además, la muy débil estructuración actual de los sistemas de ciudades y el excesivo centralismo limeño conducirán a promover activas y completas políticas urbanas regionales y locales.

A. LAS CONSECUENCIAS DE LAS OPCIONES ESTRATEGICAS

Traducir en términos territoriales cuantificados los diversos cambios a promover y sobre todo ligarlos en una dinámica espacial han sido los principales objetivos del documento, antes señalado, elaborado por el Instituto Nacional de Planificación sobre los cambios fundamentales en la ocupación del espacio económico. No se pretende aquí analizar este documento en forma detallada, sino más bien subrayar sus fundamentos en el marco territorial adoptado.

a) Las distintas unidades territoriales de análisis

Al nivel de un país, los estudios territoriales de prospectiva requieren la adopción previa de unidades territoriales de análisis que puedan constituirse en marcos de referencia y faciliten las sucesivas coherencias. Cuanto más grande sea el número de unidades elegidas, mejor se definirán en el territorio los cambios a promover. Pero muy rápidamente surgen importantes obstáculos como la falta de información adecuada y la creciente falta de confiabilidad de los datos existentes. En la práctica la selección definitiva se podrá lograr después de una serie de ensayos, sin perder de vista los objetivos perseguidos, las posibilidades y las necesarias coherencias territoriales.

En el caso concreto del Perú, se han adoptado varios niveles de análisis. El país constituye el marco general que permitió compatibilizar los resultados obtenidos al nivel de las cinco grandes regiones económicas y de planificación nacional: Norte, Centro, Sur, Oriente y Metropolitana. Estas regiones se las han subdividido en sus respectivas zonas geográficas de Costa, Sierra y Selva a fin de tener grandes unidades territoriales suficientemente homogéneas y de diversificación relativa, obteniendo así 11 unidades territoriales mayores
/de análisis

de análisis. Además, en cada una de ellas (con excepción de la metropolitana) han sido desglosados los espacios urbano y rural.

Para poder precisar aún más la prospectiva, particularmente en el espacio urbano, y para disponer de una herramienta suplementaria de coherencia con los estudios de las condiciones de ocupación física del territorio, se ha realizado también el estudio de los cambios al nivel de los departamentos (unidad político-administrativa mayor del país) desglosados en sus respectivas zonas geográficas (42 unidades territoriales aparte del Gran Lima). Pero es necesario recalcar que se debe tener sumo cuidado en la utilización de estas unidades y en la interpretación de los resultados obtenidos, pues, a pesar de su mayor homogeneidad interna, su tamaño reducido hace que sean poco confiables algunos de los datos básicos utilizados.

b) Los fundamentos del análisis

El análisis de los cambios a promover en el espacio se ha fundamentado en la consideración de las proyecciones de las condiciones de ocupación física del territorio, las opciones estratégicas, particularmente las relativas al espacio rural, y un conjunto de supuestos básicos.

1) Las proyecciones de población

A partir de los resultados de los censos de 1940 y 1961, el Instituto Nacional de Planificación ha elaborado proyecciones según tendencias de población, para las unidades territoriales adaptadas. El cuadro 8 anexo suministra las condiciones globales de ocupación física del territorio en 1961 y en 1990. Los cambios entre esas dos fechas demuestran la magnitud de los movimientos migratorios espontáneos y generalizados, y el consiguiente estancamiento, y aún disminución de la población en las diversas unidades fuera de la metropolitana.

Paralelamente, se nota el proceso de urbanización y, sobre todo, su similitud en las distintas regiones de planificación, con excepción de la región metropolitana.

La confrontación de estas tendencias con las opciones estratégicas ha suministrado un cierto número de normas para orientar los cambios y su cuantificación.

/2) La imagen

2) La imagen-objetivo en el espacio rural

Merced a un conjunto de estudios, realizados con anterioridad, se disponía de la distribución de la fuerza de trabajo rural deseable en 1990, al nivel de las unidades territoriales menores adoptadas.^{1/} Esta imagen-objetivo ha sido la piedra angular, a partir de la cual se han desarrollado los demás estudios de los cambios a promover.

Es interesante señalar que, independientemente de la necesidad de redistribuir la población rural en el largo plazo, a pesar de la extensión prevista de la frontera agrícola, la imagen-objetivo conduce todavía a un excedente neto del orden de las 800 000 personas sobre las proyecciones según tendencias de la población rural, que deben ser reubicadas en el espacio urbano.

3) Los supuestos básicos

La complejidad del análisis, debida a la gran cantidad de variables y parámetros socioeconómicos a tomarse en cuenta para reflejar mejor la realidad, se ha simplificado mediante la adopción de una serie de supuestos básicos demográficos, económicos y territoriales. Se podría pensar, que la utilización de esos supuestos resta validez a los análisis realizados. Sin embargo, no se debe olvidar que los objetivos fundamentales eran encontrar órdenes de magnitud de los cambios a promover, siempre y cuando éstos sean perfectamente compatibilizados entre sí. Además, los supuestos utilizados pueden clasificarse en dos categorías: los adoptados en primera aproximación para orientar los cálculos y que los estudios de coherencia y de compatibilidad han mejorado o validado, y los básicos, generalmente de orden demográfico, cuya elasticidad es muy baja y, por ende, necesitan ser conocidos con una relativa precisión. Por último se ha tratado siempre de utilizar, en forma concomitante, varios métodos independientes para verificar la validez de los supuestos, o se ha recurrido a varias fuentes de información para determinarlos.

^{1/} Esta imagen-objetivo permite equilibrar en todo el territorio la distribución de la población y los recursos potenciales agropecuarios, tomando en cuenta algunos supuestos económicos básicos.

Al nivel del país, los principales supuestos básicos han sido: i) considerar el espacio nacional como un universo cerrado, en el cual las migraciones externas no tienen importancia significativa; ii) adoptar las tasas de actividad promedio de las poblaciones total, urbana y rural, excluida la de Lima, y iii) conservar la población nacional proyectada para 1990, a pesar de su elevada tasa de crecimiento vegetativo (necesidad estratégica de poblamiento del país). Para el Gran Lima se ha adoptado fundamentalmente la decisión estratégica de limitar su importancia poblacional, en 1990, a un máximo de 30% de la población nacional, valor ligeramente inferior a las tendencias, y se ha fijado su futura tasa promedio de actividad. En las regiones, se han adoptado, en primera aproximación, las diferentes tasas de actividad, de crecimiento vegetativo y de urbanización que deberían verificarse en 1990.

En lo que concierne al espacio urbano más específicamente, se conservó para 1990 la misma definición que la adoptada en 1961 (2 000 habitantes y más) y, como no se podrá analizar en detalle todos los centros poblados que tenían menos de 5 000 habitantes en 1961, se admitió para calcular su población global en 1990 que ésta debería ser igual a 1/3 de la población rural de la unidad territorial correspondiente. Este último supuesto consiste, en otras palabras, en admitir una relación funcional entre los habitantes rurales y los habitantes de los centros urbanos menores que deben deservirlos.

B. LAS METODOLOGIAS UTILIZADAS

Para poder cumplir las opciones estratégicas adoptadas y atenerse a sus diversas consecuencias mediante adecuadas políticas de "organización espacial del territorio",^{1/} era imprescindible estudiar: i) las nuevas condiciones de ocupación física del territorio; ii) los movimientos migratorios que deberían realizarse, en las distintas unidades territoriales y entre ellas, para satisfacer la imagen así como la naturaleza y magnitudes de estos movimientos deseables en comparación con las tendencias; y iii) los distintos sistemas y subsistemas de ciudades que deberían existir para permitir un funcionamiento económico espacial adecuado, jerarquizando los distintos centros componentes.

^{1/} Ver llamada ^{2/}, página 10.

a) Principios metodológicos

Para poder entender bien el modelo aplicado, es menester describir previamente las metodologías utilizadas, por lo menos en sus principios.

1) Los balances demográficos

Aplicados al nivel de las distintas unidades territoriales de análisis, los balances demográficos permiten calcular las tasas medias anuales de migración neta y cuantificar los movimientos migratorios absolutos. Se basan en las dos ecuaciones fundamentales siguientes:

$$(1) r_i = v_i + m_i$$

en la cual " r_i " es la tasa media anual de crecimiento demográfico de la unidad i en un período determinado, " v_i " la tasa media anual de crecimiento vegetativo de la misma unidad i en el mismo período y " m_i " la tasa media anual de migración neta positiva o negativa de la misma unidad en el mismo período.

$$(2) A_i = V_i + M_i$$

en la cual, para la misma unidad i y el mismo período determinado, " A_i " es el aumento absoluto de población, " V_i " es el crecimiento vegetativo absoluto de la población y " M_i " es el número absoluto de migrantes (saldo migratorio neto, positivo o negativo).

La metodología consiste en aplicar las 2 ecuaciones básicas en todas las unidades de análisis, a partir de las situaciones 1940 y 1961 (censos de población) y en función de la imagen final de ocupación deseada para el largo plazo o de las tendencias pasivas. En estos dos casos, se pueden calcular las distintas tasas " r_i " y, adoptando las tasas " v_i " se obtienen las tasas " m_i ". Por aplicación de estas tasas a las poblaciones se pueden calcular las variaciones absolutas de población (A_i , V_i y M_i), que un estudio de coherencia y compatibilización, al nivel nacional, permite rectificar por aproximaciones sucesivas, en la hipótesis de que el saldo migratorio neto del país es nulo.

2) Las tasas hiperbólicas de urbanización

Los estudios de los fenómenos globales de urbanización demuestran que los grados de urbanización de un territorio, o de sus distintas unidades territoriales, siguen una ley de variación en el tiempo, cuya forma general es única y que se define perfectamente por dos parámetros básicos: "el gradiente de urbanización, o su equivalente la tasa hiperbólica de urbanización", que caracteriza el dinamismo del fenómeno, y la "época crítica de urbanización, o su equivalente el coeficiente de urbanización al origen", que constituye

la condición inicial del fenómeno. Dos observaciones solamente permiten definir sin ambigüedad estos parámetros característicos y, de ahí, calcular en cualquiera época los coeficientes y los grados de urbanización mediante las fórmulas siguientes:

$$(1) C_u(t) = C_u(o) (1 + \rho)^t$$

$$(2) U = \frac{C_u}{1 + C_u}$$

en las cuales, para la unidad territorial considerada, t es la variable tiempo, ρ es la tasa hiperbólica de urbanización, C_u es el coeficiente de urbanización, o relación entre la población urbana y la rural, y U es el grado de urbanización o relación entre la población urbana y la total.

Además, existe entre las tasas anuales de crecimiento demográfico de los espacios urbano y rural (r_u y r_r) y la tasa hiperbólica de urbanización (ρ) la relación fundamental siguiente:

$$(3) r_u = r_r + \rho$$

que permite ligar los dos espacios en su dinámica.

3) Los sistemas de ciudades

El estudio normativo de los diferentes sistemas y subsistemas de ciudades se ha basado en: i) los resultados obtenidos por aplicación de las 2 metodologías anteriores que han suministrado el valor de la población urbana de cada una de las unidades territoriales de análisis, ii) el estudio normativo de todos los centros poblados que tenían 5 000 habitantes y más en 1961 (Para la selva se adoptó el límite de 4 000 habitantes más acorde con la realidad actual) y iii) los estudios existentes sobre algunas ciudades, las posibilidades de incorporación de nuevas tierras, especialmente en la Selva, y las perspectivas urbanas de desarrollo consecuentes con los planes de mediano y largo plazo ya aprobados por el Gobierno.

A partir de todos los centros urbanos de 4 000 ó 5 000 habitantes y más, clasificados según su tamaño normativo respectivo y su dinámica propia de crecimiento, localizados en el territorio y analizados en cuanto a sus funciones espaciales actuales, se han diseñado 10 sistemas de ciudades normativas (algunos divididos en subsistemas) tomando en cuenta: i) los factores naturales, las infraestructuras básicas existentes o previstos y los principales flujos de bienes y servicios, ii) los estudios regionales ejecutados a nivel nacional y regional y iii) criterios de coherencia espacial (finalidad, funcionamiento /estructural, relaciones

estructural, relaciones urbano-rurales e interrelaciones espaciales...).

En cada sistema y subsistema se ha podido así clasificar los centros urbanos en distintos órdenes de jerarquía urbana, válidos y coherentes para todo el espacio urbano nacional, que conformarían la imagen-objetivo para el horizonte 1990.

b) El modelo

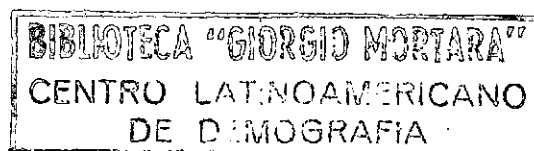
El análisis de la dinámica poblacional 1961/1990 ha sido llevado mediante la aplicación de la metodología de los balances demográficos en un modelo general, que luego ha sido perfeccionado utilizando un modelo auxiliar basado en las tasas hiperbólicas de urbanización. El esquema del modelo general figura en el gráfico 3 y el del modelo auxiliar en el gráfico 4 adjuntos.

1) Principio del modelo general

Basado en las matrices de las unidades territoriales de análisis, el modelo parte de una triple serie de "datos básicos": i) los impuestos (fuerza de trabajo rural 1988, censos 1940 y 1961); ii) los datos e hipótesis fundamentales (peso poblacional de Lima, fuerza urbana de trabajo del país, proyección pasiva 1988 de la población); y iii) las hipótesis de primera aproximación (tasas de actividad, relaciones urbano-rurales, tasas de crecimiento vegetativo), que el modelo permite ajustar por aproximaciones sucesivas.

A partir de estos datos básicos, el modelo se desarrolla en dos ópticas paralelas: i) tendencia y ii) prospectiva, cuya comparación final conduce a la clasificación de las distintas unidades territoriales según la naturaleza y magnitud de sus movimientos migratorios.

/Gráfico 3



PERU: LOS CAMBIOS FUNDAMENTALES EN LA OCUPACION DEL ESPACIO ECONOMICO

Esquema metodológico para el estudio de las migraciones I - esquema

1 DATOS BASICOS

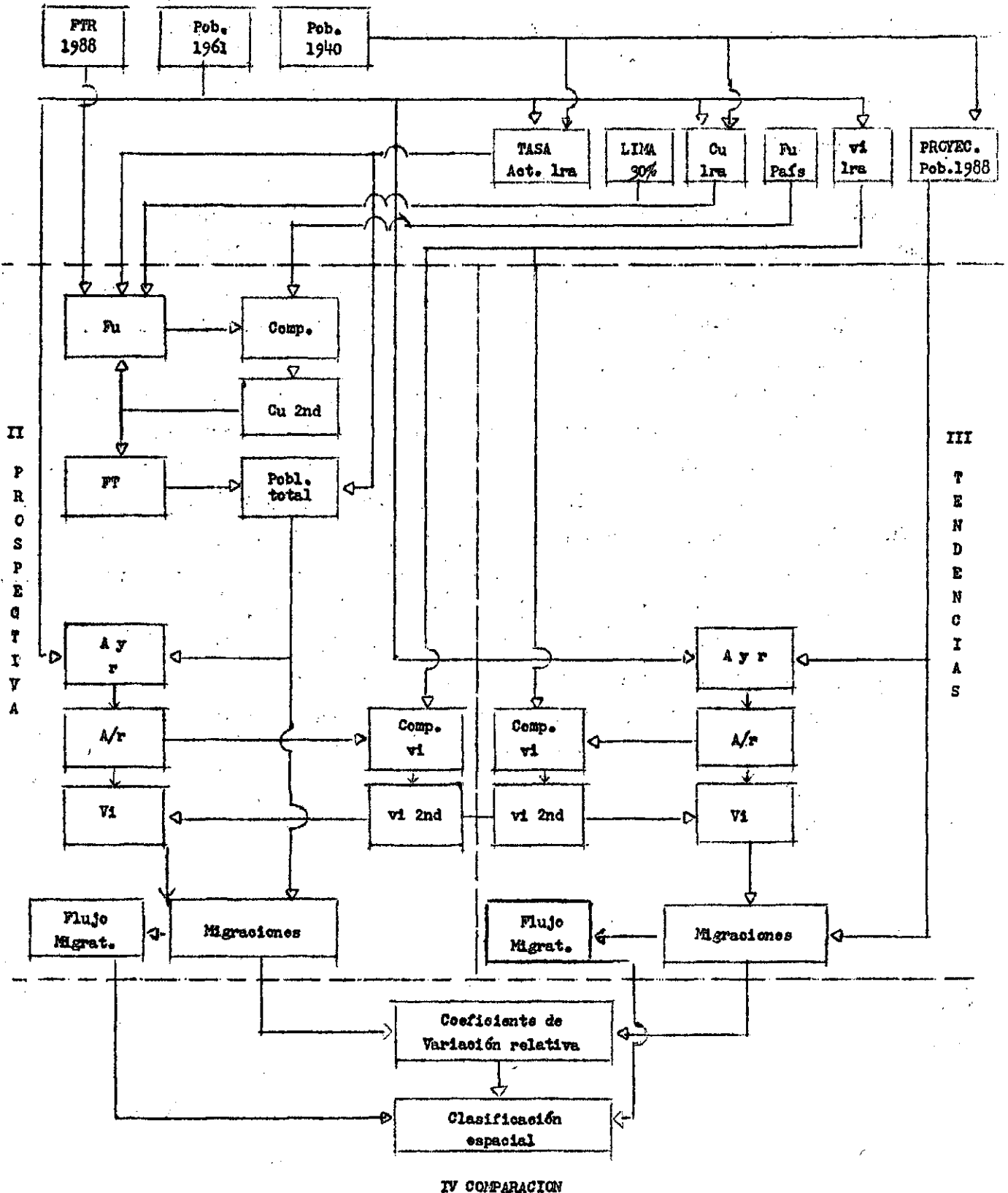


Gráfico 3 (continuación)

II. Nomenclatura del gráfico

DATOS BASICOS

FTR 1988	Fuerza de Trabajo Rural, 1988
Pob. 1961	Censo de Población, 1961
Pob. 1940	Censo de Población, 1940
Tasa Act. lra.	Tasa de Actividad, primera aproximación
LIMA 30%	Relación de Población Lima/País
C _u lra.	Relación Población Urbana/Población Rural, primera aproximación
v _i lra.	Tasa de crecimiento vegetativo, primera aproximación
Proyec. Pob. 1988	Proyección de la población, 1988
F _u País	Fuerza de trabajo urbana del país

II PROSPECTIVA

F _u	Fuerza de Trabajo Urbana
FT	Fuerza de Trabajo Total
A y r	Aumento absoluto de Población 1961-1988 y Tasa de crecimiento demográfico
A/r	Relación: Aumento Absoluto de Población 1961-1988 a Tasa de crecimiento demográfico
V _i	Aumento vegetativo de la población en valor absoluto para el período 1961-1988
Comp	Compatibilización
C _u 2nd	Coficiente de Población Urbana/Población Rural, segunda aproximación
Flujo mitrat	Flujo migratorio

III TENDENCIAS

Idem que los anteriores

/Gráfico 4

Gráfico 4

PERU: LOS CAMBIOS FUNDAMENTALES EN LA OCUPACION DEL ESPACIO ECONOMICO

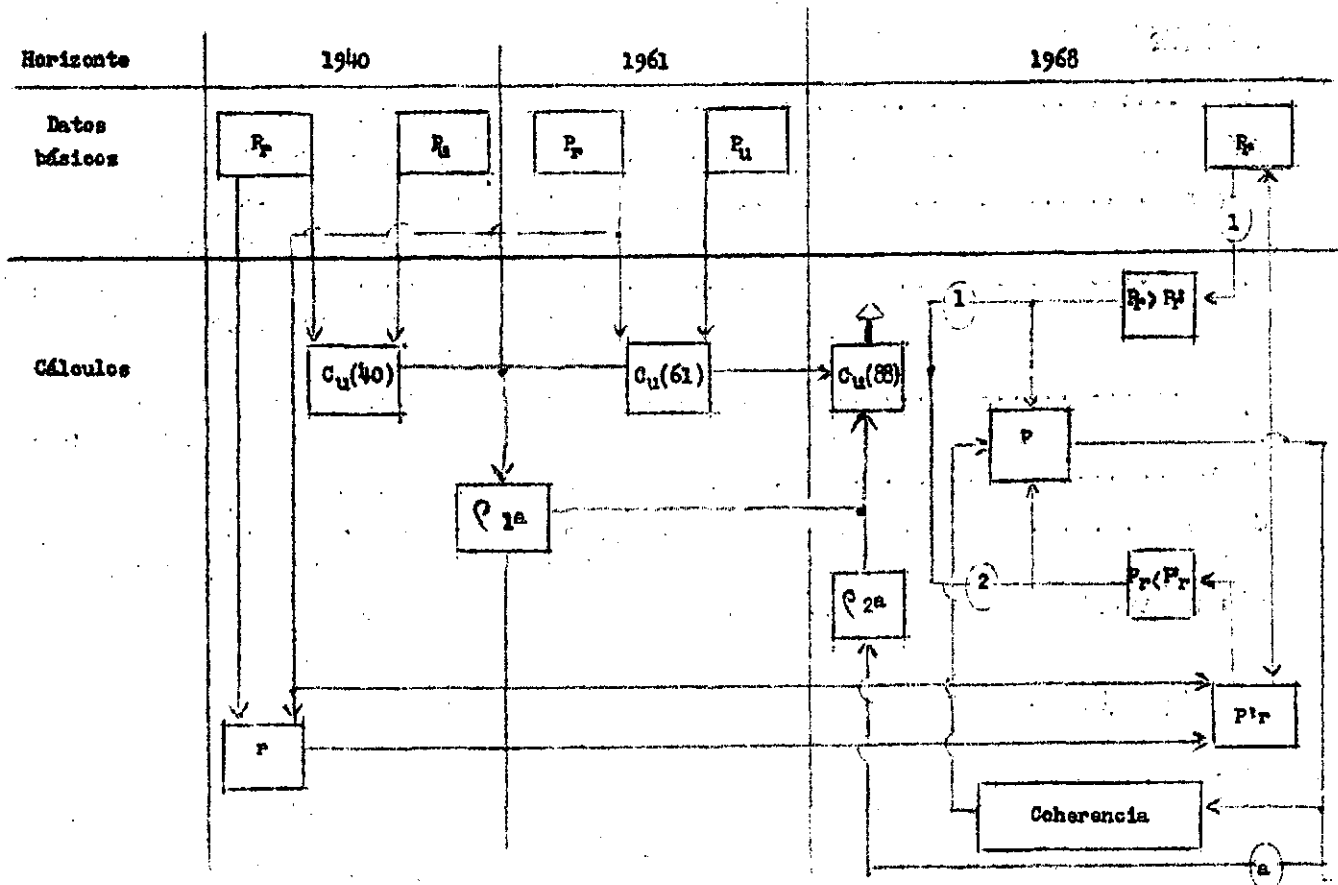
Esquema metodológico auxiliar

Este esquema metodológico auxiliar completa el esquema del gráfico 3 y modifica el modelo en lo que se refiere al cálculo de los coeficientes de urbanización C_u . (1ª y 2da)

1) Notaciones

- P_r población rural real, o normativa
- P_u población urbana
- C_u coeficiente de urbanización
- r tasa de crecimiento demográfico rural
- ρ tasa hiperbólica de urbanización (1ª y 2ª aproximación)
- P'_r población rural según tendencias
- \Rightarrow aplicación al modelo general en el lugar del " C_u 2da".

2) Modelo



- Los signos \rangle y \langle significan que hubo comparaciones de los valores P_r y P'_r , aplicando los cálculos alternativos 1 ó 2 según el resultado.

- La letra "a" se explica en el texto.

/En su

En su aplicación práctica, el modelo sigue los sucesivos pasos siguientes:

- i) determinación de las migraciones (tasas y valores absolutos) para la imagen prospectiva, con los pasos intermedios: F_u , FT , población total, A y r , compatibilidad, C_u , rectificaciones eventuales, A/r , compatibilidad v_i , V_i y migraciones;
- ii) determinación de las migraciones (tasas y valores absolutos) según tendencias, con los pasos intermedios: A y r , A/r , compatibilidad v_i , V_i y migraciones;
- iii) comparación de las migraciones según imagen normativa y tendencias para caracterizar los procesos migratorios prospectivos en cada unidad territorial y clasificarlos.

Es muy importante señalar las distintas "reacciones" que existen en este modelo y que actúan sobre los supuestos a corregir por aproximaciones sucesivas, mediante los estudios de coherencia y compatibilidad.

2) Principio del modelo auxiliar

Este modelo (gráfico 4) permite reemplazar las estimaciones de los diversos coeficientes de urbanización C_u , hechas en forma subjetiva en la aplicación del modelo general, por cálculos prospectivos más rigurosos.

A partir de las situaciones 1940 y 1960, se calculan el coeficiente prospectivo de urbanización y la población rural según tendencias para el año 1988. A esta altura, los estudios de coherencia al nivel del país han demostrado la necesidad de adoptar nuevos supuestos, para proseguir la aplicación del modelo, relativa a las estructuras urbano-rurales a promover. El primer supuesto deriva de la comparación de los valores normativos y pasivos de la población rural 1988: cuando la población normativa ha sido superior a la pasiva (efecto de colonización o disminución de las migraciones pasivas), se calculó la población urbana normativa a partir de la rural normativa, conservando así sin modificaciones el fenómeno de urbanización observado; pero en caso contrario (redistribución de la población por aumento de las migraciones rurales), se calculó la población urbana normativa con la población rural pasiva, mejorando así en forma implícita el coeficiente de urbanización y por ende, las estructuras urbano-rurales de la unidad territorial. El segundo supuesto se refiere a las unidades territoriales que poseían una tasa negativa de urbanización 1940-1960, y consistió en calcular la población urbana normativa con el coeficiente de urbanización observado en 1940 (recuperación de la situación perdida).

/El cálculo

El cálculo de las poblaciones urbanas normativas según el modelo auxiliar permite aplicar, después de haber efectuado la coherencia nacional, los coeficientes definitivos de urbanización al modelo general y según la aplicación de este último (camino "a" del modelo auxiliar). Además, la aplicación del modelo auxiliar en las 42 unidades territoriales de análisis de las condiciones de ocupación física permitió obtener una mejor visión de los cambios futuros en el espacio urbano, por interesar unidades más homogéneas.

C. LOS RESULTADOS

Tal como se lo presentía de antemano, las opciones estratégicas adoptadas conducen, en el largo plazo, a una modificación completa de los patrones vigentes en la distribución territorial de la población, a grandes migraciones de todo tipo y a una nueva repartición de los flujos migratorios, internos y externos a las distintas regiones. También se introducen grandes cambios en las características de crecimiento de los centros urbanos y en su estructuración espacial en sistemas de ciudades. De ahí, la necesidad de prever, en el futuro, un conjunto de nuevas políticas, que permitan orientar adecuadamente estas migraciones y promover la debida organización espacial del territorio.

a) Los futuros cambios en la condición de ocupación física del territorio (1990) (Véase Mapa 2)

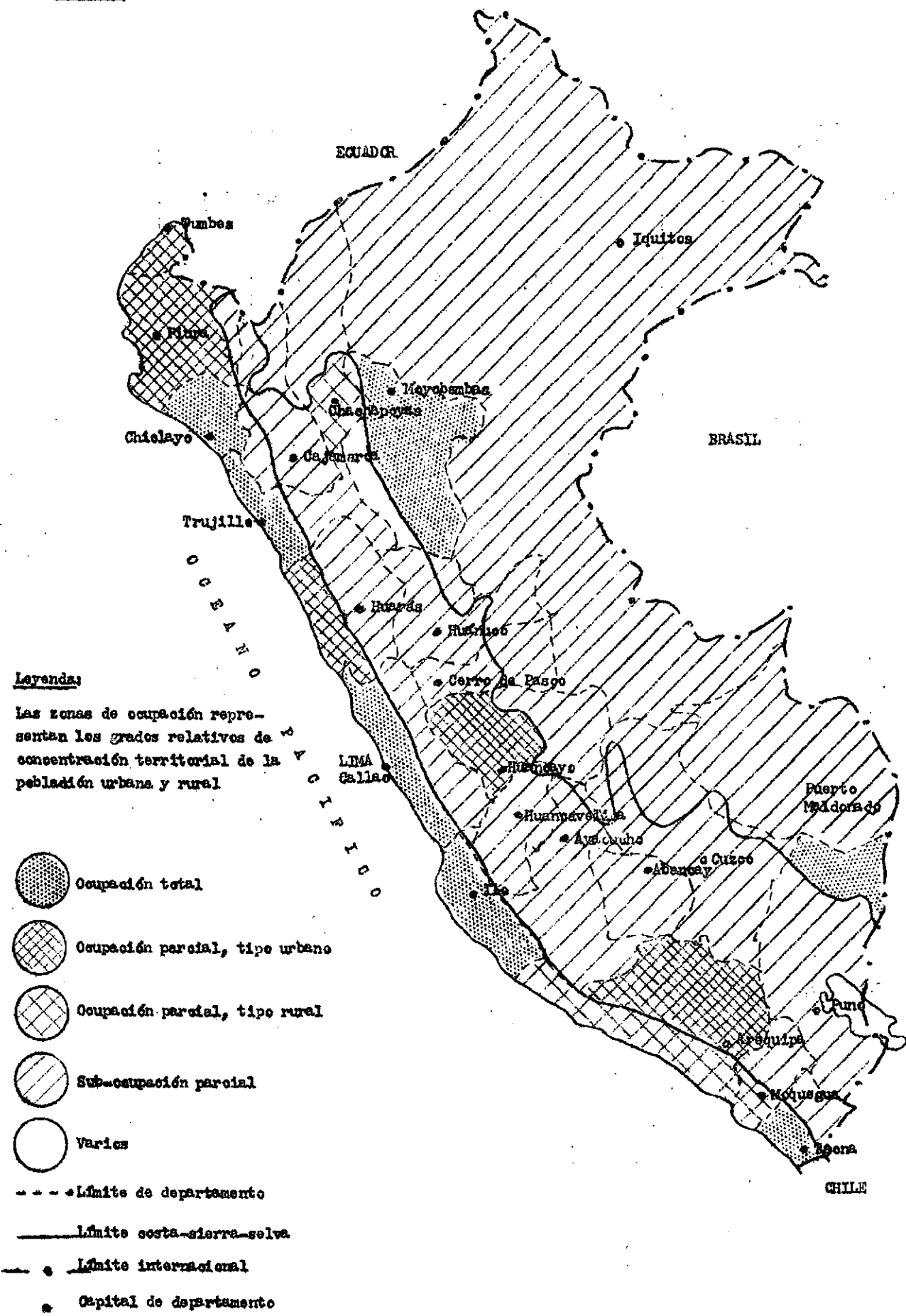
Conociendo las poblaciones prospectivas de las distintas unidades territoriales de análisis, para el horizonte 1990, en los espacios urbanos y rural, se puede aplicar la metodología, antes señalada, para conocer las futuras condiciones de ocupación física del territorio. El cuadro 9, indica los valores normativos de las futuras poblaciones y el cuadro 10 entrega los valores de los indicadores de ocupación, que permiten clasificar las distintas unidades territoriales en las 5 zonas de ocupación física, mediante el gráfico 5 adjunto. La comparación de estas nuevas condiciones con las vigentes en 1961 permite conocer los cambios a promover en el largo plazo.

1) Nuevas condiciones de ocupación física del territorio

En síntesis, las nuevas condiciones globales y estructurales de ocupación física del territorio son las siguientes:










- i) El Gran Lima concentrará el 28% de la población total del país y un poco más del 40% de la población urbana nacional.
- ii) Las importancias porcentuales de la población de las 3 zonas geográficas, con respecto al país, serán en números redondos:

/Gráfico 5



Leyenda:

Las zonas de ocupación representan los grados relativos de concentración territorial de la población urbana y rural

-  Ocupación total
-  Ocupación parcial, tipo urbano
-  Ocupación parcial, tipo rural
-  Sub-ocupación parcial
-  Varios
-  --- Límite de departamento
-  — Límite costa-sierra-selva
-  ··· Límite internacional
-  • Capital de departamento

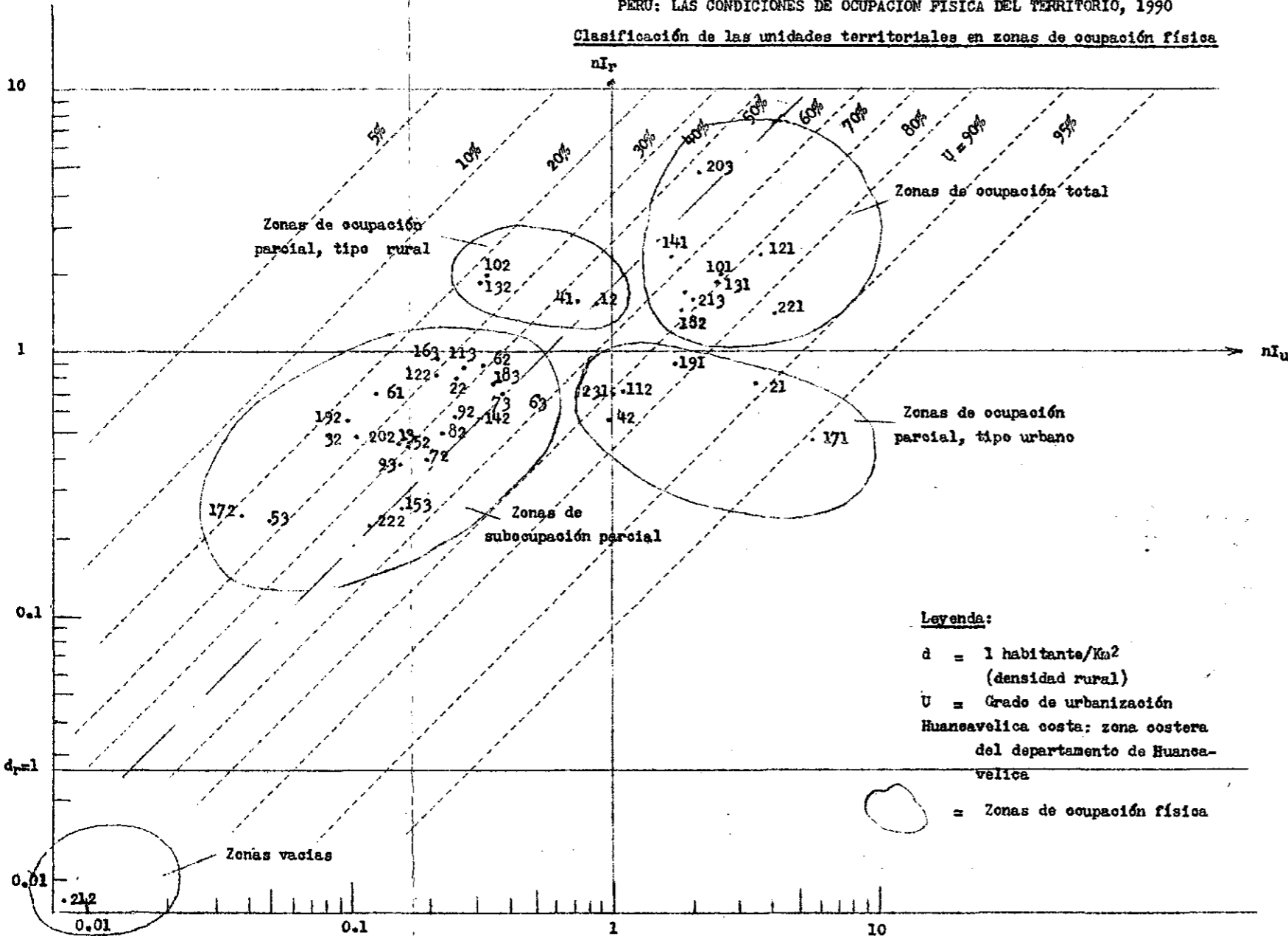
Escala aproximada: 1:10.000.000

Fuente: En base al Atlas Histórico, Geográfico y de Paisajes Peruanos, Instituto Nacional de Planificación, Lima, 1971 y a la "Geografía General del Perú" de C. Peñaherrera del Aguila, Lima 1969.

Gráfico 5

PERU: LAS CONDICIONES DE OCUPACION FISICA DEL TERRITORIO, 1990
 Clasificación de las unidades territoriales en zonas de ocupación física

CLAVES DE LOS DEPARTAMENTOS



Departamentos	Costa	Sierra	Selva
Amazonas	-	12	13
Ancash	21	22	-
Apurímac	-	32	-
Arequipa	41	42	-
Ayacucho	-	52	53
Cajamarca	61	62	63
Cuzco	-	72	73
Huancavelica	-	82	-
Huánuco	-	92	93
Ica	101	102	-
Junín	-	112	113
Libertad	121	122	-
Lambayeque	131	132	-
Lima	141	142	-
Loreto	-	-	153
Madre de Dios	-	-	163
Moquegua	171	172	-
Pasco	-	182	183
Piura	191	192	-
Puno	-	202	203
San Martín	-	212	213
Tacna	221	222	-
Tumbes	231	-	-

100

Con respecto al país	Costa	Sierra	Selva
Población total con Lima sin Lima	52 24	28	20
Población urbana con Lima sin Lima	65 24	21	14
Población rural	22	45	33

iii) Los indicadores de ocupación física para el país, sin tomar en cuenta el gran Lima serían:

- grado de heterogeneidad del espacio urbano = 0,45
- grado de heterogeneidad del espacio rural = 0,61
- coeficiente urbano-rural de heterogeneidad = 1,75

iv) Las importancias porcentuales de las tres zonas de ocupación física, y de sus respectivas subzonas, con respecto al país, serán en números redondos:

Importancias porcentuales	Zonas de ocupación total	Zonas de ocupación parcial		Zonas de subocupación	
		Tipo urbano	Tipo rural	Parcial	Total (vacías)
Superficie útil	6	85	15	100	despreciable/
Población urbana (excl. Lima)	32	91	9	100	0 /
Grado relativo de concentración urbana (excl. Lima)	0,49	0,34	0,06	0,11	0 /
Población rural	19	72	28	100	0 /
Grado relativo de concentración rural	0,43	0,10	0,17	0,30	0 /
Población total (incl. Lima 28% del país)	18	86	14	100	0 /
Grado promedio de urbanización (%) y valores externos (excl. Lima)	70 / 43-85/	75 / 70-95/	45 / 24-50/	40 / 24-55/	-

Cabe aclarar que en este cuadro, las importancias porcentuales de las subzonas son expresadas con respecto a la zona correspondiente y que los grados /relativos de

relativos de concentración corresponden a la sumatoria de los indicadores de ocupación física.

- v) Las importancias porcentuales de las zonas y subzonas de ocupación física en cada una de las 3 zonas geográficas, en 1990, figuran en el cuadro 11, siguiendo los criterios adoptados en el cuadro anterior de resultados al nivel del país.

La tipificación de las condiciones globales, en cada zona de ocupación física, se realizó con los criterios adoptados para las condiciones 1961 (ver página 15 y siguientes) y presentará los caracteres siguientes en 1990:

- i) el cuadro anexo 12 indica las densidades territoriales en el espacio rural, que agrupa la población en centros de menos de 2 000 habitantes.
- ii) Para el país, la estructura nacional de los centros poblados del espacio urbano será la siguiente:

/Perú: Modalidades

Perú: Modalidades de agrupación de la población urbana al nivel nacional, 1990

Categorías de centros (grupos y clases por tamaño)	Tamaños extremos	Características estructurales			
		Número por clase	Tamaño promedio a/	Población por clase b/	Importancia porcentual
1) Intermedios (2 000-24 000)					
muy pequeños	2 000- 4 600	desconocido	3 300 c/	2 508 000 d/	15
pequeños	5 000- 8 000	7	6 500	44 000	0,3
medianos	9 500- 15 000	33	12 000	396 000	2,4
grandes	16 000- 24 000	34	20 000	680 000	4,3
2) Urbanos (28 000-750 000)					
muy pequeños	28 000- 50 000	20	40 000	797 000	5
pequeños	55 000-100 000	20	75 000	1 400 000	8,5
medianos	110 000-190 000	10	140 000	1 430 000	9
grandes	240 000-400 000	5	350 000	1 620 000	10
muy grandes	750 000	1	750 000	750 000	4,5
3) Metropolitano (Lima-Callao) 6 693 000					
		1	6 693 000	6 693 000	41
Totales		131 de 5 000 y más	-	16 318 000	100

a/ Calculado por división de la población de la clase por el número de centros de la clase, y luego redondeada.

b/ Calculado a partir de los tamaños y números de los centros previstos en cada clase.

c/ Aproximadamente corresponde a la mediana de la clase.

d/ Calculado por diferencia entre la población urbana del país y la de los centros de 5 000 y más habitantes.

El gráfico 2 visualiza estas estructuras nacionales.

iii) Las modalidades de agrupación de la población urbana per zonas geográficas y zonas de ocupación física, utilizando las mismas clases de tamaño, figuran en el cuadro anexo 13 y merecen las mismas observaciones que las indicadas en el ii) anterior.

/2) Los futuros

2) Los futuros cambios

Si se comparan las condiciones globales de ocupación física del territorio y sus caracteres específicos, vigentes en 1961 y las previstas en 1990,^{1/} se notan los grandes cambios que habrá que promover en todo el espacio nacional para satisfacer las opciones estratégicas adoptadas.

En síntesis, estos cambios son los siguientes:

- i) Si bien la población del Gran Lima aumenta su importancia, con respecto a la población total del país, en un 50% (fenómeno de metropolización que no se puede parar rápidamente), ésta no sobrepasa el 30% fijado, y más aún, su importancia en el espacio urbano no se modifica prácticamente.
- ii) Al nivel de las tres zonas geográficas, se mejoran notablemente las estructuras urbano-rurales, en particular en la Sierra (descongestión poblacional) y en la Selva (colonización).
- iii) Al nivel del país, los cambios son menos sensibles, salvo para el coeficiente urbano-rural de heterogeneidad que traduce las mejoras en las estructuras urbano-rurales. La heterogeneidad en los espacios urbano y rural no se puede corregir en forma sustancial por razones naturales (potencialidades de las tierras) y demográficas (subpoblación).
- iv) Se observan notables cambios y mejores estructuras al nivel de las zonas de ocupación física del territorio y de las zonas geográficas.
- v) El gráfico 2, que refleja las modalidades nacionales de agrupación de la población en el espacio urbano, indica también las mejoras previstas, pero deja entrever todavía algunos desequilibrios que las próximas estudios deberán corregir.

En el gráfico se ha diseñado, a título ilustrativo, la curva de las estructuras pasivas, en la hipótesis de un crecimiento demográfico parejo de todos los centros poblados (crecimiento del país) y se han indicado los tamaños de las localidades para las cuales se prevé una agudización del fenómeno de urbanización (zonas rayadas).

^{1/} Para 1961, ver los cuadros en páginas 15, 17, 19, los cuadros anexos 3, 4 y 5, así como los gráficos 1 y 2. Para 1990 ver los cuadros en páginas 38 y 40, los cuadros anexos 11, 12 y 13 así como los gráficos 2 y 5.

b) Las migraciones y los flujos migratorios

La aplicación del modelo general, al nivel de las distintas regiones permite cuantificar las migraciones 1961-1990 en cada una de ellas, y mediante una serie de supuestos, determinar los posible flujos migratorios. La comparación de los resultados de la imagen normativa y de la imagen según tendencias da una idea de la magnitud y diversidad de estos fenómenos.

1) Migraciones 1961-1990

El cuadro anexo 14 indica los saldos migratorios netos en los espacios urbano y rural de las distintas regiones, según las tendencias y en prospectiva. Naturalmente el saldo migratorio neto al nivel del país es nulo (hipótesis fundamental del modelo), pero la magnitud de los movimientos migratorios es grande, pues el saldo neto representa 19% del aumento vegetativo (o demográfico) del país, en el largo plazo, según las tendencias y 23% en la prospectiva, en números redondos. Eso significa que, al nivel del país durante el largo plazo, una persona de cada cuatro se desplazará o deberá ser desplazada.^{1/} Además, se ve que las opciones estratégicas han reforzado las tendencias migratorias, pero que las migraciones están orientadas hacia una mejor ocupación física del territorio, (colonización de la Selva en detrimento beneficioso de la Costa y sobre todo de la Selva).

Es interesante comparar la magnitud de las migraciones según tendencias y prospectivas. Los coeficientes regionales de variación relativa porcentual de las migraciones ($\frac{\text{prospectiva} - \text{tendencia}}{\text{tendencia}}$) son los siguientes:

Regiones geográficas	Regiones de planificación				
	Norte	Centro (salvo Lima)	Lima	Sur	Oriente
Costa	Urbano	- 8	+ 220	- 33	- 2 800 a/
	Rural	+ 40	+ 24	-	- 330 a/
Sierra	Urbano	- 33	+ 160		- 80
	Rural	+ 260	+ 70		+ 14
Selva	Urbano	+ 550	+ 370		+ 1 200
	Rural	- 1 500 a/	- 600 a/		- 1 200 a/ + 15

a/ Unidad donde se invierte el sentido migratorio pasivo.

^{1/} En realidad los movimientos serán aún más importantes si se toman en cuenta las migraciones intrarregionales entre espacios urbano y rural.

2) Flujos

2) Flujos migratorios 1961-1990

Si bien era interesante disponer de una visión territorial de las migraciones (localización y magnitud), lo era aún más conocer los posibles flujos migratorios espaciales, intra e interregionales. Para eso se tuvo que formular una serie de supuestos que permiten efectuar las debidas compensaciones migratorias. Es evidente que los flujos obtenidos dependerán en gran medida de los supuestos, pero no se debe olvidar que se trata de una prospectiva que las políticas a promover deberán satisfacer.

Los supuestos adoptados tienden esencialmente a minimizar los costos de traslado de los migrantes y los problemas socioeconómicos planteados (en particular los problemas psicosociales). Han sido los siguientes:

- i) En primer lugar, satisfacción de la demanda del espacio urbano de una región a partir de los emigrantes rurales de la misma.
- ii) Luego, satisfacción de la demanda del espacio urbano de una región no satisfecha por la primera norma, con migrantes de origen preferentemente urbano.
- iii) Reducción al máximo de las distancias de migración interregional.

Los gráficos 6 y 7 resumen la magnitud de las migraciones y visualizan los flujos migratorios en todo el espacio nacional, según tendencias y según la prospectiva. Su examen comparativo no necesita comentarios y demuestra, en síntesis, los grandes cambios a promover, en el largo plazo.

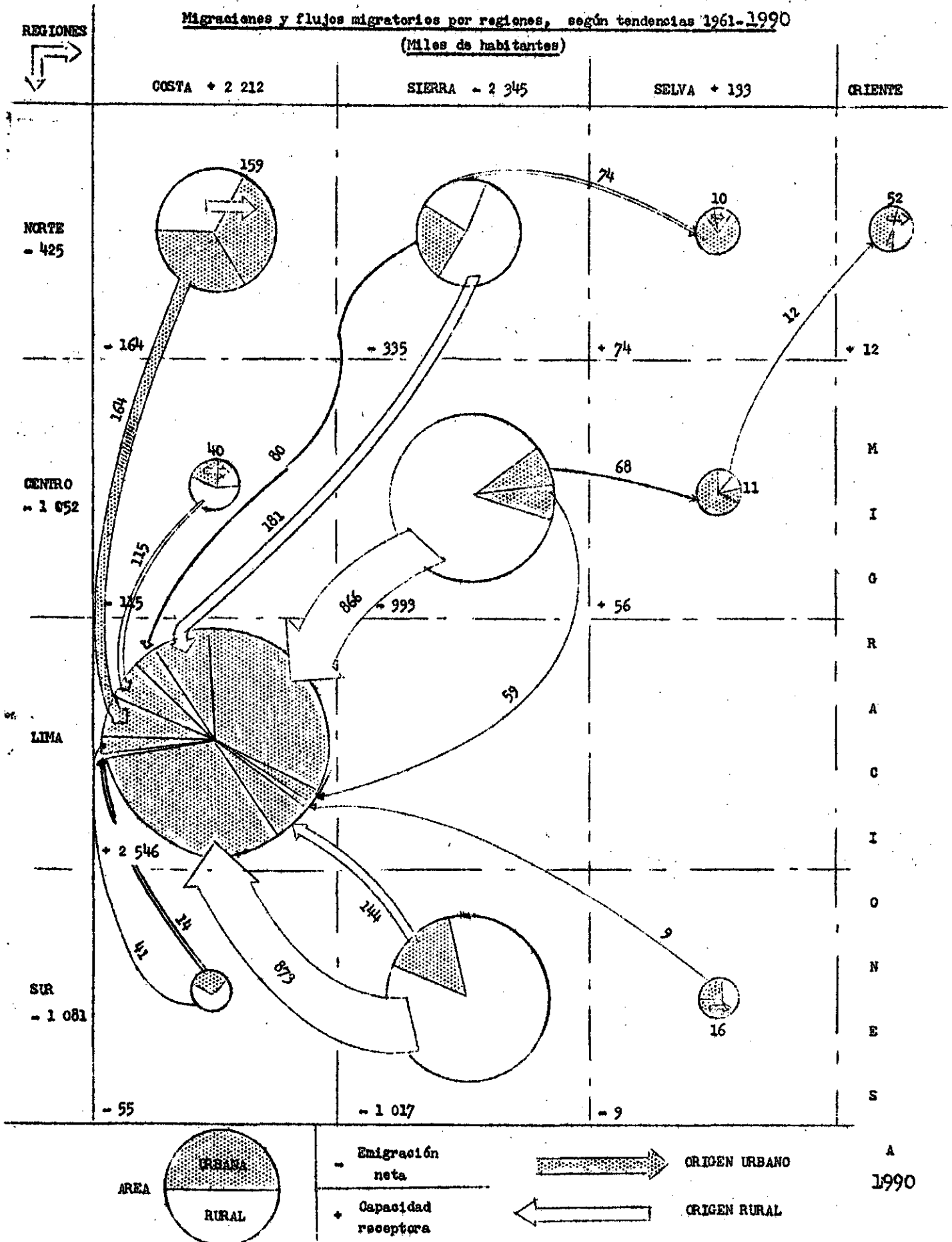
c) El futuro espacio urbano de 1990 (Véase Mapa 3)

Estará estructurado conforme a 10 sistemas de ciudades, 3 de ellos divididos a su vez en subsistemas definidos por características naturales y funcionales. En relación a la actual (1970) situación del espacio urbano nacional, los sistemas propuestos para 1990 involucrarán más que una duplicación de la población urbana y considerables cambios de localización y en la estructura de centros.

Cada sistema y subsistema contendrá a su vez un número de centros urbanos clasificados según una jerarquía de rango y tamaño. Además de Lima (polo nacional) y Arequipa (subpolo nacional) se han definido al efecto centros de cinco órdenes distintos, conforme al cuadro siguiente.

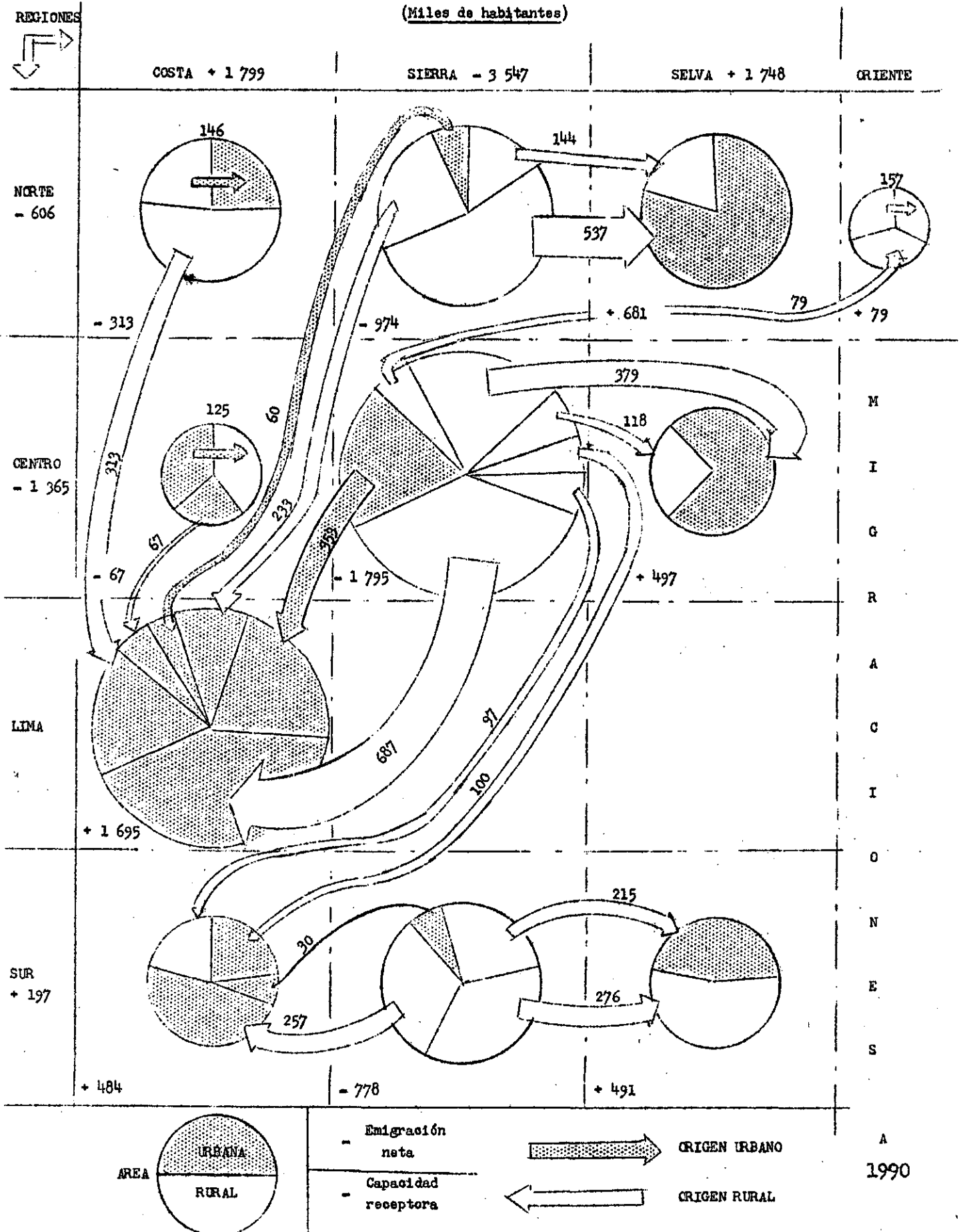
/Gráfico 6

PERU: LOS CAMBIOS FUNDAMENTALES EN LA OCUPACION DEL TERRITORIO
Migraciones y flujos migratorios por regiones, según tendencias 1961-1990
(Miles de habitantes)



Fuente: Los cambios fundamentales en la ocupación del espacio económico, Instituto Nacional de Planificación y Oficina Nacional de Evaluación de Recursos Naturales, Lima, octubre de 1970, documento no oficial.

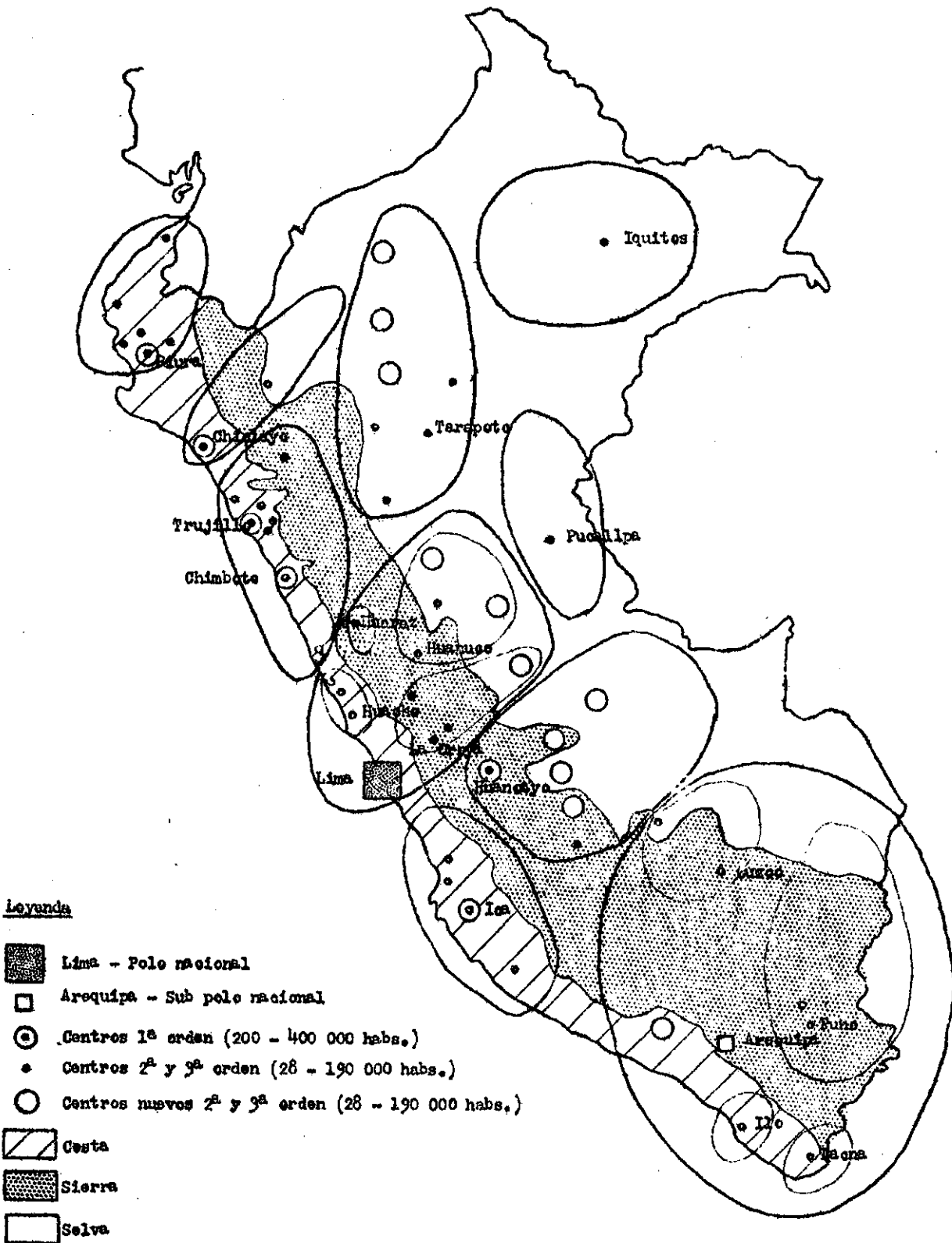
PERU: LOS CAMBIOS FUNDAMENTALES EN LA OCUPACION DEL TERRITORIO
 Migraciones y flujos migratorios por regiones, según prospectiva 1961-1990
 (Miles de habitantes)



Fuente: Los cambios fundamentales en la ocupación del espacio económico, Instituto Nacional de Planificación y Oficina Nacional de Evaluación de Recursos Naturales, Lima, octubre de 1970. Documento no oficial.

Mapa 3

PERU: SISTEMAS DE CIUDADES PROPUESTOS PARA 1990



Escala aproximada: 1:10,000,000

Fuente: En base al Atlas Histórico, Geográfico y de Paisajes Peruanos, Instituto Nacional de Planificación, Lima, 1971.

PERU - JERARQUIZACION DEL SISTEMA DE CIUDADES - NUMERO DE
CENTROS SEGUN LOS SISTEMAS POR ORDENES

1 Polo nacional = Lima Metropolitana (6 700 000 habitantes)					
1 Subpolo nacional = Arequipa (750 000 habitantes)					
Sistemas regionales	Ordenes de los centros urbanos				
	1°	2°	3°	4°	5°
Tamños extremos de los centros (miles de habitantes)	400-240	190-80	70-28	24-5	5-2
Piura	1	3	2	10	30
Chiclayo	1	-	3	15	55
Selvatico Norte	-	2	5	5	50
Trujillo-Chinabote	2	-	6	11	70
Lima	-	4	9	12	140
Ica	1	2	1	2	35
Huancayo	1	-	5	6	75
Arequipa	-	4	3	12	30
Pucallpa	-	1	-	1	15
Iquitos	-	1	-	-	25
Pais	6	17	34	74	725

Fuente: Instituto Nacional de Planificación, Lima, 1972.

En el caso de Lima Metropolitana, se propone disminuir notablemente su actual tasa de crecimiento, lograndose así afectar la creciente importancia actual de la metrópolis, que tendería a aumentar de no adoptarse políticas restrictivas. Para Arequipa, elevada al nivel de "subpolo" nacional, se prevé un crecimiento poblacional extraordinario y correspondiente incremento de su área de influencia.

/Los centros

Los centros urbanos de primer orden son el principal resultado de la propuesta normativa de subcentralizar la futura población urbana a escala nacional. Se constituirán así 6 centros compensatorios lo suficientemente desarrollados como para ofrecer, con respecto a Lima, una real alternativa de vida urbana.

La población total de los centros de segundo y tercer orden experimentará en términos relativos, un leve aumento en comparación con la población de centros de orden equivalente en la actual (1970) estructura nacional de centros. Sin embargo, el aumento en el número de estos centros en el período 1961-1990 será considerable.

A su vez, la población de centros de cuarto y quinto orden experimentará en términos relativos una disminución en comparación con la de centros de orden semejante considerados en la actual jerarquía urbana. Otra vez, el número de estos centros aumentará apreciablemente significando ello una más homogénea distribución de la población urbana de centros menores. Centros menores del 5º orden aumentarán grandemente en número como asegurando la redistribución de la población nacional en los centros de orden menor. Los sistemas urbanos propuestos, incluirán también una gran población localizada en centros nuevos.

El propuesto número y tamaño de estos centros significará un gran aumento poblacional y substanciales modificaciones estructurales con respecto a las características que existirán en 1990 según las tendencias actuales. En efecto, la población urbana de los distintos órdenes de centros y su importancia relativa según la ingen normativa y según las tendencias serían las siguientes:

PERU - ESTRUCTURA URBANA SEGUN ORDENES - 1990

(A partir de la población por ciudades)

Orden de los centros	Población normativa		Población según tendencias	
	Habitantes	% a/	Habitantes	% a/
Polo nacional (Lima Metropolitana)	6 700 000	-	7 700 000	-
Subpolo nacional (Arequipa)	750 000	8	330 000	4
1°	1 820 000	19	1 630 000	21
2° y 3°	2 579 000	37	2 104 000	27
4°	1 117 000	11	1 474 000	19
5°	2 468 000	25	2 192 000	29
País menos Lima Metropolitana	9 734 000 ^{b/}	100	7 700 000	100

a/ Con respecto a la población urbana nacional menos Lima Metropolitana, en números redondos.

b/ Este total difiere ligeramente de los anteriormente indicados por efecto de los redondeos.

Se ve en este cuadro que la población urbana nacional normativa, con excepción de Lima Metropolitana, aumentaría notablemente con respecto a las tendencias (26%), mientras que la de Lima Metropolitana se reduciría en 13%. En cuanto a las estructuras por órdenes, se notan las modificaciones aportadas por la imagen-normativa.

III. FUTURAS ESTRATEGIAS REGIONALES

De las anteriores propuestas, se han elaborado y conforme a la imagen normativa 1990, estrategias regionales preliminares de desarrollo que tratan principalmente los aspectos de las migraciones rurales-urbanas y el desarrollo urbano a escala nacional.

a) Estrategia para las migraciones

Es evidente que los grandes cambios a promover en la ocupación física del territorio requerirán la adopción de políticas específicas para orientar y controlar las migraciones, cuidadosamente planificadas e instrumentadas, que los resultados anteriores permiten jerarquizar y precisar a grandes rasgos.

El modelo general utilizado (véase gráfico 3) conduce en definitiva a la siguiente clasificación espacial del país, que está basada en la naturaleza de las migraciones y de los flujos migratorios previstos.

- i) Áreas receptoras de población según tendencias, que se subdividen en:
 - áreas donde los flujos migratorios tradicionales deben ser disminuidos
 - áreas donde los flujos migratorios tradicionales deben ser intensificados
- ii) Áreas emisoras de población según tendencias, que se subdividen en:
 - áreas donde el sentido tradicional de los flujos migratorios debe ser invertido
 - áreas donde los flujos migratorios tradicionales deben ser disminuidos
 - áreas donde los flujos migratorios tradicionales deben ser intensificados.

Si se toman en cuenta las variaciones relativas de los flujos migratorios según tendencias y prospectivas y las importancias poblacionales de las distintas regiones, en el marco de la clasificación anterior, se puede jerarquizar las regiones en función de la complejidad de las políticas a promover y de los grados de urgencia de su aplicación en el largo plazo. Por orden decreciente de la magnitud de los problemas migratorios a afrontar, las áreas se clasifican así:

/i) Áreas emisoras

- i) Áreas emisoras de población según tendencias, cuyos flujos emigratorios tradicionales deben invertirse para convertir las áreas en receptoras; áreas receptoras de población según tendencias, cuyos flujos inmigratorios tradicionales deben ser frenados;
- ii) Áreas receptoras de población según tendencias, cuyos flujos inmigratorios tradicionales deben ser aumentados;
- iii) Áreas emisoras de población según tendencias, cuyos flujos emigratorios tradicionales deben ser aumentados o frenados.

Las políticas a promover están siendo estudiadas detenidamente por el Instituto Nacional de Planificación, tanto en la perspectiva del largo plazo como para el mediano. Son políticas muy complejas que deberán no solamente interesar a los movimientos migratorios, sino también promover la integración de los migrantes a sus nuevos ambientes y la satisfacción de sus legítimas necesidades y aspiraciones.

b) Estrategias para el desarrollo urbano

1) Lima Metropolitana

En el área metropolitana Lima-Callao, donde actualmente habita el 22 por ciento de la población total y el 41 por ciento de la población urbana del país, deberán promoverse estrategias de desarrollo que tiendan a modificar el excesivo centralismo actual mediante políticas de subcentralización creando así una región de influencia metropolitana más homogénea. Ello podrá implementarse a varios niveles: el inmediato urbano a lo largo de la costa y de las principales vías de penetración de la sierra y, a nivel de los subsistemas de ciudades definidos, en aquellos más cercanos de Huacho y la Oroya, además de Huaraz y Huanuco. A esta escala podrán establecerse políticas de subcentralización de los entes gubernamentales, industrias secundarias y terciarias y servicios urbanos como así también por medio del control del uso de suelo para las zonas de viviendas, servicios y equipamiento sociales. Podrá establecerse así una diferenciación costa-sierra integrada. Simultáneamente se deberá, en forma selectiva, promover el desarrollo y actividades terciarias que requieren una máxima centralización dentro de la capital. Ello permitirá desarrollar y reestructurar las áreas centrales de Lima, actualmente desarrolladas en forma débil y heterogénea.

/Las políticas

Las políticas de subcentralización permitirán controlar mejor los costos de asentamiento de la población metropolitana y permitirán simultáneamente atender a las crecientes necesidades de la actual población urbana, ya al límite de los recursos existentes en materia de agua potable y demás infraestructura urbana. Esta situación apremiante ha sido naturalmente agravada por las ingentes migraciones de la población rural (pueblos jóvenes), aún no plenamente integrada social y físicamente a las funciones urbanas metropolitanas.

2) Arequipa

El desarrollo de Arequipa se logrará mediante una extraordinaria inmigración poblacional, diversificando la base industrial y ocupacional general para así asegurar en el más corto plazo posible, la creación de un centro con funciones múltiples a niveles regional, nacional e internacional. Su extenso sistema urbano se dividirá en 4 subsistemas, generados a su vez por centros urbanos grandes y relativamente aislados.

3) Centros de primer orden

Estos centros verdaderas cabezas regionales, serán planificados a efectos de substituir, para la población correspondiente a su sistema, las funciones urbanas que actualmente cumple Lima en el marco nacional. Deberán fundamentalmente ofrecer una plena diversificación de servicios y equipamientos a nivel de especialización sirviendo tanto a su población urbana residente como a la de los centros subordinados y a la población rural vinculada a ellos. Dentro del sistema, la infraestructura básica deberá desarrollarse intentando satisfacer a las economías de escala dado el ya considerable tamaño de los centros y el grado de sus tasas de crecimiento urbano. Una considerable independencia administrativa en relación a la ciudad capital será instrumento importante para asegurar el pleno desarrollo de los centros de primer orden.

4) Centros de segundo y tercer orden

Será necesario, para la satisfacción de las necesidades más especializadas de esta población urbana, al integrarla al funcionamiento de los centros de orden superior mediante medidas administrativas y la provisión de una adecuada infraestructura regional que, dentro del sistema, vincule a los centros de distinto orden. Su integración con los centros de primer orden

/será particularmente

será particularmente importante para la vigencia de los respectivos sistemas de ciudades. Asimismo, estos centros deberán satisfacer necesidades urbanas generales para las poblaciones de centros de orden inferior y para la población rural correspondiente. Convendrá, de existir varios centros de estos órdenes dentro de un mismo sistema, definir para cada uno funciones particulares complementarias. Casos geográficamente aislados (Ihuanuco, Cuzco, Iquitos, Ayacucho, Jaen) podrán asumir por esta razón, funciones equivalentes a las de centros de orden mayor para así compensar, en términos de satisfacción social, su aislamiento geográfico.

5) Centros de cuarto y quinto orden

En estos casos será necesario asegurar la plena provisión de servicios y equipamiento mínimo para satisfacer las necesidades inmediatas de la población urbana residente y las de la población rural en las respectivas áreas de influencia. Características urbanas particulares podrán ser definidas conforme a las condiciones socioeconómicas de las respectivas poblaciones residentes y poblaciones rurales contiguas.

6) Estratificación y diferenciación funcional

Dentro de cada sistema y conforme mayormente a las posibilidades de intercomunicación dentro de los diversos centros, podrá promoverse el logro de una estratificación regular de funciones urbanas con carácter complementario a desarrollarse en los diversos centros. Ello podrá lograrse mediante la diversificación de la industria, servicios sociales e infraestructura. Esa estrategia bien podrá emplearse por ejemplo en los sistemas Piura e Ica. Por otro lado, podrá promoverse dentro de los sistemas la consolidación de diferencias funcionales existentes entre los diversos centros a efectos de lograr la producción de servicios especializados correspondientes a un orden urbano superior, jerarquizado cuantitativa y cualitativamente. Esta estrategia alternativa podrá aplicarse a los sistemas Arequipa y Huancayo. Entre los varios sistemas urbanos, deberán a su vez promoverse ciertas relaciones funcionales entre los centros cabeza de sistema. En este marco, las relaciones de centros primarios con Lima deberán estudiarse con particular cuidado a efectos de no permitir la primacía incontrolada de la metrópolis.

7) Extensión funcional por regiones

Considerando la estricta diferenciación geográfica del país, se podrá, dentro de algunos sistemas, propiciar una extensión funcional que permita

/integrar dos

integrar dos y hasta tres regiones geográficas distintas. Ello facultará ya bien ampliar el desarrollo económico de los sistemas en base a una mayor diversificación en la explotación de recursos naturales o bien permitir iniciar etapas de desarrollo en zonas poco conocidas (la Selva) y a partir de centros urbanos cercanos y bien establecidos. Estos procesos podrán generalmente llevarse a cabo de oeste a este, a partir ya bien de la costa hacia la sierra o sino desde la sierra hasta la selva. Vías de comunicación transversales a la diferenciación longitudinal geográfica del país podrán ser los vehículos de tales estrategias. Estas propuestas podrán aplicarse en los sistemas Chiclayo y Huancayo.

8) Centros geográficamente aislados

En los casos de sistemas con centros geográficamente aislados (Cuzco, Iquitos y Pucallpa) podrán aplicarse políticas compensatorias, promoviendo un desarrollo de nivel superior al justificado en base a su población y base económica. Agudos problemas sociales y la escasa movilidad física de la población urbana residente bien podrán justificar subsidios especiales tendientes a lograr un mayor desarrollo económico y social. Se deberán en estos casos intentar la reconciliación de posibles conflictos entre requerimientos de corto y largo plazo y necesidades sociales y el potencial de crecimiento económico.

9) Diversificación urbana

Considerando la rica diversificación histórica, geográfica y ecológica de varias de las ciudades mayores, el desarrollo bien podrá ser promovido tendiendo a maximizar las particulares características de los varios centros, con miras a la provisión de productos de servicios especializados a escala nacional y también internacional.

10) Pueblos jóvenes

La gran proporción y reciente crecimiento de poblaciones urbanas no integradas (pueblos jóvenes) fruto de voluminosas inmigraciones rurales-urbanas han creado problemas particulares que afectarán la viabilidad de la propuesta redistribución de la población nacional. Deberá por ello promoverse la integración funcional de las poblaciones jóvenes existentes con las áreas urbanas establecidas, facilitándose ello mediante la provisión

/"in situ"

"in situ" de servicios sociales e infraestructura, por medio a su vez de la acción estatal y programas de ayuda propia coordinada. Simultáneamente, deberán proveerse alternativas de empleo conveniente y accesible a las posibilidades ocupacionales y movilidad de la población joven económicamente activa.

Asimismo deberá controlarse el uso de la tierra urbana a efectos de reducir las posibilidades de nuevas inmigraciones incontroladas de poblaciones rurales y, a su vez, las varias fases de los movimientos urbanos internos correspondientes al proceso total de asentamiento urbano.

Estas medidas deberán promoverse sin perjudicar las crecientes necesidades de la población urbana estable y las relaciones funcionales existentes entre los centros urbanos y sus zonas rurales correspondientes. Se atenderá así a problemas pertinentes a nuevos niveles de producción y control sobre el uso de la tierra, dentro de nuevas escalas urbano-regionales. Las poblaciones jóvenes inmigrantes han afectado en particular a los mayores centros industriales de la costa. Lima a su vez, ofrece un caso especial dada la magnitud del fenómeno, al ser actualmente población joven más del 25 por ciento de su población total.

11) Centros nuevos

Los objetivos y estudios de las relaciones urbano-rurales han conducido, dentro de los respectivos sistemas de ciudades, a elaborar propuestas para la creación de unos veinte centros nuevos. La población total de éstos, para el horizonte 1990, totalizarán una población de 890 000 personas es decir, el 4 por ciento de la población total nacional en esa fecha, y casi el 10 por ciento de la población urbana, exceptuando Lima Metropolitana. El tamaño de estos centros variará entre 10 000 y 150 000 habitantes. Las razones para la creación de estos centros han sido varias, la razón más común la de servir de base de servicios para la población rural relativamente dispersa. Los centros serán así agentes del desarrollo rural y de la incorporación de nuevas tierras. Además, estos asentamientos han sido propuestos a efectos de ejercer el control de zonas de fronteras.

La creación de centros nuevos deberá también considerarse como una oportunidad para promover una muy necesaria modernización urbana institucional

/en varios

en varios órdenes de la vida urbana, como ser administrativos, comerciales, sociales, industriales, fiscales y financieros. Además de ofrecer asiento para nuevas poblaciones podrán ser agentes de cambio y experimentación para la vida urbana y económica dentro de un marco nacional. Podrán así, promoverse nuevas políticas de uso de suelos, control del desarrollo, propiedad de la tierra, planificación y programación del crecimiento urbano y nuevas relaciones entre los sectores públicos y privados. Ello demandará un esfuerzo considerable al nivel gubernamental central y la aplicación sostenida de políticas de desarrollo. Finalmente, los nuevos centros ofrecerán una oportunidad para controlar los actuales procesos migratorios rurales-urbanos y sus graves consecuencias. Podrán así integrarse mejor políticas regionales de desarrollo en sus aspectos económicos y sociales. La colonización de la selva por ejemplo, dependerá principalmente de la creación de estos centros.

La base económica ocupacional será el aspecto fundamental de los nuevos asentamientos y la relación empleos básicos-auxiliares que generarán el mantenimiento y crecimiento de la población y su base económica deberá programarse a efectos de facilitar cambios en la estructura del empleo conforme a las sucesivas etapas del crecimiento de estos centros.

La heterogeneidad en la estructura de empleo posiblemente necesaria en los periodos iniciales del crecimiento de algunos centros, no deberá necesariamente aceptarse como meta final. Por el contrario, deberá promoverse un equilibrio en la estructura del empleo en términos de diversificación y proporciones relativas para las fases más tardías del crecimiento urbano. Ello se hará más posible dentro de un contexto 'subregional' y conforme a los respectivos sistemas de ciudades normativos. La diversificación de empleos permitirá promover para los centros nuevos ya bien una futura autosuficiencia funcional considerable o bien su integración dentro de un esquema funcional en relación a centros urbanos existentes. Por otro lado, podrá promoverse como meta el logro de una ocupación plena para los centros nuevos y ello implicará una integración de la estructura de empleo propuesta y las características sociodemográficas de la población (inmigrantes) de los asentamientos.

/Dentro del

Dentro del marco del sistema de ciudades (o contexto 'subregional') los anteriores factores condicionarán, junto a particulares factores de localización, el ulterior grado de autonomía de cada nuevo centro. Así, podrán ser ya bien dependientes de centros existentes, totalmente auto-suficientes o bien centros de servicios y crecimiento regional para poblaciones urbano-rurales externas a su éjido y bajo su esfera de influencia. En todo caso, convendría planificar para el crecimiento continuo de los nuevos centros y su eventual integración funcional dentro de los respectivos sistemas urbanos.

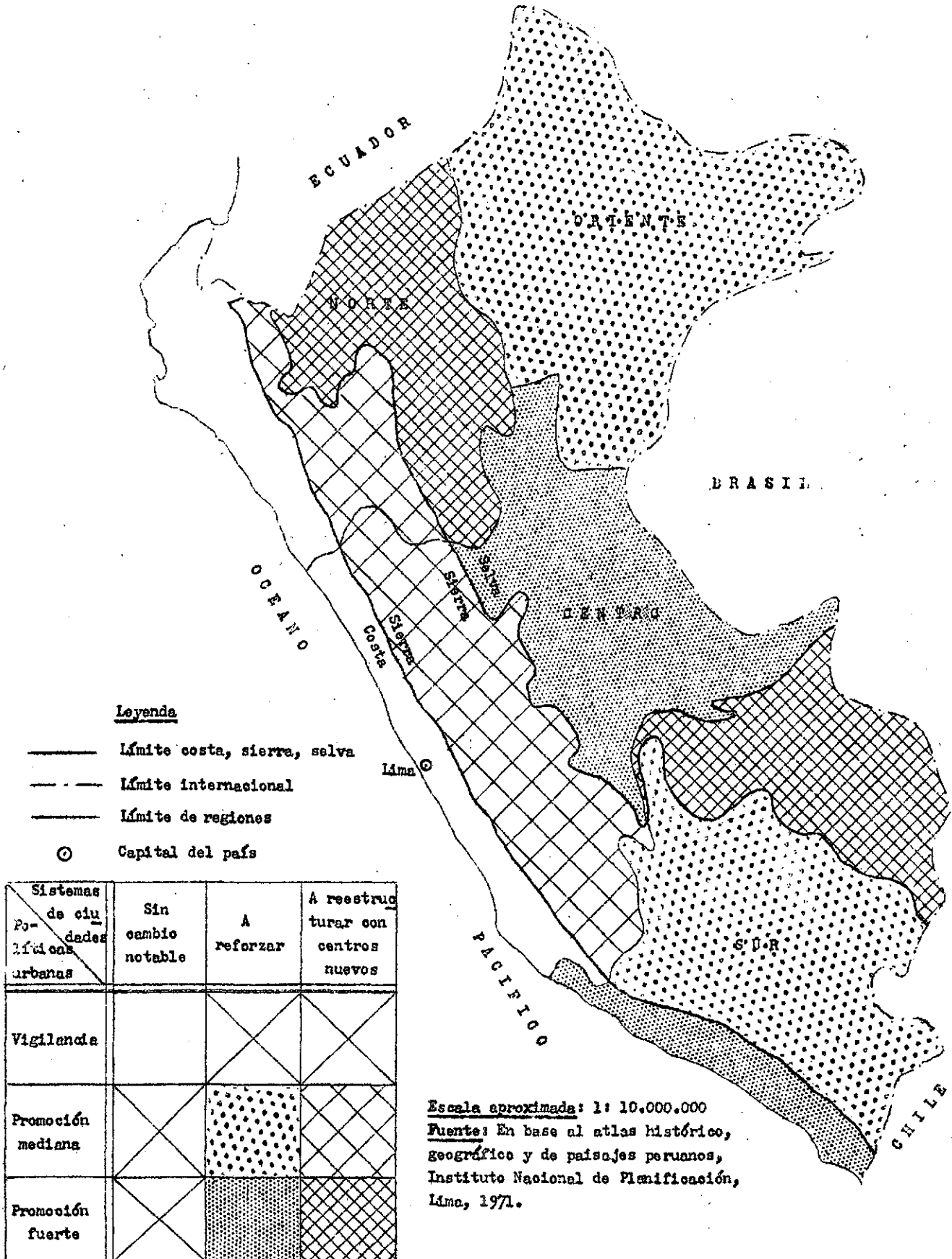
12) Jerarquización de las políticas de Desarrollo urbano

A fines de jerarquizar en el tiempo y en el espacio las políticas de Desarrollo urbano anteriormente esbozadas, se han clasificado los 10 espacios urbanos de análisis (regiones económicas y naturales) según i) el carácter general de las políticas a aplicar, medido por la magnitud de la discrepancia relativa existente entre la población urbana normativa y la pasiva, y ii) la necesidad de introducir cambios en la estructuración actual de los sistemas de ciudades para lograr la imagen objetivo.

Los resultados han permitido clasificar las políticas en 3 grandes tipos: i) política de vigilancia; que corresponde a los espacios donde la evolución según tendencias corresponde a la imagen normativa, ii) promoción mediana y iii) promoción fuerte, ambos tipos que requieren políticas de crecimiento del espacio urbano. Por otra parte, las características estructurales de los sistemas actuales de ciudades y de los propuestos permitió clasificar los espacios en otros tres grandes tipos, según los cambios: i) sin cambio notable, ii) a reforzar y iii) a reestructurar con centros nuevos. La combinación de estas dos clasificaciones condujo a elaborar el mapa 4 que jerarquiza el espacio urbano nacional.

Mapa 4

PERU: TIPIFICACION GENERAL DE LAS POLITICAS DE DESARROLLO URBANO (1970-1990)



ANEXO

CUADROS

Cuadro 1

PERU: CONDICIONES DE OCUPACION FISICA DEL TERRITORIO, 1961
Superficie útil y poblaciones urbana y rural de las unidades territoriales

Departamentos	Costa			Sierra			Selva		
	Superficie (km ²) ^{a/}	Población(miles)		Superficie (km ²) ^{a/}	Población (miles)		Superficie (km ²) ^{a/}	Población(miles)	
		Urbana ^{b/}	Rural ^{b/}		Urbana ^{b/}	Rural ^{b/}		Urbana ^{b/}	Rural ^{b/}
Amazonas	-	-	-	995	31.0	34.4	2 895	14.8	38.2
Ancash	1 854	80.0	45.8	12 151	113.4	343.4	-	-	-
Apurímac	-	-	-	10 252	57.1	231.1	-	-	-
Arequipa	4 461	43.9	42.7	13 110	206.9	95.5	-	-	-
Ayacucho	-	-	-	16 667	103.5	296.3	1 575	0.4	10.6
Cajamarca	1 135	5.7	39.6	8 991	92.5	544.7	2 176	13.1	51.4
Cuzco	-	-	-	18 340	185.5	356.2	2 712	12.8	57.5
Huancavélica ^{g/}	-	-	-	8 367	57.7	245.1	-	-	-
Huánuco	-	-	-	6 501	57.5	223.5	6 582	12.2	35.7
Ica	2 805	137.2	113.8	177	0.4	4.5	-	-	-
Junín	-	-	-	9 294	246.5	217.8	6 210	9.3	47.6
Libertad	2 731	153.7	104.7	6 847	44.3	234.4	-	-	-
Lambayeque	3 931	211.1	118.3	181	0.5	12.6	-	-	-
Lima ^{d/}	2 751	119.1	134.3	7 506	54.4	90.9	-	-	-
Loreto	-	-	-	-	-	-	90 887	130.1	207.0
Madre de Dios	-	-	-	-	-	-	16 465	3.8	11.1
Moquegua	337	16.3	2.8	3 262	8.3	24.2	-	-	-
Pasco	-	-	-	836	44.9	70.8	3 100	4.2	18.5
Piura	6 462	289.3	257.4	3 528	8.4	113.8	-	-	-
Puno	-	-	-	26 366	120.5	546.6	211	3.6	15.5
San Martín	-	-	-	310	-	-	4 741	95.8	66.0
Tarma	659	32.7	11.3	2 382	13.2	8.8	-	-	-
Tumbes	1 746	33.8	22.0	-	-	-	-	-	-
País ^{d/}	28 872	1 167.8	892.7	156 563	1 446.5	3 694.6	137 554	300.1	559.1

Fuentes: Para las superficies útiles = Los cambios fundamentales en la ocupación del espacio económico, Instituto Nacional de Planificación - Lima octubre 1970.

Para las poblaciones = Oficina Nacional de Estadística y Censos.

a/ Superficies redondeadas al km².

b/ Población redondeada en centenares.

g/ Por ser despreciables, los datos referentes a la Costa y a la Selva han sido agrupados con los de la Sierra.

d/ Excluyendo el Gran Lima, o sea las provincias de Lima y Callao.

Cuadro 2

PERU: CONDICIONES DE OCUPACION FISICA DEL TERRITORIO, 1961

Valores de los indicadores semejantes de ocupación urbana y rural de las unidades territoriales^{a/}

Departamentos	Costa		Sierra		Selva	
	$n I_u^{b/}$	$n I_r^{b/}$	$n I_u$	$n I_r$	$n I_u$	$n I_r$
Amazonas	-	-	1.8	1.4	0.3	0.55
Ancash	2.5	1.0	0.55	1.1	-	-
Apurimac	-	-	0.33	0.9	-	-
Arequipa	0.6	0.37	0.95	0.3	-	-
Ayacucho	-	-	0.37	0.7	0.02	0.28
Cajamarca	0.3	1.0	0.6	2.4	0.35	0.95
Cuzco	-	-	0.6	0.8	0.28	0.85
Huancavélica	-	-	0.4	1.2	-	-
Huánuco	-	-	0.5	1.4	0.11	0.22
Ica	2.8	1.6	0.13	1.0	-	-
Junín	-	-	1.6	0.95	0.09	0.3
Libertad	4.3	1.5	0.37	1.4	-	-
Lambayeque	3.3	1.6	0.17	2.8	-	-
Lima	2.5	2.0	0.43	0.5	-	-
Loreto	-	-	-	-	0.08	0.09
Madre de Dios	-	-	-	-	0.01	0.03
Moquegua	2.8	0.33	0.15	0.3	-	-
Pasco	-	-	3.3	3.3	0.08	0.24
Piura	2.6	1.6	0.14	1.3	-	-
Puno	-	-	0.28	0.85	1.0	3.0
San Martín	-	-	0.0	0.0	1.2	0.55
Tacna	3.0	0.7	0.33	0.15	-	-
Tumbes	1.1	0.5	-	-	-	-
<u>Total g/</u>	<u>25.00</u>	<u>12.20</u>	<u>13.00</u>	<u>22.75</u>	<u>3.52</u>	<u>7.06</u>

a/ Calculados según la metodología expuesta en el texto y a partir de los datos del cuadro 1. Los valores han sido redondeados al 5%.

b/ $n I_u$ es el indicador semejante para el espacio urbano y $n I_r$ es el del espacio rural; $n = 42$ unidades territoriales de análisis.

g/ La suma de los totales por espacio no es 42 debido a los redondeos.

PERU: CONDICIONES DE OCUPACION FISICA DEL TERRITORIO, 1961

Importancias porcentuales de las zonas de ocupación física a nivel de las zonas geográficas a/

(Números redondos)

Importancias porcentuales	Zonas de ocupación total	Zonas de ocupación parcial		Zonas de subocupación	
		Tipo urbano	Tipo rural	Parcial	Total (vacías)
I - Costa					
Superficie útil	71	13 70 30		16 100 0	
Población urbana (excluyendo a Lima) b/	89	7.5 99.5 6.5		3.5 100 0	
Grado relativo de concentración urbana (excluyendo a Lima) c/	0.420	0.165	0.007	0.016	-
Población rural b/	87	8.5 47 53		4.5 100 0	
Grado relativo de concentración rural c/	0.220	0.037	0.025	0.010	-
Población total (incluyendo a Lima, 47% de la zona) b/	47	4 72 28		2 100 0	
Grado promedio de urbanización (%) y valores extremos (excluyendo a Lima)	<u>55</u> 47-65	<u>70</u> 60-85	<u>13</u> -	<u>56</u> -	<u>-</u> -
II - Sierra					
Superficie útil	7	37 22 78		56 99 1	
Población urbana b/	22	41 35 65		37 100 0	
Grado relativo de concentración urbana c/	0.160	0.020	0.070	0.060	-
Población rural b/	9	50 5 95		41 100 0	
Grado relativo de concentración rural c/	0.130	0.007	0.305	0.100	-
Población total b/	19	47 13 87		40 100 0	
Grado promedio de urbanización (%) y valores extremos	<u>50</u> 40-55	<u>70</u> -	<u>18</u> 4-25	<u>26</u> 18.50	<u>-</u> -
III - Selva					
Superficie útil	Despreciable	5 70 30		95 87 13	
Población urbana b/	1	37 88 12		62 98 2	
Grado relativo de concentración urbana c/	0.020	0.030	0.008	0.024	Despreciable
Población rural b/	3	22 57 43		75 97 3	
Grado relativo de concentración rural c/	0.070	0.013	0.023	0.060	Despreciable
Población total b/	2	26 72 28		72 98 2	
Grado promedio de urbanización (%) y valores extremos	<u>19</u> -	<u>60</u> -	<u>20</u> -	<u>30</u> 4.40	<u>26</u> -

a/ Las importancias porcentuales son expresadas con respecto a los totales de la zona geográfica.

b/ Las importancias porcentuales de las subzonas de ocupación son expresadas con respecto a los totales de la zona de ocupación correspondiente.

c/ Los grados relativos de concentración corresponden a la sumatoria de los indicadores de ocupación física.

Cuadro 4

PERU: CONDICIONES DE OCUPACION FISICA DEL TERRITORIO, 1961

Densidades territoriales de la población rural por zonas de ocupación física y zonas geográficas. Valores extremos ^{a/}

(Números redondos)

Zonas de ocupación física		Zonas geográficas			Totales por zonas de ocupación (excluyendo a Lima)
		Costa	Sierra	Selva	
Ocupación total		3 700	3 000	7 500	3 500
		2 500 - 5 000	2 400 - 8 500	-	2 400 - 8 500
Ocupación parcial	Tipo urbano	1 300	750	1 400	950
		850 - 1 700	-	-	750 - 1 700
	Tipo rural	3 500	3 700	2 400	3 700
		-	2 500 - 7 000	-	2 400 - 7 000
Subocupación	Parcial	950	1 800	370	1 000
		-	370 - 2 200	220 - 2 200	370 - 2 200
	Total (vacías)	-	0	65	65
		-	-	-	-
Totales por zonas geográficas (excluyendo a Lima)		3 000	2 400	400	1 600
		850 - 5 000	0 - 8 500	65 - 7 500	0 - 8 500

^{a/} La población rural es la que vive en centros poblados de aproximadamente menos de 2 000 habitantes. Las densidades territoriales se expresan en habitantes por 100 km² de superficie útil.

PERU: CONDICIONES DE OCUPACION FISICA DEL TERRITORIO 1961

Modalidades de agrupación de la población urbana por zonas geográficas
según las zonas de ocupación física a/

Clases de tamaño de los centros poblados	Zonas de ocupación física					Vacías
	Ocupación total	Ocupación parcial tipo urbano	Ocupación parcial tipo rural	Subocupación parcial		
I. Costa (excluyendo al Gran Lima)						
Inferior a 5 000	M b/ P b/	c/ 16	c/ 22	c/ 100	c/ 61	-
5 000 - 9 000	M P	6 000 16	8 000 9.5	- -	5 000 11	-
10 000 - 16 000	M P	12 000 18	10 000 12	- -	12 000 28	-
20 000 - 28 000	M P	22 000 11	24 000 56.5	- -	- -	-
43 000 - 70 000	M P	55 000 21	- -	- -	- -	-
80 000 - 100 000	M P	95 000 18	- -	- -	- -	-
150 000	M P	- -	- -	- -	- -	-
II. Sierra						
Inferior a 5 000	M P	c/ 50.5	c/ 28	c/ 69	c/ 67.5	-
5 000 - 9 000	M P	6 500 6	- -	5 000 10	7 000 7.5	-
10 000 - 16 000	M P	14 000 8.5	- -	11 000 3	11 000 2	-
20 000 - 28 000	M P	24 000 15	- -	22 000 18	22 000 13	-
43 000 - 70 000	M P	65 000 20	- -	- -	- -	-
80 000 - 100 000	M P	- -	- -	- -	80 000 15	-
150 000	M P	- -	150 000 72	- -	- -	-
III. Selva						
Inferior a 5 000	M P	c/ 100	c/ 63	c/ 100	c/ 37.5	c/ 100
5 000 - 9 000	M P	- -	7 000 22	- -	5 500 9	-
10 000 - 16 000	M P	- -	14 000 15	- -	12 000 6.5	-
20 000 - 28 000	M P	- -	- -	- -	25 000 14	-
43 000 - 70 000	M P	- -	- -	- -	60 000 33	-
80 000 - 100 000	M P	- -	- -	- -	- -	-
150 000	M P	- -	- -	- -	- -	-

a/ La población urbana corresponde a la del Censo, o sea, es aproximadamente la población que vive en centros de 2 000 habitantes y más.

b/ M = Tamaño promedio de la clase de centros poblados, redondeado.

P = Importancia porcentual de la población de la clase con respecto a la población urbana de la zona de ocupación física, redondeada.

c/ No se dispone de la información para calcularlo.

PERU: DESEQUILIBRIOS SOCIOECONOMICOS EXISTENTES ENTRE LAS ZONAS DE OCUPACION FISICA DEL TERRITORIO

(Números redondeados)

Indicadores	País	Zonas de ocupación física			
		Ocupación total	Ocupación parcial	Subocupación parcial	Vacías
I. Según algunos indicadores sociales					
<u>Mortalidad general 1961</u>					
- Tasa o/oo	11	-	-	-	-
- Índices de valores extremos con respecto al país	-	0.7 - 0.8	0.75 - 1.5	0.8 - 1.5	0.5 - 0.6
<u>Camas hospitalarias 1965</u>					
- Número por 1 000 habitantes	-	3.0	0.95	2.0	1.1
- Valores extremos	-	1.1 - 4.3	0.3 - 1.8	0.55 - 4.0	0.35 - 0.9
<u>Niveles de instrucción primaria de los adultos 1961 a/</u>					
- Porcentaje población	-	19	5.0	9.0	12.0
- Valores extremos	-	9 - 24	2 - 13	5 - 15	12 - 14
<u>Niveles de instrucción secundaria de los adultos 1961 a/</u>					
- Porcentaje población	-	7	1	3	1
- Valores extremos	-	2 - 11	1 - 3	1 -	1 - 2
<u>Niveles de asistencia escolar primaria 1961 c/</u>					
- Porcentaje población	-	45	35	40	45
- Valores extremos	-	33 - 50	28 - 47	30 - 50	43 - 47
II. Según algunos indicadores económicos					
<u>Producto bruto interno 1963</u>					
- Valor total (porcentaje)	100	64.5	22	12	1.5
- Valores extremos zonales	-	3 - 50	0.35 - 4.5	0.47 - 4.0	0.10 - 1.4
<u>Estructura sectorial del PBI 1963 (c)</u>					
- Agropecuaria y pesca	20	11	42	28	30
- Industria extractiva	6.5	3	10	19	-
- Industria manufacturera	19.5	22	15	9	8
- Construcción y otros	54	64	33	44	62
<u>Valor agregado industrial 1963</u>					
- Valor total (porcentaje)	-	75.6	11	13	0.4
- Valores extremos zonales	-	3.3 - 65	Despreciable 0.5	0.01 - 9	Desprec. 0.35
<u>Ocupación industrial 1963</u>					
- Valor total (porcentaje)	-	78.2	13	7.5	1.3
- Valores extremos zonales	-	1.8 - 70	0.03 - 5	0.03 - 4.5	Desprec. 1.3
<u>Densidad territorial de las vías de comunicación (toda categoría) 1964</u>					
- Valor total Km/100 km ²	-	10	5.5	3	0.05
- Valores extremos	-	6.5 - 15	2.8 - 20	0.7 - 7	0.01-0.30
<u>Consumo global de energía eléctrica por habitante 1966</u>					
- kWh/habitante	-	430	200	600	25
- Valores extremos	-	140 - 550	8 - 600	4 - 5 000	17 - 26
<u>Consumo industrial de energía eléctrica por habitante 1966</u>					
- Porcentaje consumo global	-	43	90	99	37
- Valores extremos	-	5 - 80	1 - 95	17 - 100	22 - 37

Fuente: Extracto del documento: CEPAL, E/CN.12/896, sobre los aspectos regionales del desarrollo en los países latinoamericanos Santiago, 19 de Marzo de 1971.

a/ Se miden por el porcentaje de la población de 20 años y más que posee la instrucción completa primaria o secundaria.

b/ Se miden por el porcentaje de la población de 5 a 19 años que asiste a los cursos de primaria.

Cuadro 7

PERU: LOS CAMBIOS FUNDAMENTALES EN LA OCUPACION DEL TERRITORIO

Matriz de las unidades territoriales de análisis

Regiones geográficas a/		Regiones de clasificación b/					Regiones geográficas y país
		Norte	Centro (salvo Lima)	Lima	Sur	Oriente	
Costa	U						
	R			-			
	T						
Sierra	U						
	R						
	T						
Selva	U						
	R						
	T						
Regiones de planificación y país	U						
	R			-			
	T						

Fuente: Instituto Nacional de Planificación y Oficina Nacional de evaluación de recursos naturales. Los cambios fundamentales en la ocupación del espacio económico. Lima, octubre de 1970. Documento no oficial.

a/ Las letras significan: U = espacio urbano, R = espacio rural y T = espacio total.

b/ El guión significa que no existe el espacio considerado y la cruz que no existe la zona geográfica.

Cuadro 8

PERU: LOS CAMBIOS FUNDAMENTALES EN LA OCUPACION DEL TERRITORIO

Condiciones globales de ocupación física del territorio por regiones

(Repartición porcentual de la población total y sus importancias urbana y rural en números redondos)

Regiones geográficas	Regiones de planificación					Regiones geográficas y país		
	Norte	Centro (salvo Lima)	Lima b/	Sur	Oriente	Sin Lima	Con Lima	
I. Situación 1961 a/								
Costa	U	60	50	100	63	X	77	78
	R	40	50	-	37		43	22
	T	14	5.5	19	1.5		21	40
Sierra	U	17	30	X	33	X	28	
	R	83	70		67		72	
	T	12	20.2		19		51.2	
Selva	U	43	26	X	20	37	35	
	R	57	74		80	63	65	
	T	3.3	2.5		1	2	8.8	
Regiones de planificación y país	U	40	35	100	33	37	37	47
	R	60	65	-	67	63	63	53
	T	29.3	28.2	19	21.5	2	100	100
II. Proyección 1990, según tendencias a/								
Costa	U	70	63	100	72	X	70	87
	R	30	37	-	28		30	13
	T	15	5.5	33.3	1.4		21.9	55.2
Sierra	U	18	45	X	47	X	40	
	R	82	55		53		60	
	T	9	14		12		35	
Selva	U	45	33	X	24	47	40	
	R	55	67		76	53	60	
	T	3.7	3		1.1	2	9.8	
Regiones de planificación y país	U	50	47	100	47	47	47	65
	R	50	53	-	53	53	53	35
	T	27.7	22.5	33.3	14.5	2	100	100

Fuente: A base de las proyecciones del Instituto Nacional de Planificación.

a/ Ver la matriz en el cuadro 7. Los totales son expresados con respecto al país y las importancias urbana y rural con respecto a los totales correspondientes.

b/ La población rural muy débil ha sido incorporada a la urbana.

Cuadro 9

PERU: CONDICIONES DE OCUPACION FISICA DEL TERRITORIO, 1990

Poblaciones urbana y rural de las unidades territoriales a/

Departamentos	Costa		Sierra		Selva	
	Población b/ urbano x 1 000	Población b/ rural x 1 000	Población b/ urbano x 1 000	Población b/ rural x 1 000	Población b/ urbano x 1 000	Población b/ rural x 1 000
Amazonas	-	-	58	57	30	49
Ancash	435	54	208	369	-	-
Apurimac	-	-	74	185	-	-
Arequipa	220	268	839	284	-	-
Ayaacucho	-	-	182	276	5	14
Cajamarca	10	30	198	308	75	57
Cuzco	-	-	245	274	70	72
Huancavelica g/	-	-	125	158	-	-
Huánuco	-	-	112	139	68	92
Ica	477	213	4	13	-	-
Junín	-	-	686	253	110	201
Libertad	688	246	100	231	-	-
Lambayeque	652	278	4	13	-	-
Lima d/	310	236	235	104	-	-
Loreto	-	-	-	-	964	898
Madre de Dios	-	-	-	-	243	589
Moquegua	130	6	9	30	-	-
Pasco	-	-	101	46	73	89
Piura	744	226	24	75	-	-
Puno	-	-	272	483	30	39
San Martín	-	-	-	-	600	308
Tacna	180	34	19	20	-	-
Tumbes	116	46	-	-	-	-
Pais d/	3 962	1 637	3 395	3 352	2 268	2 408

a/ Cálculos prospectivos realizados conjuntamente con el área de programación regional del Instituto Nacional de Planificación, Lima 1971.

b/ Población redondeada en miles.

g/ Por ser despreciables, los datos referentes a la Costa y Selva han sido agrupados con los de la Sierra

d/ Excluyendo el Gran Lima, o sea las provincias de Lima y Callao.

Cuadro 10

PERU: CONDICIONES DE OCUPACION FISICA DEL TERRITORIO 1990

Valores de los indicadores semejantes de ocupación urbana y rural de las unidades territoriales a/

Departamentos	Costa		Sierra		Selva	
	$n I_u^b/$	$n I_r^b/$	$n I_u^b/$	$n I_r^b/$	$n I_u^b/$	$n I_r^b/$
Amazonas	-	-	0.9	1.5	0.16	0.45
Ancaash	3.5	0.75	0.26	0.8	-	-
Apurimac	-	-	0.11	0.47	-	-
Arequipa	0.75	1.6	0.95	0.55	-	-
Ayacucho	-	-	0.17	0.43	0.05	0.22
Cajamarca	0.13	0.7	0.33	0.9	0.5	0.7
Cuzco	-	-	0.2	0.4	0.4	0.7
Huancavélica	-	-	0.24	0.5	-	-
Huánuco	-	-	0.26	0.55	0.16	0.37
Ica	2.6	2.0	0.33	2.0	-	-
Junín	-	-	1.1	0.7	0.28	0.85
Libertad	3.7	2.4	0.22	3.85	-	-
Lambayeque	2.5	1.9	0.33	1.9	-	-
Lima	1.7	2.2	0.28	0.6	-	-
Loreto	-	-	-	-	0.16	0.26
Madre de Dios	-	-	-	-	0.22	0.95
Moquegua	6.0	0.47	0.04	0.24	-	-
Pasco	-	-	1.8	1.4	0.37	0.75
Piura	1.7	0.9	0.1	0.55	-	-
Puno	-	-	0.16	0.47	2.2	5.0
San Martín	-	-	0.0	0.0	1.9	1.7
Tácona	4.0	1.4	0.12	0.22	-	-
Tumbes	1.0	0.7	-	-	-	-
<u>Total c/</u>	<u>27.58</u>	<u>15.02</u>	<u>7.90</u>	<u>15.03</u>	<u>6.40</u>	<u>11.95</u>

a/ Calculados según la metodología expuesta en el texto y a partir de los datos del cuadro 9. Los valores han sido redondeados al 5 por ciento.

b/ $n I_u^b$ es el indicador semejante para el espacio urbano y $n I_r^b$ es el del espacio rural, $n = 42$ unidades territoriales de análisis.

c/ la suma de los totales por espacio no es 42 debido a los redondeados.

Cuadro 11

PERU: CONDICIONES DE OCUPACION FISICA DEL TERRITORIO, 1990

Importancias porcentuales de las zonas de ocupación física a nivel de las zonas geográficas a/

(Números redondos)

Importancias porcentuales	Zonas de ocupación total	Zonas de ocupación parcial		Zonas de subocupación	
		Tipo urbano	Tipo rural	Parcial	Total (vacías)
<u>I. Costa</u>					
Superficie útil	45	<u>51</u> 70	30	<u>4</u> 100	0
Población urbana (excluyendo a Lima) b/	57.7	<u>42</u> 85	15	<u>0.3</u> 100	0
Grado relativo de concentración urbana (excluyendo a Lima) c/	0.35	0.29	0.02	despreciable	0
Población rural b/	62	<u>36</u> 55	45	<u>2</u> 100	0
Grado relativo de concentración rural c/	0.24	0.07	0.04	0.02	0
Población total (incluyendo a Lima 53.7% de la zona)	28	<u>18</u> 80	20	<u>0.3</u> 100	0
Grado promedio de urbanización (%) y valores extremos (excluyendo a Lima)	<u>70</u> 55-85	<u>80</u> 70-95	<u>45</u> -	<u>25</u> -	- -
<u>II. Sierra</u>					
Superficie útil	0.5	<u>15</u> 95	5	<u>84.5</u> 99.4	0.6
Población urbana b/	0	<u>47</u> 96	4	<u>50</u> 100	0
Grado relativo de concentración urbana c/	0.04	0.05	0.04	0.06	0
Población rural b/	1.4	<u>19</u> 87	13	<u>79.6</u> 100	0
Grado relativo de concentración rural c/	0.03	0.03	0.13	0.16	0
Población total	2.2	<u>38</u> 93	7	<u>64.8</u> 100	0
Grado promedio de urbanización (%) y valores extremos	<u>70</u> -	<u>75</u> -	<u>45</u> 24-50	<u>40</u> 24-50	- -

II (conclusión)

clas porcentuales	Zonas de ocupación total	Zonas de ocupación parcial		SUBURBANIZACIÓN	
		Tipo urbano	Tipo rural	Parcial	Total (vacías)
<u>III. Selva</u>					
Superficie útil	3.7	0	0	96.3	0
Población urbana <u>b/</u>	28	0	0	72	0
Grado relativo de concentración urbana <u>c/</u>	0.10	0	0	0.05	0
Población rural <u>b/</u>	14	0	0	86	0
Grado relativo de concentración rural <u>c/</u>	0.16	0	0	0.12	0
Población total	20	0	0	80	0
Grado promedio de urbanización (%) y valores extremos	$\frac{65}{43-65}$	$\frac{-}{-}$	$\frac{-}{-}$	$\frac{45}{26-55}$	$\frac{-}{-}$

Fuente: Elaborado a base de los estudios adelantados por el Instituto Nacional de Planificación Lima.

- a/ Las importancias porcentuales son expresadas con respecto a los totales de la zona geográfica.
- b/ Las importancias porcentuales de las subzonas de ocupación son expresadas con respecto a los totales de la zona de ocupación correspondiente.
- c/ Los grados relativos de concentración corresponden a la sumatoria de los indicadores de ocupación física.

Cuadro 12

PERU: CONDICIONES DE OCUPACIÓN FÍSICA DEL TERRITORIO, 1990

Densidades territoriales de la población rural por zonas de ocupación física y zonas geográficas - valores extremos a/

(Números redondos)

Zonas de ocupación física	Zonas geográficas			Totales por zonas de ocupación (excluyendo a Lima)
	Costa	Sierra	Selva	
Ocupación total	8 000	5 500	7 000	7 500
	5 000-9 000	-	6 500-10 000	5 000-10 000
Ocupación parcial	Tipo urbano 3 300 1 800-3 500	- 2 200-2 800	-	2 600 1 800-3 500
	Tipo rural 6 000 -	6 000 5 500-7 500	-	6 000 5 500-7 500
Subocupación	Parcial 2 600	-	1 600 900-3 300	1 600 900-3 500
	Total (Vacías) -	-	-	0 0
Totales por zonas geográficas (excluyendo a Lima)	5 500 1 800-9 000	2 200 0-7 500	1 800 900-10 000	2 200 0-10 000

Fuente: Elaborado a base de los estudios adelantados por el Instituto Nacional de Planificación de Lima.

a/ La población rural es la que vive en centros poblados de menos de 2 000 habitantes. Las densidades territoriales se expresan en habitantes por 100 km² de superficie útil.

Cuadro 13

PERU: CONDICIONES DE OCUPACION FISICA DEL TERRITORIO, 1990

Modalidades de agrupación de la población urbana por zonas geográficas según las zonas de ocupación física a/

Clases de tamaño de los centros poblados	Zonas de ocupación física				Vacías	
	Ocupación total	Ocupación parcial tipo urbano	Ocupación parcial tipo rural	Subocupación parcial		
I. Costa (excluyendo el gran Lima)						
Inferior a 5 000	M b/ P b/	a/ 16	a/ 8.5	a/ 75	a/ 100	-
5 000 - 8 000	M P	7 000 0.3	7 500 1	-	-	-
9 500 - 15 000	M P	12 000 4.7	12 000 3	15 000 25	-	-
16 000 - 24 000	M P	19 000 6	20 000 10	-	-	-
28 000 - 50 000	M P	40 000 20	37 000 4.7	-	-	-
55 000 - 100 000	M P	- -	95 000 18	-	-	-
110 000 - 190 000	M P	150 000 20	110 000 14	-	-	-
240 000 - 400 000	M P	370 000 33	300 000 40.8	-	-	-
750 000	M P	- -	- -	-	-	-
II. Sierra						
Inferior a 5 000	M P	a/ 16	a/ 11	a/ 35	a/ 51.7	-
5 000 - 8 000	M P	- -	- -	-	5 500 1	-
9 500 - 15 000	M P	- -	10 000 1.3	13 000 33	10 000 4.5	-
16 000 - 24 000	M P	- -	24 000 1.6	24 000 32	20 000 13	-
28 000 - 50 000	M P	- -	40 000 2.6	-	47 000 2.8	-
55 000 - 100 000	M P	85 000 84	65 000 17	-	55 000 19	-
110 000 - 190 000	M P	- -	- -	-	140 000 8	-
240 000 - 400 000	M P	- -	260 000 17	-	-	-
750 000	M P	- -	750 000 49.5	-	-	-

PERU: CONDICIONES DE... (conclusión)

Clases de tamaño de los centros poblados		Zonas de ocupación física				Vacías
		Ocupación total	Ocupación parcial tipo urbano	Ocupación parcial tipo rural	Subocupación parcial	
III. Selva						
Inferior a 5 000	M	g/	g/	g/	g/	-
	P	22.	-	-	42.3	-
5 000 - 8 000	M	5 000	-	-	-	-
	P	0.8	-	-	-	-
9 500 - 15 000	M	12 000	-	-	13 000	-
	P	3.7	-	-	3.7	-
16 000 - 24 000	M	17 000	-	-	20 000	-
	P	5	-	-	5	-
28 000 - 50 000	M	45 000	-	-	43 000	-
	P	14	-	-	5	-
55 000 - 100 000	M	80 000	-	-	60 000	-
	P	24.5	-	-	18	-
110 000 - 190 000	M	190 000	-	-	140 000	-
	P	30	-	-	26	-
240 000 - 400 000	M	-	-	-	-	-
	P	-	-	-	-	-
750 000	M	-	-	-	-	-
	P	-	-	-	-	-

Fuente: Elaborado a base de los estudios actuales del Instituto Nacional de Planificación de Lima.

g/ La población urbana es la que vive en centros de 2 000 habitantes y más.

M = Tamaño promedio de la clase de centros poblados, redondeado; P = Importancia porcentual de la población de la clase con respecto a la población urbana de la zona de ocupación física, redondeada.

g/ No se calculó.

Cuadro 14

PERU: LOS CAMBIOS FUNDAMENTALES EN LA OCUPACION DEL TERRITORIO

Migraciones absolutas por regiones, 1961-1990

(Miles de habitantes)

Regiones geográficas	Regiones de planificación					Regiones geográficas y país	
	Norte	Centro (salvo Lima)	Lima	Sur	Oriente		
I - Según tendencias a/							
Costa	U	159	40	2 546	-24	X	2 731
	R	-323	-155	-	-41		-519
	T	-164	-115	2 546	-55		2 212
Sierra	U	-80	-127	X	-144	X	-351
	R	-255	-866		-873		-1 994
	T	-335	-993		-1 017		-2 345
Selva	U	84	79	X	16	64	243
	R	-10	-23		-25	-52	-110
	T	74	56		-9	12	133
Regiones de planificación y país	U	163	-8	2 546	-142	64	2 623
	R	-588	-1 044	-	-939	-52	-2 623
	T	-425	-1 052	2 546	-1 081	12	0
II - Prospectiva							
Costa	U	146	125	1 695	387	X	2 353
	R	-459	-192	-	97		-554
	T	-313	-67	1 695	484		1 799
Sierra	U	-60	-335	X	-30	X	-425
	R	-914	-1 460		-748		-3 122
	T	-974	-1 795		-778		-3 547
Selva	U	537	379	X	215	139	1 270
	R	144	118		276	-60	478
	T	681	497		491	79	1 748
Regiones de planificación y país	U	623	169	1 695	572	139	3 198
	R	-1 229	-1 534	-	-375	-60	-3 198
	T	-606	-1 365	1 695	197	79	0

Fuente: Los cambios fundamentales en la ocupación del espacio económico - Instituto Nacional de Planificación, Oficina Nacional de Evaluación de Recursos Naturales, Lima, octubre de 1970. Documento no oficial.

a/ Ver la matriz en el cuadro 7. Un signo + significa inmigración y un signo - emigración.

LOS CAMBIOS FUNDAMENTALES EN LA OCUPACION DEL TERRITORIO
FE DE ERRATA DE LOS GRAFICOS N° 6 y 7, página 47 y 48

1.) Gráfico N° 6

- región Selva Norte = Invertir el sentido de la flecha entre espacio urbano y rural
- región Oriente = idem
- = la flecha que viene de la región Selva Centro debe llegar al pequeño triángulo con puntos
- región Costa Centro = Invertir el sentido de la flecha entre espacio urbano y rural
- región Selva Centro = idem
- región Selva Sur = Intervertir en el círculo los puntos y el blanco

2.) Gráfico N° 7

- región Costa Norte = Suprimir los puntos en la flecha que va al espacio rural
- región Oriente = Poner puntos en los triángulos en donde llegan las flechas
- región Costa Centro = Intervertir en el círculo los puntos y el blanco
- = La flecha va del espacio urbano al rural y es blanco

