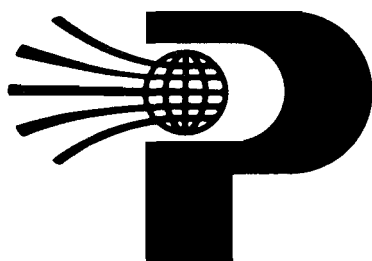


13306.06

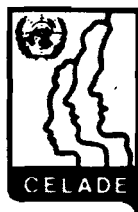
15p



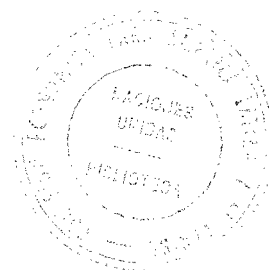
international union
for the scientific study
of population

union internationale
pour l'étude scientifique
de la population

COMMITTEE ON DATA COLLECTION AND PROCESSING IN LDCs



centro latinoamericano
de demografía



SEMINAR ON COLLECTION AND PROCESSING OF
DEMOGRAPHIC DATA IN LATIN AMERICA
May 23 to 27, 1988, Santiago

ALGUNAS REFLEXIONES SOBRE LOS CENSOS DE POBLACION
Y VIVIENDA DE LA DECADA DEL 90 EN AMERICA LATINA

131708

Carmen Arretz
GELADE - SISTEMA DOCPAL



900033497 - BIBLIOTECA CEPAL

IUSSP - UIESP
34 rue des Augustins
B-4000 Liège (Belgium / Belgique)

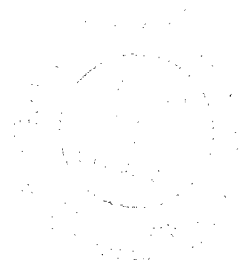
Tel. : (041) 22 40 80
Telex : 42648 POPUN



ALGUNAS REFLEXIONES SOBRE LOS CENSOS DE POBLACION
Y VIVIENDA DE LA DECADA DEL 90 EN AMERICA LATINA

Carmen Arretx

CELADE, Casilla 91
Santiago de Chile



INTRODUCCION

Muchos países de la región que ya levantaron los censos de la década del 80 -y que en varios casos ya publicaron los resultados- están en etapas de preparación de los próximos censos. Parece innecesario, en consecuencia, que se inicie ahora una discusión sobre la importancia de levantarlos, o más aún de prescindir de ellos como fuentes insustituibles para estudios de población, útiles para la formulación de planes de desarrollo económico-sociales. Este documento tiene como principal propósito presentar algunas reflexiones sobre los censos del 90, particularmente aquéllas tendientes a la simplificación de las operaciones censales.

Repitiendo lo que se señalara en documento presentado a la IX Conferencia Interamericana de Estadística,^{1/}

"Los censos de población y vivienda constituyen la mejor, y a veces la única fuente de información en los países en desarrollo, en particular en los países de América Latina y el Caribe, para conocer la magnitud, las características y las variables determinantes de los cambios de la población. Parece innecesario reiterar en estas notas que los sistemas de las estadísticas continuas -los registros de hechos vitales- funcionan, en general en la mayoría de nuestros países con deficiencias serias, que se derivan de las condiciones de menor desarrollo económico-social y cultural de los países de la región. Los censos de población seguirán siendo, en consecuencia, las operaciones de mayor utilidad para la recolección de información de la población, y son además, el marco ideal de muestreo para llevar a cabo otras operaciones -encuestas- encaminadas a conocer con mayor detalle algunos aspectos específicos de la población.

Sería ejemplarizador si las decisiones sobre cómo preparar, levantar, elaborar, analizar y publicar un censo de población, se tomaran en forma conjunta por las autoridades responsables del censo, los usuarios y por los encargados de manejar los presupuestos de la nación. Si el censo es

^{1/} CELADE, LC/DE/R.5: Algunas reflexiones sobre los censos del 90: Posibles áreas de colaboración.

una empresa de gran envergadura, deben hacerse esfuerzos para que quede demostrada su utilidad para todos los habitantes; es preciso, entonces, crear conciencia de su importancia y de los esfuerzos que hacen los gobiernos para que los censos se realicen, en gran medida, con recursos propios. Para aumentar la confianza en la utilidad de los censos, es necesario además, que los resultados se publiquen oportunamente y lleguen a todos los lugares del país.

En la medida en que los resultados censales sirvan a los propósitos de la formulación de los planes de desarrollo económico-social y, dentro de ellos para programas regionales y locales, la costosa empresa de llevar a cabo un censo nacional será comprendida y contará con el apoyo decidido de toda la comunidad."

En algunos países desarrollados, con buenas estadísticas continuas-inclusive con registros de población- no se levantaron censos de población en la década pasada. Las razones más relevantes argumentadas para no realizar los censos dicen relación con la "privacidad" de los individuos, pero no se rechaza la información porque existan fuentes alternativas que pudieran sustituirlos. Es interesante señalar además que en países donde existen registros de consumidores, por ejemplo, que pueden constituir una buena fuente de información demográfica, social y económica siguen siendo los censos de población y vivienda las fuentes fundamentales para cuantificar la magnitud de la población tanto a nivel nacional como local, y determinar las características demográficas, sociales, económicas y culturales de la población.

Para los países de América Latina y el Caribe, los censos de población y vivienda, son la fuente indispensable para los estudios de población que permiten la formulación realista de los planes de desarrollo social y económico para el total nacional, regional y local. Desde luego no son las únicas fuentes de información disponibles; las encuestas de propósitos múltiples y otras de objetivos específicos deben considerarse fuentes complementarias y de gran importancia. La realización de este tipo de encuestas seguirá siendo necesaria para la mejor comprensión de fenómenos y procesos específicos, pero en ningún caso debe pretenderse que el censo puede sustituirlas.

Más que plantearse si debe o no realizarse censos, es conveniente analizar la posibilidad de simplificar las operaciones censales con el propósito de que los resultados sean de buena calidad, oportunos y consecuentemente sirvan a los

propósitos de la planificación. Los estudios que requieran de mayor detalle y profundización podrían hacerse a través de encuestas especializadas.

En varios países por su magnitud geográfica y/o por su numerosa población sería aconsejable, para este propósito, utilizar cuestionarios con menor número de preguntas para el universo, y a partir de este marco muestral -que permitiría una estratificación apropiada- utilizar cuestionarios ampliados que recogerían información para estudios de temas específicos como la fecundidad, la mortalidad de la niñez, la mortalidad adulta, la participación femenina en actividades económicas, entre otros. Este tipo de simplificación, en el sentido de facilitar las labores de campo y elaborar las informaciones, no podría ser aplicable a países con población relativamente menor. La decisión de cómo proceder a la recolección de la información censal, ha de tener presente qué objetivos se desean alcanzar con las informaciones: el nivel de desagregación para obtener estimaciones estadísticamente estables, requiere de un tamaño de población que podría implicar la utilización del universo y no sólo de una muestra.

Debe destacarse la necesidad de que en la planificación del censo haya un esfuerzo intersectorial, que compromete a los diferentes ministerios y entidades públicas cuyas acciones y políticas necesitan de los insumos demográficos y socioeconómicos del censo. En la elaboración del cuestionario, por ejemplo, debe haber un esfuerzo para el trabajo intersectorial, y la versión final del cuestionario debe tomar en cuenta los requerimientos de las diferentes entidades públicas, pero siempre conservando el carácter simplificado que este instrumento debe tener. La inclusión de un número excesivo de preguntas en el censo puede minar los esfuerzos por recolectar información de buena calidad. La experiencia latinoamericana ha mostrado que a medida que se alarga el cuestionario tiende a deteriorarse la calidad de la información recogida.

Pero este esfuerzo entre las diferentes entidades relacionadas con la planificación económica y social para la realización del censo no debe restringirse a esta sola etapa, sino que debe también buscarse la cooperación mutua entre las diferentes instituciones en materia, por ejemplo, de procesamiento, elaboración de información, etc. Muchas veces, los magros

recursos de las oficinas de estadísticas no permiten llevar a cabo eficazmente todas estas tareas en forma adecuada y oportuna.

Para debatir adecuadamente la estructura y el contenido de los cuestionarios censales, parece imprescindible plantearse de antemano la utilización que se piensa dar a los resultados.

1. Contenido y diseño de la boleta

La boleta debería incluir sólo las preguntas que, de acuerdo a las necesidades de cada país, son indispensables para conocer la magnitud, características y cambios de la población. Estudios que requieren información más detallada deberían llevarse a cabo mediante muestras adecuadas.

En cuanto a la conveniencia de simplificar la boleta censal, se puede decir que algunos problemas detectados en el análisis de los censos del 80 podrían haberse evitado si se hubiesen utilizado formularios más simples y breves. Hay ventajas evidentes, entre ellas cabe señalar:

- Evita el uso de muestreo, que en la práctica ha resultado complejo;
- Su tamaño más reducido permite un mejor y más fácil manejo;
- Los costos (impresión, diseño, papel, etc.) se reducen;
- Las preguntas esenciales que deben incluir, si están bien redactadas, en lenguaje comprensible, han de conducir a una mejor calidad de la información que se recoge y además, a una mayor cobertura;
- Las instrucciones serán más fáciles de impartir y de comprender;
- Habría una mejor disposición tanto por parte de la población como de los enumeradores;
- Se podrían reducir, probablemente, las faltas de respuestas y por lo tanto, se evitaría en parte, la asignación de información faltante;
- Se simplificarían las tabulaciones;
- Los resultados podrían estar disponibles con mayor oportunidad que lo que ocurre usualmente.

Por cierto que esta concepción de una boleta sencilla y breve implica una

concepción heterodoxa de un censo de población. Por este mismo hecho es que parece muy conveniente que los países examinen esta posibilidad, experimenten y propongan medidas que puedan asegurar un mejoramiento de los censos del 90, sin que ello conduzca a una falta de comparabilidad con censos anteriores.

La conveniencia de simplificar el formulario (o cuestionario, o boleta) del censo de población para mejorar su calidad, plantea a su vez la necesidad de reducir y simplificar las preguntas relacionadas al Censo de Vivienda, que generalmente se levanta simultáneamente con el de Población. Las preguntas sobre la vivienda deben estar destinadas a conocer las condiciones esenciales en que vive la población, en otras palabras, deberían dar cuenta sobre cuánta población tiene agua potable, cuánta tiene acceso a la electricidad, en resumen cuáles son los servicios de utilidad pública que están beneficiando a la población. Preguntas más específicas y detalladas acerca de las condiciones de la vivienda deberían realizarse mediante un estudio especial por muestreo.

2. Organización y levantamiento de censos

Cabe hacer algunas reflexiones acerca de la simplificación en el trabajo de terreno, que podrían ponerse en práctica en algún censo experimental.

Una estratificación geográfica para planificar los censos en ciertos países de América Latina, podría ser la siguiente:

- A) Grandes centros urbanos, que conjuntamente pueden contener la mitad, acaso más, de la población total de un país, presumiblemente con buena cartografía;
- B) Zonas remotas de difícil acceso, con niveles de vida muy bajos, por lo tanto constituyen un estrato de características opuestas al estrato definido en (A). Estas zonas contienen una población muy dispersa, que a su vez representa una pequeña proporción de la población total.
- C) El resto del país, esto es, centros urbanos de tamaño mediano y pequeño, áreas rurales con relativamente buena comunicación en cualquier estación

del año.

En cada estrato podría pensarse en utilizar los instrumentos y los métodos de recolección más apropiados a las condiciones de ellos.

El primer problema que se presenta al dividir un país en estos tres estratos es la clara definición de los límites, especialmente entre los estratos (B) y (C). Sin embargo, no es un problema difícil de resolver. Si se quiere realizar un censo de buena calidad y cobertura, en todo el territorio de un país, que sirva los intereses de toda la población -inclusive los de las minorías, de escaso número y de poca importancia relativa para el total del país- deberían hacerse esfuerzos para llegar a definiciones razonablemente rigurosas de los límites de los tres estratos.

Una vez definidos los tres estratos debería examinarse cuidadosamente los instrumentos y métodos de recolección más apropiados a las condiciones de ellos. Como las circunstancias son muy diferentes en cada categoría, esa adecuación del censo a la realidad significará que deberán emplearse procedimientos distintos en los tres casos.

A pesar de que, en general el uso de muestreo para recoger la información en nuestros países no ha brindado resultados suficientemente satisfactorios, se puede decir que, en el estrato (A) sólo por razones exclusivamente económicas podría utilizarse una muestra suficientemente grande para recoger toda la información empleando la boleta censal aplicable al resto del país. La información de la población que no forma parte de la muestra, en estos grandes centros urbanos, se recogería en una boleta muy reducida. Se aseguraría, así, tener el universo completo. Como unidad de muestreo debería usarse el radio censal, que tiene desde luego, límites claramente definidos, y por lo tanto el encuestador no tiene oportunidad de participar en la selección de las viviendas que le corresponderá entrevistar. Otra ventaja de la utilización del radio censal, como unidad de muestreo, se deriva del hecho que el entrevistador debe emplear un sólo cuestionario. La organización del trabajo de terreno puede planificarse de tal suerte que el censo pueda levantarse en un día, consecuentemente, se trataría de un censo de hecho. Finalmente, es aconsejable que el tamaño de la muestra sea lo suficientemente grande como para obtener,

por una parte, indicadores estadísticamente estables y, por la otra, mejorar la representatividad del universo. ES NECESARIO INSISTIR EN QUE ESTE TIPO DE RECOLECCION DE INFORMACION, MEDIANTE EL USO DEL MUESTREO, SOLO ES ACONSEJABLE EN LAS GRANDES CIUDADES QUE TENGAN UNA MUY BUENA CARTOGRAFIA.

En lo que se refiere al estrato (B) con condiciones completamente diferentes al estrato (A), el trabajo de terreno se hace mucho más difícil y es ilusorio pensar que en ellos -poco accesible- se pueda realizar la operación en un sólo día. Será aconsejable examinar cuidadosamente la posibilidad de que el censo sea de derecho, en otras palabras, han de evaluarse las consecuencias de levantar el censo en varios días, semanas o meses, esto es, tomar el tiempo necesario que asegure una buena cobertura y calidad. En este estrato, por cierto, se utilizaría el formulario universal.

Sería también sensato estudiar la conveniencia de combinar la operación censal en estos estratos con otras actividades de ayuda a esas comunidades alejadas y con grandes necesidades. A título de ejemplo, la colaboración del sector de salud para llevar a cabo campañas de vacunación, la colaboración de funcionarios de los sistemas de registros vitales para recoger información sobre nacimientos, defunciones, etc. En resumen, la operación censal puede estar acompañada de campañas de indudables beneficios para esas zonas de bajos niveles de vida.

En cuanto al estrato (C), el resto del país (centros urbanos medianos y pequeños, áreas rurales no incluidas en el estrato (B)), sería más apropiado tener un censo universal ya que es la única forma de asegurar que se podría tener una enumeración completa de pequeños centros poblados y de zonas rurales.

SOME REFLECTIONS ON THE 1990S ROUND OF POPULATION
AND HOUSING CENSUSES IN LATIN AMERICA

Carmen Arretx

CELADE, Casilla 91
Santiago de Chile

INTRODUCTION

The majority of the Latin American countries which have taken their censuses of the 1980s - and which in several cases have already published the results - are at the preparatory stage for their next round of censuses. It would thus seem unnecessary, to initiate a discussion of their importance, or even further, to abandon them as irreplaceable sources for population studies, useful for the appropriate formulation of socio-economic development plans. The principal objective of this paper is to present some reflections on the 1990s census round, with particular emphasis on the simplification of census operations.

To repeat what was said in a paper submitted to the IX Interamerican Statistics Conference,^{2/}

"Censuses of population and housing constitute the best, and sometimes the only source of information in developing countries, in particular in the countries of Latin America and the Caribbean, to know the magnitude, the characteristics and the determining variables of population change. It seems unnecessary to reiterate in these notes that continuous statistical systems - registers of vital events - in the majority of our countries generally operate with serious deficiencies, which derive from the conditions of lesser socio-economic and cultural development in the countries of the region. Population censuses will, in consequence, continue to be the most useful operations for the collection of information on the population, and are also the ideal sampling frame for undertaking other studies - by means of surveys - aimed at knowing in greater detail certain specific aspects of the population.

It would be exemplary if the decisions on how to prepare, carry out, process, analyse and publish a population census, were taken jointly by the authorities responsible for the census, the users and those in charge of handling the nation's budget. Since a census is an undertaking of vast

^{2/} CELADE, LC/DE/R.5: Algunas reflexiones sobre los censos del 90: Posibles áreas de colaboración.

scope, efforts must be made to demonstrate its utility for all the country's inhabitants; it is therefore necessary to create an awareness of its importance and of the efforts made by the governments so that the censuses may be taken, as far as possible, with the nation's own resources. To increase confidence in the utility of censuses, it is also necessary that the results be published in good time and be disseminated to every part of the country.

To the extent that the census results serve the purposes of the formulation of socio-economic development plans and, within those, for regional and local programmes, the costly undertaking of carrying out a national census will be understood and will have the determined support of the entire community."

In some developed countries, with good continuous statistical systems-including some with population registers - population censuses were not carried out in the past decade. The most relevant reasons put forth for not taking these censuses refer to the "privacy" of individuals, but the information is not lost because there exist alternative sources of information which can replace the censuses. In addition, it is of interest to point out that in countries where there exist consumer registers, for example, which can be a good source of demographic, social and economic information, it is the census of population and housing which continues to be the fundamental source for quantifying the magnitude of the population at both the national and local levels, and for determining the demographic, social, economic and cultural characteristics of the population.

For the countries of Latin America and the Caribbean, the population and housing censuses are the indispensable source for population studies which will permit the realistic formulation of social and economic development plans for the national, regional and local aggregates. Of course, they are not the only source of information available; multiple purpose surveys and others with specific objectives should be considered as complementary and very important sources. The carrying out of this type of survey will continue to be necessary for increased understanding of specific phenomena and processes, but in no case should it be thought that they can replace the census.

Beyond asking whether censuses should or should not be held, it is appropriate to analyse the possibility of simplifying census operations with the aim that the results be of good quality, timely and consequently serve the purposes of planning. Studies which require greater detail and depth could be

done through specialized surveys.

In various countries, because of their geographic extent and/or numerous population it would be advisable, for this purpose, to use questionnaires with a reduced number of questions for the universe, and starting from this sampling frame - which would permit the appropriate stratification - to use longer questionnaires which would collect information for studies with specific themes such as fertility, childhood mortality, adult mortality and female labour force participation, among others. This type of simplification, in the sense of facilitating the field work and data processing, would not be applicable to those countries with relatively lesser population. The decision on how to proceed with the collection of census data must take into account the objectives which are to be met by the information: the conflict between the required degree of disaggregation and the obtaining of statistically stable estimates often requires a sample size which may imply using the universe and not only a sample.

It is worthwhile pointing out the necessity that in the planning of the census there be an intersectoral effort, which involves the different ministries and public entities whose actions and policies need demographic and socio-economic inputs from the census. In the preparation of the questionnaire, for example, there should be an effort at intersectoral work, and the final version of the questionnaire should take into account the requirements of the different public entities, but always conserving the simplified character which this instrument should have. The inclusion of an excessive number of questions in the census can undermine the effort to collect information of good quality. The Latin American experience has shown that as the questionnaire gets longer the quality of the information obtained tends to deteriorate.

But this joint effort, among the various entities concerned with economic and social planning, for the taking of the census should not be restrained only to this stage, but rather mutual co-operation should be sought among the different institutions in the matter of, for example, processing, analysis of the information, etc. Often, the meagre resources of the statistical offices do not permit carrying out all these tasks in a thorough and timely manner.

To debate adequately the structure and the content of the census questionnaires, it seems essential to state beforehand the use which it is expected will be made of the results.

1. Content and design of the questionnaire

The questionnaire should include only those questions which, in accordance with the needs of each country, are indispensable for knowing the magnitude, characteristics and changes of the population. Studies which require more detailed information should be carried out via appropriate samples.

As far as the convenience of simplifying the census questionnaire is concerned, it may be said that some problems detected in the analysis of the 1980s censuses could have been avoided if simpler and shorter forms had been used. There are obvious advantages, of which the following may be mentioned:

- It avoids the use of sampling, which in practice has turned out to be complicated;
- Reduced size permits better and easier handling;
- The costs (printing, design, paper, etc.) are reduced;
- The essential questions which must be included, if they are well written, in comprehensible language, will lead to better quality of the data collected and in addition, to greater coverage;
- The instructions will be easier to give and to understand;
- There will be better disposition on the part of the population as well as the enumerators;
- It will probably be possible to reduce response errors and thus to avoid, in part, the assignment of missing information;
- The tabulations will be simplified;
- The results may be available in a more timely fashion than is usually the case.

Naturally this concept of a simple and brief questionnaire implies a heterodox conception of a population census. For this very reason it seems advisable that the countries examine this possibility, experiment and propose

measures which may ensure an improvement in the censuses of the 1990s, without leading to a lack of comparability with previous censuses.

The appropriateness of simplifying the form (or questionnaire) of the population census to improve its quality, in turn suggests the necessity of reducing and simplifying the questions relating to the Census of Housing, which is generally taken simultaneously with the Population Census. The questions on housing should be aimed at knowing the basic conditions in which the population lives; in other words, they should reveal what part of the population has drinkable water, what part has access to electricity, in summary what are the public utility services which are benefitting the population. More specific and detailed questions on housing conditions should be asked in a special sample study.

2. Organization and taking of the censuses

It is appropriate to make some remarks about the simplification of the field work, which could be put into practice in experimental censuses.

A geographical stratification for the planning of the censuses in certain Latin American countries, could be the following:

- A) Major urban centres, which together might contain half, or even more, of the total population of the country, presumably with good cartography;
- B) Remote, difficult-access zones, with very low standards of living, which for this reason constitute a stratum with the opposite characteristics to those found in (A). These zones contain a widely dispersed population, which in turn represents a small proportion of the total population.
- C) The rest of the country, that is, medium and small urban centres and rural areas with relatively good communications in all seasons of the year.

In each stratum the most appropriate instruments and collection methods should be chosen to suit the prevailing conditions.

The first problem which arises on dividing a country into these three strata is the clear definition of their limits, especially between strata (B) and (C). Nonetheless, this problem is not difficult to resolve. If a census of good quality and coverage is to be taken, over the whole territory of the country, and if it is to serve the interests of the entire population-including the minorities, small in numbers and of little relative importance for the country as a whole - efforts must be made to arrive at reasonably rigorous definitions of the limits of the three strata.

Once the three strata have been defined the instruments and data collection methods most appropriate to their conditions must be examined carefully. As the circumstances are very different in each category, this adaptation of the census to the prevailing reality will signify that distinct procedures will need to be employed in the three cases.

In spite of the fact that, in general, the use of sampling to collect the information in our countries has not afforded sufficiently satisfactory results, it may be said that, in stratum (A) only, for exclusively economic reasons, a sufficiently large sample might be used to collect all the information using the census questionnaire applicable to all the rest of the country. The information on the population which does not form part of the sample, in these large urban centres, would be collected with a very short questionnaire. In this way complete coverage of the universe would be assured. The sampling unit should be the census enumeration area which, of necessity, has clearly defined limits, so that the enumerator does not have the opportunity to participate in the selection of the dwellings which he is to interview. Another advantage of the use of the enumeration area as the sampling unit, is found in the fact that the interviewer needs to use only one questionnaire. The organization of the field work can be planned in such a way that the census can be taken in one day, and in consequently would be a *de facto* census. Finally, it is advisable that the size of the sample be sufficiently large to permit obtaining, on the one hand, statistically stable indicators and on the other, to improve the representation of the universe. IT IS NECESSARY TO INSIST THAT THIS TYPE OF DATA COLLECTION, VIA THE USE OF SAMPLING, IS ONLY ADVISABLE IN THE MAJOR CITIES WHICH HAVE VERY GOOD

CARTOGRAPHY.

Concerning stratum (B), with completely different conditions from stratum (A), the field work becomes much more difficult and it is illusory to think that in these inaccessible areas the operation can be carried out in a single day. It would be advisable to examine carefully the possibility that the census be de jure; in other words, it is necessary to evaluate the consequences of taking the census over several days, weeks or months; that is, to take the necessary time to ensure good coverage and quality. In this stratum, for sure, the universal form will be used.

It would also be sensible to study the convenience of combining the census operation in these strata with other activities of aid to these isolated and very needy communities. By way of example, the collaboration of the health sector to carry out vaccination campaigns, the collaboration of the officials of the vital registry systems to collect information on births, deaths, etc. In summary, the census operation can be accompanied by campaigns of undoubted benefit to these zones with low standards of living.

As for stratum (C), the rest of the country (medium and small urban centres, rural areas not included in stratum (B)), it would be more appropriate to hold a universal census since this is the unique form of ensuring that a complete enumeration can be made of the small populated centres and rural zones.

