

Novedades en Población

REVISTA ESPECIALIZADA EN TEMAS DE POBLACIÓN

Año 5 Número 9, 2009

ISSN: 1817-4078

http://www.cedem.uh.cu/Revista/portada.html

El crecimiento de la población rural cubana en el período 1990-2006

MSc. Arnoldo Oliveros Blet Centro de Estudios Demográficos Universidad de La Habana Email: aoliveros@cedem.uh.cu

Resumen:

En el presente artículo se realiza una aproximación al comportamiento del crecimiento de la población rural cubana en el período comprendido entre los años 1990 y 2006. El estudio se basó en el análisis y procesamiento de información cuantitativa relacionada a las tasas de crecimiento total, natural y mecánico de la población clasificada como rural a partir de las definiciones censales, contabilizada según el último censo de población realizado en Cuba en el año 2002, así como por las estadísticas continuas brindadas por la Oficina Estatal de Estadísticas de Cuba. También fueron utilizadas, como complemento importante, las bases de datos de nacimientos y defunciones del Ministerio de Salud Pública. Los principales resultados de la investigación están relacionados con la obtención de una periodización del proceso de crecimiento de la población rural cubana así como su dinámica espacio-temporal entre los años 1990 y 2006.

Palabras claves: Población rural, crecimiento de la población, dinámica espaciotemporal, autocorrelación espacial.

Introducción:

Cuba es un país que se caracteriza por describir un comportamiento demográfico que revela atributos similares a los de países desarrollados y caracterizado por una marcada homogeneidad en todo el territorio nacional. No obstante, cada vez más, resulta importante la identificación de zonas o áreas que presenten comportamientos diferenciados con respecto a otras, por ejemplo, la clásica diferenciación entre lo urbano y lo rural, fuente de disparidades tradicionales, especialmente en cuanto a características de la población.

Los comportamientos cuantitativos de la población que habita en las zonas rurales se constituyen como un indicador de heterogeneidad importante y comúnmente, se presentan en estos espacios dinámicas demográficas con saldos migratorios y tasas de crecimiento poblacional negativas.

El período que abarca la presente investigación (entre los años 1990 y 2006) es en extremo interesante por mostrar los comportamientos más recientes de la población cubana y además, por producirse procesos de índole diversa (económicos, demográficos, geopolíticos, etc.) que impactaron en las tendencias tradicionales, principalmente en las zonas rurales cubanas.

Estos cambios en los comportamientos del crecimiento de la población rural son consecuencia de la influencia de un conjunto de factores que transitan desde la diversidad de condiciones físico-naturales, pasando por las políticas de desarrollo en diferentes períodos, la búsqueda de alternativas ante los desequilibrios regionales y llegando a elementos de corte subjetivo en los individuos, de sus comportamientos individuales y respuestas diferenciadas ante situaciones y contextos determinados.

Si bien es útil e interesante el conocimiento de todos estos elementos y sus interrelaciones, la complejidad en su abordaje impone limitantes importantes en los estudios de esta temática. No obstante, y aún de manera limitada, los estudios de la población rural desde cualquiera de estas vertientes, aportan elementos importantes al conocimiento de la sociedad cubana y a la influencia que sobre esta ejercen los factores naturales, económicos, políticos y sociales.

Por estas razones, el presente artículo se centra en revelar los principales procesos y comportamientos cuantitativos del crecimiento de la población rural cubana ante la expectativa de un panorama diferente al tradicional. Estas tendencias tradicionales estuvieron marcadas por un decrecimiento continuo de la población rural desde el año 1970 hasta 1990. El análisis cuantitativo de estos procesos de crecimiento, con una componente espacial, pueden considerarse como un primer paso, muy significativo, para el conocimiento del espacio rural cubano a raíz de las transformaciones ocurridas en los años más recientes.

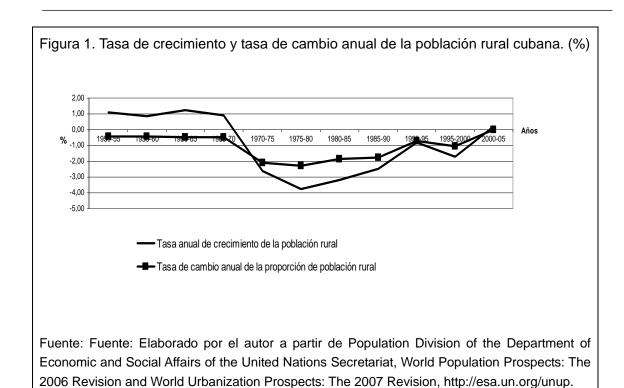
La fuente de información más relevante fueron los anuarios estadísticos publicados por la Oficina Nacional de Estadísticas de la Republica de Cuba (ONE), desde el año 1989 hasta el año 2007. La información cuantitativa estuvo sometida a un proceso de re-análisis producto de los reajustes de las series demográficas que se realizaron para el período 1981-2002 a partir del levantamiento del Censo de Población y Viviendas de Cuba en este último año.

Para el análisis del crecimiento total, natural y mecánico fueron utilizadas las tasas de crecimiento correspondiente. Estas fueron obtenidas y ajustadas manejando métodos de estadística espacial (método de Bayes con análisis de vecindad). La unidad de análisis para la diferenciación espacial fue la escala municipal de la división político-administrativa vigente para Cuba.

El crecimiento de la población rural cubana

Como ya se había mencionado la población rural cubana, desde 1970, comienza un marcado proceso de disminución, sin embargo, los cambios más recientes muestran comportamientos interesantes debido a la presencia de agentes o eventos nuevos, engendrados por procesos económicos y sociales en un contexto histórico diferente.

En la figura 1 se observa el comportamiento del crecimiento de la población rural cubana desde 1950. El primer aspecto interesante son los crecimientos negativos persistentes desde 1970, pero con una tendencia a la disminución debido de la aplicación de estrategias de consolidación de la estructura del sistema de asentamientos en Cuba, básicamente asociadas al crecimiento de los asentamientos rurales de mayor tamaño en detrimento de la población dispersa y en asentamientos más pequeños.



El segundo aspecto interesante se observa en el quinquenio 1990-1995, que marca un cambio en esta tendencia, aumentando el ritmo de decrecimiento en el período con respecto al quinquenio anterior. Por último, entre el año 2000 y 2005, comienza una recuperación del crecimiento de población rural pasando, incluso, a valores positivos (aunque muy pequeños).

El comportamiento en la década de los años 90 estuvo marcado por la entrada del país en una crisis económica, ampliamente abordada y discutida en diferentes entornos, incluyendo los académicos. Esta crisis impactó notablemente en la actividad económica del espacio rural (sector agropecuario y agroindustrial) y también en los servicios y condiciones de vida de la población cubana, ejerciendo su efecto directamente sobre la población que habitaba las zonas rurales.

Cuadro 1. Cuba. Población total urbana y rural (valores absolutos y proporción en

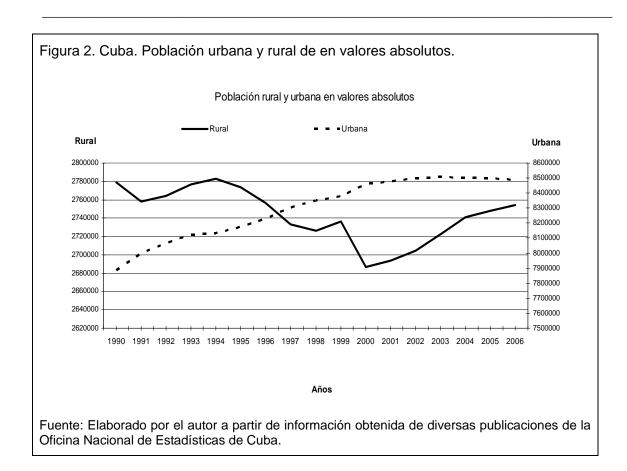
porciento respecto al total de población).

porciento respecto ai total de población).								
Años	Población total	Población rural	Población urbana	Proporción de población rural	Proporción de población urbana			
1990	10 662 148	2 779 049	7 883 099	26,06	73,94			
1991	10 756 829	2 758 453	7 998 376	25,64	74,36			
1992	10 829 320	2 764 154	8 065 166	25,52	74,48			
1993	10 895 987	2 776 716	8 119 271	25,48	74,52			
1994	10 912 924	2 782 696	8 130 228	25,50	74,50			
1995	10 947 119	2 773 527	8 173 592	25,34	74,66			
1996	10 983 326	2 756 577	8 226 749	25,10	74,90			
1997	11 033 993	2 732 985	8 301 008	24,77	75,23			
1998	11 076 817	2 726 294	8 350 523	24,61	75,39			
1999	11 113 128	2 736 607	8 376 521	24,62	75,38			
2000	11 146 203	2 686 872	8 459 331	24,11	75,89			
2001	11 168 526	2 693 794	8 474 732	24,12	75,88			
2002	11 200 388	2 704 385	8 496 003	24,15	75,85			
2003	11 230 076	2 722 670	8 507 406	24,24	75,76			
2004	11 241 291	2 741 084	8 500 207	24,38	75,62			
2005	11 243 836	2 748 133	8 495 703	24,44	75,56			
2006	11 239 043	2 754 415	8 484 628	24,51	75,49			

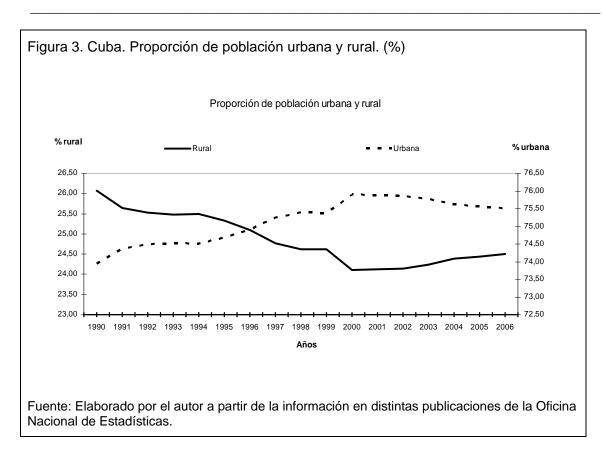
Fuente: Elaborado por el autor a partir de información obtenida de diversas publicaciones de la Oficina Nacional de Estadísticas de Cuba.

De manera más detallada, al observar el cuadro 1, que muestran los valores absolutos de la población rural y urbana en el período 1990-2006, se pudiera inferir una cierta inestabilidad en los cambios de los valores de la población rural con respecto a la urbana, aunque como puede apreciarse, estos son en extremo bajos de manera general.

En la figura 2 se muestra un gráfico donde se plasman estos valores absolutos de población rural y urbana, notándose la inestabilidad en los cambios de los efectivos rurales a partir de 1990, con comportamientos alternos de aumento y disminución, menos evidente en relación a la población urbana que mantiene una tendencia al crecimiento y luego estabilización.



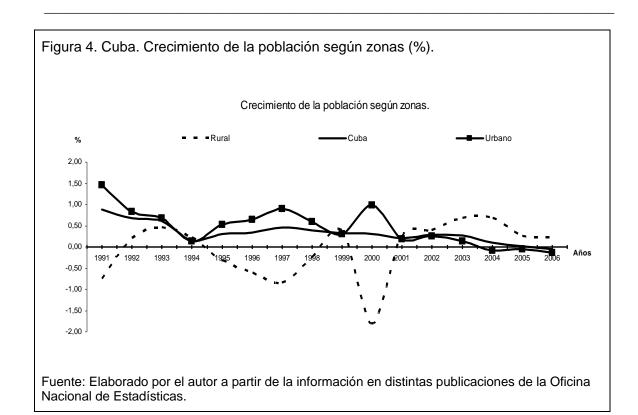
Sin embargo, este comportamiento resulta coherente al observar los cambios en las proporciones de población rural y urbana mostrados en la figura 3. Los períodos de aumento y disminución de la población rural, que parecían muy marcados con respecto a la población urbana, están perfectamente reflejados en la disminución y aumento de la población urbana. Esta corrección visual en el comportamiento se produce debido al uso de las proporciones en vez de la población absoluta en ejes diferenciados, los que poseían magnitudes muy diferentes al comparar la cantidad de población urbana y rural.



Como complemento a los gráficos anteriores, en la figura 4 se muestran las tasas de crecimiento de la población total, urbana y rural de Cuba a partir de 1990. Realizando un análisis de la información representada en esta figura, pueden determinarse seis períodos en los que se producen cambios alternados entre decrecimiento y crecimiento de la población rural. Los períodos quedan delimitados de la siguiente manera:

- 1. Años 1990 y 1991: disminución de la población rural absoluta.
- 2. Desde 1991 a 1994: aumento de la población rural absoluta.
- 3. Desde 1995 a 1998: disminución de la población rural absoluta.
- 4. Año 1999: ligero aumento de la población rural absoluta.
- 5. Año 2000: fuerte disminución de la población rural absoluta.
- 6. Desde 2001 hasta el 2006: incremento sostenido de la población rural absoluta.

Estos comportamientos están directamente asociados a la influencia de numerosos factores con gran nivel de heterogeneidad. En general, la respuesta de los grupos poblacionales no se produce de forma instantánea, sino que transcurre un período de tiempo en que su manifestación puede percibirse. No obstante, pueden observarse respuestas inmediatas por parte de los grupos poblacionales ante situaciones extremas, por ejemplo, en el caso de la población rural.



Sin embargo, resulta difícil establecer correspondencias directas y generalizadoras en estos comportamientos, debido al corto período de tiempo y la alta variabilidad en los cambios económicos, que plantearon retos cambiantes que imposibilitaban, en ocasiones, observar una respuesta a largo plazo de las medidas que se implementaban (análisis tendenciales).

Por otra parte, la heterogeneidad presente en el territorio nacional tampoco permite identificar y generalizar estas asociaciones, pues el impacto inicial y de los procesos de reajuste posteriores, ocurrieron de manera diferenciada hacia el interior del país.

De manera general, se coincide en la existencia de dos períodos importantes en esta década. El primero hasta los años 1994-1995, con un impacto fuerte y general debido al cambio de las condiciones económicas del país; y el segundo a partir de estos años de ruptura, donde comienza un proceso de consolidación de un conjunto de transformaciones económicas relacionadas con la propiedad, las finanzas internas y el mercado; condicionando el incremento de la producción y de los ingresos de la población. (Espina, 2004; García y Togores, 2004; Iñiguez, 2004).

Hasta el año 1991, la población rural continúa disminuyendo, quizás producto de la misma inercia que se venía experimentando desde años anteriores, aunque podría agregarse el efecto del impacto de la crisis en el entorno rural. En 1991 comienza su incremento, lo que puede considerarse parte de una "estrategia de sobrevivencia" ante la disminución en la disponibilidad de alimentos, o sea, el campo cubano se reafirma como una alternativa en la obtención de productos agropecuarios de consumo directo por la población. Nótese que paralelamente ocurre un aumento de la población urbana pero a niveles más bajos e incluso estabilidad.

En el año 1994 los decrecimientos conjuntos de toda la población cubana son el reflejo de un evento demográfico muy importante, la salida de elevados volúmenes de personas por concepto de migración externa. A partir de este momento, el crecimiento de la población rural adquiere valores negativos y comienza una disminución hasta 1998.

El inicio de este período estuvo marcado, como se mencionó anteriormente, por la adopción de medidas importantes, existe un cambio en la estructura de la tierra que repercute favorablemente al sector cooperativo y de alguna manera contribuye al proceso de concentración de la población en formas colectivas y cooperadas de producción. Conjuntamente, comienza un despertar significativo de la actividad turística internacional, que demandó gran cantidad de mano de obra y se comenzó a consolidar como oferta de empleo, básicamente en asentamientos urbanos, aunque solo en los más importantes con potencial para esta actividad y los que poseían cercanía a las prioridades inversionistas del Estado.

A lo anterior se unió la despenalización del dólar norteamericano y el aumento de los servicios ofertados en esta moneda, un factor de indiscutible atracción en las zonas urbanas, donde comienza un proceso de generación de establecimientos de servicios para cubrir la oferta insuficiente. En el año 1994, las ventas en divisas en el mercado minorista fueron de 220 millones de pesos, en 1995 pasaron a 537 millones de pesos (incremento del 2,4%) y en 1997 casi se habían cuadriplicado con respecto a 1994. (Pérez, 2004).

Posteriormente, en 1999, se produce un ligero aumento de la población rural para caer vertiginosamente, con una tasa negativa de -1,8%, en el año 2000.

Este último cambio es muy significativo pues la población rural decrece 49 735 habitantes en solo un año, comparado con los 56 402 que decreció en el período 1994-1998. Si bien pudiéramos estar en presencia de errores estadísticos, consideramos que estos pudieron

originarse en las estadísticas continuas suministradas para los ajustes de las series demográficas.

No obstante a este criterio, si se analiza la tabla a continuación (ver cuadro 2), obtenida de la base de datos del Censo de Población y Viviendas del 2002, se observa una muy alta movilidad de población en el período comprendido entre 1 y 4 años antes de realizado el censo, o sea, entre 1998 y el 2001.

Cuadro 2. Cuba. Población según zonas y tiempo de residencia. Censo de 2002. (valor absoluto).

TIEMPO DE RESIDENCIA	Urbano	Rural	
Desde su Nacimiento	5,805,570	2,132,817	
Desde hace menos de 1 año	77,145	27,948	
1 - 4 años	305,679	94,792	
5 - 9 años	342,362	97,704	
10 años y más	1,730,481	296,749	

Fuente: Obtenida a partir de información censal suministrada por la Oficina Nacional de Estadísticas referente al Censo de Población y Viviendas de Cuba del año 2002.

De aquí se deduce que 66 000 personas de la zona rural fueron migrantes entre estos años y 228 534 en la zona urbana. Esta es, quizás, una prueba del fuerte decrecimiento rural y el crecimiento urbano en ese período.

Una hipótesis explicativa de este comportamiento pudiera estar relacionada con la industria azucarera. Al observarse la figura 5, en el período 1996-2000 dejaron de funcionar un total de 40 centrales azucareros (de los 71 que se desactivaron en el 2003), generado por un proceso de reajuste de esta industria. Este reajuste, que tuvo como objetivo la máxima eficiencia y rentabilidad de la actividad agroazucarera, se caracterizó por el redimensionamiento, perfeccionamiento y reorganización del proceso productivo en todo el país (desde su cultivo hasta el procesamiento industrial final de productos derivados), (IPF, 2003; San Marful, 2006).

La retirada de molienda de los centrales, algunos de ellos Complejos Agro-industriales, de manera continuada y acumulativa, puede haber generado esta fuerte pérdida de población asociada a esta actividad y que tenía como hábitat a los asentamientos rurales.

Figura 5. Cuba. Evolución de los ingenios que molieron en el período 1990-2000.

Evolución de los ingenios que molieron 1990-2000



Fuente: IPF, (2003). Reestructuración de la agroindustria azucarera. Síntesis Nacional del "Estudio territorial de apoyo al programa estratégico de la agroindustria azucarera"

Otro elemento importante son las medidas y regulaciones migratorias, que afectaron a la Ciudad de La Habana como destino migratorio en el año 1997, pero que se pusieron en prácticas también en algunos polos de atracción del país, lo que estimula y genera la búsqueda de alternativas migratorias hacia otros destinos alternativos.

Ya a partir del año 2001 hasta el 2006, la población rural comienza un proceso de aumento sostenido (aunque con valores por debajo del 1,0% anual). El período está caracterizado por una cierta recuperación de la economía cubana y los intentos de recuperación de la producción agrícola mediante la reconversión de tierras procedentes de la industria azucarera. Aún cuando oficialmente el proceso de reestructuración azucarera comienza en el año 2002, ya los efectos se notaron en la década anterior.

Si observamos los componentes de este crecimiento para los seis períodos determinados (ver figura 6), se comprueba que el componente mecánico del mismo es el que estipula el comportamiento del crecimiento total de la población rural, manteniéndose estable el componente natural, con tendencia ligera a la disminución.

Figura 6. Cuba. Crecimiento total, mecánico y natural de la población rural. 1990-2006. (%)Cuba, Crecimiento total, mecánico y natural de la población rural % 3,00 2.00 1.00 0.00 -1,00 -2.00 -3.00 Crecimiento natural Crecimiento total - Crecimiento mecánico Tasa de Natalidad Fuente: Elaborado por el autor a partir de la información en distintas publicaciones de la Oficina Nacional de Estadísticas.

Resalta en el comportamiento más reciente (a partir del año 2000), la pérdida de importancia del componente mecánico comparado con períodos anteriores, siendo el crecimiento natural de la población rural el que determina crecimiento total. Este fenómeno se puede ver anteriormente, de manera puntual, en algunos años; o sea, que esta recuperación está dada por los bajos valores de emigración y el predominio de los nacimientos en la población rural.

La dinámica espacio-temporal del crecimiento de la población rural

Previamente se caracterizó el comportamiento general de la población rural cubana tomando en consideración solamente su evolución temporal y a nivel nacional. Sin embargo, el comportamiento de este fenómeno es heterogéneo en el interior del país como consecuencia del factor histórico del proceso de poblamiento cubano y en específico, por la selectividad de los cambios experimentados (por ejemplo, los migratorios y su relación con la estructura económica, social, así como las características geográficas de los distintos territorios).

La intensidad y magnitud de los cambios ocurridos a partir de 1990 tuvieron una regulación territorial y espacial según las posibilidades de "amortiguamiento" que poseían los espacios poblacionales, sustentado por el potencial y la diversidad de los recursos naturales, las alternativas populares y el papel diferenciador que desempeñaban los

líderes y dirigentes locales (lñiguez, 2004).

A los fines de diferenciar espacial y temporalmente el comportamiento reciente de la población rural cubana, se analizaron los crecimientos para cada uno de los municipios cubanos con población rural. En los períodos definidos anteriormente (en los que se producen cambios en los comportamientos del crecimiento) (1990-1991, 1992-1994, 1995-1998, 1999, 2000 y 2001-2006), se separan los componentes del crecimiento (natural y mecánico), generando, a manera de síntesis, un índice en el que su valor se encuentra en función de la continuidad del proceso de crecimiento.

Este índice de la dinámica espacio-temporal del crecimiento de la población rural fue obtenido mediante una tipología. Su objetivo fue diferenciar espacial y temporalmente el comportamiento del crecimiento de la población rural a partir del valor de sus tasas para cada uno de los municipios cubanos con población rural (excluyendo a la provincia Ciudad de La Habana y el municipio Varadero, que poseen la totalidad de su población clasificada como urbana).

Para la obtención de este índice, se le asignó el valor de uno (1) a aquellos municipios con crecimientos positivos, uno negativo (-1) a los que decrecen y cero (0) a los que poseen este mismo valor de crecimiento. Su suma y posterior división por seis (número de períodos) arroja un valor de 1,0; 0,6; 0,3 así como estos valores pero de signo negativo. El resultado es una tipología (para los tres componentes del crecimiento) con los siguientes valores:

- Municipios tipo C3: valor 1. Crecimiento en los seis períodos.
- Municipios tipo C2: valor 0,6. Crecimiento en cinco de los seis períodos.
- Municipios tipo C1: valor 0,3. Crecimiento en cuatro de los seis períodos.
- Municipios tipo A: valor 0. Crecimiento y decrecimiento alternado y consecutivo.
- Municipios tipo D1: valor -0,3. Decrecimiento en cuatro de los seis períodos.
- Municipios tipo D2: valor -0,6. Decrecimiento en cinco de los seis períodos.
- Municipios tipo D3: valor -1. Decrecimiento en los seis períodos.

Cuadro 3. Cuba. Cantidad de municipios según continuidad en el comportamiento de sus tasas de crecimiento.

Crecimiento	Crecimiento		Crecimiento		Crecimiento		
Categoria		total		natural		mecánico	
Calegoria	cantidad	%	cantidad	%	cantidad	%	
Municipios tipo D3: Decrecimiento en los 6 períodos	1	0,6	0	0,00	53	34,6	
Municipios tipo D2: Decrecimiento en 5 períodos	12	7,8	0	0,00	53	34,6	
Municipios tipo D1: Decrecimiento en 4 períodos	30	19,6	0	0,00	29	18,9	
Municipios tipo A: Valores alternados	31	20,3	0	0,00	6	3,9	
Municipios tipo C1: Crecimiento en 4 períodos	36	23,5	3	1,9	8	5,2	
Municipios tipo C2: Crecimiento en 5 períodos	27	17,6	8	5,2	3	1,9	
Municipios tipo C3: Crecimiento en los 6 períodos	16	10,5	142	92,8	1	0,6	
Total	153		153		153		

Fuente: Elaborado por el autor.

A partir de este resultado se construyó el cuadro mostrado anteriormente (ver cuadro 3). En él se observa cómo existe un cierto balance de municipios con tipos D1, A, C1 y C2 desde el punto de vista del crecimiento total. Sin embargo, desde el enfoque mecánico, existe un predominio de los municipios con tipo D2 y D3, lo que indica la movilidad de la población rural. Solo unos pocos, desde esta visión, ganan población por concepto migratorio.

Desde el punto de vista natural, en la mayoría de los municipios se constata el crecimiento por este concepto tipo C3.

Los datos de la dinámica del crecimiento fueron cartografiados y se obtuvieron los mapas de la figura 7. Espacialmente, los crecimientos de la población rural se localizan en el sur de La Habana, este de Pinar del Río, corredor norte La Habana-Matanzas, eje norte-sur en Matanzas, Cienfuegos, Trinidad, centro-sur de Ciego de Ávila y eje Ciego de Ávila-Morón, Centro de Camagüey y Nuevitas, norte de Holguín y Las Tunas, Bayamo, Guantánamo, Moa, Baracoa y Santiago de Cuba. En estas localizaciones se destaca la

existencia de un centro con crecimiento continuo y un cierto anillo o zona de irradiación hacia el exterior (ver figura 7).

Figura 7. Cuba. Mapa de la dinámica espacio-temporal del crecimiento de la población rural en el período 1990-2006. Cuba. Dinámica espacio-temporal del crecimiento de la población rural . 1990-2006. Crecimiento total . 1990-2006. Provincia Ciudad de La Habana y municipio Varadero (no poseen población rura) Crecimiento natural.1990-2006. Provincia Ciudad de La Habana y municipio Varadero (no poseen población rura) Crecimiento mecánico. 1990-2006. Provincia Ciudad de La Habana y municipio Varadero (no poseen población rura)) Tipo D3: Decrecimiento en los 6 períodos Tipo D2: Decrecimiento en 5 de 6 períodos Tipo D1: Decrecimiento en 4 de 6 períodos Tipo A: Decrecimiento y crecimiento alternado Tipo C1: Crecimiento en 4 de 6 períodos Autor: MCs. Arnoldo Oliveros Blet Tipo C2: Crecimiento en 5 de 6 períodos Fuente: Información obtenida de la ONE. cedem Tipo C3: Crecimiento en los 6 períodos Base cartográfica: GEOCUBA.

Fuente: Elaborado por el autor a partir de información suministrada por la ONE.

En este punto es válido señalar, que a pesar de tratarse sólo la población rural, se observa que los crecimientos con mayor continuidad ocurren en municipios con asentamientos que poseen función político-administrativa y en enclaves económicos significativos, siendo la respuesta de la población rural ante la búsqueda de opciones económicas. De esto puede deducirse que existe un movimiento importante en la dirección rural-rural, específicamente dirección rural dispersa a rural concentrada (Montes, 2007).

En cuanto al decrecimiento total, llama la atención un área muy marcada en el norte de la provincia Villa Clara y este de Matanzas y un núcleo en el oriente del país que tiene como centro a los municipios de Mayarí y San Luis, precisamente los más alejados de los núcleos definidos como de crecimiento.

Si analizamos la dinámica del crecimiento según sus componentes, casi la totalidad de los municipios cubanos se encuentran en crecimiento permanente desde el punto de vista natural sin diferencias notables (ver figura 7), aunque podría ser interesante el análisis de algunos territorios en los que por momentos, los crecimiento naturales tuvieron comportamiento negativo (por ejemplo, sur de Sancti Spíritus, provincia Las Tunas y Holguín).

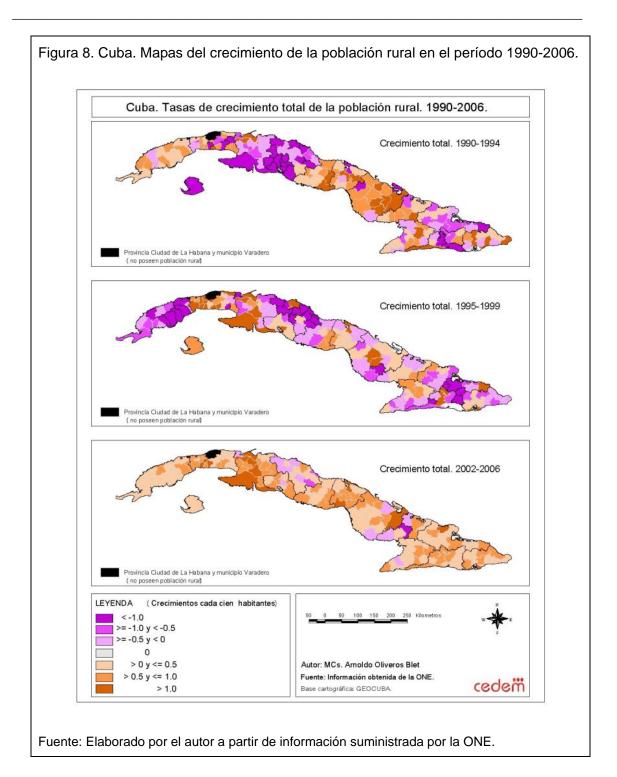
Desde el enfoque mecánico, a partir del mapa mostrado en la figura 7, la mayor parte del país posee decrecimientos, con núcleos importantes de decrecimiento continuo (tipo D3) en el norte y oeste de Pinar del Río, un eje al suroeste de Camagüey y que se extiende hacia el Norte hasta el municipio Bolivia (provincia Ciego de Ávila) y una zona central oriental. En este caso, la población rural perdida puede estar alimentando los crecimientos urbanos de cabeceras municipales y provinciales así como otros asentamientos importantes.

Por otra parte, existen municipios consolidados como crecientes mecánicamente, este es el caso de los ubicados al oeste de La Habana (limítrofes con Ciudad de La Habana), Santa Cruz del Norte y Cárdenas, Cienfuegos, La Sierpe, centro-norte de Ciego de Ávila y Camagüey.

De esta manera se define un panorama espacial que coincide claramente con el efecto de polos de atracción o "lugares luminosos", ya mencionados en investigaciones recientes y que aluden a la población total de Cuba. Tal es el caso de lñiguez (2004) que plantea la idea de una priorización del desarrollo directamente proporcional a la productividad espacial, coexistiendo con espacios de baja productividad espacial. Esta coexistencia se

caracteriza por una influencia determinada por factores de proximidad y accesibilidad, condicionantes naturales o histórico-culturales.

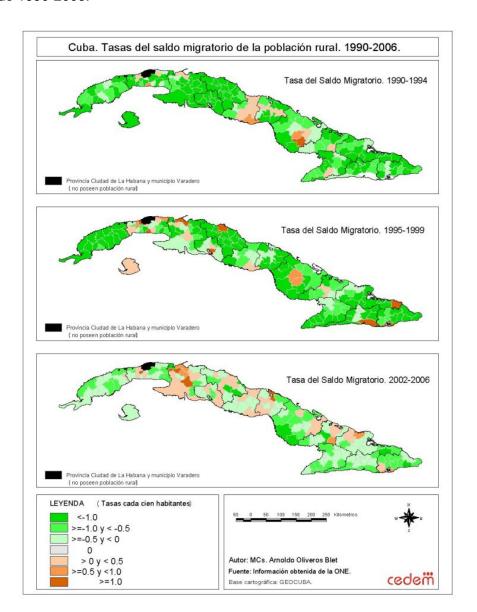
A partir de la dinámica espacio-temporal ya realizada, es importante el conocimiento más detallado de la manifestación espacial del proceso de crecimiento de la población rural. Con estos fines se efectuó la cartografía del crecimiento de población desde el punto de vista total y mecánico solamente, pues el componente natural, si bien determina el crecimiento total de la población en los años más recientes, presenta un comportamiento homogéneo en todo el país. Este análisis se realizó para tres quinquenios específicos (1990-1994, 1995-1999 y 2002-2006), (ver figura 8).



Los elementos más significativos están relacionados con el paso de un gran número de municipios a crecimientos totales positivos (con valores muy bajos) y la conformación de un patrón con menos diferencias entre crecimientos positivos y negativos, generando una cierta homogeneidad nacional. Sin embargo, el crecimiento natural, como ya se había

mencionado, enmascara una diferenciación de los procesos migratorios de la población rural que constituyen el elemento más importante. El comportamiento de las tasas de saldo migratorio (crecimiento mecánico) se observa a continuación (ver figura 9).

Figura 9. Cuba. Mapas de las tasas del saldo migratorio de la población rural en el período 1990-2006.



Fuente: Elaborado por el autor a partir de información suministrada por la ONE.

Se advierte en esta figura una atenuación de los valores de la tasa de saldo migratorio, con una reducción de las grandes áreas homogéneas. Sin embargo, lo más notable en el último quinquenio estudiado, es la diferenciación evidente del comportamiento espacial entre municipios con crecimiento y decrecimiento mecánico. Los patrones de decrecimiento más extensos se encuentran en la provincia de Pinar del Río, Camagüey y el oriente del país. Los crecimientos se encuentran más dispersos y en la mayoría coinciden con municipios aislados, con el grupo más importante en la provincia de Matanzas. La existencia de este núcleo está condicionado, en lo fundamental, por la existencia de significativas localizaciones turísticas en el Norte junto a la ciudad capital, de gran valor industrial y portuaria, además, el desarrollo histórico de la industria azucarera y la explotación citrícola con capital extranjero en el centro de la provincia y un incipiente progreso turístico, en una zona con altos valores naturales en el Sur. Se deben destacar las condiciones naturales, con predominio de llanuras de alta fertilidad que soportan la actividad agrícola del territorio.

Para simplificar estos análisis, se realizó un exploración de conglomerados mediante técnicas de estadística espacial, brindando en el anexo I y II los resultados de la autocorrelación espacial, efectuadas para las tasas de crecimiento total y de crecimiento mecánico de la población rural en los quinquenios 1990-1994, 1995-1999 y 2002-2006.

A partir de estos resultados, desde la perspectiva espacio-temporal (ver anexos I y II), los análisis de autocorrelación espacial del crecimiento total, muestran la existencia de *clusters* o agrupaciones significativas con valores bajos rodeados de valores bajos, en la zona central del país (Villa Clara, Cienfuegos y Sancti Spíritus). También se destaca la formación de un grupo en la porción suroeste de la zona oriental del país.

La autocorrelación espacial de las tasas de saldo migratorio (Anexo II), refleja la formación de dos conglomerados importantes, los de mayores valores en la zona de la provincia Matanzas y los de menor valor en el oriente del país. Nótese que estos valores bajos, rodeados de valores bajos de la tasa de saldo migratorio refieren a la existencia de valores negativos, coincidentes con pérdidas de población por concepto migratorio.

Un aspecto trascendental reside en la aparición de un grupo de valores altos rodeados de valores altos en la zona de Matanza en ambos aspectos analizados (tasas de crecimiento total y tasa de saldo migratorio), conformando grandes núcleos muy bien definidos.

Llama la atención el paso de las agrupaciones significativas de municipios en la zona oriental con valores bajos de emisión de población rural a valores más altos, manteniéndose su papel de emisores de población rural.

Consideraciones finales:

El comportamiento cuantitativo de la población rural a partir de 1990, estuvo caracterizado por inestabilidad en determinados períodos, siendo lo fundamental el aumento de sus efectivos a inicios de la década, una posterior disminución a partir de mediados de los años 90 ante la mejoría de las condiciones económicas y finalmente, un proceso reciente de aumento continuado hasta el año 2006, dominado por los bajos valores del saldo migratorio y una superioridad del crecimiento natural.

La dinámica espacio-temporal del crecimiento total de la población rural cubana muestra un predominio de municipios con decrecimientos en cuatro de los seis períodos analizados. Sin embargo, desde el punto de vista del crecimiento mecánico, prevalecen los municipios con decrecimiento en casi todo el período, sólo muy pocos manifiestan crecimiento por concepto migratorio.

La formación de núcleos o agrupaciones de territorios con determinadas particularidades en su crecimiento también se constituye como un elemento importante en el comportamiento de los crecimientos de la población rural cubana. Entre las aglomeraciones se destacan las relacionadas con los mayores valores de las tasas de saldo migratorio en el oriente del país y sus menores valores nucleados en la provincia de Matanzas. También sobresale un núcleo de valores bajos de crecimiento total de la población rural en la zona central del país (provincia Villa Clara, Cienfuegos y Sancti Spíritus).

A pesar de observarse un alto predominio de municipios con crecimientos totales de población rural, estos están dominados por el componente natural. Desde el punto de vista migratorio, se conforma un panorama espacial donde determinados municipios se convierten en los exclusivos con crecimientos migratorios de población rural, denotando la selectividad de algunas localizaciones económicas y la presencia de asentamientos con función político-administrativa o de mayor categoría.

A partir de la complejidad del tema abordado y por la importancia que este reviste para el desarrollo económico próximo del país, se impone seguir con detenimiento los comportamientos futuros a partir de la actualización de la información estadística disponible. De esta manera, se le puede dar continuidad a los procesos estudiados y se podrán corroborar los procesos más recientes relacionados con el aumento de la población rural cubana.

Relacionado con el aspecto anterior, resulta importante señalar la necesidad de seguir con diligencia el impacto de las nuevas medidas concernientes al sector agropecuario, especialmente la entrega de tierras a productores privados, pues esta causa podría inducir a procesos como el repoblamiento del campo cubano y la dispersión de su población.

Bibliografía:

- Anselin, L. (2003): An Introduction to Spatial Autocorrelation Analysis with GeoDa. Spatial Analysis Laboratory, Department of Agricultural and Consumer Economics, University of Illinois. http://sal.agecon.uiuc.edu/
- C.E.P.D.E., O.N.E. (2008): *Anuario demográfico de Cuba, 2007*. Centro de Estudios de Población y Desarrollo, Oficina Nacional de Estadísticas, Cuba, p.174.
- ----- (2008): Estudios y datos de la población cubana, 2007. Centro de Estudios de Población y Desarrollo, Oficina Nacional de Estadísticas, Cuba, p. 374.
- ----- (2008): Indicadores demográficos de la población cubana. Cuba y sus territorios, 2007. Centro de Estudios de Población y Desarrollo, Oficina Nacional de Estadísticas, Cuba, 2008, p. 30.
- ----- (2008): *Panorama Demográfico. Cuba 2007.* Centro de Estudios de Población y Desarrollo, Oficina Nacional de Estadísticas, Cuba, p.168.
- Camara, G., y col. (2002): Análise espacial e geoprocesamento. CEDEPLAR, Brasil, p.186.
- CEEC (Centro de Estudios de la Economía Cubana) (1999): Balance de la economía cubana en los noventa. Ed. FRIEDRICH EBERT STIFTUNG, Oficina para Cuba, Universidad de La Habana, Cuba, p.168.
- Espina, M. P. (2004): "Efectos sociales del reajuste económico: igualdad, desigualdad y procesos de complejización en la sociedad cubana". En: *Reflexiones sobre economía cubana*. Editorial de Ciencias Sociales, La Habana, Cuba, p. 26.
- García, A. y Togores, V. (2004): "Algunas consideraciones acerca del acceso al consumo en los noventa, factores que lo determinan". En: Reflexiones sobre economía cubana. Editorial de Ciencias Sociales, La Habana, Cuba, p. 54.
- GEOCUBA. Mapa topográfico escala 1:250 000. Documento digital.
- Gerhartz, J, L. y Favier, L. (1996): *Distribución territorial y crecimiento de la población en Cuba*. Instituto de Planificación Física y Fondo de Población de las Naciones Unidas. Proyecto CUB/93/PO2. La Habana, Cuba, p. 52.
- Iñiguez, L y Pérez, O. E. (2004): "Espacio, territorio, y desigualdades sociales en Cuba Precedencias y sobreimposiciones". En: Reflexiones sobre economía cubana. Editorial de Ciencias Sociales, La Habana, Cuba, p. 31.

• Iñiguez, L. (2006): "Los archipiélagos donde vivimos los cubanos". En: revista *Temas*, no. 45, La Habana, Cuba, pp. 23-32.

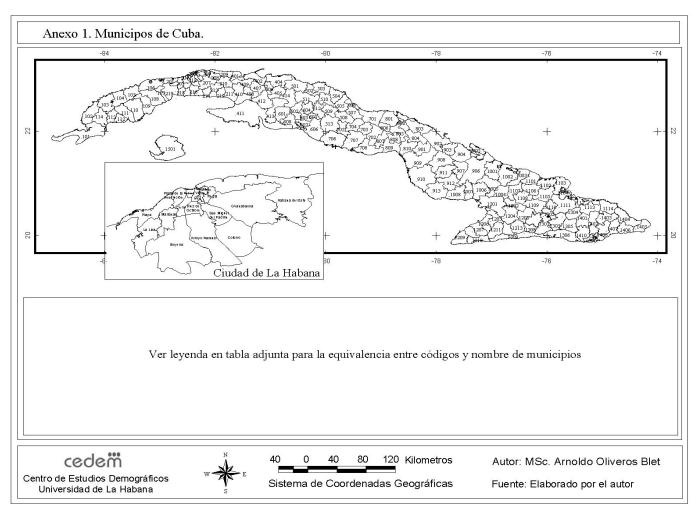
- IPF, (2003): Reestructuración de la agroindustria azucarera. Síntesis Nacional del "Estudio territorial de apoyo al programa estratégico de la agroindustria azucarera".
 Dirección de Ordenamiento Territorial, Instituto de Planificación Física, La Habana, Cuba, p. 46.
- Martins, R. (2005): Estatistica espacial. Dados de area. LESTE Laboratoorio de Estatistica Espacial, Departamento de Estatistica, UFMG, Brasil, p.50.
- Martori, J. C. (2008): "Nuevas técnicas de estadística espacial para la detección de clusters residenciales de población inmigrante". Scripta Nova, Revista electrónica de Geografía y Ciencias Sociales, Universidad de Barcelona, España, Vol. XII, núm. 263.
- Montes, N. (2007):"Urbanización, migraciones y dinámica poblacional en Cuba, por tipos de asentamientos y territorios. Censos 1981-2002". Memorias del Taller Internacional "América Latina y el Caribe. Retos Sociodemográficos en el Tercer Milenio", CEDEM, La Habana, Cuba, p. 30.
- Montiel, S. (1985): La distribución territorial de la población rural en Cuba. I Jornada Científica Internacional sobre Planificación Regional y Urbana, Instituto de Planificación Física-JUCEPLAN. Ciudad de La Habana, Cuba, p. 25.
- Morejón, B. (1998): "Transformaciones en las tendencias de las migraciones internas, la urbanización y el poblamiento rural". En: Ensayos sobre asentamientos humanos, urbanización y migraciones internas en Cuba. CEDEM, Universidad de La Habana, Cuba, pp. 27-43.
- O.N.E. (2005): Informe Nacional, Censo de Población y Viviendas. La Habana, Cuba, p.976.
- ----- (2007): Series Demográficas de Cuba. Tomo II. 1982-2002. Oficina Nacional de Estadísticas, Cuba.
- ----- (2007): Los censos de población y viviendas en Cuba. 1907-1953. La Habana, Cuba, pp. 99-100.
- Pérez, O. E. (2004): "La situación actual de la economía cubana y sus retos futuros".
 En: Reflexiones sobre economía cubana. Editorial de Ciencias Sociales, La Habana,
 Cuba, p.33.
- ----- (compilador) (2004): Reflexiones sobre economía cubana. Editorial de Ciencias Sociales, p. 500.
- Ravenet, M. (2002): Espacio y territorio en los estudios de sociología en Cuba. Tesis para optar por el grado científico de Doctor en Ciencias Sociológicas, Resumen. Universidad de la Habana, Cuba. 35 pp. http://www.uh.cu/centros/cesbh/Archivos/bvirtual/tesis1.pdf. Consultado en diciembre de 2008.

 San Marful, E. (2006): Población y poblamiento en la provincia de Matanzas: sus relaciones con la agroindustria azucarera, siglo XV-XXI. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Geográficas. Centro de Estudios Demográficos, Universidad de La Habana, Cuba, p.170.

 United Nations. (2008): World Population Prospects: The 2006 Revision and World Urbanization Prospects: The 2007 Revision. Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat. http://esa.un.org/unup. Consultado en mayo de 2008. Anexo I. Cuba. Mapas de autocorrelación espacial del crecimiento total de la población rural en el período 1990-2006. Cuba. Autocorrelación espacial de las tasas de crecimiento de la población rural. 1990-2006. Autoorrelación espacial. 1990-1994 l de Moran Global = 0.1022 Significación al 95% bajo 999 permutaciones. Significación del I de Moran Local al 95 % (999 permutaciones) Provincia Ciudad de La Habana y municipio Varadero (no poseen población rural) Autocorrelación espacial. 1995-1999 l de Moran Global = 0.0137 Significación al 95% bajo 999 permutaciones. Significación del I de Moran Local al 95 % (999 permutaciones) Provincia Cludad de La Habana y municipio Varadero (no poseen población rura) Autocorrelación espacial. 2002-2006 l de Moran Global = 0.1139 Significación al 95% bajo 999 permutaciones. Significación del I de Moran Local al 95 % (999 permutaciones) Provincia Ciudad de La Habana y municipio Varadero (no poseen población rural) (Aglomeraciones según autocorrelación espacial) Altos valores rodeados por valores altos Altos valores rodeados por valores bajos Bajos valores rodeados por valores bajos Autor: MCs. Arnoldo Oliveros Blet Bajos valores rodeados por valores altos Fuente: Información obtenida de la ONE. Insignificancia cedem Base cartográfica: GEOCUBA. Fuente: Elaborado por el autor a partir de información suministrada por la ONE.

Anexo II. Cuba. Mapas de autocorrelación espacial de las tasas de saldo migratorio en el período 1990-2006. Cuba. Autocorrelación espacial de las tasas de saldo migratorio de la población rural. 1990-2006. Autocorrelación espacial. 1990-1994 l de Moran Global = 0.691 Significación al 95% bajo 999 permutaciones. Significación del I de Moran Local al 95 % (999 permutaciones) Provincia Ciudad de La Habana y municipio Varadero (no poseen población rural) Autocorrelación espacial. 1995-1999 l de Moran Global = 0.0045 Significación al 95% bajo 999 permutaciones. Significación del I de Moran Local al 95 % (999 permutaciones) Provincia Cludad de La Habana y municipio Varadero (no poseen población rura) Autocorrelación espacial. 2002-2006 l de Moran Global = 0.1225 Significación al 95% bajo 999 permutaciones Significación del I de Moran Local al 95 % (999 permutaciones) Provincia Ciudad de La Habana y municipio Varadero (no poseen población rural) (Aglomeraciones según autocorrelación espacial) Altos valores rodeados por valores altos Altos valores rodeados por valores bajos Bajos valores rodeados por valores bajos Autor: MCs. Arnoldo Oliveros Blet Bajos valores rodeados por valores altos Insignificancia Fuente: Información obtenida de la ONE. cedem Base cartográfica: GEOCUBA. Fuente: Elaborado por el autor a partir de información suministrada por la ONE.

Anexo III. Cuba. Mapa de la división político-administrativa a nivel municipal.



Fuente: Elaborado por el autor a partir de la cartografía de GEOCUBA.

Leyenda del anexo III. Provincias, códigos y municipios de Cuba

	DIMAR DEL DIO	107	T 11	l	CIECO DE AVII A	1107	Called a Carrie
101	PINAR DEL RIO		Jovellanos	001	CIEGO DE AVILA	1107	
101	Sandino	408	Pedro Betancourt	801	Chambas	1108	Cacocún
102	Mantua	409	Limonar	802	Morón	1109	Urbano Noris
103	Minas de Matahambre	410	,	803	Bolivia	1110	Cueto
104	Viñales	411	Ciénaga de Zapata	804	1 de Enero	1111	Mayarí
105	La Palma		Jaguey Grande	805	Ciro Redondo	1112	Frank País
106	Bahía Homda	413	Calimete	806	Florencia	1113	Sagua de Tánamo
107	Candelaria	414	Los Arabos	807	Majagua	1114	Moa
108	San Cristobal		VILLA CLARA	808	Ciego de Avila		GRANMA
109	Los Palacios	501	Corralillo	809	Venezuela	1201	Río Cauto
110	Consolación del Sur	502	,	810	Baraguá	1202	Cauto Cristo
111	Pinar del Río		Sagua la Grande		CAMAGUEY	1203	Jiguaní
112	San Luis	504	Encrucijada	901	Carlos Manuel de Céspedes	1204	Bayamo
113	San Juan y Martínez	505	J	902	Esmeralda	1205	Yara
114	Guane	506	Caibarien	903	Sierra de Cubitas	1206	Manzanillo
	LA HABANA	507	Remedios	904	Minas de Matahambre	1207	Campechuela
201	Mariel	508	Placetas	905	Nuevitas	1208	Media Luna
202	Guanajay	509	Santa Clara	906	Guaimaro	1209	Niquero
203	Caimito	510	Cifuentes	907	Sibanicú	1210	Pilón
204	Bauta	511	Santo Domingo	908	Camaguey	1211	Bartolome Masó
205	San Antonio de los Baños	512	Ranchuelo	909	Florida	1212	Buey Arriba
206	Bejucal	513	Manicaragua	910	Vertientes	1213	Guisa
207	San José de las Lajas		CIENFUEGOS	911	Jimaguayú		SANTIAGO DE CUBA
208	Jaruco	601	Aguada de Pasajeros	912	Najasa	1301	Contramaestre
209	Santa Cruz del Norte	602	Rodas	913	Santa Cruz del Sur	1302	Mella
210	Madruga	603	Palmira		LAS TUNAS	1303	San Luis
211	Nueva Paz	604	Lajas	1001	Manatí	1304	II Frente
212	San Nicolás	605	Cruces	1002	Puerto Padre	1305	Songo-La Maya
213	Guines	606	Cumanayagua	1003	Jesús Menédez	1306	Santiago de Cuba
214	Melena del Sur	607	Cienfuegos	1004	Majibacoa	1307	Palma Soriano
215	Batabanó	608	Abreus	1005	Las Tunas	1308	III Frente
216	Quivicán		SANCTI SPIRITUS	1006	Jobabo	1309	Guamá
217	Guira de Melena	701	Yaguajay	1007	Colombia		GUANTANAMO
218	Alquizar		Jatibonico	1008	Amancio Rodríguez	1401	El Salvador
	Artemisa		Taguasco		HOLGUIN		Guantánamo
	MATANZAS		Cabaiguan	1101			Yateras
401	Matanzas		Fomento	1102	Rafael Freire		Baracoa
	Cárdenas		Trinidad	1103			Maisí
	Varadero		Sancti Spíritus	1104		1406	
	Martí		La Sierpe	1105		1407	San Antonio del Sur
405			1	1106		1408	Manuel Tames
	Perico				<u> </u>	1409	
						1410	
							Isla de la Juventud
L			Į	L			