

# SEGREGACIÓN RESIDENCIAL DE LOS INMIGRANTES NICARAGÜENSES EN COSTA RICA EN 2000 <sup>1</sup>

Autor: Gilbert Brenes Camacho<sup>2</sup>

## RESUMEN

En el artículo se analiza la segregación residencial de los nicaragüenses en Costa Rica, en tres de sus dimensiones: no uniformidad de la distribución espacial, aislamiento (o exposición) y aglomeración. La fuente de los datos fue el Censo de Población 2000, por lo que la investigación tiene la limitante de referirse únicamente a los nicaragüenses autodeclarados como residentes habituales, enumerados por los empadronadores censales. Para cumplir los propósitos de la investigación se calcularon los índices de disimilaridad, aislamiento y proximidad espacial (empleados por Massey y Denton, 1989) para todo el país, para la Región Central, para el Área Metropolitana y para cada cantón. Con los valores de los índices cantonales, se construyeron modelos de regresión lineal múltiple, con el fin de determinar factores asociados a la posible segregación espacial. A la luz de los valores obtenidos, se encontró que la segregación espacial de los nicaragüenses en Costa Rica es relativamente moderada, y muy similar a la de los habitantes urbanos de EU de origen hispanoamericano, pero considerablemente menor a la experimentada por la población afroamericana de las grandes ciudades de EU. Además, se encontró que hay dos factores asociados consistentemente con las tres dimensiones analizadas de la segregación; estos dos factores son la proporción de nicaragüenses viviendo “en precarios” y el habitar en la Región Central. También se encontró que en los cantones con mayores valores en los indicadores utilizados, menor es la proporción de nicaragüenses con secundaria ó más, menor es la proporción de naturalizados y menor es la proporción que viven en hogares extensos o extendidos. Los índices de aislamiento y proximidad espacial lograron captar cierto grado de segregación en las regiones con alta presencia de inmigrantes; por otro lado, el índice de disimilaridad -el más tradicional para medir el fenómeno bajo investigación- captó cierto grado de segregación de la población nacida en Nicaragua y que habita en zonas rurales; si bien es cierto es baja la proporción de inmigrantes que habitan en la mayoría de los 20 cantones con altos índices de disimilaridad, las características de esta población coinciden con las de los migrantes móviles (asalariados agrícolas, que laboran en cultivos estacionales, y que habitan en viviendas prestadas o cedidas), por lo que se podría estar captando parcialmente las condiciones residenciales de los “migrantes pendulares”, que viajan de un lugar a otro del país.

## INTRODUCCIÓN

El fenómeno de la inmigración de nicaragüenses hacia Costa Rica ha tenido impacto en el crecimiento de la población, en el desarrollo del aparato productivo nacional, así como en la demanda de bienes y servicios. Si bien es cierto no hay todavía estudios que logren determinar cuántos de estos inmigrantes ingresan al país temporalmente (lo

---

<sup>1</sup> Borrador para discusión – No citar.

<sup>2</sup> Investigador, Centro Centroamericano de Población

que se denomina “sojourners” o migrantes “pendulares”) y cuántos se establecen permanentemente en el país, se sabe que el Censo de Población 2000 empadronó a 226 mil personas nacidas en Nicaragua y que declararon residir habitualmente en Costa Rica.<sup>3</sup> Aún cuando tradicionalmente los nicaragüenses se han radicado diferencialmente en ciertas localidades del país (cerca de la frontera), recientemente a la opinión pública le ha empezado a llamar la atención la aparición de ciertos asentamientos (particularmente “urbano-marginales”, como La Carpio o Los Llanos de Santa Lucía) con una alta concentración de población inmigrante.<sup>4</sup> ¿Son estas localidades evidencia de que la población nicaragüense está segregada residencialmente dentro de la sociedad receptora, la costarricense? Esta ponencia busca analizar el grado de segregación residencial de los nicaragüenses en Costa Rica en 2000. Se calculará una serie de indicadores que miden tres dimensiones de la segregación residencial para cada cantón: no uniformidad, exposición y aglomeración. Esto permitirá detectar en cuáles cantones se dan mayores índices de segregación de nicaragüenses, y aproximar sendos modelos de regresión lineal para analizar los factores asociados a este fenómeno.

## **SEGREGACIÓN RESIDENCIAL**

La segregación residencial se refiere a un acceso diferencial al espacio físico, a partir de algún criterio de segregación social: estratificación socioeconómica, clases sociales, grupos religiosos, castas, etc. Sociólogos de distintas vertientes teóricas han tratado el tema. La mayoría de ellos han analizado principalmente el fenómeno de la segregación en el contexto urbano. Así por ejemplo, dentro de las visiones desarrollistas que predominaron a mediados del siglo XX, se asoció este concepto con la ubicación de los grupos marginales. La marginalidad se concebía “como un fenómeno social transitorio, producto de reminiscencias culturales de una sociedad rural que se oponía a modernizarse” (Mora y Solano 1992). Como contraposición a estas teorías, las corrientes de la denominada “sociología crítica” (de orientación marxista) relacionan la distribución espacial segregada con las contradicciones y conflictos entre clases sociales. Lefebvre, Lokjine y Castells “refieren el concepto de segregación urbana a las condiciones de reproducción material de la fuerza de trabajo, y reconocen que estas condiciones están ‘determinadas’ por la lógica capitalista que busca la maximización de las ganancias y su apropiación privada, con la consiguiente transformación de todos los bienes y servicios en mercancías” (Mora y Solano 1992). El único estudio hallado referente a Costa Rica (Mora y Solano 1992) se basa en las perspectivas teóricas de estos últimos autores. No obstante, sus resultados no podrán ser comparables con los resultados del presente artículo debido a que ellos utilizaron una metodología casuística.

La sociología estadounidense de finales del siglo XX también ha tratado profusamente el tema de la segregación residencial, particularmente en el campo racial. Diversos

---

<sup>3</sup> Estimaciones elaboradas por el Centro Centroamericano de Población CCP de la Universidad de Costa Rica, para las proyecciones de población calculan en 258 mil la cantidad de nicaragüenses en el país para el año 2000.

<sup>4</sup> Véase “Nicaragüenses constituyen 40 por ciento de población marginal tica, pero contribuyen a economía”, La Nación, 26-04-1999.

investigadores han encontrado que la población afroamericana se encuentra altamente segregada en las grandes ciudades (Taeuber y Taeuber, Farley y Taeuber, Sorensen et al, citados por Massey 1979). Otras investigaciones han señalado que, después del período de prosperidad de la posguerra en EU (1950-1970), la pobreza y la riqueza también se han ido concentrando espacialmente en este país (Massey et al 1994, Massey 1996). Debido a la creciente importancia de la población hispana<sup>5</sup> en la estructura demográfica de este país, se han publicado recientes estudios que analizan la segregación espacial de esta minoría y la comparan con la de la población afroamericana (Massey 1979, Massey y Denton 1989, Massey y Eggers 1990); los investigadores coinciden en que la segregación que experimenta este grupo étnico es moderada y considerablemente menor a la de la población de origen africano, aunque es mayor entre los inmigrantes que entre los descendientes de estos inmigrantes. También en Brasil se ha analizado la segregación residencial entre los “brancos” (población blanca), los “pardos” (mestizos) y los “pretos” (población negra); Telles (1992) encuentra que, si bien es cierto los negros y los mestizos están más segregados residencialmente con respecto de la población blanca en las urbes brasileñas, el grado de no uniformidad en su distribución espacial también es moderada y menor a la descrita en los EU. Como se podrá apreciar en las conclusiones del presente análisis, se obtuvieron valores de los indicadores de segregación muy similares a los hallados en Brasil para los grupos raciales y en EU para la población hispana. Se tiene claro que el contexto brasileño o norteamericano son diferentes al costarricense; sin embargo, se citan como puntos de comparación para comprender las cifras que se presentan.

Estos últimos investigadores han manejado varios marcos teóricos para comprender la segregación residencial entre grupos étnicos. Los primeros trabajos ven este fenómeno asociado con la estratificación social, pues estudian las distancias físicas como indicadores de las distancias sociales (Park, citado por Massey 1981). Al concebir la segregación como un fenómeno social dinámico, un grupo de autores propone la hipótesis de asimilación étnica, según la cual la segregación parte de una base sociocultural: diferencias en lenguaje y cultura principalmente. No obstante, a medida que estas diferencias culturales van debilitándose, los individuos más capacitados van ascendiendo en el sistema de estratificación social y llegan a cambiar de residencia. Los individuos que se mantienen segregados serían aquellos “incapaces de mejorar” su situación económica, por lo que cuanto menos privilegiado sea el estrato socioeconómico de pertenencia, mayor será la segregación (Park, citado por Massey 1981). No obstante, esta hipótesis tiene un fuerte componente ideológico que justifica la segregación como una consecuencia de la incapacidad de los individuos de clases sociales más bajas de “ascender socialmente”.

Otra hipótesis pone énfasis en la segmentación racial del mercado de la vivienda urbana. A partir de las crisis económicas de finales de los setentas, la pobreza dentro de grupos de afroamericanos en EU devino en un aumento de su segregación en todas sus dimensiones, pues los más pobres se aislaron cada vez más en barrios urbano-marginales, pues aquellos miembros de la comunidad que tenían medios económicos emigraron hacia otros lugares (Massey y Denton 1989).

---

<sup>5</sup> Entiéndase hispanoamericana. Se prefirió el adjetivo “hispano” porque su uso se está generalizando.

Como se puede apreciar, la asociación entre estratificación socioeconómica y segregación étnica es uno de los pilares de estas teorías. No sorprende entonces que se llame la atención acerca de la concentración espacial de la pobreza, no sólo en EU, sino también en otros países y de sus posibles consecuencias (Massey 1996). Por ejemplo, se argumenta que la transformación productiva de finales del siglo XX ha limitado la movilidad social entre los migrantes de la zona rural a la urbana. El desarrollo tecnológico habría reducido la necesidad de grandes contingentes de mano de obra en el sector industrial, lo que fomentó que la estructura ocupacional en las ciudades demande por un lado personal altamente calificado para ocupar los puestos de altos ingresos, y por otro mano de obra no calificada para los puestos de bajos salarios, particularmente en el sector servicios. Se arguye que la concentración espacial de la pobreza puede devenir en problemas sociales originados en el desarrollo de diferentes subculturas: la rica y la pobre.

Esta teoría acerca de la segregación espacial de la pobreza tiene premisas muy similares a la Teoría de los Sistemas Mundiales, utilizada recientemente para explicar la migración internacional desde países en vías de desarrollo hacia países desarrollados. Según esta, “las transformaciones postindustriales en las naciones ricas derivaron en una bifurcación del mercado de trabajo”: Mientras que los empleos en el mercado primario proveen puestos de trabajo bien pagados para los nativos, el mercado secundario demanda mano de obra inmigrante para llenar los puestos mal pagados, de baja calificación y de poca estabilidad (Massey 1999).

Pero, entonces, ¿qué pasa con los inmigrantes nicaragüenses en suelo costarricense? Tanto Costa Rica como Nicaragua son países en vías de desarrollo, por lo que el fenómeno migratorio es un reflejo del poco estudiado proceso de la migración Sur-Sur. La relativa estabilidad política, social y económica alcanzada por Costa Rica en comparación con la situación nicaragüense, ha acentuado un fenómeno que, no obstante, se ha dado por décadas (Morales 1997). Cabe resaltar que, pese a sus limitaciones para explicar la migración Sur-Sur, lo enunciado por la Teoría de los Sistemas Mundiales describe parcialmente la inserción de la mano de obra nicaragüense en el sector servicios, en especial en la Región Central (Morales 1997, Brenes 1998). No obstante, las labores agrícolas tienen todavía un peso considerable en la estructura ocupacional de los inmigrantes.

A la luz de estas similitudes, ¿se podría esperar que los nicaragüenses estén segregados residencialmente? Para analizar si este fenómeno se da, también hay que considerar las características de la migración. La concentración espacial de los inmigrantes no sólo se debe ver como un producto de la segregación ocupacional, sino también como parte de una estrategia para facilitar y perpetuar el proceso migratorio. Estudiosos del tema de la migración han dado énfasis a las redes de apoyo como un factor fundamental para que un extranjero decida migrar, repetir la experiencia migratoria y establecerse en el país de destino (Massey 1986, 1987). Las redes de solidaridad entre los migrantes constituyen parte de su “capital social” dentro de la sociedad receptora. De esta forma la concentración y aglomeración de viviendas de inmigrantes puede verse también como parte de la formación de estas redes sociales.

Así lo nota Alvarenga (1997) en su estudio de corte cualitativo en tres barrios marginales de la Región Central: La Carpio (en San José), Los Diques y Los Llanos de Santa Lucía (en Cartago). Otra característica asociada al capital social del extranjero la constituye la experiencia migratoria y su grado de adaptación a la cultura receptora. Massey (1987) analiza cómo la cantidad de veces que se ha migrado y la duración de la estancia aumentan la probabilidad de que un mejicano migre y se establezca en los EU, debido a que el mayor tiempo en la sociedad receptora le permite al migrante entrar en contacto con nativos y con otros migrantes.

Conforme a lo descrito anteriormente, el análisis que se plantea realizar a continuación considerará factores del mercado de la vivienda, factores socioeconómicos, factores propios del proceso migratorio y factores geográficos. No obstante, la investigación se enfrentará con una arista poco estudiada por autores de países desarrollados. Estos se han concentrado en el tema de la segregación espacial dentro de las grandes ciudades. Debido a que se calcularán estos indicadores para todos los cantones de Costa Rica, algunos de los cuales tienen todavía una alta proporción viviendo en la zona rural, las comparaciones con las otras investigaciones deben tomarse con reserva.

## METODOLOGÍA

### Indicadores de segregación residencial

Uno de los indicadores más tradicionales para estudiar la segregación geográfica ha sido el índice de disimilaridad (Cortese et al 1976). No obstante, nuevas medidas se han propuesto en los últimos años para realizar un análisis más detallado del fenómeno. El presente artículo se basará en las dimensiones de la segregación propuestas por Massey y Denton (1989), así como en los indicadores utilizados por estos autores para medir estas dimensiones.

La primera de las dimensiones consideradas es la no uniformidad, definida como el grado en que la proporción de miembros de la minoría<sup>6</sup> en las áreas residenciales (en este caso segmentos censales) se diferencia de la misma proporción para todo el cantón. Esta característica se mide con el ya mencionado índice de disimilaridad, denominado D en adelante. El indicador varía entre 0 y 1, donde 0 representa total uniformidad; a medida que D se acerque a 1, se supondrá menor uniformidad y por consiguiente mayor segregación. El valor del índice se puede interpretar como la proporción de miembros de la minoría que deberían de cambiar su residencia para que haya una distribución más equitativa en todo el cantón (Massey y Denton 1989). Su fórmula es:

$$D = \sum_{i=1}^n \frac{t_i |p_i - P|}{2TP(1 - P)}, \quad (1)$$

---

<sup>6</sup> En la descripción de los indicadores se utilizará el término “minoría” o “minoritario”, sin afán de introducir una connotación peyorativa o discriminatoria. Por el contrario, Massey y Denton (1989) lo utilizan en su artículo para introducir más claridad en su explicación

Donde  $t_i$  y  $p_i$  son la población total y la proporción de nicaragüenses en el segmento  $i$ , y  $T$  y  $P$  son la población total y la proporción de nicaragüenses en todo el cantón. Es necesario agregar que este indicador es sensible a números muy bajos de población minoritaria (en este caso, extranjera). Esta característica puede conducir a conclusiones erradas si no se le toma en cuenta a la hora de los análisis.

Otra de las dimensiones analizadas es el aislamiento (o no exposición), operacionalizado como la probabilidad de que miembros del grupo minoritario (en este caso, los nicaragüenses) compartan un segmento entre ellos (Massey y Denton 1989). El indicador para medirlo,  ${}_x P_x^*$ , varía entre 0 y 1: Cuanto mayor sea el valor, mayor la probabilidad de que los miembros del grupo minoritario vivan únicamente entre ellos. Su fórmula es:

$${}_x P_x^* = \sum_{i=1}^n \left[ \frac{x_i}{X} \right] \left[ \frac{x_i}{t_i} \right] = \sum_{i=1}^n \frac{x_i p_i}{X}, \quad (2)$$

donde  $x_i$  y  $t_i$  son el número de nicaragüenses y el total de personas en el segmento  $i$ ,  $p_i$  la proporción de nicaragüenses en el segmento  $i$  y  $X$  el total de nicaragüenses en el cantón.

Otra de las dimensiones, la aglomeración, se refiere al grado en el que los segmentos en los que viven los grupos minoritarios (los nicaragüenses) están adyacentes uno del otro en el espacio. Una alta aglomeración implica una estructura residencial en la que las áreas de los grupos minoritarios están contiguas y estrechamente comprimidas, creando un gran enclave étnico o racial (Massey y Denton 1989). Massey y Denton utilizaron el índice de proximidad espacial SP creado por White (1983). El indicador es un promedio ponderado de proximidades intragrupalas:

$$SP = \frac{XP_{xx} + YP_{yy}}{TP_{tt}}, \quad (3)$$

en el que:

$$P_{zz} = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n \frac{z_i z_j c_{ij}}{Z} \quad (4)$$

donde  $z_i$  es el número de miembros del grupo  $Z$  en el segmento  $i$ , y  $c_{ij}$  es una función de distancia entre dos áreas definida como:  $c_{ij} = \exp(-d_{ij})$ , y  $d_{ij}$  es la distancia lineal entre los centroides de los segmentos  $i$  y  $j$ , mientras que  $d_{ii}$  es estimado como  $3 \cdot \text{área del segmento } i$ . "El exponente negativo del coeficiente supone que la probabilidad de relaciones intragrupalas decrece rápidamente con la distancia" (White 1983).

Massey y Denton consideran otras dos dimensiones de la segregación residencial: la centralización y la concentración. La concentración se refiere a la cantidad relativa de espacio físico ocupado por el grupo minoritario. Se esperaría teóricamente que un grupo humano segregado esté radicado en un espacio geográfico reducido. No obstante, no se pudo calcular el índice propuesto porque este requería como insumo el área del segmento.<sup>7</sup> La centralización es el grado en el que un grupo está localizado cerca del centro del área urbana. Esta dimensión es importante en EU porque investigaciones previas revelaron que la población afroamericana estuvo radicándose en forma cada vez más aislada en los centros de las ciudades, mientras que el resto de la población con recursos económicos se trasladaba a los suburbios. (Massey y Denton 1989, Massey et al 1994). Sin embargo, esta dimensión no aplicaría para el caso de esta investigación porque se están incluyendo cantones alejados del Área Metropolitana y además una proporción importante de nicaragüenses se encontrarían trabajando en labores agrícolas.

### **Fuentes de información y métodos.**

Se utilizará la información del IX Censo de Población de Costa Rica 2000 para calcular estos índices. Para ello se obtuvo información por segmento censal. Cabe resaltar que el Censo de Población era la única fuente de datos que podría proveer información a un nivel tan desagregado. No obstante, presenta la limitación de que el análisis sólo se refiere a la población nicaragüense autodeclarada como residente habitual el 28 de junio de 2000. Por consiguiente, no se podría conocer el grado de segregación residencial de aquellos nicaragüenses que residen en el país por menos de 6 meses, típicamente trabajadores estacionales. Además, las conclusiones del presente artículo podrían verse afectadas por una omisión diferencial de inmigrantes por cantón en el censo.

El Censo de Población también será utilizado como fuente de información para caracterizar a la población nicaragüense de cada cantón, a partir de ciertos indicadores. Se plantearán entonces modelos de regresión lineal múltiple (por mínimos cuadrados ordinarios) para determinar cuáles son los factores asociados con la segregación residencial de los nicaragüenses en Costa Rica, a la luz de las teorías anteriormente comentadas. Las variables independientes se pueden agrupar en cinco áreas:

- a) Mercado de la vivienda: Para analizar el efecto del mercado de la vivienda en cada cantón sobre la segregación, se calculó la proporción de nicaragüenses que habitan en precarios. Una vivienda en precario supone que el hogar que habita en ella no es el propietario legal del terreno en el que se ubica. Una alta proporción de nicaragüenses habitando en precarios supondría que no tienen suficientes ingresos como para pagar una vivienda (propia o alquilada), por lo que el mercado los estaría

---

<sup>7</sup> Originalmente se calculó utilizando como una estimación del tamaño del segmento, el área promedio del mismo a partir del área del distrito. Sin embargo, los resultados obtenidos se mostraron poco consistentes con el resto, puesto que en la mayoría de los cantones los inmigrantes ocupaban más espacio en promedio que los nativos. Para el cálculo del SP se requería también el área del segmento, pero el impacto de este insumo sobre el indicador era mínimo, por lo que en ese caso no afectó.

excluyendo de contar legalmente con un sitio en donde residir. Recuérdesse además que, según el Censo 2000, el 90% de las viviendas en precario son tugurios (casas hechas con desechos). Se esperaría entonces que cuanto mayor sea el porcentaje de nicaragüenses que habiten en precarios, mayor serán los indicadores de segregación.

- b) Redes de apoyo: El fenómeno de las redes de apoyo es muy difícil de operacionalizar, porque requeriría información muy detallada de las interrelaciones de las personas con su entorno. No obstante, se decidió aproximar el concepto mediante dos variables: el porcentaje de nicaragüenses en el cantón, y el porcentaje de nicaragüenses que habitan en hogares extensos o extendidos<sup>8</sup>. Se esperaría que aquellos cantones con mayor presencia relativa de nicaragüenses les permita a los inmigrantes atenuar las condiciones de segregación. El porcentaje de inmigrantes en hogares extensos o extendidos también es una variable “proxy” de las redes de solidaridad, pues las personas con residencia fija le ofrecen un lugar a compatriotas que migran recientemente, mientras se establecen y encuentran empleo. La proporción de nicaragüenses en hogares extensos o extendidos debería de ser inversamente proporcional a la segregación residencial.
- c) Características socioeconómicas del migrante: La condición socioeconómica del nicaragüense se operacionalizó calculando la proporción de ellos que tiene algún grado de secundaria ó más, y la tasa bruta de ocupación (proporción de ocupados entre las personas en edad de trabajar) para cada cantón. Nicaragüenses con mayor nivel socioeconómico estarían en mejores condiciones de evadir condiciones de segregación espacial.
- d) Grado de integración a la sociedad receptora: Teóricamente, las variables consideradas dentro de este rubro deberían de ser fundamentales para explicar cómo los inmigrantes se anteponen a las dificultades del proceso migratorio, entre las cuales se podría citar la segregación residencial. La integración comprende el conjunto de interrelaciones, intencionales o casuales, entre el inmigrante y su entorno que lo hacen autopercibirse como miembros del país de destino. Un mayor grado de integración implicaría menos segregación. Para medir el grado de integración se calculó el porcentaje de nicaragüenses que se naturalizaron costarricenses. Adicionalmente, se incluyó el porcentaje de migrantes que entraron al país en los últimos 5 años. Se supone que los migrantes más recientes tienen una gama menos variada de interrelaciones con Costa Rica, que le limitarían su integración a Costa Rica, y por ende tendrían una mayor probabilidad de vivir en lugares con alta segregación.
- e) Variables regionales: Se incluyeron dos variables indicatrices que agrupan a los cantones en tres regiones: Región Central, Cantones Fronterizos y Resto del País (esta última se utilizó de base de comparación). Se esperaría que en la Región Central, la más urbana de todas, la segregación fuera mayor, mientras que en los cantones fronterizos, en donde son históricos los intercambios entre ambas poblaciones, la segregación fuera menor.

---

<sup>8</sup> Se define como un hogar extenso o extendido aquel en que residen no sólo el núcleo (jefe, cónyuge e hijos), sino también otros familiares y no familiares.

Por último, para la regresión lineal cuya variable dependiente es el índice de disimilaridad (D), se agregó la variable independiente “logaritmo natural de la población de nicaragüenses”, para controlar el efecto que tienen las bajas cantidades de población perteneciente al grupo minoritario sobre el índice.

## RESULTADOS

Se decidió partir de un análisis general de la segregación, para después entrar en el detalle según división geográfica. En el cuadro 1 se presentan los índices de disimilaridad, aislamiento y proximidad espacial para todo Costa Rica para el 2000. Se encontró entonces, según el índice de disimilaridad, que un poco más del 38% de los nicaragüenses tendrían que cambiar su lugar de residencia para lograr una distribución más equitativa en el territorio nacional. Según el  $xP_x^*$ , la probabilidad de que un nicaragüense habite en barrios en los que habitan sólo nicaragüenses es de apenas un 0.134. Además el índice de proximidad espacial SP no muestra una fuerte conglomeración de los inmigrantes. Al contrario, aparentemente están dispersos en el país. Al compararlos con los mismos indicadores de 1984, los resultados son aparentemente contradictorios. El índice de disimilaridad disminuye considerablemente: en 1984, más de la mitad de los nicaragüenses hubieran tenido que cambiar de lugar de residencia para lograr una distribución más uniforme a través del territorio nacional. Además, el índice de proximidad espacial es relativamente alto, señalando una aglomeración residencial de los nicaragüenses en ese año. Por el contrario, el índice de aislamiento se incrementa, evidenciando que la probabilidad de que un nicaragüense viviera únicamente entre otros nicaragüenses era menor en 1984. Esta particular combinación de valores muestra que, comparando la segregación residencial de los inmigrantes en Costa Rica en 1984 con la del 2000, los nicaragüenses estaban habitando en ciertos lugares específicos del territorio nacional en lugares relativamente cercanos uno del otro, pero mezclados con el resto de los habitantes; en el 2000, los nicaragüenses están radicándose en una gama más variada de localidades, pero en caseríos con menos presencia relativa de costarricenses.

Sin embargo, tanto los valores del 2000 como los de 1984, son menores que los reportados por Massey y Denton (1989) al estudiar la segregación residencial de los afroamericanos con respecto de los caucásicos en EU en 1980; pero muy similares a los expuestos por los mismos autores para los hispanos en EU con respecto de los blancos. En otras palabras, la evidencia muestra que, si bien existe cierto grado de segregación residencial entre los nicaragüenses en Costa Rica, esta no es tan profunda como uno de los puntos de referencia más comunes de la segregación residencial: la población afroamericana en Estados Unidos.

Se calculó también los indicadores para toda la Región Central (que coincide casi en su totalidad con la Gran Área Metropolitana) y para el Área Metropolitana de San José, con el fin de analizar la segregación habitacional en su dimensión urbana. Según estos índices, esta sí es mayor en la Zona Metropolitana de Costa Rica, pero dado que sus valores no se alejan mucho del que corresponde a todo el país, se puede argumentar que el nivel de segregación entre la Región Central y el resto del país no son muy diferentes entre sí.

Se calculó cada uno de los tres indicadores propuestos para cada cantón. Ya se comentó que esta decisión conlleva ventajas y desventajas. En primera instancia, el índice de disimilaridad es inestable cuando se calcula para áreas poco pobladas por el grupo al que se está analizando, por lo que algunos índices cantonales podrían estar sobreestimados. Además, los índices seleccionados se han calculado típicamente para grandes urbes, pues el concepto de segregación residencial se ha asociado a la problemática de la urbanización; en esta investigación, por el contrario, también se estarían calculando para cantones mayoritariamente rurales. A pesar de que esta condición podría ser criticable desde el punto de vista teórico, ni la no uniformidad ni el aislamiento son fenómenos pertenecientes únicamente a las urbes. Por el contrario, los esquemas de contratación de mano de obra en el sector agrícola costarricense podrían estar favoreciendo estas dimensiones de la segregación espacial, principalmente entre trabajadores que habitan en “baches” o casas de fincas.

Del censo de información se extrajo una serie de datos a nivel cantonal que, de acuerdo a lo explicado anteriormente, estarían asociados con la segregación espacial de los nicaragüenses. Para medir esta asociación, se plantearon sendos modelos de regresión lineal múltiple para cada uno de los tres indicadores. En el cuadro 2 se pueden apreciar los coeficientes de los modelos de mínimos cuadrados ordinarios. En términos generales, se obtuvieron las direcciones esperadas en los coeficientes de regresión.

La única variable atinente al mercado de la vivienda -la proporción de nicaragüenses viviendo en precarios- tiene una correlación directa y significativa con la segregación residencial en las tres dimensiones contempladas. De esta forma, se observan evidencias de que los que estarían experimentando la mayor segregación son aquellos inmigrantes que, al no tener recursos, viven en lotes que no les pertenecen por ley.

La proporción de nicaragüenses viviendo en hogares extensos o extendidos está inversamente relacionada con ambos indicadores, aunque en el caso del SP, esta relación no es significativa; no obstante, de alguna manera, los hogares extensos o extendidos se convierten en estrategias de sobrevivencia que le facilitan al inmigrante sobrellevar los problemas de la experiencia migratoria. Por el contrario, el porcentaje de nicaragüenses en el cantón está inversamente relacionado con el índice de disimilaridad, pero directamente relacionado con el índice de aislamiento. Aparentemente, en los cantones con alta presencia relativa de nicaragüenses, estos están más uniformemente distribuidos dentro del territorio del cantón, pero también con una menor probabilidad de contacto con el resto de los habitantes del cantón. El índice de aislamiento aparentemente se ve afectado cuando es alta la proporción total de los miembros del grupo de análisis.

Las características socioeconómicas explican parcialmente la desigual distribución espacial de los nicaragüenses. Cuanto mayor sea la proporción de ellos con secundaria y más, menos es la probabilidad de que en un cantón haya segregación contra los mismos; sin embargo, los coeficientes son significativos sólo para el logaritmo natural de  $D$  y para el  $\chi^2$ . Por otro lado, el único indicador asociado con la tasa bruta de

ocupación es el  $xP_x^*$ . Llama la atención que el coeficiente es positivo: o sea, cuanto más nicaragüenses ocupados haya en el cantón, mayor su aislamiento con respecto del resto de los costarricenses.

Como se comentó antes, el grado de integración del inmigrante debería reducir su probabilidad de estar segregado residencialmente. Como se esperaba, cuanto mayor sea la proporción de nicaragüenses naturalizados costarricenses en un cantón, menor será la segregación residencial. Al observar además que ninguno de los coeficientes correspondientes a la migración reciente fueron significativos, se podría concluir que, para evitar la segregación residencial del inmigrante, cuenta más el grado con el que se interrelacione con Costa Rica<sup>9</sup>, que propiamente el tener más tiempo viviendo en el territorio nacional.

Por último, el hecho de que los coeficientes para la variable dicotómica frontera no fueran significativos al 5%, pero los de la Región Central sí lo fueran para dos de los indicadores, y con signo positivo, evidencia un punto ya comentado: la segregación residencial es más marcada en las zonas urbanas y, en el caso costarricense, en el Gran Área Metropolitana.

Desde una perspectiva más global, la segregación residencial vista desde las tres dimensiones consideradas –no uniformidad en la distribución espacial, aislamiento y aglomeración– es explicada por los inconvenientes que le presenta el mercado de la vivienda a los inmigrantes, en este caso expresada esa dificultad por una mayor proporción de los mismos viviendo en precarios, particularmente en la Región Central. Las redes de apoyo, la educación y la integración a la sociedad receptora le reducen al inmigrante la propensión a vivir segregadamente. Por el contrario, cuanto mayor sea la proporción de inmigrantes ocupados, mayor será esta propensión.

El cálculo de los indicadores de segregación por cantón permitió también señalar aquellos con los mayores valores. El cantón de Jiménez<sup>10</sup> es el único cantón que aparece entre los 10 con valores más altos en los tres indicadores. Específicamente, su índice de disimilaridad es de 0.78, su índice de aislamiento es de 0.32 y su índice de proximidad espacial es 0.11. Jiménez es un cantón particular porque tiene una comunidad de apenas 294 nicaragüenses, que mayoritariamente están ocupados en plantaciones de café y caña. Precisamente, Jiménez forma parte de un eje de cantones con índices de disimilaridad muy altos (aunque con valores muy bajos en los otros dos indicadores), el cual comprende casi todos los cantones de la provincia de Cartago (salvo La Unión) y de la zona conocida como Los Santos (Tarrazú, Dota, León Cortés) más Pérez Zeledón. En esta zona, a partir de los meses de junio y julio (los meses del censo) la actividad económica en torno al café y la caña de azúcar son muy dinámicas. Otros cantones con valores muy altos de D, y que también se encuentran en época de recolección de productos agrícolas en esos mismos meses son Coto Brus (un cantón con recolección temprana de café), Buenos Aires (recolección de piña) y Montes de Oro

<sup>9</sup> Aunque en este caso, la naturalización es un mecanismo extremo de integración, porque significa la adopción de una identidad como costarricense.

<sup>10</sup> Conocido más por el nombre de su cabecera: Juan Viñas, en Cartago.

(procesamiento de la caña). Otro grupo de cantones tiene valores altos de D, posiblemente por la poca cantidad de nicaragüenses que habitan allí, pues este índice se ve sobreestimado en comunidades poco pobladas por los grupos minoritarios (en este caso inmigrantes): Puriscal y Turrubares, y Nicoya, Nandayure y Hojanca; sin embargo, estos lugares también son eminentemente agrícolas. Al tratar de caracterizar a los inmigrantes que residen en estos cantones, se encontró que apenas representan el 4.3% del total de nicaragüenses en el país, según el Censo. No obstante, según lo que se puede apreciar en el cuadro 4, tienen un perfil muy definido. En primer lugar, son relativamente más hombres que mujeres; el 37% de ellos habitan en viviendas prestadas o colectivas; entre el resto de nicaragüenses, esta proporción es de apenas un 20%; pero sobre todo casi la mitad (el 47%) laboran en ocupaciones agrícolas, mientras que entre el resto de sus coterráneos este porcentaje es de un 23%. En otras palabras, una proporción importante de los inmigrantes que se encontraban en estos cantones durante la fecha censal tienen características de trabajadores temporales, que migran de acuerdo a la estacionalidad de las cosechas.

En otro orden, al analizar en conjunto los índices de aislamiento y proximidad espacial, se diferencian también dos grupos de cantones con condiciones distintas de segregación residencial. En primer lugar, hay un conjunto de cuatro cantones urbanos de la Región Central -San José, Alajuelita, Tibás y Curridabat- que tienen los más altos valores en ambos índices. En estos cuatro cantones se localizan las más importantes barriadas urbano-marginales en las cuales se menciona alta presencia de inmigrantes: La Carpio (en La Uruca, San José), León XIII (en Tibás) y Tirrases (en Curridabat). En estos cuatro cantones coinciden condiciones de aislamiento y aglomeración: grupos de viviendas cercanas entre sí y con una población predominantemente nicaragüense. A estos cuatro cantones, se les podría agregar Desamparados y Heredia, que tienen valores intermedios en el  $xP_x^*$ , pero relativamente altos valores en el índice SP. En otras palabras, en estos cantones también habrían grupos de viviendas de inmigrantes muy cercanas entre sí, pero más mezcladas con población costarricense. En el cuadro 5 se presenta una breve caracterización de los nicaragüenses que habitan en estos 6 cantones, quienes representan la tercera parte del total de personas nacidas en Nicaragua enumeradas por el censo. A diferencia de los cantones con alto índice de disimilaridad, en estos hay una mayoría de mujeres. Adicionalmente, al compararlos con el resto de sus compatriotas, estos tienen una mayor probabilidad de vivir en viviendas alquiladas (un 49%) o en precario (19%). En cuanto a sus características socio-ocupacionales, el porcentaje de ocupados es relativamente mayor que entre el resto de nicaragüenses y, lo más importante, sólo un 1% labora en ocupaciones agrícolas: la mayoría laboran en servicios personales (servicio doméstico, guardas de seguridad, empleados de comercios y restaurantes) y en la construcción. En resumen, el perfil del nicaragüense que vive en estos cantones de relativamente alto aislamiento y aglomeración, es típicamente urbano.

Situación contraria se da en otro grupo de cantones que colindan con la frontera Norte: San Carlos, Upala, Los Chiles, Sarapiquí y La Cruz. La población de estos cantones, por razones geográficas<sup>11</sup> ha tenido históricamente lazos comerciales con el pueblo

---

<sup>11</sup> Lejanía con la capital costarricense, y cercanía con poblados nicaragüenses.

nicaragüense. En estos lugares, hay altos índices de aislamiento pero bajos índices de aglomeración<sup>12</sup>. Se esperaba que en estos cantones se dieran los menores niveles de segregación. Sin embargo, si se tiene en claro que estos son mayoritariamente agrícolas, y que los inmigrantes se insertan en ocupaciones en las que están más propensos a habitar dentro de esas fincas, es factible encontrar segmentos con gran cantidad de nicaragüenses, pero dispersos por toda la zona, según la distribución de las fincas agrícolas. Matina, el otro cantón con alto SP, pero moderado  $xP_x^*$ , también es un cantón eminentemente agrícola, con una distribución ocupacional similar a la de Sarapiquí (con fincas bananeras que cubren una importante proporción de su territorio).

No obstante, y a pesar del análisis expuesto anteriormente, los valores de los índices de todos los 81 cantones son relativamente bajos. Así por ejemplo, Los Chiles tiene un índice de aislamiento igual a 0.34 (el más alto de los 81 cantones). Este valor es considerablemente menor al reportado por Massey y Denton (1989) para la mayoría de ciudades norteamericanas, al medir la segregación espacial de los afroamericanos.

## DISCUSIÓN

Como ya se ha argumentado a través del texto, los indicadores utilizados muestran que existe algún segregación residencial de los nicaragüenses en Costa Rica, pero esta es de moderada a baja. Generalmente, los autores que han tratado el tema usando estos indicadores toman de punto de referencia la situación de los afroamericanos en Estados Unidos. Si se compara los valores de  $D$ ,  $xP_x^*$  y SP de los nicaragüenses en territorio costarricense, con los correspondientes a la población negra norteamericana, los primeros son considerablemente menores a los segundos. No obstante, Massey (1979) y Massey y Denton (1989) reconocen que la situación de los afroamericanos en Estados Unidos es muy particular, porque los patrones de segregación son mucho más altos que cualquier otro grupo que se analice (Massey y Eggers 1990) y además persisten a pesar de controlar por otras variables como nivel socioeconómico o centralización.

El nivel de segregación de los inmigrantes en Costa Rica se parece más al de los hispanos en EU (Massey y Denton 1989), o al de los negros, mulatos y blancos en Brasil. Apelando a la literatura sobre los procesos migratorios de los mexicanos hacia el Norte y a los resultados del análisis multivariable presentado en este artículo, hay evidencia de que la integración del inmigrante (hispanos en EU, nicaragüenses en Costa Rica) a la sociedad receptora le permite reducir la discriminación implícita en la segregación residencial. Así por ejemplo, la decisión de naturalizarse, la educación y la posibilidad de vivir con compatriotas en hogares extendidos ayudan aparentemente al inmigrante a atenuar la situación de segregación.

Por otro lado, cabe resaltar que los únicos dos factores asociados a la segregación residencial en las tres dimensiones consideradas fueron la proporción de nicaragüenses viviendo en precarios y el habitar en la Región Central. Esto muestra que el hecho de que se dé a la vez una distribución no uniforme y aglomerada en el espacio combinada

---

<sup>12</sup> Excepto en Sarapiquí, en donde también hay alta proximidad espacial.

con un relativo aislamiento del inmigrante con respecto del resto de la población, es una característica de la segregación urbana, generada principalmente por una distorsión del mercado residencial en el Gran Área Metropolitana: la formación de barriadas urbano-marginales conformadas especialmente por precaristas, personas que no tienen la posibilidad de adquirir una vivienda y que invaden propiedad ajena para construir su hogar. Como ya se explicó, esta situación de baja exposición y alta aglomeración se presenta en cantones predominantemente urbanos, en donde se han identificado estas barriadas: La Carpio, Rincón Grande, Garabito de León XIII, Tirrasas. Estos caseríos urbano-marginales se constituyen en la expresión física más cercana del fenómeno de la segregación urbana descrita por otros autores. Aún así, los valores de los índices siguen siendo relativamente moderados.

Ahora bien, estos cantones metropolitanos no son los únicos en los que se dan valores altos en los indicadores de segregación. Una de las contribuciones del presente artículo fue utilizar estos índices no sólo en zonas urbanas, sino también en zonas rurales. Esto facilitó apreciar una característica del proceso inmigratorio hacia Costa Rica: todavía una proporción importante de los nicaragüenses en el país están laborando en ocupaciones agrícolas típicas de áreas rurales. Llama la atención los altos coeficientes de disimilaridad en Cartago, Los Santos y la Zona Sur; si bien es cierto, estos valores altos en los índices pueden estar afectados por las cantidades bajas de nicaragüenses, la clara delimitación de las áreas desde el punto de vista geográfico hace pensar que la distribución desigual de los inmigrantes en estos territorios se debe principalmente a la forma tan particular cómo se insertan en el mercado laboral. La estacionalidad de los cultivos posiblemente los obliga a moverse a distintos lugares dependiendo de la época en que se recolectan los productos agrícolas, por lo que se estarían radicando en lugares cercanos a cada finca en la que laboran, poco apartados de los principales caseríos del cantón, pero dispersos por todo el territorio; por esa razón en esos cantones los otros índices de segregación no son tan altos. En otras palabras, se está argumentando que hay un contingente de nicaragüenses laborando en ocupaciones agrícolas (caña, café, frutas), que van migrando por todo el país, y que se radican temporalmente en viviendas diseñadas para los peones agrícolas temporales. Esto implica que, pese a que están distribuidos desigualmente en el territorio, no necesariamente están aislados del resto de la población costarricense. Aún así, el grupo captado por estos índices puede representar apenas la “punta del iceberg” de un fenómeno no bien estudiado hasta ahora: la inmigración de trabajadores “temporeros” que se radican en viviendas prestadas por los contratistas o dueños de fincas que les ofrecen trabajo, pero que, dependiendo de las necesidades del sector, se trasladan de un lugar a otro. Otros investigadores latinoamericanos han investigado cómo en sus respectivos países, estos empleados agrícolas habitan en galpones cercanos a los campos de cultivo (Sánchez y Arroyo, en Gómez y Klein 1997). ¿Es este el caso de los nicaragüenses en Costa Rica? Es difícil saberlo sólo con los datos del censo, mas cabe añadir que posiblemente un número importante pero no cuantificado de estos peones agrícolas no fueron enumerados por el censo, debido a la dificultad de poder encontrarlos en un solo sitio.

Como se ha podido apreciar en el texto, el análisis de la segregación espacial se ha basado en el cálculo de indicadores ampliamente utilizados en este tema. En el sentido

más estricto, los índices utilizados miden una distribución no uniforme de los nicaragüenses en el territorio nacional, una probabilidad (alta o baja) de residir con otros compatriotas o con costarricenses, y una aglomeración de las residencias en el espacio. ¿Muestran los resultados obtenidos la existencia de segregación espacial? Como hipótesis de investigación, se podría argumentar que los inmigrantes se aglomeran por la existencia de redes de apoyo que funcionan en espacios cohesionados geográficamente; esto implicaría que los inmigrantes no serían segregados por la comunidad receptora, sino por ellos mismos, con el fin de facilitar el proceso migratorio. Es difícil estudiar las redes de apoyo con datos como los censales, por lo que se torna difícil también profundizar en el tema y evaluar la hipótesis. Sin embargo, el hecho de que el vivir en precario sea un factor asociado a los tres indicadores de segregación, evidencia que esta está relacionada con distorsiones en el mercado costarricense de la vivienda y que, por lo tanto, las redes de apoyo no expliquen por sí solas esta relativa desigualdad en la distribución espacial.

En resumen, el análisis de los índices de segregación residencial entre los nicaragüenses en Costa Rica permitió encontrar que sí hay un cierto grado de segregación, pero en términos generales, se puede argumentar que es de moderada a baja. La investigación de este fenómeno de la segregación residencial de los inmigrantes debe ser abordado también desde otras disciplinas y con enfoques tanto cualitativos como cuantitativos. ¿Cómo es la convivencia entre las personas de ambas nacionalidades? ¿Es conflictiva, o más bien, tiende a ser más armoniosa con el paso del tiempo? La investigación de Alvarenga (1997), por ejemplo, es un punto de partida importante para nuevos estudios que permitan comprender mejor un proceso social sumamente cambiante.

## **AGRADECIMIENTOS**

Se agradece al Centro Centroamericano de Población por permitir el uso de los datos de la geocodificación de las unidades territoriales de Costa Rica, en particular a Róger Bonilla por su disponibilidad para colaborar y sus valiosos comentarios al documento, y al Director Luis Rosero, por motivar al autor a participar en el Simposio. Se agradecen también las observaciones y recomendaciones de Rodolfo Calderón, sociólogo del Organismo de Investigación Judicial, y de Nora Garita del Proyecto Estado de la Nación.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- Alvarenga, P. (1997). Conflictiva convivencia. Los nicaragüenses en Costa Rica. San José, CR: FLACSO.
- Brenes, G. (1998). Estimación del volumen y características sociodemográficas de los inmigrantes nicaragüenses en Costa Rica. Universidad de Costa Rica, San José, CR. Tesis para optar por el grado de Magister Scientiae en Estadística con énfasis en Población.

- Cortese, C.F., Falk, R.F., & Chen, J.C. (1976). Further considerations on the methodological analysis of segregation indices. American Sociological Review, 41(5), 630-637.
- Massey, D. S. (1979). Residential segregation of Spanish Americans in United States Urbanized Areas. Demography, 16(4), 553-563.
- Massey, D. S. (1981). Social class and ethnic segregation: A reconsideration of methods and conclusions. American Sociological Review, 46(5), 641-650.
- Massey, D. S. (1986). The settlement process among mexican migrants to the United States. American Sociological Review, 51(5), 670-684.
- Massey, D. S. (1987). Understanding Mexican migration to the United States. American Journal of Sociology, 92(6), 1372-1403.
- Massey, D. S. (1990). American apartheid: Segregation and the making of the underclass. American Journal of Sociology, 96(2), 329-357.
- Massey, D. S. (1996). The age of extremes: Concentrated affluence and poverty in the twenty-first century. Demography, 33(4), 395-412.  
Presidential address presented at the annual meetings of the Population Association of America.
- Massey, D. S., & Denton, N. A. (1989). Hypersegregation in U.S. Metropolitan Areas: Black and Hispanic segregation along five dimensions. Demography, 26(3), 373-391.
- Massey, D. S., & Eggers, M. L. (1990). The ecology of inequality: Minorities and the concentration of poverty, 1970-1980. American Journal of Sociology, 95(5), 1153-1188.
- Massey, D. S., Gross, A.B., & Shibuya, K. (1994). Migration, segregation, and the geographic concentration of poverty. American Sociological Review, 59(3), 425-445.
- Mora, M., & Solano, F. (1992). Segregación urbana en el Área Metropolitana de San José: El caso de los nuevos asentamientos urbanos 1980-1990. Universidad de Costa Rica, San José, CR. Tesis para optar al grado de licenciatura en Sociología.
- Morales, A. (1996). Los territorios del cuajipal. San José, CR: FLACSO.
- Sánchez, L., & Arroyo, R. (1997). Jornaleros agrícolas en México. En S. Gómez, & E. Klein (editores), Los pobres del campo. El trabajador eventual. Santiago, Chile: FLACSO-PREALC.
- Telles, E. E. (1992). Residential segregation by skin color in Brazil. American

Sociological Review, 57(2), 186-197.

White, M. J. (1983). The measurement of spatial segregation. American Journal of Sociology, 88(5), 1008-1018.

## ANEXOS.

### Cuadros estadísticos

Cuadro 1. Indicadores de segregación residencial para Costa Rica (2000), y comparación con otros estudios similares.

	Año de referencia	Índice de disimilitud D	Índice de Aislamiento $xP_x^*$	Índice de proximidad especial SP
<b>Costa Rica:</b>				
<b>Nicaragüenses-costarricenses</b>				
<b>Total País</b>	<b>2000</b>	<b>0.381</b>	<b>0.134</b>	<b>0.190</b>
Región Central	2000	0.473	0.170	0.173
Área Metropolitana (Prov. San José)	2000	0.430	0.199	0.206
<b>Total País</b>	<b>1984</b>	<b>0.572</b>	<b>0.094</b>	<b>0.2180</b>
<b>Estados Unidos: *</b>				
Blancos-Afroamericanos	1980	0.693	0.488	0.292
Blancos-Hispanos	1980	0.436	0.201	0.090
<b>Brasil: **</b>				
Blancos-Negros	1980	0.450		
Blancos-Mulatos		0.397		
Negros Mulatos		0.407		

Nota: \* Promedio simple de 60 Áreas Metropolitanas de EU

\*\* Promedio de 35 Áreas Metropolitanas de Brasil

Fuente : Para los datos de EU, en Massey y Denton (1989); para los datos de Brasil, en Telles (1992)

Cuadro 2. Costa Rica: Coeficientes de Regresión lineal múltiple (MCO) sobre indicadores cantonales de segregación residencial de los inmigrantes nicaragüenses, según factores asociados, 2000.

<b>Variables</b>	<b>ln (D)</b>	<b><math>xP_x^*</math></b>	<b>SP</b>
<u>Mercado de la vivienda</u>			
Proporción de nicaragüenses viviendo en precarios	1.29 **	0.30 **	0.47 **
<u>Redes de solidaridad</u>			
Proporción de nicaragüenses en el cantón	-3.03 **	1.05 **	0.14
Proporción viviendo en hogares extensos o extendidos	-0.66 **	-0.19 **	-0.03
<u>Características socioeconómicas</u>			
Proporción de nicaragüenses con algún año de secundaria ó más	-0.80 **	-0.13 **	-0.05
Tasa bruta de ocupación de los nicaragüenses	1.05	0.64 **	0.30
<u>Grado de integración</u>			
Proporción de nicaragüenses naturalizados costarricenses	-0.63 **	-0.23 **	-0.09
Proporción de nicaragüenses que migraron en los últimos 5 años	-0.29	-0.08	-0.02
<u>Variables regionales</u>			
Región Central	0.12 **	0.02 **	0.02 *
Frontera	-0.00	-0.00	0.02
(Logaritmo natural de la cantidad de nicaragüenses)	-0.05 **		
<b>R<sup>2</sup> ajustado</b>	<b>0.6938</b>	<b>0.8045</b>	<b>0.4481</b>

Nota: \* p<0.10  
 \*\* p<0.05

Cuadro 3. Costa Rica: Índices de segregación residencial, por cantón

Cantón	Cantidad nicaragüenses	Coeficientes			Rangos (Ranking)		
		D	$xP_x^*$	Sp	D	$xP_x^*$	Sp
San José	35421	0.471	0.274	0.209	32	4	2
Escazú	4732	0.367	0.160	0.026	67	15	47
Desamparados	12428	0.386	0.135	0.090	61	27	8
Puriscal	136	0.656	0.025	0.007	5	80	77
Tarrazú	408	0.598	0.181	0.036	11	11	35
Aserrí	1545	0.435	0.068	0.037	39	62	32
Mora	485	0.482	0.056	0.008	25	71	74
Goicoechea	6487	0.330	0.095	0.024	74	46	53
Santa Ana	2462	0.356	0.140	0.040	69	25	28
Alajuelita	7345	0.395	0.200	0.103	54	9	6
V. de Coronado	1579	0.372	0.059	0.014	64	69	65
Acosta	75	0.752	0.026	0.025	3	79	50
Tibás	5263	0.457	0.194	0.241	34	10	1
Moravia	1828	0.323	0.069	-0.018	75	61	79
Montes de Oca	3332	0.314	0.119	0.003	76	34	78
Turrubares	94	0.581	0.065	0.037	14	63	31
Dota	218	0.461	0.078	0.016	33	55	64
Curridabat	5631	0.386	0.181	0.098	60	12	7
Pérez Zeledón	1104	0.630	0.060	0.014	9	65	66
León Cortés	305	0.544	0.070	0.040	17	60	26

Cuadro 3. Costa Rica: Índices de segregación residencial, por cantón (Continuación)

Cantón	Cantidad nicara güenses	Coeficientes			Rangos (Ranking)		
		D	$xP_x^*$	Sp	D	$xP_x^*$	Sp
Alajuela	14203	0.382	0.127	0.034	62	29	39
San Ramón	2860	0.489	0.137	0.031	21	26	41
Grecia	3870	0.480	0.157	0.037	26	19	33
San Mateo	161	0.404	0.073	0.010	53	57	71
Atenas	873	0.457	0.098	0.019	35	44	60
Naranjo	2091	0.408	0.119	0.034	51	32	37
Palmares	671	0.491	0.059	0.025	20	68	48
Poás	1561	0.474	0.151	0.059	30	21	16
Orotina	505	0.429	0.079	0.020	43	54	57
San Carlos	14880	0.421	0.223	0.072	48	6	12
Alfaro Ruíz	608	0.425	0.128	0.041	45	28	24
Valverde Vega	984	0.454	0.143	0.038	37	23	30
Upala	5699	0.285	0.202	0.052	78	8	19
Los Chiles	5352	0.275	0.337	0.069	79	1	13
Guatuso	992	0.297	0.119	0.029	77	33	45
Cartago	2663	0.528	0.104	0.079	18	40	11
Paraíso	867	0.582	0.082	0.019	13	49	59
La Union	4054	0.395	0.106	0.042	55	39	23
Jiménez	294	0.779	0.320	0.113	1	2	5
Turrialba	1451	0.631	0.176	0.029	8	13	44
Alvarado	85	0.778	0.080	0.045	2	51	21
Oreamuno	262	0.567	0.023	0.013	15	81	68
El Guarco	352	0.524	0.034	0.011	19	78	70

Cuadro 3. Costa Rica: Índices de segregación residencial, por cantón (Continuación)

Cantón	Cantidad nicara güenses	Coeficientes			Rangos (Ranking)		
		D	$xP_x^*$	Sp	D	$xP_x^*$	Sp
Heredia	6154	0.435	0.160	0.119	40	16	4
Barva	817	0.455	0.070	0.009	36	59	73
Santo Domingo	1208	0.389	0.071	0.007	58	58	76
Santa Bárbara	1068	0.487	0.104	0.031	22	41	40
San Rafael	1375	0.434	0.096	0.088	41	45	9
San Isidro	488	0.475	0.080	0.019	29	53	58
Belén	838	0.364	0.081	0.025	68	50	51
Flores	420	0.425	0.077	0.034	46	56	36
San Pablo	570	0.343	0.054	0.019	71	72	61
Sarapiquí	7969	0.429	0.314	0.141	44	3	3
Liberia	4228	0.274	0.126	0.027	80	30	46
Nicoya	384	0.565	0.034	0.039	16	77	29
Santa Cruz	1075	0.486	0.083	0.025	23	48	49
Bagaces	921	0.476	0.169	0.066	27	14	14
Carrillo	2276	0.353	0.140	0.049	70	24	20
Cañas	2023	0.407	0.159	0.063	52	17	15
Abangares	346	0.440	0.050	0.013	38	74	67
Tilarán	592	0.472	0.103	0.018	31	42	62
Nandayure	117	0.584	0.051	0.020	12	73	56
La Cruz	3391	0.222	0.243	0.040	81	5	25
Hojancha	78	0.698	0.094	0.087	4	47	10

Cuadro 3. Costa Rica: Índices de segregación residencial, por cantón (Continuación)

Cantón	Cantidad nicaragüenses	Coeficientes			Rangos (Ranking)		
		D	$xP_x^*$	Sp	D	$xP_x^*$	Sp
Puntarenas	4186	0.414	0.101	0.044	50	43	22
Esparza	589	0.475	0.080	0.010	28	52	72
Buenos Aires	451	0.633	0.060	0.016	7	66	63
Montes de Oro	219	0.612	0.106	0.040	10	38	27
Osa	514	0.423	0.057	0.024	47	70	52
Aguirre	910	0.432	0.115	0.008	42	36	75
Golfito	596	0.388	0.042	0.012	59	75	69
Coto Brus	282	0.641	0.061	0.023	6	64	55
Parrita	287	0.483	0.060	0.034	24	67	38
Corredores	696	0.369	0.036	-0.023	66	76	80
Garabito	1058	0.340	0.157	0.036	72	18	34
Limón	5686	0.372	0.121	0.030	63	31	42
Pococí	6374	0.394	0.146	0.029	56	22	43
Siquirres	3251	0.392	0.118	0.024	57	35	54
Talamanca	2185	0.414	0.154	-0.109	49	20	81
Matina	4387	0.335	0.214	0.057	73	7	17
Guácimo	2149	0.370	0.114	0.052	65	37	18
<b>Promedio</b>		<b>0.471</b>	<b>0.274</b>	<b>0.209</b>			

Cuadro 4. Costa Rica: Características de los nicaragüenses que viven en los 19 cantones con mayor índice de disimilaridad (D), 2000.

<b>Características</b>	<b>Cantones con D alto</b>	<b>Resto</b>	<b>Total</b>
<i>(Base)</i>	<i>(9627)</i>	<i>(216747)</i>	<i>(226374)</i>
<b>Sexo</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
Masculino	54.8	49.7	49.9
Femenino	45.2	50.3	50.1
<b>Edad</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
0 a 14	20.3	18.2	18.3
15 a 29	42.2	40.4	40.5
30 a 44	24.8	25.9	25.9
45 a 59	8.1	9.3	9.3
60 ó más	4.6	6.1	6.1
<b>Tenencia de vivienda</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
Propia	26.5	31.2	31.0
Alquilada	26.0	40.4	39.8
En precario	7.2	8.5	8.5
Prestada	37.1	18.2	19.0
Colectivas	3.2	1.6	1.7
<i>(Base= Pob. de 12 años ó más)</i>	<i>(8175)</i>	<i>(187914)</i>	<i>(196089)</i>
<b>Condición de actividad</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
Ocupado	57.3	55.4	55.5
Desocupado	4.0	3.6	3.6
Inactivo	38.7	41.0	40.9
<i>(Base=Ocupados)</i>	<i>(4685)</i>	<i>(104154)</i>	<i>(108839)</i>
<b>Ocupación</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
Ocupaciones agrícolas	46.8	23.1	24.2
Ocupaciones de los servicios	19.0	35.1	34.4
Resto	34.2	41.7	41.4

Fuente: INEC: IX Censo de Población 2000

Cuadro 5. Costa Rica: Características de los nicaragüenses que viven en los cantones de San José(central), Desamparados, Alajuelita, Tibás, Curidabat y Heredia(central), 2000.

<b>Características</b>	<b>Cantones con <math>xP_x^*</math> y SP altos</b>	<b>Resto</b>	<b>Total</b>
<i>(Base)</i>	<i>(72242)</i>	<i>(154132)</i>	<i>(226374)</i>
<b>Sexo</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
Masculino	47.1	51.3	47.1
Femenino	52.9	48.7	52.9
<b>Edad</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
0 a 14	17.0	19.0	18.3
15 a 29	41.3	40.1	40.5
30 a 44	27.8	24.9	25.9
45 a 59	9.0	9.4	9.3
60 ó más	4.9	6.6	6.1
<b>Tenencia de vivienda</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
Propia	26.1	33.3	31.0
Alquilada	49.3	35.4	39.8
En precario	19.4	3.4	8.5
Prestada	3.9	26.1	19.0
Colectivas	1.4	1.9	1.7
<i>(Base= Pob. de 12 años ó más)</i>	<i>(63392)</i>	<i>(132697)</i>	<i>(196089)</i>
<b>Condición de actividad</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
Ocupado	60.8	53.0	55.5
Desocupado	3.2	3.8	3.6
Inactivo	36.0	43.2	40.9
<i>(Base=Ocupados)</i>	<i>(38529)</i>	<i>(70310)</i>	<i>(108839)</i>
<b>Ocupación</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
Ocupaciones agrícolas	1.4	36.6	24.2
Ocupaciones de los servicios	46.8	27.7	34.4
Ocupaciones de la construcción	18.3	10.6	13.3
Resto	33.6	25.1	28.1

Fuente: INEC: IX Censo de Población 2000

Figura 1. Cantones de Costa Rica, según índice de disimilaridad D, 2000.

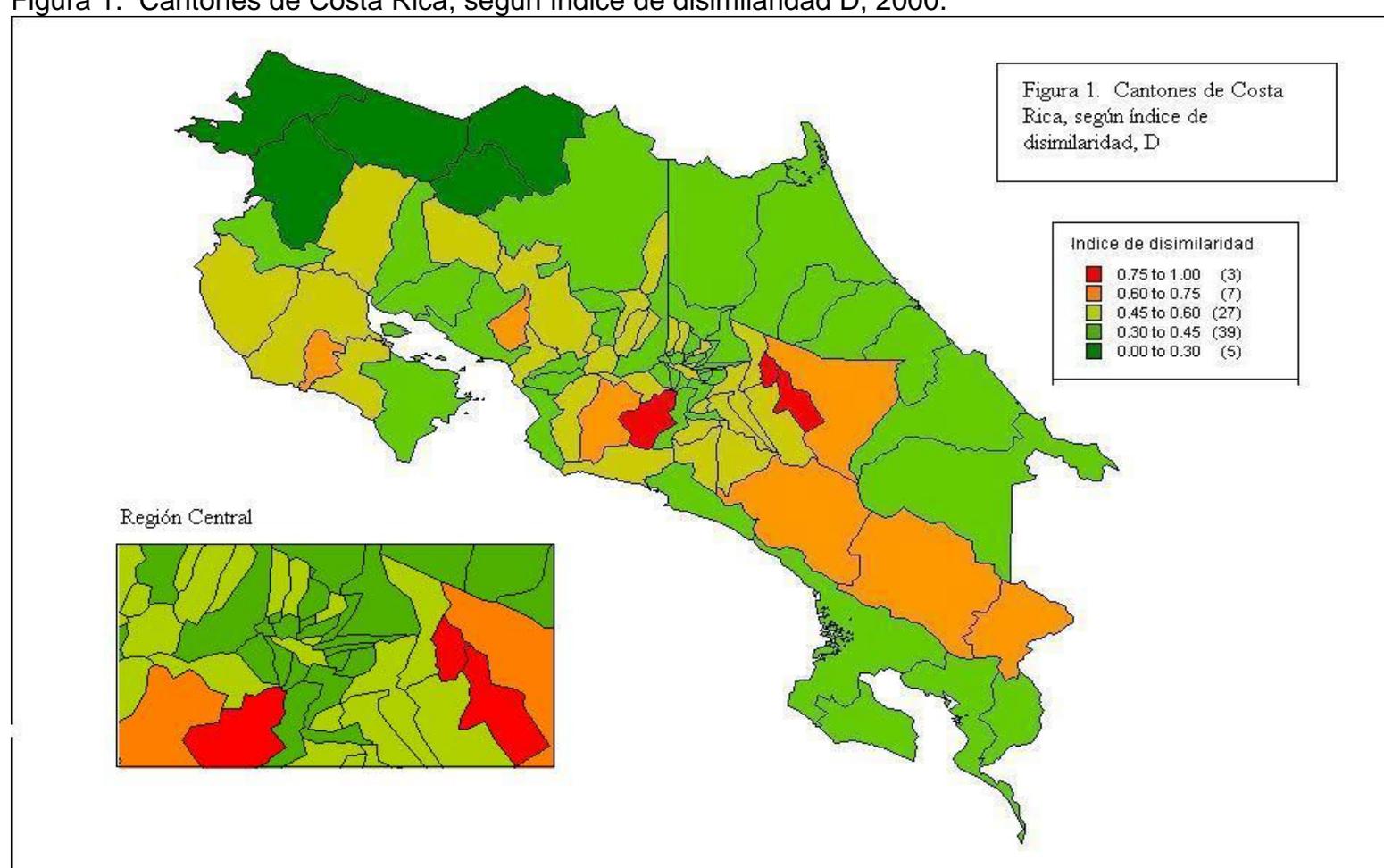


Figura 2. Cantones de Costa Rica, según índice de aislamiento  $xP_x^*$ , 2000

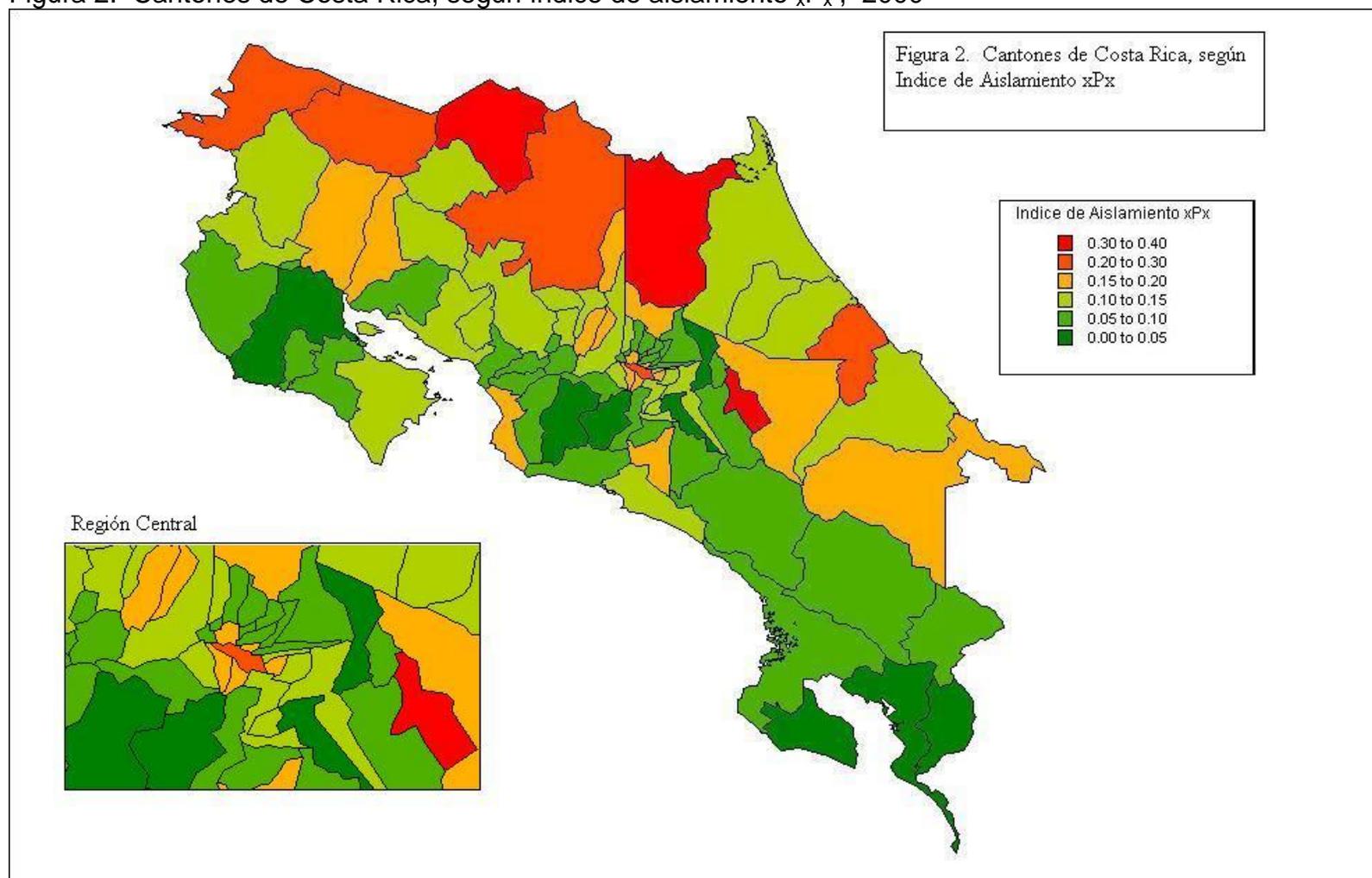


Figura 3. Cantones de Costa Rica, según índice de proximidad espacial SP, 2000.

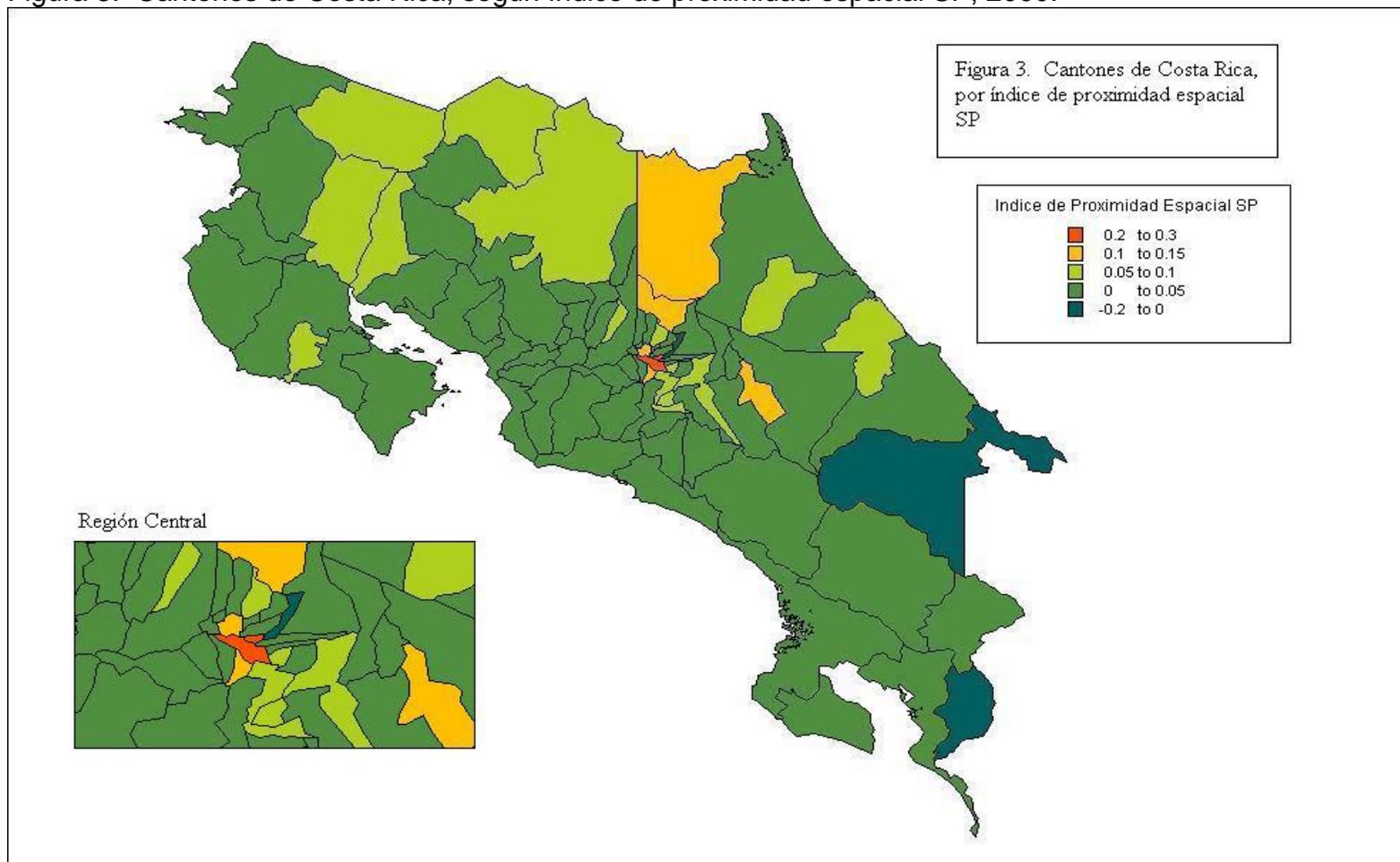


Figura 4. Cantones de Costa Rica, por cantidad de personas nacidas en Nicaragua, 2000.

