

Universidad de Costa Rica

Maestría en Población y Salud

Trabajo Final de Graduación

**Los afrocaribeños e indígenas en Costa Rica en el año 2000:
¿Existe inequidad en el acceso a salud, educación y empleo
debido a su origen étnico ?**

Preparado por Leda Mendoza Picado

Tutor: Arodys Robles. Ph.d

Lector: Héctor Pérez. Ph.d

Año 2002

Introducción

El Censo de Población del año 2000 significó un notable esfuerzo nacional, tanto por parte del Gobierno como por parte de la población, resaltándose el hecho de que se incorpora el tema de los grupos étnicos, asunto que se había dejado de mencionar desde el Censo de Población de 1950. El poder contar con información sobre la composición, situación demográfica, económica y social de las etnias en Costa Rica, nos proporciona conocimiento acerca de la multiculturalidad que existe en nuestro país.

La iniciativa de incorporar a los grupos étnicos en el IX Censo de Población y V de Vivienda surge como producto de la solicitud de varias organizaciones gubernamentales. Otro factor que tuvo peso en esta actividad fue la Convención para la eliminación de todas las formas de discriminación y el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo sobre Pueblos Indígenas y Tribales.

En el Censo de Población y Vivienda del año 2000 se tomó nota de la etnia al preguntársele a la persona entrevistada sobre su condición étnica, lo cual se basa en la autoadscripción de las personas. El presente estudio utiliza los datos censales para analizar las diferencias entre las personas que declararon pertenecer a la etnia negra e indígena con respecto a los que declararon no pertenecer a ninguna etnia en particular, estableciendo comparaciones de la condición de saneamiento ambiental como indicador de salud, la educación y el empleo.

Para ello se analiza el acceso diferenciado de los indígenas y afrocostarricenses por medio de una primera aproximación, en la cual se hace un análisis de la composición por edad y sexo de las etnias negra e indígena en comparación con la población total. También se describe su distribución geográfica, así como las condiciones socio económicas de estos grupos con respecto a la población general del país.

Posteriormente se efectúa un análisis multivariado con modelos de regresión logística en donde el acceso a la salud se mide por medio del saneamiento ambiental, la educación se analiza a través del nivel educativo y el empleo se estudia según el sector de empleo (formal e informal) donde se encuentra trabajando la persona. Además, con el fin de profundizar este análisis multivariado, se incorporó el índice de fragmentación etnolingüístico, con el cual se pretende conocer si el grado de fragmentación (la convivencia de diferentes etnias en un mismo territorio) tiene alguna influencia en los habitantes de esas zonas para contar con acceso a salud, educación y empleo.

Incorporación del tema de los grupos étnicos en el censo 2000

La importancia de dar cuenta del carácter multiétnico y pluricultural de Costa Rica propicia que el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) incluya el tema de los grupos étnicos en el Censo 2000. Otros grupos interesados en conocer esta información eran los representantes de organizaciones gubernamentales como la Cancillería (Ministerio de Relaciones Exteriores), la Defensoría de los Habitantes, el Programa de Desarrollo Rural (Ministerio de Agricultura y Ganadería) y las organizaciones no gubernamentales como la Mesa Nacional Indígena, la Asociación Regional Aborigen del Diques (ARADIKES), el Instituto de Cultura Afrocostarricense, el Proyecto Caribe y la Escuela de Antropología de la Universidad de Costa Rica. (Solano, 2000) Se puede afirmar que existía una convergencia con respecto a la importancia de obtener un conocimiento estadístico sobre los afrocaribeños e indígenas para poder caracterizar la situación demográfica y socioeconómica de sus integrantes, además de la urgencia de contar con estadísticas oficiales que faciliten la ayuda internacional y el financiamiento de proyectos específicos. (Solano, 2000)

La razón por la cual no se incluyó la pregunta sobre la etnia durante tantos años se debió a que al concedérseles la ciudadanía costarricense a los negros, éstos quedaron cobijados por la Constitución Política, la cual les garantiza igualdad jurídica. Así, bajo este lineamiento, se consideró que una calificación discriminatoria con base en el color de la piel, no se ajustaba a lo prescrito por la Carta Fundamental de Costa Rica (Meléndez y Duncan, 1974).

Para la definición y redacción de esta pregunta el INEC tuvo que examinar y probar distintas propuestas y versiones hechas en conjunto con representantes de organizaciones indígenas y afrocostarricenses, así como la consulta de especialistas en antropología y ciencias afines (Solano, 2000). La pregunta que se formulaba en el Censo del 2000 a todas las personas, nacionales y extranjeras quedó expresada así:

*¿Pertenece (nombre) a la cultura...
...indígena?
...afrocostarricense o negra?
...china?
Ninguna de las anteriores.*

Para efectos de este Censo 2000 el INEC utilizó el término "cultura" como sinónimo de "etnia". Este concepto se utiliza con un sentido inclusivo de tradiciones, prácticas y valores asociados a la identidad de distintos grupos étnicos; y no de acuerdo a la apariencia física, color de piel o lugar de residencia o procedencia, como se aprecia, se descartó el concepto de raza. Algunos ejemplos de prácticas o costumbres son: el idioma, las comidas, tradiciones o creencias, juegos, festividades, formas de trabajar o vestir, etc. (Solano, 2000)

El INEC solicitó al empadronador marcar con "X" según fuera el grupo étnico o cultural al que declaraba pertenecer la persona, es decir, la respuesta se obtuvo por autoadscripción. (Solano, 2000). En esta pregunta se utilizaron las siguientes definiciones de cada categoría:

Indígena: Persona que se declare perteneciente (por ascendencia, mestizaje o autoadscripción), a cualquiera de los grupos originarios de Costa Rica, aunque no se encuentre residiendo en los 22 territorios indígenas que existen actualmente en el país.

Afrocostarricense o negra: Representa a las personas que se adscriben como pertenecientes a la tradición cultural cuyas raíces ancestrales se relacionan con grupos originarios de África y su diáspora (afroamericanos, afrocaribeños, antillanos, etc.), sin importar su raza, color o nacionalidad; aunque se espera que en su mayoría esta categoría capte a la población negra afrocostarricense residente en la zona atlántica del país.

China: Incluye sólo a las personas que pertenecen a la población de la tradición cultural de China Continental, Taiwan y Hong Kong; la cual ha tenido una presencia importante en Costa Rica y posee rasgos culturales distintos a las culturas japonesa, coreana y otras. (Solano, 2000)

Luego de distintas pruebas y consultas, se decidió no indagar por otros grupos étnicos (nacionales y extranjeros), por dos razones principales:

- El resto de la población costarricense no parece adscribirse con claridad a una etnia definida, por lo que se estimó inconveniente incluir categorías de respuesta, tales como "blanca" o "mestiza" o "criolla", que podrían interpretarse como raza o color; y no como etnia que es el tema que se investiga. (Solano, 2000)
- En el caso de otros grupos étnicos o culturales ligados a diversas nacionalidades, se consideró que podrían ser captados o estimados como aproximación, a través de las preguntas de nacionalidad y lugar de nacimiento. (Solano, 2000)

Limitaciones de la información

Con base en información recolectada a través de otros instrumentos, tales como las encuestas de hogares, el INEC no contaba con estimaciones del número aproximado de personas que podía haber de cada etnia en el año 2000. Así, basándose en información proveniente de fuentes diferentes al Censo de Población y Vivienda, se determinó que la pregunta de autoadscripción a un grupo étnico no dio los resultados esperados en la captación de la etnia china. Además, se estima que la enumeración del número de personas que pertenecen a la etnia afrocaribeña o negra fue parcial, mientras que la pregunta sí funcionó bien en la recolección del número de población indígena, ya que, según estimaciones hechas anteriormente, se esperaba que el 1% de la población del país fuera indígena y los datos del Censo 2000 arrojaron un 1,7%. (Cuadro N°1) (Solano, 2002).

Para poder capturar la información de la población indígena, el INEC realizó un operativo especial en donde se delimitaron las zonas donde se sabía que había comunidades indígenas y a muchas de ellas se tuvo que acceder por medio de helicóptero, dada su difícil localización. Además, dependiendo del lugar, se dispuso de la colaboración de maestros indígenas que hablaban el español y el idioma indígena de la zona respectiva. (Solano, 2002).

En cuanto a los afrocaribeños, el Censo de Población del año 2000 arrojó que el 1,9% (Cuadro N°1) de la población de Costa Rica se autoadscribió a esta etnia. Sin embargo, se esperaba que esta población fuera más grande, lo cual refleja que la pregunta sobre la etnia de pertenencia no logró captarla bien. Esto podría deberse a la formación de matrimonios entre etnias cuyos hijos probablemente ya no se consideraban de la etnia afrocaribeña o negra, sino más bien mulatos (Solano, 2002).

Con respecto a los chinos, definitivamente la pregunta sobre la etnia de pertenencia no logró los resultados deseados, ya que tan sólo 7.620 personas en todo el país se autoadscribieron a esta etnia. Las posibles razones por las que ocurrió esto puede ser por la formación de matrimonios de chinos con personas de otras etnias, o también porque en muchas ocasiones el idioma representó una barrera en la recolección de los datos, ya que muchas personas de esta etnia no hablan el español. (Solano, 2002)

En el proceso de tabulación de los datos de la pregunta sobre etnia, el INEC incorporó la categoría de "ignorado" para colocar aquellas boletas que carecían de respuesta en esta pregunta, es decir, no había dato. El INEC no le imputa ningún atributo definido a esta categoría de "ignorado", debido a que se prefirió no alterar los datos de aquellas personas que sí se habían adscrito a una categoría definida. Entre las posibles razones por las cuales no hubo dato en esta pregunta puede deberse a que el enumerador prefirió no formular la pregunta porque no era fácil hacerla, o también que el enumerador no logró ubicar ni al entrevistado ni a los miembros de su hogar (Solano, 2002).

Una vez que el INEC finalizó la tabulación de los datos, se pudo notar que la mayoría de la población (93,7%) no se autoadscribió a ninguna de las tres etnias: indígena, negra o china. Sin embargo, hay que resaltar que el porcentaje de "ignorado" (Cuadro N°1) es más alto

que el porcentaje de cualquiera de estas tres etnias. Un aspecto que pudo haber afectado los resultados generales de la pregunta, pudo haber sido el concepto de "cultura", ya que en algunos casos, la persona entrevistada decidió no autoadscribirse a una etnia porque no practicaba las costumbres características de la etnia. Aunque de esto, no se cuenta información que indique en qué magnitud se afectaron los datos (Solano, 2002). Por otro lado, hay que tomar en cuenta el hecho de que la boleta censal sea contestada por un solo miembro del hogar puede reflejar la percepción que tiene esa persona de los demás miembros y no la de cada uno individualmente. (Solano, 2002)

De todas maneras, la pregunta sobre la etnia de pertenencia constituye un tema muy difícil de abordar, ya que esto puede prestarse para herir susceptibilidades. Además el concepto en sí es muy ambiguo, lo que propicia que se preste para múltiples interpretaciones. (Solano, 2002)

Antecedentes Históricos

Los indígenas en Costa Rica

La formación social costarricense, caracterizada desde la Colonia por la escasez de recursos minerales y un incipiente desarrollo de la producción agrícola, y más tarde, de la producción agro-industrial, posibilitó la subsistencia de grupos aborígenes que, en su mayoría, se internaron en las montañas como una forma de resistencia a la cultura conquistadora. Estas condiciones históricas determinaron las condiciones de aislamiento e incorporación relativa con el resto de la sociedad costarricense, propiciándose de esta forma la existencia de grupos indígenas con características culturales que están en contradicción con los sistema vigente en el resto del país. (Bonilla, 1992)

Esto se ratifica en el hecho de que los grupos indígenas actuales conocidos como etnias, se identifican por sus territorios desde tiempos coloniales y los nombres por los cuales son identificados data de esa época. Enumerándolos de norte a sur son: miskitos, malekus o guatusos, chorotegas (Matambú), huetares (Quitirrisí, Zapatón), talamanqueños (cabécares y bribris), térrabas o teribes, borucas o brunkas, guaymíes (ngöbes, bokotá). Actualmente, estos grupos conforman 22 territorios indígenas, los cuales se empezaron a crear por medio de un decreto a partir del año 1965, que luego se ratificó por medio de la Ley Indígena N°6172 en 1977 (Guevara y Bozzoli, 2002).

Se estima que la población indígena de Costa Rica era de aproximadamente 400.000 habitantes al momento de la conquista y comprendía una notable diversidad de etnias que estaban organizadas en multitud de tribus y cacicazgos. En ese momento los indígenas habitaban en todo el territorio costarricense, a excepción de los picos montañosos más prominentes (Pérez, 1999).

Durante el siglo XVI, la población indígena declinó rápidamente debido sobre todo a las epidemias y la esclavización presentes desde el momento mismo del descubrimiento y las primeras exploraciones. Cuando los españoles finalizan la conquista de Costa Rica y logran asentarse permanentemente en el Valle Central, en la década de 1560, sólo consiguen reducir a un total aproximado de 120.000 indios. Medio siglo después, hacia 1611, puede afirmarse que la población indígena sobrepasaba difícilmente la cifra de 10.000 personas (Pérez, 1999).

A comienzos del siglo XVIII la población indígena era mínima, sin embargo, en ese siglo la población de Costa Rica creció a un ritmo sostenido. Hacia 1710 se pudo observar familias campesinas mestizas, procedentes del valle del Guarco, recién asentadas en terrenos próximos a los de las reducciones de indios en el occidente del Valle Central. Este movimiento migratorio creció en las décadas siguientes, dando origen a los nuevos asentamientos de Heredia (Villa Vieja), San José (Villa Nueva) y Alajuela (Villa Hermosa). Hacia 1800, la población de toda la provincia de Costa Rica oscilaba alrededor de unos 50.000 habitantes. Esta cantidad era muy poca si se compara con Nicaragua, cuya población era tres veces mayor y en Guatemala llegaba incluso al medio millón de

personas. Pero esta cantidad era mucho en relación con lo que había sido el número de habitantes en Costa Rica un siglo antes. A pesar de las epidemias de viruela y otras enfermedades seguían afectando con mucha frecuencia, provocando de tanto en tanto crisis de mortalidad de intensidad moderada, puede afirmarse que la población de Costa Rica se multiplicó por 2.5 entre 1700 y 1800 (Pérez, 1999).

Dentro de este contexto de crecimiento de la población, la recuperación de la población indígena se inicia a mediados del siglo XVIII, con la desaparición del régimen de encomienda y el surgimiento de un nuevo sector social al auxilio de la población indígena: los negros libres, los mulatos y los mestizos, que pasaron a sustituir en calidad de peones a los indios encomendados. (Bozzoli, 1992)

A finales del siglo XVIII seguía existiendo una élite española, pero con una composición social distinta. Había en ese momento muchos criollos y no pocos *parvenus*, es decir, recién llegados favorecidos por la suerte y la fortuna. Los procesos de aculturación y mezcla racial se aceleraron notablemente. Los campesinos que migraron hacia el occidente eran mestizos y tampoco estaban ausentes importantes proporciones de pardos y mulatos. Los indios seguían estando reducidos en pueblos y eran poco numerosos; el número de indios tributarios era de apenas 300 personas. El censo borbónico, levantado entre 1777 y 1778, nos permite conocer con alguna precisión las proporciones de los distintos grupos étnico-raciales en la población total. En ese entonces había 10% de españoles y criollos, 60% de los habitantes podían calificarse de mestizos, 18% eran pardos y mulatos, y 12% correspondían a grupos indígenas (Pérez, 1999).

A pesar de su aislamiento, el movimiento indígena se fortaleció a partir de los años 70 en el continente americano, en donde los indígenas costarricenses tuvieron participación destacada en el liderazgo del Consejo Mundial de Pueblos Indígenas y en su filial para Centroamérica. También se han creado organizaciones de indígenas desde esos años y los líderes y asociaciones han realizado publicaciones sobre asuntos indígenas. (Guevara y Bozzoli, 2002)

Actualmente, el efecto del movimiento indígena consiste en lograr consolidar identidades propias, luchar por sus reclamos de tierra, salud, educación y otros. Asimismo, este movimiento quiere poner en evidencia la cultura de resistencia que los motiva a luchar por de sus derechos. (Guevara y Bozzoli, 2002)

Los afrocaribeños en Costa Rica

Según los autores Meléndez y Duncan (1974) la llegada a Costa Rica de personas de raza negra se dio en tres momentos principales: El primero momento ocurrió en el siglo XVI llegaron a Costa Rica los primeros negros, los cuales venían en condición de esclavos de los conquistadores españoles. Un segundo contacto entre la población costarricense y la población negra se da durante el siglo XVIII, la cual se caracteriza por la invasión de los Zambos Mosquitos¹. Esta invasión tuvo repercusiones en la economía costarricense, debido a que este grupo saqueaba el cacao de las plantaciones cacaoteras localizadas en el Valle de Matina en la Provincia de Limón. También se dieron relaciones comerciales entre este grupo y los dueños de las haciendas de Matina. Y el tercer contacto se caracteriza por la inmigración de población negra que se llevó a cabo entre 1879 y 1921. Estos inmigrantes eran de origen jamaquino y se ubicaron en la zona Atlántica del país, trayendo de su país de origen sus costumbres, su cultura culinaria, idioma y religión. Además, brindaron su mano de obra en la construcción del ferrocarril y la producción bananera. Cabe destacar que los descendientes de estos inmigrantes, son los que conforman parte de la población de la Provincia de Limón.

Los dos primeros contactos entre la población costarricense con el grupo negro no fueron significativos en términos económicos, sociales y políticos debido a que en Costa Rica se daba fundamental una economía de subsistencia, consecuencia de la poca población indígena, además de la carencia de minas y plantaciones con características esclavistas, como fueron desarrolladas en Perú, Ecuador y Brasil, entre otros. Al no existir en Costa Rica una economía que mantuviera y reprodujera las relaciones esclavistas coloniales, éstas fueron desapareciendo en los siglos XVII y XVIII, propiciándose mezclas entre español, indio y negro, como producto de la convivencia de los tres grupos étnicos.

A pesar de que la construcción del ferrocarril al Atlántico ocasionó la primera llegada a gran escala de trabajadores afroantillanos a las costas costarricenses, las épocas de mayor afluencia de inmigrantes fueron determinadas por obras de infraestructura más allá de nuestras fronteras: la construcción del canal francés en Panamá, entre 1881 y 1888, y la del canal construido bajo mando del gobierno estadounidense, entre 1904 y 1914. Además, el creciente aumento de las exportaciones bananeras de Limón entre 1890 y 1913 abrían oportunidades económicas que atraían tanto estibadores como lavanderas. (Putnam, 2000)

Sin embargo, después de la crisis económica, a raíz de la Primera Guerra Mundial, la provincia de Limón, que había sido sociedad receptora de inmigrantes, se transformó en una sociedad envió de población afroantillana. Se dio una emigración desde Limón hacia Cuba debido a la producción azucarera de la isla. (Putnam, 2000)

La emigración se sigue presentando debido a la crisis económica que experimentó la Provincia de Limón después del traslado de la producción bananera de la United Fruit

¹ Zambos Mosquitos: Mezcla de negros esclavos que habían naufragado en las costas del Caribe de Nicaragua en 1641, con las indígenas mosquitos (Meléndez y Duncan, 1974)

Company a la vertiente del Pacífico en 1934. En esta ocasión la Asamblea Legislativa había prohibido la contratación de personas "de color"- léase afroantillanas - en estas plantaciones. Por otro lado, en esos mismo años la ampliación del canal de Panamá y el tránsito intensificado de la marina estadounidense durante la Segunda Guerra Mundial, ofrecieron trabajo a decenas de miles de hombres afroantillanos, entre ellos a miles de hombres afrolimonenses. El geógrafo Charles Koch estimó que a causa de la emigración, la población "negra" potencial de Costa Rica disminuyó en 45% entre 1927 y 1950 (Putnam, 2000).

Aunque en las décadas siguientes ha habido inmigración de afroantillanos nacidos en Nicaragua y Panamá principalmente, este impacto demográfico ha sido mínimo en comparación con la inmigración de principios de siglo. En cambio la emigración de esta población se siguió presentando. Tal es el caso de una contratación de mano de obra femenina en Puerto Limón en 1960, por medio de una agencia norteamericana (Putnam, 2000).

Existen dos factores básicos que históricamente han pesado de manera negativa sobre la población de ascendencia afroantillana en este país. Por un lado, los prejuicios raciales de la población que se considera "blanca". Por otro, la situación global de la región Huétar Atlántico, donde los niveles de inversión (tanto nacional como extranjera) han sido drásticamente cíclicos, y donde la inversión estatal en infraestructura y servicios ha seguido un rumbo pausado cuando más, llevando a que la expansión de los mismos ha sido muy lento en comparación con el Valle Central (Putnam, 2000).

"Actualmente el perfil del grupo étnico afrocaribeño es el de una colectividad que ha sabido aprovechar las oportunidades proveídas por: (1) la circulación migratoria (dentro del Gran Caribe y más allá de él), y (2) la educación; para lograr un grado de alcance socioeconómico y académico impresionante" (Putnam, 2000).

Objetivo general

Identificar las diferencias de los afrocaribeños e indígenas con respecto al resto de la población del país en cuanto a su acceso a salud, educación y empleo en Costa Rica en el año 2000.

Objetivos específicos

- Describir las características sociodemográficas de los afrocaribeños e indígenas.
- Identificar indicadores apropiados para comparar salud, educación y empleo de los afrocaribeños e indígenas.
- Analizar la situación de salud, educación y empleo de los afrocaribeños o negros e indígenas.

Justificación

Este estudio permite destacar la multiculturalidad que existe en Costa Rica por medio de la identificación de los principales grupos étnicos del país. A través del análisis de las características sociodemográficas de los afrocostarricenses e indígenas de nuestro país, se puede destacar si existen diferencias entre estas etnias y el resto de la población del país

Además, a través del estudio de estas diferencias, es posible saber si éstas se deben al peso relativo que distintas características sociodemográficas tienen en la explicación de ellas. Así, este estudio puede ser útil para mejorar las condiciones de salud, educación y empleo de las etnias mencionadas y en ese sentido, se pueda incrementar la efectiva igualdad de la ciudadanía costarricense por medio de su visibilización ante el país.

Hipótesis

La pertenencia a un grupo étnico está asociada al acceso diferencial a la salud, empleo y educación según la localización residencial de la persona.

Materiales y métodos

Fuente de datos

Los datos para la identificación de las diferencias en salud, educación y empleo entre las etnias y la población en general fueron obtenidos en el IX Censo Nacional de Población y V de Vivienda del año 2000.

Descripción de las características sociodemográficas de las etnias

En la primera parte de este estudio se analizaron las características sociodemográficas de las etnias. Los aspectos que se analizaron fueron la composición por sexo y edad, y la distribución geográfica. Posteriormente se compararon estas características con las del resto de la población nacional.

Análisis Multivariado

En la segunda parte de este estudio se utilizaron los modelos de regresión logística, los cuales tienen como propósito examinar si la condición étnica se encuentra asociada a la existencia o no de diferencias en cuanto a saneamiento ambiental, nivel educativo y empleo.

Para efectuar este análisis se obtuvo una muestra de las personas enumeradas en el Censo 2000, según la etnia de pertenencia. La razón de este procedimiento se debió a que se necesitaba tener observaciones de todas las etnias, para posteriormente efectuar las comparaciones entre ellas en cuanto a salud, educación y empleo. La generación de esta muestra se hizo utilizando un esquema muestral orientado a obtener grupos de tamaño parecido de cada una de las etnias de la pregunta sobre la etnia de pertenencia, omitiéndose el grupo de "ignorado" (Ver tamaño muestral en cuadro N°2).

La razón para seguir este esquema muestral consistió en que los grupos a analizar eran de tamaño reducido y en algunos casos no se iba a contar con el número de observaciones necesario para efectuar las comparaciones entre las etnias (Cuadro N°1). Por lo tanto, se generaron grupos de tamaño similar (de 4000 observaciones cada uno) y se obtuvo el porcentaje de la muestra para cada grupo (Ver "F" en cuadro N°2). Luego se sacó en forma aleatoria el porcentaje de muestra correspondiente para cada grupo de estudio (Ver muestra en cuadro N°2), la cual se ponderó para poder generar los modelos de regresión logística.

Posteriormente, el estudio se efectuó con los indígenas, los negros o afrocostarricenses y el grupo de los que declararon que no pertenecían a estos grupos étnicos.

De esta muestra, de un total de 11.604 personas se obtuvo que: 3.992 pertenecían a la etnia indígena, 4.044 a la etnia afrocaribeña o negra y 3.568 pertenecían a aquel grupo que

declaró no pertenecer a ninguna etnia (Cuadro N°2). Los porcentajes de error que tiene la muestra son de 1,55% en la etnia indígena, 1,54% en la etnia afrocaribeña o negra y 1,64% en el grupo que no pertenece a ninguna etnia.

Se descartó del estudio aquellos individuos que vivían en hogares colectivos, tales como conventos, hoteles, asilos, cárceles e internados. La razón para no tomar estas personas en el estudio se debió a que éstas no cuentan con los datos necesarios para analizar las variables del hogar.

Indicador de salud: El Saneamiento Ambiental

El análisis de la condición de salud de las etnias en estudio por medio del saneamiento ambiental constituye un tema de gran relevancia, debido a que la carencia de ciertas condiciones tales como falta de conexión de agua intradomiciliaria, agua potable y disposición de excretas están muy asociados a la incidencia de enfermedades, especialmente las infecciosas, y que por lo tanto, pueden afectar el estado de salud de la población. (MIDEPLAN, 1987). El agua potable con que cuenta la población es administrada por el Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (A y A), la Municipalidad o algún medio adecuado (red privada, pozo con bomba). La disponibilidad de agua potable en los hogares está asociada a la disminución de enfermedades hídricas, como lo son las diarreas, hepatitis, la shigelosis, etc. Estas enfermedades se agravan en condiciones de mala alimentación, falta de higiene y generalmente se acompañan de problemas socioeconómicos. Este tipo de enfermedades obstaculizan el desarrollo biofísico-motor especialmente de los niños y madres embarazadas. (MIDEPLAN, 1987)

También es importante que la población cuente con algún medio de eliminación de excretas, tales como cloaca, tanque séptico o letrina, debido a que la mala disposición de excretas incide directamente sobre la contaminación del medio ambiente, lo que a su vez constituye un foco de enfermedades y padecimientos que dañan la salud de la población. (MIDEPLAN, 1987)

La falta de conexión de agua intradomiciliaria es un problema, pues muchas familias que se ven en la necesidad de recurrir al acarreo de agua, donde además del trabajo adicional que esto implica, existe el riesgo de una alta contaminación del agua por su obtención en fuentes inadecuadas y además, por el mal lavado de los recipientes y el almacenaje del agua. Esta situación se presenta generalmente en hogares de bajos ingresos, tugurios, viviendas rurales, dispersas, etc, lo que indica también una relación con problemas socioeconómicos. (MIDEPLAN, 1987)

Por medio de los datos que proporcionaba el Censo se construyó el indicador de saneamiento ambiental a partir de disponibilidad de servicio sanitario y abastecimiento de agua por tubería dentro de la vivienda, partiéndose de que la presencia de éstas características expresan la existencia de saneamiento ambiental. Así el indicador de saneamiento ambiental quedó construido de tal manera que toma el valor de "1" cuando la

persona tiene condiciones de saneamiento ambiental y "0" cuando no cuenta con condiciones de saneamiento ambiental.

Indicador de educación: El nivel de instrucción

El análisis del nivel de instrucción alcanzado por la población en estudio es muy importante, ya que al analizar este aspecto en una población, se obtiene un indicador del desarrollo social. Además, por medio de este indicador se puede conocer el grado de calificación del recurso humano y por lo tanto es posible saber con cuáles herramientas cuentan las personas para alcanzar sus recursos económicos (INEC, 2001). Así, el indicador del nivel educativo toma el valor de "1" cuando la persona tiene nivel educativo de secundaria o más, y toma el valor de "0" cuando la persona tiene un nivel educativo de primaria o menos.

Indicador de empleo: Sector formal - Sector informal

Un aspecto importante para medir la calidad en la condición económica de las personas es por medio del acceso a empleo que le provea a la persona cierta estabilidad. Para aproximar esta medida de condición económica se analizan las relaciones de empleo por medio del estudio del sector empleo, el cual se divide en formal e informal.

En el tema laboral no existe uniformidad internacional sobre la definición de sector informal de empleo por cuanto los enfoques sobre este sector difieren mucho entre los países. De ahí que, las definiciones utilizadas intenten reflejar la realidad de cada país (OEA-CIENES). Para el presente estudio las personas que forman parte del sector formal son aquellas que ocupan la posición de patronos, las que realizan trabajos profesionales o técnicos por cuenta propia y las que reciban salario con seguro social. Y las personas que forman parte del sector informal son aquellas que reciben salario sin seguro social, las que trabajan por cuenta propia realizando labores no profesionales y las que trabajan con familiares sin remuneración.

De este modo, el indicador de empleo fue construido a partir de la ocupación, la categoría de ocupación y la tenencia de seguro social. Así, de la combinación de estos tres aspectos se definió que el sector formal iba a estar compuesto por todas las personas que ocupan la categoría de patrono, los trabajadores por cuenta propia que realizan ocupaciones profesionales y los asalariados con seguro social, mientras que el sector informal iba a estar formado por los trabajadores por cuenta propia, excepto los profesionales, los asalariados sin seguro social y los familiares no remunerados. Por lo tanto, el indicador del sector empleo toma el valor "1" cuando la persona trabaja en el sector laboral formal, y toma el valor de "0" cuando la persona trabaja en el sector laboral informal.

Indicadores apropiados para medir el acceso diferenciado de las etnias a la salud, la educación y el empleo

El Índice de fraccionalización etnolingüístico (IFE)

Además de conocer las diferencias de los afrocaribeños e indígenas con respecto a la población costarricense en general, era importante examinar si estas diferencias variaban de acuerdo al peso relativo de estos grupos en su cantón de habitación. Es por eso que se incorporó el índice de fraccionalización etnolingüístico, el cual es una medida sintética que permite conocer si el grado de fragmentación de las etnias (la convivencia de diferentes etnias en un mismo territorio) tiene alguna influencia en los habitantes de esas zonas en cuanto al acceso a mayor saneamiento ambiental, mayor nivel educativo y empleo en el sector formal.

El índice de fraccionalización etnolingüístico (construido por Taylor y Hudson, 1972) ha sido usado frecuentemente en otros modelos de regresión tomándose como un buen indicador de la diversidad étnica (Arcand, 2000) y mide la probabilidad de que dos personas seleccionadas al azar en una población de un determinado país o región no pertenezcan al mismo grupo etnolingüístico. (Mauro, 1995).

Este índice varía desde el valor de 0, lo cual ocurre cuando hay solamente un grupo étnico, hasta el valor de 1, que es cuando el número de grupos tiende al infinito. En los casos en que haya dos grupos del mismo tamaño el índice de fraccionalización etnolingüístico es igual a 0.5. (Arcand, 2000)

El índice de fraccionalización etnolingüístico (IFE) está definido por la siguiente fórmula:

$$IFE = 1 - \sum_{i=1}^I \left(\frac{n_i}{N} \right)^2$$

$$i = 1, \dots, I,$$

En donde n_i es el número de personas en un grupo, N es el total de la población, e i es el número de grupos etnolingüísticos en el país. (cantón en nuestro caso) (Mauro, 1995)

Aunque en Costa Rica existen varios grupos dentro de la etnia indígena, para efectos del presente estudio las etnias consideradas para el cálculo del índice de fraccionalización etnolingüístico son la etnia indígena, la etnia negra, la etnia china y el grupo de personas que declaró no pertenecer a ninguna de estas tres etnias. Posteriormente, el índice fue calculado para cada cantón del país, en donde a cada individuo se le asigna su respectivo IFE, según el cantón donde viva en el momento del Censo 2000. (Cuadro N°3)

Explícitamente, las personas que viven en cantones cuyo IFE se encuentra entre 0.06 y 0.58, fueron consideradas como personas que viven en cantones que tienen un IFE alto y las personas que viven en cantones cuyo IFE se encuentra entre 0 y 0.05 fueron consideradas como personas que viven en cantones que tiene un IFE bajo.

Así, el cantón que cuenta con más presencia de distintos grupos etnolingüísticos en un mismo territorio es Talamanca, ya que existe una probabilidad del 58% de encontrar dos personas de diferente grupo etnolingüístico si se seleccionan dos personas al azar. Los otros dos cantones que tienen una probabilidad más alta del 50% de encontrar más de dos personas de diferentes grupos etnolingüísticos son Limón y Matina, con probabilidad de 55 y 52% respectivamente.

De esta manera, los cantones que tienen más diversidad etnolingüística están ubicados en la Zona Atlántica y en la zona sur del país (Figura N°1), a excepción de los cantones de Mora, Nicoya, Hojancha, Guatuso y la Cruz. Aunque estos últimos cuatro cantones se localicen en dentro de zonas cuyo IFE es bajo, se consideran como cantones de alta presencia etnolingüística, pues ahí se encuentran algunos territorios indígenas reconocidos jurídicamente. Tal es el caso de Quitirrisí en Mora, Matambu en Nicoya y Hojancha y Guatuso en los cantones del mismo nombre (Guevara, 2002). A pesar de que el cantón de la Cruz no está catalogado jurídicamente como un territorio indígena, existe una notable presencia de un 5% de indígenas.

Para el análisis del saneamiento ambiental, el nivel de educación y el sector formal e informal de empleo, se dividió la muestra en dos partes según el IFE que tenga el cantón donde vive la persona (Figura N°1).

Distancia al centro de población más cercano

Con la creación de una variable que mida la distancia a la que se encuentra una persona del centro de población más cercano, se pretende conocer si las distancias constituyen un obstáculo para que los individuos accedan a programas de salud y educación, así como a oportunidades laborales. Aunque esta variable establece la distancia de la persona que vive en determinado cantón al hospital de la Caja Costarricense del Seguro Social (C.C.S.S.) más cercano, la idea consiste en identificar centros de población importantes en el país, debido a que el criterio que se utiliza para establecer hospitales es la densidad de población.

Por lo tanto, aparte de medir la distancia al hospital más cercano, se pretendía encontrar centros de población que cuenten también con una infraestructura de servicios, tales como centros de enseñanza, comercio y otros. Así, esta variable persigue comprobar que cuanto más lejos esté el habitante de determinado cantón del centro de población más cercano, mayor será la inequidad en cuanto a salud, educación y empleo.

Dada la importancia de conocer si existe acceso diferenciado entre personas que viven en cantones con gran diversidad de etnias de las que viven en cantones bastante homogéneos

al saneamiento ambiental, la educación y el empleo, se procesaron 6 modelos de regresión de nivel múltiple de la siguiente manera:

1. Modelo de salud con variable dependiente *saneamiento ambiental* para jefes de familia que viven en cantones que tienen un índice de fraccionalización etnolingüístico alto.
2. Modelo de salud con variable dependiente *saneamiento ambiental*, para jefes de familia que viven en cantones que tienen un índice de fraccionalización etnolingüístico bajo.
3. Modelo de educación con variable dependiente *nivel educativo* para personas que tienen 5 años o más que viven en cantones que tienen un índice de fraccionalización etnolingüístico alto.
4. Modelo de educación con variable dependiente *nivel educativo* para personas que tienen 5 años o más que viven en cantones que tienen un índice de fraccionalización etnolingüístico bajo.
5. Modelo de empleo con variable dependiente *empleo formal e informal* para personas que tienen 12 años o más y son parte de la población económicamente activa y viven en cantones que tienen un índice de fraccionalización etnolingüístico alto.
6. Modelo de empleo con variable dependiente *empleo formal e informal* para personas que tienen 12 años o más y son parte de la población económicamente activa y viven en cantones que tienen un índice de fraccionalización etnolingüístico bajo.

Variables independientes:

Variables individuales:

El primer conjunto de variables se refieren a las características de la persona. La primera característica a tomar en cuenta es la etnia a la que pertenece la persona. En este caso las variables son: indígena - no indígena y afrocaribeño - no afrocaribeño.

La segunda particularidad de la persona se refiere al sexo. Al respecto hay que aclarar que esta variable no se utilizó cuando la variable dependiente era saneamiento ambiental, debido a que sólo se trabajó con los (las) jefes de hogar.

Entre los rasgos de la persona se tomó en consideración la edad, que es una variable continua que toma valores de 0 a 99 años de edad y se utilizó en los casos en que las variables dependientes fueron de saneamiento ambiental y nivel educativo. Para el caso en que la variable dependiente era el sector empleo se recodificó la variable edad en tres grupos de edad:

- Grupo de 12 a 24 años.
- Grupo de 25 a 49 años.
- Grupo de 50 años y más.

Otra característica que se tomó en cuenta fue el nivel educativo: tiene grado de primaria o menos - tiene grado de secundaria y más. Esta variable se utilizó para los casos en que las variables dependientes eran saneamiento ambiental y sector empleo.

La combinación de las preguntas acerca del lugar de nacimiento y el lugar de residencia en junio de 1995, dio lugar a la variable de la "migración": ha migrado alguna vez en su vida - nunca ha migrado.

La última característica que se tomó en cuenta fue el "seguro social": tiene seguro social - no tiene seguro social. Esta variable fue utilizada sólo cuando la variable dependiente era saneamiento ambiental.

Variables del hogar:

El segundo conjunto de variables se refieren a las características del hogar de la persona. La primera característica de este conjunto se refiere a la jerarquía que ocupa la persona en la familia, es jefa o jefe de familia - no es jefa o jefe de familia. Esta variable no se utilizó cuando la variable dependiente era saneamiento ambiental.

El otro rasgo a tomar en cuenta fue el nivel económico. Esta variable se confeccionó a partir de la tenencia de televisor a color, teléfono, refrigeradora, horno microondas, ducha para agua caliente, lavadora, microcomputadora y carro (no de trabajo). Luego se obtuvo el

porcentaje de tenencia de cada artículo y se ponderó de tal manera que se generaron tres categorías, que son: nivel alto, medio y bajo (Madrigal, 1985).

Aunque en casi todo este estudio, se utiliza la variable nivel económico como una variable con tres categorías, se hizo una excepción en el estudio del saneamiento ambiental y en el estudio del nivel educativo para cantones con un IFE bajo. La razón para esta excepción se debió a que se contaba con muy pocas observaciones en el nivel económico alto, por lo tanto, se decidió trabajar el nivel económico como una variable dicotómica, en donde había dos categorías: nivel económico bajo y nivel económico medio (las observaciones del nivel alto se sumaron a las del nivel medio).

Otra rasgo que se tomó en consideración fue el estado de la vivienda: vivienda en buen estado - vivienda en mal estado. Esta variable se confeccionó a partir del abastecimiento de agua, el servicio sanitario y el estado de la vivienda.

La vivienda en buen estado es la que cuenta con agua por tubería y tiene servicio sanitario conectado a alcantarilla pública o tanque séptico y además se encuentra en buen estado. Y la vivienda en mal estado es aquella que carece de agua por tubería y/o carece de servicio sanitario conectado a alcantarilla pública o tanque séptico y además se encuentra en estado regular o malo.

La última característica del hogar se refiere a si la vivienda posee electricidad: tiene electricidad - no tiene electricidad. Esta variable fue utilizada cuando las variables dependientes eran nivel educativo y sector empleo. (CELADE, 1987).

Variable de la comunidad:

Distancia al centro de población más cercano:

Para la construcción de la variable "distancia al centro de población con servicios", variable que se obtuvo para cada uno de los 81 cantones del país las coordenadas Lambert-Norte y se diseñó una matriz con las distancias de todos los cantones.

El paso siguiente fue obtener la lista de hospitales de la C.C.S.S., esta lista está compuesta de 29 hospitales que fueron de mucha utilidad para localizar los cantones en los cuales se ubican los hospitales y así establecer los centros de población más importantes del país.

Luego se estableció la distancia de cada cantón al cantón donde se encuentra el hospital más cercano. De esta manera, a los cantones en donde se ubica un hospital se le asignó una distancia de 0 metros. El caso del cantón de San José es muy particular, debido al contar con 7 hospitales, se le asignó una distancia de 0 metros.

Por último, la variable distancia al centro de población más cercano es dummy para las personas que viven en aquellos cantones que tienen un índice de fraccionalización etnolingüístico alto, asumiendo el valor de uno cuando la persona vive en un cantón que queda a una distancia comprendida entre 14,84 Kms y 57, 68 Kms del centro de población

más cercano y asume el valor de cero cuando la persona vive en un cantón que tiene un centro de población.

La variable distancia al centro de población más cercano con tres valores sirve para analizar a aquellas personas que viven en cantones que tienen un índice de fraccionalización bajo, debido a que en estos cantones hay un porcentaje considerable de personas que se ubican a una distancia entre 3,6 y 14,5 Kms del centro de población más cercano.

De esta manera, se generaron las siguientes categorías:

- La persona se ubica en un cantón que tiene un centro de población.
- La persona se ubica entre 3.6 y 14.5 Kms de un centro de población.
- La persona se ubica entre 14.8 y 51.2 Kms de un centro de población.

Posteriormente, las primeras variables independientes que se agregaron a los modelos de saneamiento ambiental, nivel educativo y sector empleo fueron las que representaban a las etnias afrocaribeña e indígena. Después se fueron agregando las demás variables individuales, luego las del hogar y por último las variables de comunidad. El propósito de este procedimientos era estimar el coeficiente de las etnias y observar cómo variaban a medida que se agregaban otras variables.

Resultados

Descripción de las características sociodemográficas de los afrocaribeños e indígenas

Indígenas

Los cantones del país donde se concentra la mayor parte de los indígenas son: Talamanca (Provincia de Limón), donde el 47% de la población del cantón es indígena (Figura N°2) y Buenos Aires (Provincia de Puntarenas), cuya población está compuesta por un 21% de indígenas. Otros cantones que cuentan con un porcentaje considerable de este grupo étnico son: Limón, en donde el 9% de la población de ese cantón es indígena, Hojanca (8%), Matina (7%), Mora (6%), Turrialba (6%), Golfito y Coto Brus con un 5% de población indígena cada uno.

En cuanto a la composición por edad y sexo, los indígenas en el año 2000 se caracteriza por ser muy diferentes a la población costarricense. Las personas que pertenecen a esta etnia se caracterizan por ser una población joven, donde la mayoría de las personas son menores de 20 años (Gráfico N°1). En el país en general, el mayor grupo de personas tiene entre 20 y 64 años de edad (Gráfico N°2).

Con respecto a la composición por sexo, en la población indígena se presenta más cantidad de hombres que mujeres en cada grupo de edad quinquenal (Gráfico N°3), mientras que a nivel nacional ocurre lo contrario, es decir, hay más cantidad de mujeres que hombres, a excepción de las personas que tiene menos de 25 años de edad.

Afrocaribeños

La zona en donde se concentra la mayor parte de los afrocaribeños es el cantón de Limón con 30.356 personas, las cuales conforman el 34% de la población de este cantón (Figura N°3). El segundo y tercer cantón más habitados por este grupo étnico son: Matina con 9.969 personas que representan el 30% de la población de este cantón y Siquirres que cuenta con 7.860 afrocaribeños, los cuales representan el 15% de la población de este cantón. Otros cantones que cuentan con proporciones considerables de este grupo étnico son: Talamanca (9%) y Guácimo (6%).

Con respecto a la composición por edad y sexo, los afrocaribeños en el año 2000 presentan características similares a la de la población total del país. Tanto a nivel nacional como a nivel étnico, el grupo más numeroso lo comprenden las personas que nacieron entre 1986 y 1990 (Gráfico N°4), mientras que el volumen de personas es menor entre los que nacieron entre 1991 y 2000.

En cambio, la composición por sexo según grupos quinquenales de edad de los afrocaribeños es diferente a la totalidad del país, dado que este grupo étnico tiene más cantidad de hombres que de mujeres en casi todos los grupos de edad, mientras que a nivel nacional se presentan más mujeres que hombres a partir de los 25 años de edad.

La mayor cantidad de hombres que de mujeres de la población afrocaribeña ocurre entre los 55 y 69 años de edad. Este aumento en ese grupo de edad sugiere que cerca de la séptima parte del grupo femenino se perdió por la emigración permanente de las mujeres que tenían entre 15 y 34 años de edad durante el auge de la contratación de 1960-1965 (Putnam, 2002). En ese momento se dio una emigración importante de mujeres negras radicadas en Puerto Limón hacia Estados Unidos a través de un programa de contratación de obra de mano femenina por medio de una agencia norteamericana. Así, la presencia de un número importante de madres, tías y "Aunties" honorarias, radicadas legalmente en Estados Unidos, ha facilitado la emigración de una nueva generación de jóvenes afrocostarricenses, quienes se valen de las redes sociales y las relaciones de parentesco para ubicarse, ya sea en forma legal o ilegal en un mercado más prometedor que el costarricense. (Putnam, 2002)

Características de las condiciones del acceso a saneamiento ambiental de los afrocaribeños e indígenas

Las condiciones de saneamiento ambiental de los indígenas son peores a las condiciones del país en general en todos los componentes que se comparan. Así, mientras que la mayoría de la población total del país cuenta con agua por tubería, agua potable y servicio sanitario, apenas la mitad de los indígenas cuentan con agua por tubería dentro de la vivienda y agua potable, y menos de la mitad tiene servicio sanitario (Cuadro N°4).

Por otro lado, los afrocaribeños cuentan con buenas condiciones de saneamiento ambiental, si se le compara con la situación de Costa Rica en general. En este caso, la mayoría de las personas de este grupo étnico (más del 88%) posee estos servicios en su vivienda (Cuadro N°4).

Características educativas de los afrocaribeños e indígenas

Existe una notable desventaja de los indígenas en el nivel educativo con respecto a la población total del país. Por su lado, los afrocaribeños cuentan con un nivel educativo similar, incluso superior al del país en general.

El nivel educativo está influenciado por la asistencia de la población mayor de 5 años a los centros de educación regular. Es evidente que los indígenas son los que menos asisten a estos centros, y cuando lo hacen, abandonan rápidamente el sistema educativo. Al respecto, los datos del Censo del año 2000 muestra que a partir de los 13 años de edad se da una notable deserción escolar, dado que la proporción de personas que acuden a los centros educativos regulares pasa a ser menos de la mitad (41.8%) (Cuadro N°5).

En cambio, la situación de los afrocaribeños es completamente diferente en los niveles educativos alcanzados por este grupo étnico. De acuerdo con el último censo de población, la asistencia de los afrocaribeños a centros de educación regular es superior a la del resto

del país. Y a pesar de que una parte importante de esta población sale del sistema educativo entre los 13 y 19 años, más de la mitad sigue asistiendo (67%) a estos centros.

Con respecto al nivel de instrucción de la población indígena, se encontró una notoria desventaja con respecto al nivel de instrucción de la población no indígena. Esto se evidencia en el hecho de que apenas un 13% de esta etnia posee educación secundaria, mientras que a nivel nacional, la cuarta parte de la población cuenta con este nivel de instrucción (Cuadro N°6).

Esta diferencia entre la población indígena y la población general de Costa Rica, se incrementa aún más en el nivel universitario, en donde apenas un 3% de los indígenas poseen este tipo de nivel académico, mientras que a nivel nacional, cerca del 12%, cuenta con educación universitaria.

En cambio la población afrocaribeña posee un nivel de instrucción superior al nivel educativo a nivel nacional, destacándose el hecho de que más de la cuarta parte tiene educación secundaria (30%), mientras que el número de personas que poseen este grado educativo a nivel nacional es menor a la proporción de afrocaribeños (25%). El porcentaje de personas que poseen educación universitaria del grupo afrocaribeño es del 11%, lo cual es igual a la proporción que se presenta a nivel nacional.

Características de empleo de los afrocaribeños e indígenas

Las características laborales de los indígenas son muy distintas a las de la población en general. En cambio, las características de empleo de los afrocaribeños y los de la población del país en general son similares.

Al respecto, los datos indican que un poco más de la mitad de los indígenas son asalariados (54.2%) y también existe una proporción importante que realiza trabajos por cuenta propia (29.8%). En cambio, la población total del país es mayoritariamente asalariada (74%) y menos de la cuarta parte realiza trabajos por cuenta propia (19.5%). (Cuadro N°7)

Por otro lado, la situación de los afrocaribeños es similar e incluso mejor que la de la población costarricense en lo que a empleo se refiere. Los datos del Censo 2000 muestran la proporción de afrocaribeños asalariados es superior (79.4%) a la de la población total. Además, la proporción de afrocaribeños que trabajan por cuenta propia es más baja (15.9%) que la del país en general.

En cuanto a la ocupación principal que realizan los indígenas, los resultados muestran que los oficios más desempeñados por los indígenas son los trabajos no calificados (48%) y los trabajos calificados de tipo agropecuario, agrícola y pesquero (22.4%). En cambio, los oficios más desempeñados por la población costarricense en general son las ocupaciones profesionales y administrativas (32%) y las ocupaciones no calificadas (26.2%).

Por su parte, los afrocaribeños presentan características ocupacionales similares a la de la población total del país. Al respecto, los resultados del Censo 2000 muestran que los oficios más desempeñados por este grupo étnico son las ocupaciones profesionales y administrativas (35.3%) y los trabajos no calificados (26.2%).

Resultados del análisis multivariado

En general, los resultados señalan que existen diferencias importantes en las características de saneamiento ambiental, educación y empleo entre los afrocaribeños e indígenas con respecto a la población total del país.

Teniendo en cuenta este panorama, surge la interrogante de que si las divergencias entre estas etnias y la población total de Costa Rica ocurren de la misma forma en todas las zonas del país. Como se mencionó anteriormente, la división del territorio nacional en cantones étnicamente diversos (IFE alto) y cantones étnicamente poco diversos (IFE bajo), permite conocer si la diversidad étnica del lugar de residencia está asociada al acceso de estas etnias al saneamiento ambiental, la educación y el empleo. Así, el procedimiento a seguir fue estimar los coeficientes de las variables de la etnia de pertenencia para dos tipos de cantones: cantones con diversidad étnica y cantones con poca diversidad étnica.

Además, se analizan los coeficientes de las variables de la etnia de pertenencia y los cambios que ocurren en ellos cuando se introducen en el modelo diferentes grupos de variables. Con esta última información, se pretende conocer si la etnia de pertenencia está asociada al acceso a saneamiento ambiental, educación y empleo.

Acceso al saneamiento ambiental

Para el estudio del saneamiento ambiental se analizan los cambios en los coeficientes de las variables de la etnia de pertenencia, de acuerdo al cantón de residencia. Además se examinan los cambios de dichos coeficientes a medida que se consideran las características individuales, del hogar y de la comunidad de la persona.

La primera diferencia que se observa entre los afrocaribeños e indígenas es que los afrocaribeños no presenta diferencias significativas con respecto al resto de la población. En cuanto a los indígenas, cuando se considera sólo las características de la etnia de pertenencia, se observa que los indígenas tienen menos probabilidad que los que no lo son en tener acceso al saneamiento ambiental. Estas diferencias disminuyen marginalmente cuando se toman en cuenta las características individuales en el modelo. Sin embargo, las divergencias entre indígenas y no indígenas disminuyen notablemente cuando se considera el nivel económico de las personas en el análisis multivariado. En cambio, la distancia a la que vive la persona de un centro de población con servicios, explica poco este acceso diferenciado.

En cuanto a las diferencias entre los indígenas según el cantón de residencia, se encontró que los que viven en cantones étnicamente diversos (Odds Ratio = 0.57), tienen más probabilidad de tener acceso al saneamiento ambiental que aquellos que viven en cantones étnicamente poco diversos (Odds Ratio = 0.68).

Acceso a la educación

El estudio del acceso de los afrocaribeños e indígenas a la educación, se realiza por medio del análisis de los coeficientes de las variables de la etnia de pertenencia. El cuadro N°10 presenta los coeficientes de estas variables, de acuerdo al cantón de residencia. Además, se analizan los cambios de estos coeficientes a medida que se toman en cuenta diferentes características socioeconómicas.

La primera diferencia que se observa al considerar sólo la característica de etnicidad, es que los indígenas tienen menos probabilidad de tener educación secundaria o más que los que no lo son. Esta desventaja del nivel educativo es más grande en los indígenas que viven en cantones étnicamente diversos (Odds Ratio = 0.57) que en los que viven en cantones étnicamente poco diversos (Odds Ratio = 0.34). En cambio, los afrocaribeños tienen más ventaja que los que no son afrocaribeños en tener acceso a estos niveles educativos (Odds Ratio = 2).

En el caso de los indígenas, las diferencias entre éstos y el resto de la población dejan de ser significativas cuando se toman en consideración las características del hogar de la persona. En cambio, los afrocaribeños tienen más ventaja que los que no son afrocaribeños en tener niveles educativos de secundaria o más, aún después de considerar las características socioeconómicas de la persona.

Con respecto a las divergencias entre los afrocaribeños según el cantón de residencia, se encontró que los que viven en cantones étnicamente más diversos tienen más ventaja en tener educación de secundaria o más (Odds Ratio = 1.83), que aquellos que viven en cantones étnicamente menos diversos (Odds Ratio = 1.77).

Acceso al empleo

Para el estudio del empleo en el sector formal se examinan los cambios en los coeficientes de las variables de la etnia de pertenencia, de acuerdo al cantón de residencia. Además, se analizan los cambios en estos coeficientes a medida que se consideran las características socioeconómicas de la persona (Cuadro N°11).

En primer lugar, al considerar sólo las características de etnicidad, se observa que los indígenas tienen menos probabilidad que los que no son indígenas de estar empleados en el sector formal laboral. La desventaja que tienen los indígenas en contar con un trabajo en el sector formal de empleo es más grande en los indígenas que viven en un cantón

étnicamente diverso (Odds Ratio = 0.56) que los que viven en cantones étnicamente menos diversos (Odds Ratio = 0.42).

En cambio, los afrocaribeños tienen más ventaja que los que no son afrocaribeños en estar empleados en el sector laboral formal. Esta ventaja es más grande en los afrocaribeños que viven en cantones étnicamente diversos (Odds Ratio = 2.13) que los que viven en cantones étnicamente menos diversos (Odds Ratio = 1.62).

Cuando se toman en cuenta las características del hogar de la persona, las diferencias entre indígenas y no indígenas dejan de ser significativas en los cantones étnicamente diversos. Mientras que en los cantones menos diversos, las diferencias entre indígenas y no indígenas no solamente siguen siendo significativas, sino que disminuyen marginalmente cuando se consideran las características del hogar (Odds Ratio = 0.35).

En cambio, la distancia a la que vive la persona de la etnia indígena de un centro de población con servicios, explica poco este acceso diferenciado (Odds Ratio = 0.33). Por lo tanto, en cantones donde la diversidad étnica es baja, los indígenas tienen menos probabilidad que los no indígenas de tener un empleo en el sector formal.

Con respecto a los afrocaribeños que viven en cantones étnicamente diversos, las diferencias entre éstos y los que no lo son dejan de ser significativas en el momento en que se consideran las características del hogar de la persona. En el caso de los afrocaribeños que viven en cantones étnicamente menos diversos, las diferencias entre afrocaribeños y los que no lo son ya no son significativas cuando se toman en cuenta las características individuales.

Discusión

En la primera parte de este estudio se analizan las características de saneamiento ambiental, educación y empleo de los afrocaribeños e indígenas con respecto a la población del país en general. Al respecto, los resultados muestran que los indígenas se encuentran en desventaja con respecto a los que no son indígenas en el acceso a condiciones de saneamiento ambiental. Por otro lado, este grupo étnico tiene la asistencia más baja de todo el país a los centros de educación regular. Esto influye en que hayan muy pocos indígenas con niveles de educación superiores a primaria.

En cuanto al empleo, casi la mitad de las personas que pertenecen a esta etnia desempeñan trabajos en ocupaciones no calificadas, los cuales generalmente son mal remunerados. Además, una parte importante de este grupo trabaja por cuenta propia.

La situación de los afrocaribeños es completamente diferente a la de los indígenas. En primer lugar, este grupo étnico cuenta con condiciones de saneamiento ambiental similares a la del resto de la población. Además, los datos del Censo 2000 muestran que los afrocaribeños poseen un nivel de instrucción parecido e incluso superior a la del resto del país. Esta ventaja en la educación se ve reflejada en el hecho de que una parte importante de esta población es asalariada y desempeña ocupaciones profesionales y administrativas, las cuales generalmente son mejor remuneradas.

En la segunda parte de este estudio, los resultados de análisis multivariado demuestran que la pertenencia a un grupo étnico tiene importancia en el acceso a saneamiento ambiental, educación y empleo, según la diversidad étnica de zona de residencia. Además la importancia relativa de los indígenas y los afrocaribeños dentro de su mismo grupo étnico, varía de acuerdo con la diversidad étnica del cantón de habitación.

Así, los datos nos indican que el único grupo étnico que presenta diferencias significativas con respecto al acceso al saneamiento ambiental, es el de los indígenas. En donde, éstos tienen desventaja con respecto a los no indígenas en el acceso a saneamiento ambiental en todo el país. Sin embargo, esta diferencia es más grande en los cantones que se caracterizan por el predominio de población no indígena. Posiblemente, este resultado está indicando que los indígenas que viven en cantones con menos diversidad étnica, habitan en lugares pobres que carecen de agua potable por tubería y servicio sanitario.

En el caso de la educación, sólo el grupo étnico afrocaribeño presenta diferencias significativas de ventaja en el nivel educativo con respecto a lo que no son afrocaribeños a nivel de todo el país. Esta ventaja es más evidente en los afrocaribeños que viven en cantones étnicamente más diversos. Al respecto, cabe destacar que entre este número de cantones se encuentra la Zona Atlántica, la cual es conocida por concentrar la mayor cantidad de afrocaribeños del país. Esta circunstancia probablemente ocasione un fortalecimiento de su grupo étnico, proporcionándole ventaja sobre sus homólogos que viven en cantones étnicamente menos diversos. En cuanto a los indígenas, si bien es cierto que no hay asociación entre este grupo étnico y los no indígenas, esto ocurre después de considerar las características del hogar. Al respecto, otros estudios (Guevara y Bozzoli, 2002) indican que hay aspectos que inciden en el nivel educativo de los indígenas, tales

como la poca claridad en las políticas del Gobierno que faciliten la creación de una educación bilingüe pluricultural. Además, la infraestructura escolar es insuficiente o inexistente, y en algunos casos hay carencia de maestros, materiales didácticos y equipos, entre otros problemas.

En cuanto a la situación de empleo, sólo se hallaron diferencias significativas con respecto al resto de la población en los indígenas que viven en cantones étnicamente poco diversos. Al respecto, éstos tienen más desventaja que los que no indígenas en poseer un empleo en el sector formal. Entre las posibles razones se encuentra, en primer lugar que la competencia por trabajos en el sector formal generalmente lleva implícito el requisito de poseer educación de secundaria o más. Referente a esto, los resultados del Censo del año 2000 muestran que en general los indígenas cuentan con menos nivel educativo que los que no son indígenas. Por lo tanto, los que no son indígenas van a contar con más herramientas en el momento de obtener un empleo formal. En segundo lugar, al constituir los indígenas una minoría aún más notoria en cantones donde predominan los no indígenas, es probable que éstos tengan más dificultad en formar grupos de apoyo que luchen por los derechos de su etnia. En este sentido, el papel del Gobierno debe ser fundamental en apoyar a los indígenas, sobre todo cuando éstos constituyen una proporción muy pequeña dentro del cantón de habitación.

Al considerar los resultados del presente estudio se debe tomar en cuenta las limitaciones que tiene la pregunta de pertenencia del Censo 2000 en la recolección de los datos, sobre todo lo que se refiere a la subvaloración en la captación de las etnias. Además, se debe tomar en consideración que los afrocaribeños e indígenas han estado inmersos en situaciones históricas y políticas que de alguna u otra forma han influido en el acceso que tienen éstos a al saneamiento ambiental, la educación y el empleo.

A pesar de las limitaciones citadas anteriormente, es importante rescatar la importancia de dar a conocer las diferencias entre las etnias, no como un afán de discriminación, sino más bien con el fin de tener en cuenta la importancia de resaltar sus particularidades, de tal manera que no estén invisibilizadas ante la sociedad costarricense.

Bibliografía

Libros y revistas:

1. Arcand Jean Louis, Guillaumont Patrick, & Guillaumont Sylviane. (2000). How to make a tragedy: On the alleged effect of ethnicity on growth. Journal of International Development, 12, 925-938.
2. Bonilla, J. (1992). Los grupos indígenas costarricenses: situación actual. Cuadernos De Antropología, 8, 7-22.
3. Bozzoli de Wille, M. E. La población indígena, la cultura nacional y la cuestión étnica en Costa Rica. Cuadernos De Antopología, 8, 23-40.
4. Bozzoli, V., & Guevara, M. (2002). Los indígenas costarricenses en el siglo XXI: algunas perspectivas para la acción. San José, Costa Rica: EUNED.
5. Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE). (1987). Costa Rica: Los grupos sociales de riesgo para la sobrevivencia infantil 1960-1984. San José, Costa Rica.
6. Chen Apuy H. (1992). La minoría china en Costa Rica. Reflexiones, 5.
7. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). (2000). Clasificación de ocupaciones de Costa Rica-2000. San José, Costa Rica.
8. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). (2001). IX Censo Nacional de Población y V de Vivienda del 2000. Resultados generales. San José, Costa Rica.
9. Madrigal, J. (1985). Indicador de ingreso familiar en el Area Metropolitana de San José. San José, Costa Rica: Asociación Demográfica Costarricense.
10. Mauro Paolo. (1995). Corruption and Growth. The Quarterly Journal of Economics, 3(110), 681-712.
11. Meléndez, C., & Duncan, Q. (1978). El negro en Costa Rica. San José, Costa Rica: Editorial Costa Rica.
12. Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (MIDEPLAN). (1987). Propuesta de indicadores sobre salud- Aspectos Metodológicos-. San José, Costa Rica.
13. Murillo, C. (1992). Etnicidad y participación en las costa Atlántica de Costa Rica. Cuadernos De Antropología, 8, 41-52.

14. Organización de Estados Americanos (OEA), & Centro Interamericano de Enseñanza de Estadística (CIENES). (1995). Documento de trabajo del CIENES. Conceptos e indicadores de empleo en base a encuestas de hogares. Santiago de Chile.
15. Pérez Brignoli, H. (1999). Breve historia contemporánea de Costa Rica. México. D.F., México: Fondo de Cultura Económica.
16. Putnam, L. (2002). La población afrocostarricense según los datos del Censo de 2000.

Entrevistas:

17. Solano Elizabeth. Licda en Estadística. Coordinadora del Area de Censos y Encuestas. Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). Costa Rica. Año 2002.
18. Medina Marlon. Lic. en Derecho. Jefe del Departamento Legal. Comisión Nacional de Asuntos Indígenas (CONAI). Costa Rica. Año 2003.

Archivos de Internet:

18. <http://www.censos.ccp.ucr.ac.cr> Centro Centroamericano de Población. Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). IX Censo Nacional de Población y V de Vivienda del año 2000.

ANEXOS

Indice

INTRODUCCIÓN.....	2
INCORPORACIÓN DEL TEMA DE LOS GRUPOS ÉTNICOS EN EL CENSO 2000.....	3
LIMITACIONES DE LA INFORMACIÓN.....	5
ANTECEDENTES HISTÓRICOS	7
LOS INDÍGENAS EN COSTA RICA	7
LOS AFROCARIBEÑOS EN COSTA RICA.....	9
OBJETIVO GENERAL.....	11
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	11
JUSTIFICACIÓN	11
HIPÓTESIS.....	11
MATERIALES Y MÉTODOS.....	12
FUENTE DE DATOS	12
DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LAS ETNIAS	12
<i>Análisis Multivariado.....</i>	<i>12</i>
<i>Indicador de salud: El Saneamiento Ambiental.....</i>	<i>13</i>
<i>Indicador de educación: El nivel de instrucción</i>	<i>14</i>
<i>Indicador de empleo: Sector formal - Sector informal</i>	<i>14</i>
INDICADORES APROPIADOS PARA MEDIR EL ACCESO DIFERENCIADO DE LAS ETNIAS A LA SALUD, LA EDUCACIÓN Y EL EMPLEO	15
<i>El Índice de fraccionalización etnolingüístico (IFE).....</i>	<i>15</i>
<i>Distancia al centro de población más cercano.....</i>	<i>16</i>
<i>Variables independientes:.....</i>	<i>18</i>
RESULTADOS.....	21
DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LOS AFROCARIBEÑOS E INDÍGENAS	21
<i>Indígenas.....</i>	<i>21</i>
<i>Afrocaribeños.....</i>	<i>21</i>
CARACTERÍSTICAS DE LAS CONDICIONES DEL ACCESO A SANEAMIENTO AMBIENTAL DE LOS AFROCARIBEÑOS E INDÍGENAS	22
CARACTERÍSTICAS EDUCATIVAS DE LOS AFROCARIBEÑOS E INDÍGENAS.....	22
CARACTERÍSTICAS DE EMPLEO DE LOS AFROCARIBEÑOS E INDÍGENAS	23
RESULTADOS DEL ANÁLISIS MULTIVARIADO	24
<i>Acceso al saneamiento ambiental.....</i>	<i>24</i>
<i>Acceso a la educación.....</i>	<i>25</i>
<i>Acceso al empleo</i>	<i>25</i>
DISCUSIÓN.....	27
ANEXOS	31

**Cuadro N°1: Distribución porcentual de la pregunta:
¿Pertenece (nombre) a la cultura...**

Etnia	Porcentaje
Indígena	1,7
Negra o afrocostarricense	1,9
China	0,2
Ninguna de las anteriores	93,7
Ignorado	2,6
N = 3.810.179	100.0

Fuente: IX Censo Nacional de Población y V de Vivienda (INEC, 2000)

Cuadro N°2: Muestra para el análisis multivariado

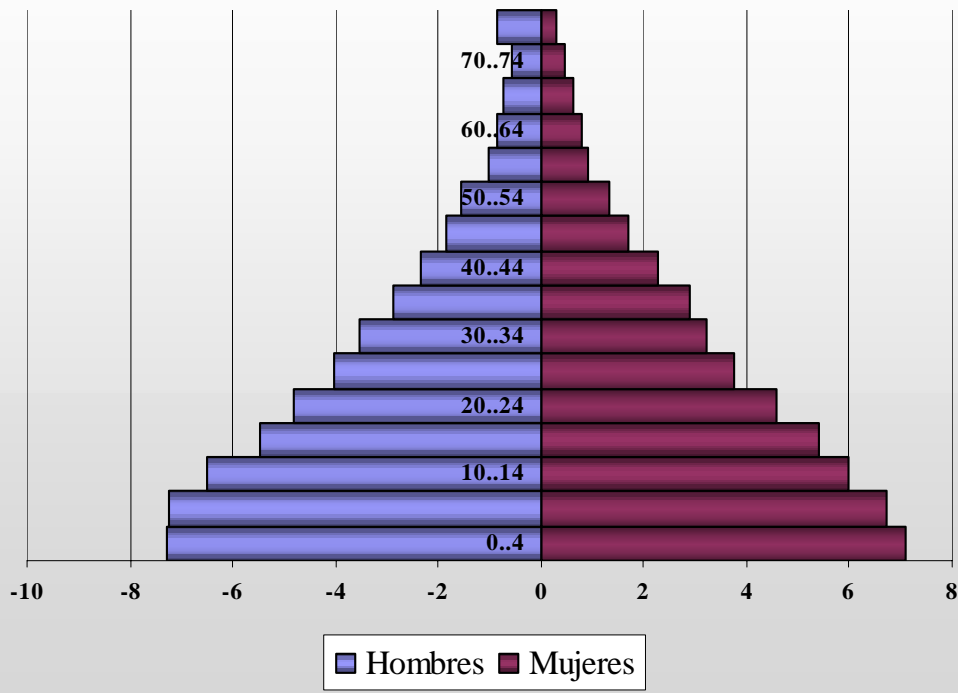
Grupo étnico	Población Censo 2000	Porcentaje Censo 2000	Tamaño grupo muestral	Muestra	Porcentaje de muestra (F)	Ponderación (1/f)
Indígenas	63.875	1.7%	4.000	3.992	0.0625	16
Negros o afrocaribeños	72.784	2.0%	4.000	4.044	0.0556	18
Chinos	7.873	0.2%	4.000	3.937	0.5081	2
Ninguno de los anteriores	3.568.471	96.1%	4.000	3.568	0.0010	1000
Total	3.713.003		16.000	15.541		

**Cuadro N°3: Índice de fraccionalización etnolingüístico de los cantones de Costa Rica.
Año 2000**

0.06 - 0.58		0.03-0.05		0.02		0.00-0.01	
Talamanca	0.58	San José	0.05	Santo Domingo	0.02	Palmares	0.01
Limón	0.55	Aguirre	0.05	Los Chiles	0.02	Santa Bárbara	0.01
Matina	0.52	Tibás	0.04	Pérez Zeledón	0.02	San Rafael	0.01
Buenos Aires	0.34	Montes de Oca	0.04	Alajuela	0.02	San Mateo	0.01
Siquirres	0.29	Moravia	0.04	Liberia	0.02	Upala	0.01
Hojancha	0.16	Curridabat	0.04	San Carlos	0.02	Flores	0.01
Guácimo	0.13	Puriscal	0.03	Vázquez de Coronado	0.02	Esparza	0.01
Nicoya	0.13	Heredia	0.03	Naranjo	0.02	Cartago	0.01
Mora	0.12	Desamparados	0.03	Cañas	0.02	El Guarco	0.01
Turrialba	0.11	Escazú	0.03	Poás	0.02	Grecia	0.01
Golfito	0.10	Goicoechea	0.03	Dota	0.02	Abangares	0.01
Coto Brus	0.09	Santa Ana	0.03	Atenas	0.02	Belén	0.01
La Cruz	0.09	Bagaces	0.03	Oreamuno	0.02	Aserri	0.01
Corredores	0.09	Santa Cruz	0.03	Garabito	0.02	Paraíso	0.01
Osa	0.08	Alajuelita	0.03	Parrita	0.02	Jiménez	0.01
Guatuso	0.07	Tarrazú	0.03	Puntarenas	0.02	San Isidro	0.01
Sarapiquí	0.07	Barva	0.03	La Unión	0.02	León Cortés	0.01
Pococí	0.06	Carrillo	0.03	San Pablo	0.02	San Ramón	0.01
						Nandayure	0.01
						Montes de Oro	0.01
						Alfaro Ruíz	0.01
						Acosta	0.00
						Orotina	0.00
						Valverde Vega	0.00
						Alvarado	0.00
						Tilarán	0.00
						Turrubares	0.00

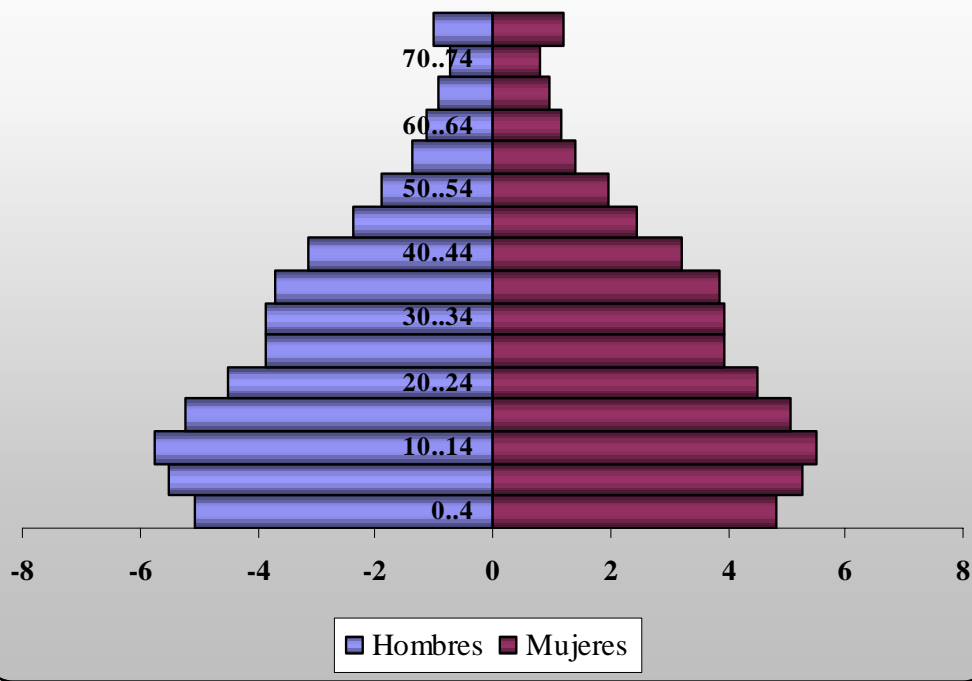
**Figura N°1: Cantones de Costa Rica según índice de fraccionalización etnolingüístico.
Año 2000**

Gráfico N°1: Costa Rica. Pirámide de población de la etnia indígena. Año 2000



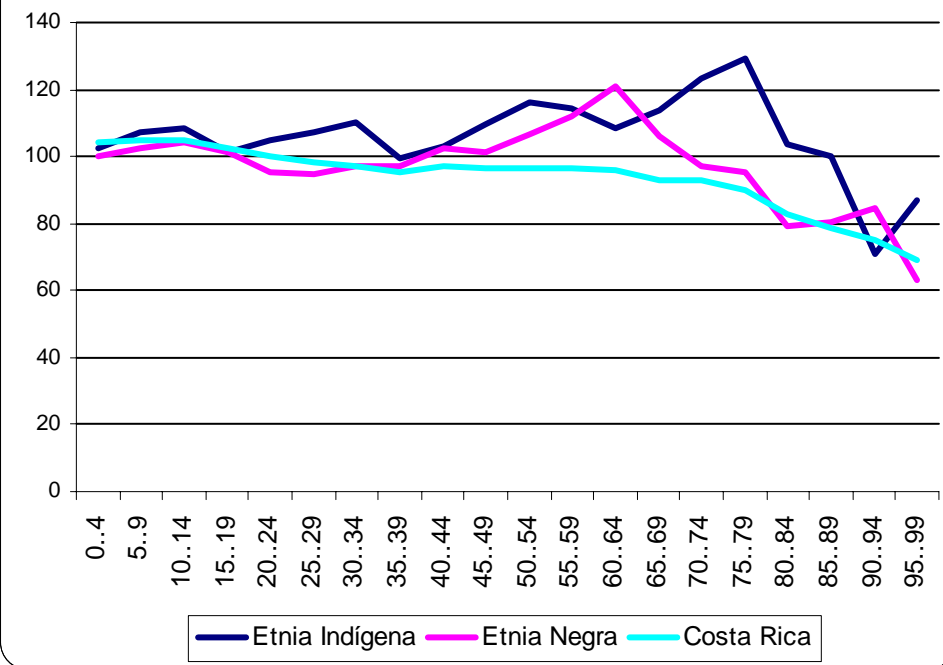
Fuente: IX Censo Nacional de Población y V de Vivienda (INEC; 2000)

Gráfico N°2: Costa Rica. Pirámide de población. Año 2000



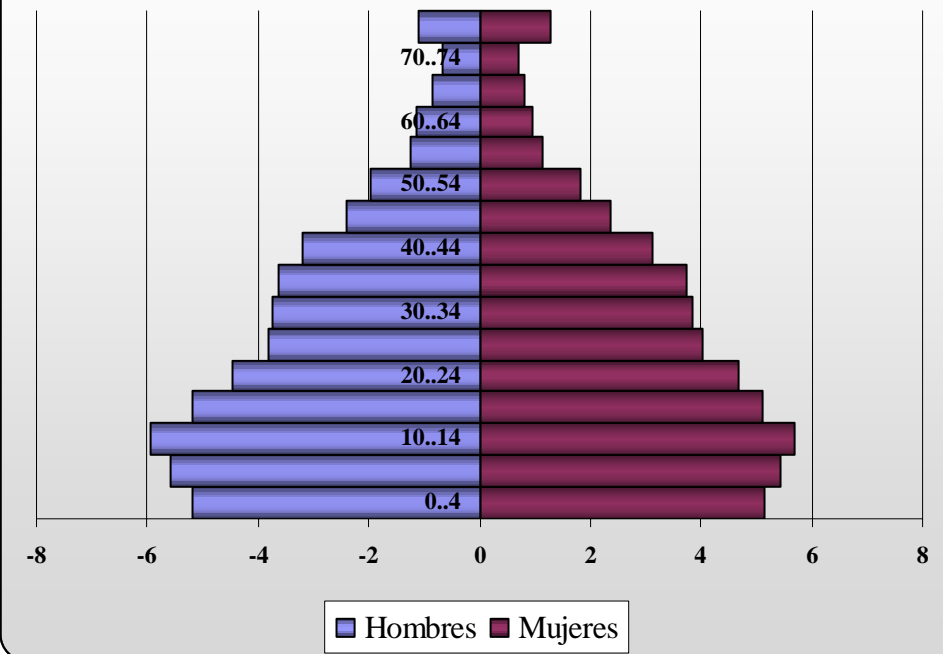
Fuente: IX Censo Nacional de Población y V de Vivienda (INEC; 2000)

Gráfico N°3: Costa Rica . Índice de Masculinidad según etnia. Año 2000



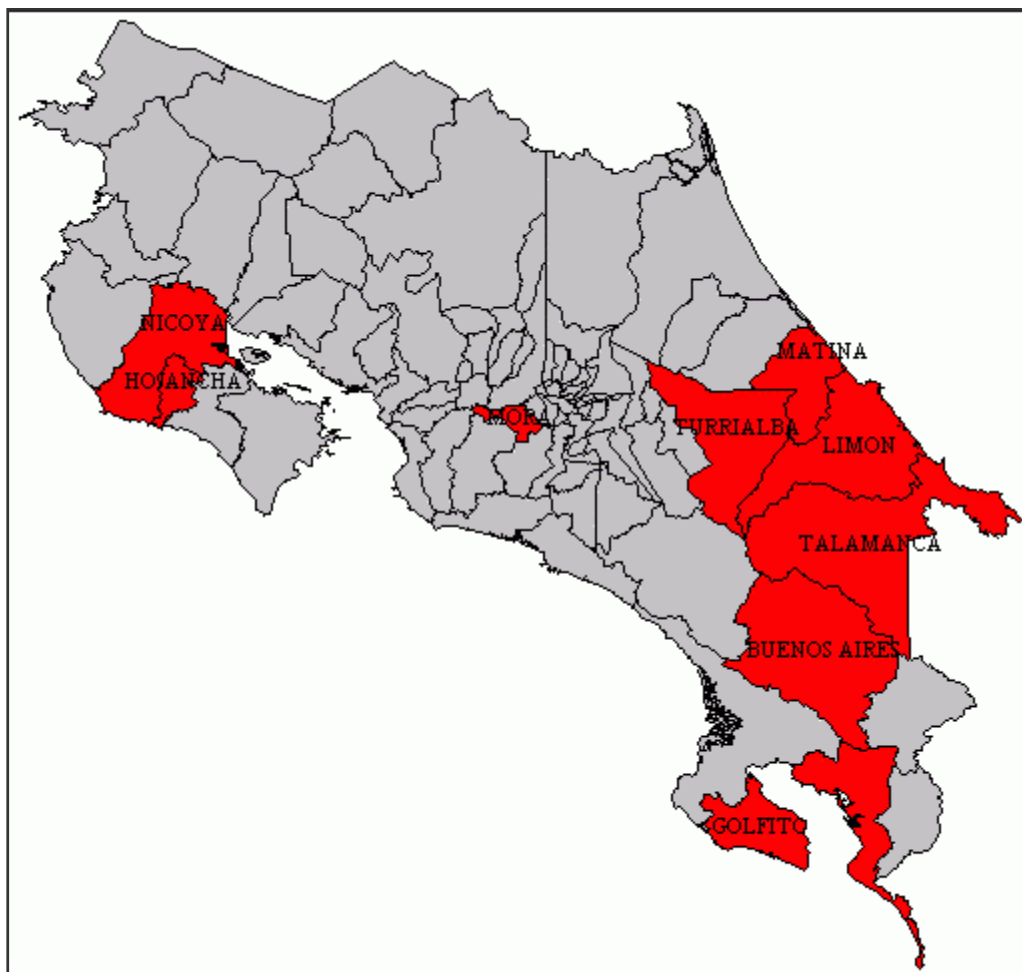
Fuente: IX Censo Nacional de Población y V de Vivienda (INEC; 2000)

Gráfico N°4: Costa Rica. Pirámide de población de la etnia afrocaribeña. Año 2000



Fuente: IX Censo Nacional de Población y V de Vivienda (INEC; 2000)

**Figura N°2: Distribución de la etnia indígena, según cantones de Costa Rica.
Año 2000**



Fuente: IX Censo Nacional de Población y V de Vivienda (INEC; 2000)

Figura N°3: Distribución de la etnia de los negros o afrocaribeños, según cantones de Costa Rica. Año 2000



Fuente: IX Censo Nacional de Población y V de Vivienda (INEC; 2000)

Cuadro N°4: Costa Rica. Porcentaje de la población que dispone de agua por tubería, agua potable y servicio sanitario conectado a alcantarilla pública o tanque séptico, según etnia. Año 2000

Etnia	N	Tubería dentro vivienda	Tiene agua potable	Dispone de servicio sanitario
Indígena	63539	59.6	62.0	43.9
Negra	72349	88.5	96.9	88.7
Costa Rica	3790875	92.5	94.6	88.8

Fuente: IX Censo Nacional de Población y Vivienda (INEC, 2000)

Cuadro N°5: Costa Rica . Población de 5 años y más que asiste a centro de educación regular, según etnia y grupos de edad. Año 2000

Etnia	Indígena		Negra		Costa Rica	
Grupos Edad	N	Asiste	N	Asiste	N	Asiste
5-6 años	3744	36.2	3205	69.8	57106	64.6
7-12 años	10055	79	9802	96	22034	95.7
13-19 años	10027	41.8	10984	67	218149	61.3
20-29 años	10954	13.9	12330	23.6	492811	22.8
30 años y más	19910	3.3	28942	7	1490204	4.6

Fuente: IX Censo Nacional de Población y Vivienda (INEC, 2000)

Cuadro N°6: Costa Rica. Población de 5 años y más según nivel de instrucción y etnia. Año 2000

Etnia	N	Ninguno (1)	Primaria	Secundaria [2]	Superior [3]
Indígena	54690	27.8	55.8	13.3	3.2
Negra	65263	9.4	48.9	30.1	11.6
Costa Rica	3433595	10.4	52.8	25.1	11.7

Fuente: IX Censo Nacional de Población y Vivienda (INEC, 2000)

[1] Incluye preparatoria o kinder.

[2] Incluye secundaria académica y secundaria técnica

[3] Incluye parauniversitaria y universitaria

Cuadro N°7: Costa Rica. Categoría ocupacional de la población Mayor de 12 años, según etnia. Año 2000

Etnia	Indígena	Negra	Costa Rica
Categoría Ocupacional			
Patrono(a)	1.7	3.5	4.5
Cuenta propia	29.8	15.9	19.5
Asalariado(a)	54.2	79.4	74.0
Trabajo familiar	14.3	1.3	2.1
Total	19835	24696	1301546

Fuente: IX Censo Nacional de Población y Vivienda (INEC, 2000)

Cuadro N°8: Costa Rica. Ocupación principal de la población mayor de 12 años, según etnia. Año 2000,

Etnia	Indígena	Negra	Costa Rica
Ocupación			
Ocupaciones profesionales y administrativas	11.1	35.3	32.0
Ocupaciones de venta en locales y de prestación de servicios directos a personas	8.1	14.7	14.1
Ocupaciones calificadas agropecuarias, agrícolas y pesqueras	22.4	3.4	5.8
Ocupaciones calificadas artesanía, montaje y operaciones e instalaciones de máquinas	10.5	18.0	22.0
Ocupaciones no calificadas	48.0	28.6	26.2
N	19835	24696	1301546

Fuente: IX Censo Nacional de Población y Vivienda (INEC, 2000)

Cuadro N°9: Cambios en las diferencias de saneamiento ambiental de los afrocaribeños e indígenas conforme a distintos factores socioeconómicos, según cantón de residencia

Etnia	Indígenas		Afrocaribeños	
	IFE Alto	IFE Bajo	IFE Alto	IFE Bajo
Variables incluidas en el modelo				
Etnia	0.258*	0.230*	2.252	1.117
+Edad + Migración + Educación + Seguro Social	0.313*	0.228*	2.183	0.683
+ Nivel económico	0.472*	0.315*	2.226	0.602
+ Distancia	0.430*	0.315*	2.149	0.586

*p<0.05

Cuadro N°10. Cambios en las diferencias de acceso a la educación secundaria de las etnias negra e indígena conforme distintos factores socioeconómicos, según cantón de residencia

Etnia	Indígenas		Afrocaribeños	
	IFE Alto	IFE Bajo	IFE Alto	IFE Bajo
Variables incluidas en el modelo				
Etnia	0.412*	0.742*	1.981*	2.088*
+ Sexo + Edad + Migración	0.431*	0.659*	2.028*	1.961*
+ Jefe de familia + Nivel económico	0.682	0.919	1.898*	1.813*
+ Vivienda en buen estado + Electricidad	0.911	0.978	1.831*	1.801*
+ Distancia	0.921	0.982	1.833*	1.771*

*p<0.05

Cuadro N°11. Cambios en las diferencias de acceso al empleo en el sector formal de las etnias negra e indígena conforme a distintos factores socioeconómicos, según cantón de residencia

Etnia	Indígenas		Afrocaribeños	
	IFE Alto	IFE Bajo	IFE Alto	IFE Bajo
Variables incluidas en el modelo				
Etnia	0.397*	0.610*	2.134*	1.619*
+ Sexo + Edad + Educación + Migración	0.440*	0.582*	1.795*	1.235
+ Jefe de familia + Electricidad + Vivienda en buen estado	1.040	0.653*	1.587	1.248
+ Distancia	0.946	0.670*	1.531	1.236

*p<0.05

**Cuadro N°12. Modelo de salud con variable dependiente saneamiento ambiental
Para jefes de hogar que viven en cantones que tienen un IFE alto**

Saneamiento Ambiental (IFE Alto)	Modelo 1			Modelo 2			Modelo 3			Modelo 4		
	OR	S.Err	P>z	OR	S.Err	P>z	OR	S.Err	P>z	OR	S.Err	P>z
<u>Variables individuales</u>												
Etnia indígena	0.258	0.076	0	0.313	0.096	0	0.472	0.136	0.009	0.430	0.145	0.012
Etnia afrocaribeña o negra	2.252	1.214	0.132	2.183	1.255	0.174	2.226	1.338	0.183	2.149	1.474	0.264
Ninguno de los anteriores	Referencia											
Edad				1.008	0.011	0.485	0.999	0.009	0.951	0.998	0.009	0.863
Migración				1.754	0.763	0.196	2.138	0.990	0.101	2.135	0.996	0.104
Nivel educativo secundaria o más				1.624	0.531	0.138	0.968	0.383	0.934	0.971	0.381	0.941
Nivel educativo primaria o menos	Referencia											
Tiene seguro social				1.756	0.729	0.175	1.133	0.470	0.763	1.072	0.441	0.865
<u>Variables del hogar</u>												
Nivel económico medio-alto							9.141	3.781	0	9.617	3.727	0
Nivel económico bajo	Referencia											
<u>Variable de la comunidad</u>												
Distancia a más de 14.8 Km. de un centro población con servicios.										1.508	0.611	0.310
Vive en centro de población con servicios	Referencia											
Número de observaciones	162374			162374			162374			162374		
Pseudo R ²	0.030			0.060			0.176			0.181		
Log likelihood	-98777.11			-95723.258			-83880.495			-83375.694		

**Cuadro N°13. Modelo de salud con variable dependiente saneamiento ambiental
Para jefes de hogar que viven en cantones que tienen un IFE bajo**

Saneamiento Ambiental (IFE Bajo)	Modelo 1			Modelo 2			Modelo 3			Modelo 4		
	OR	S.Err	P>z	OR	S.Err	P>z	OR	S.Err	P>z	OR	S.Err	P>z
<u>Variables individuales</u>												
Etnia indígena	0.230	0.041	0	0.228	0.055	0	0.315	0.060	0	0.315	0.067	0
Etnia afrocaribeña o negra	1.117	0.258	0.634	0.683	0.188	0.167	0.602	0.179	0.088	0.586	0.175	0.074
Ninguno de los anteriores	Referencia											
Edad				1.005	0.010	0.628	0.996	0.009	0.685	0.996	0.009	0.692
Migración				1.380	0.460	0.334	1.369	0.436	0.324	1.225	0.389	0.523
Nivel educativo secundaria o más				4.714	1.614	0	2.239	0.880	0.040	2.157	0.828	0.045
Nivel educativo primaria o menos	Referencia											
Tiene seguro social				3.958	1.092	0	2.793	0.765	0	2.817	0.775	0
<u>Variables del hogar</u>												
Nivel económico medio-alto							8.740	3.019	0	7.922	2.848	0
Nivel económico bajo	Referencia											
<u>Variable de la comunidad</u>												
Distancia entre 3.6 y 14.5 Km de un centro de población con servicios										2.146	0.823	0.046
Distancia a más de 14.8 Km. de un centro población con servicios.										0.955	0.293	0.880
Vive en centro de población con servicios	Referencia											
Número de observaciones	798752			725282			725282			725282		
Pseudo R ²	0.0025			0.125			0.233			0.242		
Log likelihood	-228038.12			-200108.75			-175273.7			-173244.84		

**Cuadro N°14: Modelo de educación con variable dependiente nivel educativo "secundaria o más" y "primaria o menos"
Para personas mayores de 5 años que viven en cantones que tienen un IFE alto**

Nivel Educativo (IFE Alto)	Modelo 1			Modelo 2			Modelo 3			Modelo 4			Modelo 5		
	OR	S.Err	P>z	OR	S.Err	P>z	OR	S.Err	P>z	OR	S.Err	P>z	OR	S.Err	P>z
<u>VARIABLES INDIVIDUALES</u>															
Etnia indígena	0.412	0.097	0	0.431	0.112	0.001	0.682	0.144	0.070	0.911	0.126	0.502	0.921	0.127	0.549
Etnia afrocaribeña o negra	1.981	0.553	0.014	2.028	0.583	0.014	1.898	0.420	0.004	1.831	0.384	0.004	1.833	0.366	0.002
Ninguno de los anteriores	Referencia														
Sexo				0.807	0.101	0.118	0.756	0.122	0.084	0.748	0.112	0.053	0.752	0.110	0.051
Edad				1.000	0.004	0.991	0.991	0.003	0.004	0.992	0.003	0.011	0.992	0.003	0.009
Migración				1.190	0.312	0.506	1.366	0.378	0.260	1.370	0.376	0.251	1.384	0.373	0.229
<u>VARIABLES DEL HOGAR</u>															
Jefe de familia							1.402	0.259	0.067	1.410	0.251	0.054	1.397	0.236	0.048
Nivel económico medio							3.707	0.259	0	3.122	0.452	0	3.109	0.457	0
Nivel económico alto							6.962	4.200	0.001	5.728	3.426	0.004	5.686	3.331	0.003
Nivel económico bajo	Referencia														
Vivienda en buen estado										1.201	0.197	0.263	1.209	0.202	0.257
Electricidad										3.549	2.358	0.057	3.534	2.336	0.056
													0.932	0.196	0.738
<u>VARIABLE DE LA COMUNIDAD</u>															
Distancia a más de 14.8 Km. de un centro población con servicios.															
Vive en centro de población con servicios	Referencia														
Número de observaciones	575202			575202			530190			530190			530190		
Pseudo R ²	0.014			0.017			0.091			0.100			0.100		
Log likelihood	-310303.51			-309332.76			-286290.86			-283209.18			-283156.61		

**Cuadro N°15: Modelo de educación con variable dependiente nivel educativo "secundaria o más" y "primaria o menos"
Para personas mayores de 5 años que viven en cantones que tienen un IFE bajo**

Nivel Educativo (IFE Bajo)	Modelo 1			Modelo 2			Modelo 3			Modelo 4			Modelo 5		
	OR	S.Err	P>z	OR	S.Err	P>z	OR	S.Err	P>z	OR	S.Err	P>z	OR	S.Err	P>z
<u>Variables individuales</u>															
Etnia indígena	0.742	0.101	0.029	0.659	0.093	0.003	0.919	0.135	0.572	0.978	0.141	0.877	0.982	0.140	0.896
Etnia afrocaribeña o negra	2.088	0.217	0	1.961	0.199	0	1.813	0.166	0	1.801	0.168	0	1.771	0.169	0
Ninguno de los anteriores	Referencia														
Sexo				1.051	0.076	0.492	0.947	0.079	0.514	0.971	0.081	0.724	0.964	0.078	0.650
Edad				1.004	0.002	0.062	0.997	0.002	0.223	0.997	0.002	0.294	0.997	0.002	0.303
Migración				1.388	0.160	0.004	1.472	0.160	0	1.524	0.163	0	1.476	0.147	0
<u>Variables del hogar</u>															
Jefe de familia							1.468	0.129	0	1.413	0.130	0	1.418	0.128	0
Nivel económico medio-alto							5.448	0.709	0	4.150	0.531	0	3.984	0.503	0
Nivel económico bajo	Referencia														
Vivienda en buen estado										1.853	0.143	0	1.862	0.144	0
Electricidad										3.118	2.177	0.103	3.068	2.171	0.113
<u>Variable de la comunidad</u>															
Distancia entre 3.6 y 14.5 Km de un centro de población con servicios													1.042	0.172	0.802
Distancia a más de 14.8 Km. de un centro población con servicios.													0.742	0.123	0.069
Vive en centro de población con servicios	Referencia														
Número de observaciones	2726434			2.726434			2475520			2475520			2475520		
Pseudo R ²	0.0075			0.0075			0.0871			0.101			0.103		
Log likelihood	-1817877.2			-1805512			-1660611.6			-1634871.2			-1631217.2		

**Cuadro N°16. Modelo de empleo con variable dependiente sector empleo: "sector formal" y "sector informal"
Para personas mayores de 12 años que viven en cantones que tienen un IFE alto**

Empleo formal e informal (IFE Alto)	Modelo 1			Modelo 2			Modelo 3			Modelo 4		
	OR	S.Err	P>z	OR	S.Err	P>z	OR	S.Err	P>z	OR	S.Err	P>z
<u>VARIABLES INDIVIDUALES</u>												
Etnia indígena	0.397	0.087	0	0.440	0.114	0.002	1.040	0.366	0.911	0.946	0.365	0.885
Etnia afrocaribeña o negra	2.134	0.537	0.003	1.795	0.505	0.038	1.587	0.422	0.083	1.531	0.505	0.197
Ninguno de los anteriores	Referencia											
Sexo				0.629	0.232	0.209	0.508	0.211	0.120	0.468	0.214	0.097
Edad 25-49 años				1.346	0.458	0.382	1.545	0.542	0.215	1.559	0.567	0.222
Edad 50- más				0.627	0.240	0.224	0.599	0.278	0.270	0.609	0.289	0.289
Edad 12-24 años	Referencia											
Nivel educativo secundaria o más				1.949	0.809	0.108	1.361	0.560	0.453	1.380	0.571	0.436
Nivel educativo primario o menos	Referencia											
Migración				0.973	0.280	0.924	0.894	0.201	0.618	0.841	0.186	0.433
<u>VARIABLES DEL HOGAR</u>												
Jefe de familia							1.406	0.363	0.188	1.609	0.436	0.080
Electricidad							7.867	4.612	0	8.389	5.143	0.001
Vivienda en buen estado							3.294	0.767	0	3.302	0.790	0
<u>VARIABLE DE LA COMUNIDAD</u>												
Distancia a más de 14.8 Km. de un centro población con servicios.										1.602	0.735	0.304
Vive en centro de población con servicios	Referencia											
Número de observaciones	185738			171416			171416			171416		
Pseudo R ²	0.020			0.059			0.155			0.161		
Log likelihood	-122406.11			-117490.61			-105611.06			-104761.92		

**Cuadro N°17. Modelo de empleo con variable dependiente sector empleo: "sector formal" y "sector informal"
Para personas mayores de 12 años que viven en cantones que tienen un IFE bajo**

Empleo formal e informal (IFE Bajo)	Modelo 1			Modelo 2			Modelo 3			Modelo 4		
	OR	S.Err	P>z	OR	S.Err	P>z	OR	S.Err	P>z	OR	S.Err	P>z
<u>Variables individuales</u>												
Etnia indígena	0.610	0.876	0.001	0.582	0.088	0	0.653	0.110	0.011	0.670	0.113	0.018
Etnia afrocaribeña o negra	1.619	0.209	0	1.235	0.157	0.097	1.248	0.163	0.090	1.236	0.161	0.104
Ninguno de los anteriores	Referencia											
Sexo				0.483	0.086	0	0.456	0.096	0	0.454	0.097	0
Edad 25-49 años				1.037	0.146	0.794	0.908	0.143	0.540	0.878	0.138	0.411
Edad 50- más				0.917	0.174	0.647	0.770	0.192	0.294	0.758	0.193	0.279
Edad 12-24 años	Referencia											
Nivel educativo secundaria o más				2.985	0.519	0	2.683	0.470	0	2.579	0.452	0
Nivel educativo primario o menos	Referencia											
Migración				1.104	0.149	0.463	1.116	0.149	0.411	1.023	0.133	0.858
<u>Variables del hogar</u>												
Jefe de familia							1.201	0.200	0.272	1.242	0.210	0.200
Electricidad							8.610	7.940	0.020	8.849	8.277	0.020
Vivienda en buen estado							1.378	0.214	0.039	1.350	0.211	0.055
<u>Variable de la comunidad</u>												
Distancia a más de 14.8 Km. de un centro población con servicios.										1.136	0.214	0.499
Vive en centro de población con servicios	Referencia									0.618	0.114	0.009
Número de observaciones	1063698			1063698			1063698			1063698		
Pseudo R ²	0.0005			0.0725			0.0828			0.0893		
Log likelihood	-649119.06			-602347.06			-595627.36			-591438.18		