

Índice de rezago social¹

María Elena González Quesada²

Resumen

Se conoce que el acceso a los beneficios del desarrollo difiere entre zonas geográficas y grupos específicos de población. Por esta razón, se han construido diferentes indicadores que buscan detectar estas diferencias, especialmente en zonas con mayor rezago, para orientar políticas y programas dirigidos a disminuir las brechas y, en un estado pleno de desarrollo social, eliminarlas. En este trabajo se construye el Índice de rezago social con información del Censo de Población y Vivienda del año 2000 e información adicional proveniente de otras fuentes. La metodología utilizada para su cálculo es la misma que se usó para el Índice de desarrollo social, definido y calculado por el Ministerio de Planificación y Política económica en 1987, con información del censo de 1984 y de otras fuentes. Su nueva denominación se debe a que el indicador está definido en términos de carencias y tiene el objetivo de identificar las zonas o áreas geográficas del país socialmente más rezagadas. Su cálculo se basa en la identificación de la posición o situación relativa de los distritos y cantones del país con respecto al valor del indicador que resume a un conjunto de variables o indicadores que representan fronteras norte y sur del país y son zonas geográficas extensas y con baja densidad poblacional, identificándose este como un factor determinante del grado de rezago. Con respecto a la comparación con el año 1984, se tiene que si bien los cantones con mayor rezago mejoran de

¹ Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). mariae.gonzalez@inec.go.cr

manera notable los indicadores sociales, continúan existiendo brechas sociales importantes con los cantones de mayor desarrollo ubicados en la región Central del país.

Introducción

Al tratar de medir el nivel de desarrollo de un país o una región, la primera dificultad surge en la definición misma de desarrollo. Una definición simple lo puede considerar como el avance en las condiciones de vida de la población, y puede interpretarse como mayor bienestar.

Se espera que este desarrollo y bienestar alcance a la mayoría de la población del país y a todas sus zonas geográficas. Sin embargo, por situaciones estructurales, algunas áreas y grupos alcanzan más fácilmente los beneficios del desarrollo y otros se mantienen rezagados. Existen brechas tanto geográficas como entre grupos de población. Es precisamente la identificación de esas diferencias lo que se ha tratado de medir con la definición y construcción de indicadores sociales y económicos.

En el caso de Costa Rica, diferentes indicadores han mostrado la presencia de desigualdades sociales y económicas entre áreas geográficas, con un claro beneficio de los cantones y distritos ubicados en la región Central del país y la marginación de las zonas más alejadas, cantones y distritos fronterizos y de los litorales.

En 1987, el Ministerio de Planificación y Política Económica (MIDEPLAN) elaboró el Índice de desarrollo social (IDS). Dicho indicador se construyó con información del Censo de Población y Vivienda de 1984 y otras variables relacionadas (MIDEPLAN, 1987). En 1998, y considerando que el IDS construido con información de 1984 estaba desactualizado, MIDEPLAN construyó un nuevo indicador con información proveniente de registros administrativos, para que pueda ser actualizado regularmente, y mostrar así los cambios que se dan en el mediano plazo (MIDEPLAN, 2001).

Al disponerse actualmente de los resultados del Censo de Población y Vivienda del año 2000, se presenta la oportunidad de calcularlo nuevamente, debido a que se dispone de información demográfica y social actualizada y con el detalle geográfico que da un censo.

Objetivos

Determinar la posición relativa de cada cantón y distrito del país en el año 2000, con respecto a su desarrollo social, a partir del Índice de rezago social.

Comparar la posición relativa de desarrollo social de los cantones del país en el año 1984 con la del año 2000, a partir del Índice de rezago social.

Metodología

Denominación del indicador

El Índice de desarrollo social de 1984 (IDS-84)³, se construyó con el objetivo de identificar las áreas geográficas más deprimidas, rezagadas o marginadas socialmente, de allí que las variables utilizadas estén definidas en términos de “carencias”. Por ejemplo, en lugar de la tasa de alfabetización se utiliza la de analfabetismo, de manera que el valor más alto del indicador indica menos desarrollo y el más bajo más desarrollo. Siendo así, se plantea la posibilidad de cambiar el nombre del indicador, encontrándose adecuado, por su objetivo y valor numérico, denominarlo Índice de rezago social (IRS)⁴.

Ámbitos por considerar

Son múltiples los aspectos que pueden relacionarse con el nivel de desarrollo social de una zona o área geográfica: culturales, ambientales, educativos, económicos y de salud, entre otros. Sin embargo, la definición de los aspectos y variables por considerar en la construcción de un indicador sintético depende de las posibilidades de medición que tengan y la disponibilidad de la información. Teniendo en cuenta estas limitaciones, la metodología utilizada contempla tres ámbitos o dimensiones:

1) Educación

Un mayor nivel de educación capacita a los individuos para una participación plena y un mejor desempeño en la sociedad en diversas áreas y produce consecuentemente un desarrollo social; asimismo, refleja el grado de acceso que ha tenido el individuo, durante su vida escolar (7 a los 25 años) al sistema educativo.

Se considera que los indicadores de educación disponibles en el censo, que reflejan de manera más clara el rezago en este ámbito son:

3 De ahora en adelante se hablará del Índice de desarrollo social de 1984, debido a que la información utilizada corresponde a ese año.

4 Una opción habría sido invertir el indicador, de manera que a mayor valor mayor desarrollo social. Sin embargo, siendo el interés principal destacar las áreas menos favorecidas, se considera mantener el indicador en términos carenciales, de manera que un valor alto indique prioridad en atención.

- a. El analfabetismo, expresado como el porcentaje de población de 10 años o más que no sabe leer ni escribir.
- b. La imposibilidad de acceder a la educación secundaria, expresado como el porcentaje de población de 12 años o más con primaria o menos, es decir, que sólo completó la primaria, cursó algún año de este nivel o no tiene ningún grado de escolaridad.

2) *Vivienda*

Son varios los factores que podrían considerarse para aproximar esta dimensión, y en aras de mantener la comparabilidad con el IDS-1984, se mantienen los siguientes:

- a. Porcentaje de viviendas en mal y regular estado: según los censos de 1984 y del 2000, una vivienda en buen estado es aquella en que los materiales de al menos dos de sus componentes -piso, paredes y techo- no presentan fisuras o deterioro. De lo contrario, se considera que la vivienda no es adecuada. Por lo tanto, el indicador de rezago para este aspecto se define como el porcentaje de viviendas en mal o regular estado.
- b. Porcentaje de viviendas sin electricidad: disponer de electricidad es un aspecto básico para la satisfacción de necesidades, principalmente en nuestro país, donde la electricidad es la principal fuente de energía utilizada para cocinar. Además, no disponer de ella excluye a la población del acceso a medios modernos de comunicación y al disfrute de bienes culturales (CONAPO; 2002).
- c. Porcentaje de viviendas sin agua intradomiciliaria: la falta de agua entubada dentro de la vivienda es un factor que afecta la salud de sus residentes, por los riesgos de contaminación que involucra su almacenamiento y acarreo, además del trabajo que implica para la familia abastecerse del líquido vital (CONAPO, 2002). Se considera que la vivienda no tiene agua intradomiciliaria si no dispone de tubería dentro de la vivienda, y en el caso del censo de 1984, si no dispone de cañería sólo para esta vivienda.

3) *La salud*

La salud es uno de los factores determinantes del bienestar y una mejor calidad de vida. Sin embargo, es también uno de los aspectos más difíciles de aproximar con la información disponible en un censo. Por ello, el IDS desarrollado por MIDEPLAN en 1987, incluyó para este ámbito información de otras fuentes: la relación talla-edad tomada del censo de talla de los niños que cursaban primer grado, efectuado por el Ministerio

de Salud en todas las escuelas del país, y la distancia (medida en minutos promedio) del segmento censal al centro de salud más cercano. Para el primer caso, en esta oportunidad se utiliza la información del censo de talla efectuado en 1987. En el caso de la distancia a los centros de salud, en 1984 se utilizó la información proveniente de una boleta adicional aplicada por los supervisores del censo para cada segmento censal. Para el año 2000, se utilizó una estimación obtenida a partir de la distancia lineal del punto más poblado de cada segmento, al centro de salud más cercano, utilizando información georeferenciada (Rosero & Güell, 1999).

Las siguientes son las variables disponibles y que se consideraron pertinentes para medir las diferencias entre zonas, con respecto al acceso de la población a una buena salud física:

- a. Porcentaje de población no asegurada.
- b. El acceso a atención médica, considerado como el tiempo promedio de viaje del segmento a la clínica o centro de salud más cercano.
- c. Porcentaje de niños de primer grado con una relación talla-edad inferior a la normativa.

En el siguiente diagrama se muestran las variables en forma resumida.

Dimensión	Variables
Educativa	Porcentaje de población de 10 años o más analfabeta Porcentaje de población de 12 años con primaria o menos
Vivienda	Porcentaje de viviendas en regular y mal estado Porcentaje de viviendas sin agua intradomiciliaria Porcentaje de viviendas sin electricidad
Salud	Porcentaje de población sin seguro social Porcentaje de población de 7 años con relación talla-edad menor a la normativa Minutos promedio de cada segmento censal al centro de salud más cercano

Método de selección de las variables

Sin embargo, éstas fueron excluidas del análisis debido a que el estudio de las correlaciones simples y un examen de factores, determinaron que éstas aportaban poco a la explicación del fenómeno.

Como método de exploración, tanto para 1984 como para el 2000, se utilizó el análisis de factores con extracción por componentes principales, el que agrupó las ocho variables en un solo componente que explica el

60% de la variancia acumulada. A nivel cantonal el análisis de factores identifica también un solo componente o factor.

Debe mencionarse que se observó que las variables talla-edad y Porcentaje de población no asegurada, han perdido importancia, con respecto a 1984, en la explicación de las diferencias por área geográfica, pero siguen discriminando y correlacionando significativamente con las otras variables consideradas y con el Índice final. En el Cuadro 1 se presentan las correlaciones entre las variables para los distritos del país, tanto para el censo de 1984 como para el censo del 2000.

Construcción del Índice de rezago social (IRS)

Existen diferentes procedimientos estadísticos que podrían utilizarse para obtener una medida resumen de la situación social de cada zona geográfica considerada⁵, pero considerando el objetivo de comparar la situación actual con la identificada por el IDS-1984, y que se trata de establecer una jerarquización de los distritos o cantones, se utilizó un procedimiento sencillo a partir de la distribución por deciles de cada variable (MIDEPLAN, 1987), el cual se describe a continuación:

- 1) Se calcula el valor del indicador de cada variable (**V_{ij}**), donde **V_{ij}** es el valor de la variable **i** para el área geográfica (cantón o distrito) **j**. Donde **i = 1, ..., 8** y **j = 1, ..., n** distritos o cantones.
- 2) Se ordenan los **n** distritos o cantones (según sea el caso) de menor a mayor para cada **V_i**, se dividen en deciles y se asigna a cada uno el valor del decil al cual pertenece. Con este procedimiento, se logra obtener una misma unidad de medida para todas las variables que oscilará entre 1 y 10, donde el 1 corresponde al 10% de las áreas con mejor situación en cada variable y el 10 se asigna al 10% de las áreas con peor situación, obteniéndose una nueva variable **D_{ij}**.
- 3) Se obtiene el promedio simple de las ocho variables convertidas a deciles:

$$IRS_{ij} = \sum D_{ij} \div 8$$

Que incumbe al Indicador de rezago correspondiente al área geográfica **j** y que toma valores entre 1 y 10.

⁵ Una forma sería la estandarización de las variables y la aplicación de un método como el de componentes principales que asigne una ponderación a cada factor.

- 4) Finalmente, se ordenan los cantones o distritos de menor a mayor valor del decil promedio y se le asignan su posición relativa. Así, y de acuerdo con el valor de cada IRS, en el caso de los cantones el 1 es el que tiene una mejor posición relativa y el 81 es el de posición relativa más desfavorable. El resultado para cada cantón y distrito se presenta en el Anexo 1.

Ejemplo con el distrito de Damas:

Variable o indicador	Valor (V _{ji})	Decil (D _{ij})
Población analfabeta	= 2,23%	Decil 2
Población sin secundaria	= 43,86%	Decil 2
Población no asegurada	= 19,63%	Decil 7
Retardo talla-edad	= 4,00%	Decil 3
Distancia promedio al centro de salud	= 12 min.	Decil 2
Viviendas sin electricidad	= 0,03%	Decil 1
Viviendas sin agua intradomiciliaria	= 2,51%	Decil 3
Viviendas en regular y mal estado	= 31,04%	Decil 4

El Índice de Rezago corresponde al promedio de los deciles obtenidos para el distrito:

IRS para Damas = $(2 + 2 + 7 + 3 + 2 + 1 + 3 + 4) / 8 = 3,00$. Este índice sitúa a Damas de Desamparados en la posición 68 de los 459 distritos considerados.

En el Cuadro 2 se presenta la correlación entre el Índice de rezago social y cada una de las variables que intervienen en su cálculo, tanto para el año 1984 como para el año 2000. Se puede observar que, al igual que en el año 1984, la mayor correlación se da con las variables educativas y con el porcentaje de viviendas en regular y mal estado; la menor con las de la dimensión "salud"⁶. En el caso de las viviendas sin electricidad y sin agua intradomiciliaria, disminuye la correlación con el IRS con respecto al año 1984, lo que sugiere una disminución en las brechas, aunque sigue como altamente significativa.

6 Se debe tener presente que en el período intercensal se da la universalización del seguro social, aumentando la cobertura general y disminuyendo las brechas significativamente como se comentará más adelante.

Clasificación de los distritos del país según el IRS

En el Cuadro 3, se clasifican los distritos según el grado de rezago ⁷. Para resumir la posición de los distritos se clasificaron en cinco grupos definidos por medio de la técnica de conglomerados K-Medias, un procedimiento similar al “Cluster Analysis” que consiste en formar grupos relativamente homogéneos, quedando a criterio del analista el número de grupos que se desean formar. En el presente caso, se decidió “arbitrariamente” formar cinco grupos que serán etiquetados como de Muy alto, Alto, Medio, Bajo y Muy bajo rezago en función del valor del IRS. La técnica separa los grupos tratando de minimizar la distancia euclídea de cada caso a un valor central de cada grupo definido de manera iterativa. (SPSS, 1999) ⁸. En el Cuadro 3 se presentan los valores máximos y mínimos del IRS distrital que definen cada grupo.

De acuerdo con la clasificación utilizada, los tres grupos intermedios agrupan cada uno el 25% de los distritos, y el 25% restante se distribuye: un 16% (74 distritos) en el grupo de menor rezago y un 11% (52 distritos) en el grupo de Muy alto rezago.

1) *La baja densidad poblacional: un factor que incide en el desarrollo*

En el Cuadro 3 se puede observar como la baja densidad se asocia con el grado de rezago social. “En efecto, la residencia en localidades pequeñas, dispersas y en situación de aislamiento, no sólo hace difícil aprovechar las economías de escala de los servicios básicos, de la infraestructura y el equipamiento, sino que por razones de costo-beneficio, ha determinado que las acciones de la política social se concentren en la atención de quienes viven en las grandes concentraciones urbanas.” (CONAPO, 2002). Esta situación descrita para México, de acuerdo con los datos observados, se considera concordante con la situación de Costa Rica. Obsérvese que la densidad de población es de más de 2000 personas por km² en el grupo de Muy bajo rezago, mientras que en el grupo de Muy alto rezago es de 12. Ello hace pensar en la baja densidad poblacional como un factor del rezago y marginación.

El Cuadro 4 muestra como los indicadores se reducen sensiblemente al pasar del grupo de Muy bajo al de Muy alto rezago y el Gráfico 1 presenta la razón del indicador entre estos dos grupos extremos. Las diferencias

⁷ En la página Web del INEC se encuentra el IRS para cada distrito del país.

⁸ Se pudieron definir los cinco grupos a partir de quintiles, sin embargo, la técnica utilizada tiene la ventaja sobre los quintiles, de que permite definir grupos más heterogéneos entre sí.

son más marcadas en las variables de analfabetismo y porcentaje de viviendas sin agua intradomiciliaria. En el caso de las viviendas en regular y mal estado, la diferencia es menor, pero continúa siendo 2,7% veces más en el grupo de más alto rezago.

2) *Distribución geográfica de los distritos según el grado de rezago*

En el Mapa A2.1 del Anexo 2 se presenta la distribución geográfica de los distritos según el grado de rezago social. Los distritos de más alto rezago social se identifican con el color rojo y puede apreciarse que se ubican principalmente en las zonas fronterizas norte y sur. Conforme baja su grado de rezago, los distritos se ubican más hacia el centro del país, donde están los más beneficiados, principalmente en las provincias de Heredia y San José.

En el caso de la frontera norte, se trata de distritos pertenecientes a los cantones de Upala, Los Chiles, Guatuso y San Carlos de la provincia de Alajuela; La Cruz de Guanacaste; Sarapiquí de Heredia y el distrito de Colorado del cantón de Pococí en Limón. En la zona sur son los distritos de los cantones de Buenos Aires, Osa, Golfito, Coto Brus de Puntarenas y de Talamanca y Sixaola de la Provincia de Limón. En la zona central del país llama la atención por estar en situación de muy alto rezago los distritos Piedades, Los Ángeles y Volio del cantón San Ramón de Alajuela; Picagres de Mora; La Legua y Monterrey de Aserrí; entre otros.

Los diez distritos con mejor posición relativa son Anselmo Llorente y San Juan de Tibás, Heredia y Mercedes del cantón Central de Heredia, San Roque de Barva y Santa Bárbara; San Pedro y Sabanilla de Montes de Oca y Gravilias de Desamparados.

Si se analiza la situación interna de cada provincia, Puntarenas, Limón y Guanacaste son, en ese orden, las que proporcionalmente poseen más distritos en situación de rezago social, mientras que Heredia y San José presentan la situación más favorable.

Situación de los cantones del país de acuerdo con el IRS

Uno de los objetivos del trabajo es efectuar una comparación entre los resultados obtenidos a partir de los datos del censo de 1984 y los obtenidos a partir de la información del censo 2000; esta comparación sólo es posible efectuarla por cantón, debido a que el número y delimitación de los distritos difiere en ambos censos, afectándose la posición relativa que ocupan por este factor. Recuérdese que el valor del indicador está basado en la posición relativa de cada unidad geográfica,

por lo tanto, si cambia el número de distritos (existen 30 más que en 1984) se afecta la posición relativa de los distritos.

La principal limitación es que al agregarse más la información, el promedio puede esconder diferencias internas (MIDEPLAN, 1987). Sin embargo, el valor del IRS cantonal reflejará las diferencias en el nivel de desarrollo social por tratarse de comparaciones de la posición relativa de los cantones. Por otra parte, el cálculo de las correlaciones y el análisis de factores aplicado por cantón, indican que las variables consideradas explican adecuadamente las diferencias en el nivel de desarrollo social cantonal.

1) *Grado de rezago social por cantón en el año 2000*

En el Cuadro A1.1 del Anexo A1, se incluye la lista de cantones con los valores correspondientes al IRS. Más detalle como las variables que intervienen en su cálculo, la posición relativa y el grado de rezago se puede encontrar en la página Web del INEC. En el Cuadro 5 se presenta la distribución de los 81 cantones del país, de acuerdo con el grado de rezago social. Igual que en el caso de los distritos, los grupos de Muy alto, Alto, Medio, Bajo y Muy bajo rezago, se conformaron utilizando la técnica estadística K-Medias.

De los 81 cantones ocho quedan ubicados como de Muy alto rezago, es decir, el 10% de ellos; 25 (31%) como de Alto rezago que junto con los anteriores ocho suman el 41%; en el otro extremo, 28 cantones (34%) se identifican con Bajo o Muy bajo rezago; y un 25%, es decir, 20 cantones se encuentran en una posición intermedia.

El Cuadro 6 presenta los valores promedio de las variables que intervienen en el cálculo del IRS, según el grado de rezago social. Como en el caso de los distritos, las variables analizadas indican que existen brechas grandes entre los cantones de muy alto y muy bajo rezago. Sin embargo, a diferencia de los distritos, el grupo de Alto rezago presenta una situación más cercana al grupo de rezago Medio.

2) *Ubicación geográfica de los cantones de acuerdo con el grado de rezago*

Los ocho cantones con mayor rezago son: Talamanca, Upala, La Cruz, Los Chiles, Sarapiquí, Guatuso, Golfito y Buenos Aires en ese orden. Consistente con la situación antes descrita de los distritos, estos son los cantones que contienen la mayoría de los distritos con Muy alto rezago y por consiguiente son cantones ubicados en las fronteras norte y sur. Asimismo, son los cantones del centro del país los mejor ubicados socialmente. Destacan en las posiciones más privilegiadas los cantones de

Heredia: Belén, Flores, San Pablo, Heredia, Santo Domingo, San Isidro, Barva y Santa Bárbara; Montes de Oca, Tibás, Vásquez de Coronado, Moravia y Goicoechea de la provincia de San José, Atenas y Palmares de Alajuela. De las otras provincias no se ubica ningún cantón en este grupo. En el Mapa A2.2 que se incluye en el Anexo 2, se visualiza claramente esta situación, lo mismo que la situación en 1984 que se presenta en el mapa A2.3.

3) *Comparación de la situación de los cantones en el año 1984 y en el 2000 de acuerdo con el Índice de rezago social.*

Es importante aclarar que los valores del IRS del año 1984 corresponden a los valores calculados por MIDEPLAN en 1987 bajo la denominación de Índice de desarrollo social. Asimismo, es importante tener presente que el cambio de sólo la posición relativa del cantón, no implica un cambio necesariamente en su situación social, o por el contrario, ascender o bajar en el valor del Indicador y por consiguiente en la posición relativa, no significa que la situación del cantón sea mejor o peor ahora que en el año 1984. Al evaluarse los cambios en la posición de cada cantón, debe considerarse que el valor del índice, como toda medida relativa, puede variar si las condiciones sociales de su población retroceden y las demás o algunas de ellas mejoran, permanecen constantes o se deterioran a menor velocidad; si las condiciones de una entidad geográfica permanecen constantes y las demás se modifican, ya sea mejorando o retrocediendo; si el avance social alcanzado por una entidad no se produce al mismo ritmo que las demás o que alguna de ellas. (CONAPO, 2000, p.20).

En el Cuadro 7, y con el fin de intentar una comparación entre la situación de los cantones en 1984 y su situación en el año 2000, se presenta una tabla que los clasifica de acuerdo con el número de posiciones ganadas o perdidas. Los del grupo que más posiciones pierden (10 o más) son cantones de las provincias de Guanacaste, Limón y Alajuela, es decir, siguen siendo los cantones de la zona fronteriza norte y la Atlántica. En los cantones que mejoran más su posición (10 o más), son cantones en su mayoría de la región Central del país.

En los Cuadros A1.2 del Anexo 1, se presenta el Índice de rezago, la posición relativa y el grado de rezago social de cada cantón para los años 1984 y 2000, así como las posiciones ganadas o perdidas en el período.

Como se observa en el Cuadro 8 y en el Gráfico 2, para el total del país, con excepción del porcentaje de viviendas en regular y mal estado, todas las variables se reducen en el período, es decir, mejoran los indicadores, principalmente el acceso a electricidad y agua intradomiciliaria. La variable de viviendas en regular y mal estado, presenta problemas de medición, ya que se basa en apreciaciones visuales y criterios que son

fácilmente influenciados por las percepciones y criterios de los entrevistadores y del informante, los cuáles pueden variar con el tiempo. De allí que el comportamiento que muestra no puede ser concluyente para ver el cambio, aunque sí sea válido para explicar diferencias para un mismo momento.

En una situación de disminución de diferencias geográficas y reducción de brechas, se esperaría que los cantones más rezagados mejoren más que los menos rezagados. Si se analizan las ganancias absolutas esa es en general la situación observada, excepto por las variables porcentaje de población de 12 años y más con primaria o menos y Viviendas en regular y mal estado.

De acuerdo con lo descrito en esta sección, se puede decir que si bien, en general todos los cantones mejoran los indicadores considerados en el cálculo del IRS, el análisis de su posición relativa y grado de rezago evidencian que los cantones fronterizos, más extensos y con baja densidad poblacional, siguen como los más rezagados, y que los programas sociales y de desarrollo no han logrado romper aún este patrón histórico y estructural que concentra los beneficios del desarrollo en las zonas centrales del país.

Conclusiones

El Índice de rezago social es un indicador que busca establecer las diferencias que existen entre los distritos y cantones del país en el acceso a los beneficios del desarrollo social por medio de la identificación de su posición relativa obtenida a partir de la comparación de un indicador resumen construido con ocho indicadores de variables seleccionadas del Censo de Población y Vivienda y de otras fuentes de información. Su principal objetivo es identificar aquellas áreas geográficas (cantones o distritos) con mayor rezago que por diferentes razones se han visto menos beneficiados del desarrollo social.

- 1) Con respecto a la metodología se considera que las técnicas estadísticas de análisis multivariable disponibles ahora, permitirían la construcción de indicadores más finos en cuanto a su capacidad de discriminar así como facilitar el análisis comparativo entre varios momentos.
- 2) Se identifican 52 distritos en el país con Muy alto rezago, cuyas principales características es que son territorialmente muy extensos y por consiguiente de baja densidad poblacional, identificándose este como un factor que los limita para acceder a mejores servicios que aumente su potencial para un mayor desarrollo económico y social.

- 3) Estos distritos se ubican principalmente en las zonas fronterizas norte y sur del país.
- 4) Existen brechas muy importantes entre los distritos de Muy alto rezago y muy Bajo rezago. En estos distritos aún la población analfabeta es de dos dígitos (13,1%), más del 80% de la población de 15 años y más no ha tenido acceso a la educación secundaria, la población no asegurada, pese a la universalización del seguro, es en este grupo del 31%, el 30% de las viviendas no posee agua intradomiciliaria y más del 60% de las viviendas se encuentran en mal o regular estado.
- 5) Si se compara la situación de los cantones del país en 1984 y en el año 2000, se encuentra que son cantones de la frontera norte y zona Atlántica los que descienden más en su posición relativa y son los de la región Central los que ganan más posiciones. El cambio en los indicadores que componen el IRS, muestran ganancias mayores para los cantones del grupo más rezagado, sin embargo, persisten los factores de marginación que les impide acceder al desarrollo igual que los cantones del área central del país.

Bibliografía

- CONAPO, Consejo Nacional de Población. 2002. Índice de marginación, publicación en Internet www.conapo.gob.mx, México.
- Feres J.C. y Mancero, X. 2001. Enfoques para la medición de la pobreza. Breve revisión de la literatura, Serie 4, Estudios estadísticos y prospectivos, División de Estadística y Proyecciones Económicas, CEPAL, Santiago de Chile.
- Méndez F., Trejos J.D. 2002. Mapa de carencias críticas, documento inédito, Instituto Nacional de Estadística y Censos, San José, Costa Rica.
- MIDEPLAN. 1987. Costa Rica: Diferencias geográficas en el nivel de desarrollo social, Sistema de indicadores sociales, San José, Costa Rica.
- MIDEPLAN. 2001. Índice de desarrollo social, Serie de Estudios Especiales N°3, Mayo.
- Rosero Bixby, L & Güell, D. 1999. Oferta y acceso a los servicios de salud en Costa Rica. En Investigaciones en Salud Pública. Documentos Técnicos N 13. Washington DC., OPS.
- SPSS, Base 10.0 Manual del usuario, 1999.

Cuadro 1. Matriz de correlación de los indicadores sociales. Distritos 1984 y 2000

Variables	Analfabetismo	Primaria o menos	No. Asegurado	Baja talla	Minutos Centro Salud	Sin electricidad	Sin agua	Viv. mala/regular
<i>Censo 1984</i>								
Analfabetismo	1.000							
Primaria y menos	0.739	1.000						
No asegurado	0.584	0.548	1.000					
Baja talla	0.497	0.512	0.329	1.000				
Min. Centro Salud	0.577	0.487	0.432	0.310	1.000			
Sin electricidad	0.768	0.656	0.600	0.346	0.620	1.000		
Sin agua	0.705	0.500	0.546	0.370	0.554	0.767	1.000	
Viv. mala/regular	0.703	0.662	0.572	0.392	0.468	0.708	0.674	1.000
<i>Censo 2000</i>								
Analfabetismo	1.000							
Primaria y menos	0.804	1.000						
No asegurado	0.538	0.341	1.000					
Baja talla	0.340	0.314	0.260	1.000				
Min. Centro Salud	0.715	0.680	0.355	0.180	1.000			
Sin electricidad	0.712	0.479	0.551	0.324	0.634	1.000		
Sin Agua	0.662	0.452	0.534	0.283	0.540	0.765	1.000	
Viv. mala/regular	0.788	0.706	0.545	0.294	0.642	0.637	0.672	1.000

Número de distritos: 420 en 1984 y 459 en 2000

Cuadro 2. Correlaciones entre el IRS y las variables que intervienen en su cálculo. Distritos 1984 y 2000

Descripción del indicador	Variable	Coeficiente de correlación	
		1984	2000
Porcentaje población con 10 años y más analfabeta	analfabt	0.852	0.887
Porcentaje población de 12 y más con primaria y menos	primymen	0.862	0.844
Porcentaje población no asegurada	noasegur	0.691	0.590
Porcentaje niños de primer grado con baja talla/edad	bajatalla	0.580	0.431
Minutos promedio al Centro de Salud más cercano	minctsal	0.620	0.771
Porcentaje de viviendas sin electricidad	sinelect	0.842	0.646
Porcentaje viviendas sin agua intradomiciliaria	sinaguai	0.772	0.673
Porcentaje de viviendas en regular y mal estado	vivregmal	0.838	0.874

Número de distritos: 420 en 1984 y 459 en 2000

Cuadro 3. Clasificación de los distritos según grado de rezago social. Año 2000

Variables	Costa Rica	Grado de rezago social				
		Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy alto
Número de distritos	459	74	116	112	105	52
Distribución relativa	100	16	25	24	23	11
<i>Valor del IRS</i>						
Promedio	5.5	2.3	4.0	5.7	7.4	9.1
Máximo	10.0	3.0	4.8	6.5	8.2	10.0
Mínimo	1.3	1.3	3.1	4.9	6.6	8.4
Recorrido	8.7	1.6	1.6	1.6	1.6	1.8
<i>Extensión (km²)</i>						
Absoluto	51 076	445	3 829	8 855	19 018	18 926
Relativo	100	1	7	17	37	37
<i>Población</i>						
Absoluto	3 810 179	941 699	1 379 172	721 343	531 428	236 537
Relativo	100	25	36	19	14	6
Densidad de población	75	2 114	360	82	28	12

Cuadro 4. Promedio del valor de las variables consideradas en el cálculo del IRS distrital según el grado de rezago. Año 2000

Variable del IRS	Costa Rica	Grado de rezago social				
		Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy alto
Población 12 y más con primaria o menos	55.7	35.8	52.9	66.0	77.1	82.2
Población analfabeta	4.8	1.7	3.6	5.9	9.0	13.2
Población no asegurada	18.2	15.1	17.1	18.7	20.5	30.9
Baja talla edad	7.4	4.9	7.1	7.9	8.4	12.6
Minutos promedio al centro de salud más cercano	26.3	13.1	17.2	24.6	36.8	47.6
Viviendas sin electricidad	3.2	0.1	0.6	2.5	3.6	7.4
Viviendas sin agua intradomiciliaria	7.4	2.3	4.2	8.2	15.8	29.2
Viviendas en regular y mal estado	36.2	23.0	32.9	43.4	50.0	61.6

Cuadro 5. Clasificación de los cantones según grado de rezago social. Año 2000

Variables	Costa Rica	Grado de rezago social				
		Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy alto
Número de cantones	81	15	13	20	25	8
Distribución relativa	100	18	16	25	31	10
<i>Valor del IRS</i>						
Promedio	5.7	2.2	3.9	5.3	7.4	9.6
Máximo	10.0	2.8	4.5	6.3	8.3	10.0
Mínimo	1.6	1.6	3.1	4.6	6.5	9.0
Recorrido	8.4	1.2	1.4	1.7	1.8	1.0
<i>Extensión (km²)</i>						
Absoluto	51 076	939	1 965	7 097	26 904	14 170
Relativo	100	2	4	14	53	27
<i>Población</i>						
Absoluto	3 810 179	670 292	1 272 184	571 080	1 064 408	232 215
Relativo	100.00	17.6	33.4	15.0	27.9	6.1
Densidad de población	74	713	647	80	39	16

Cuadro 6: Promedio del valor de las variables consideradas en el cálculo del IRS cantonal según el grado de rezago. Año 2000

Variables del IRS	Costa Rica	Grado de rezago social				
		Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy alto
Pob. 12 y más con primaria o menos	55.7	40.4	48.3	62.0	67.5	78.1
Población analfabeta	4.8	2.1	3.0	5.0	7.4	11.4
Población no asegurada	18.2	14.3	18.7	17.3	18.7	27.2
Niños de 7 años con baja talla/edad	7.4	5.3	7.2	7.6	7.6	11.8
Minutos promedio al centro de salud más cercano	27.0	15.0	18.0	25.0	33.0	45.0
Viviendas sin electricidad	3.2	0.2	0.4	1.7	5.9	21.0
Vivienda sin agua intradomiciliaria	7.4	2.7	3.5	5.9	12.1	26.7
Viviendas en regular y mal estado	36.2	24.6	31.0	35.9	45.5	59.1

Cuadro 7. Cambio de posiciones de los cantones del país por la variación del IRS entre 1984 y el año 2000

Desciende 15 o más posiciones	Desciende 10 a 14 posiciones	Desciende 5 a 9 posiciones	Cambia menos de 5 posiciones	Asciende 5 a 9 posiciones	Asciende 10 a 14 posiciones	Asciende 15 o más posiciones
			Paraíso			
Turrialba	Pococí	Curridabat	Talamanca	Escazú	Acosta	Mora
Liberia	Alajuela	San Ramón	Desamparados	Tarrazú	Turrubares	Dota
Tilarán	Cañas	Esparza	Alajuelita			
			Belén	Aserri	Alvarado	Hojancha
			Tibás	Pérez	Vázquez	León
Limón	San Mateo	Heredia	Flores	Zeledón	Coronado	Cortés
	San Carlos	Barva	Grecia	Montes de	Santa	
			Upala	Oca	Bárbara	El Guarco
			Naranjo			
	Bagaces	San Rafael	San Pablo	Atenas	Guácimo	Puriscal
		Santa	Palmares	Alfaro		
	Carrillo	Cruz	Nandayure	Ruiz		
			Poás			
	Abangares	Osa	Parrita	Jiménez		
			Orotina			
		San José	Santa Ana	San Isidro		
			Valv. Vega			
		Puntarenas	M. de Oro			
			Sarapiquí			
		Cartago	Coto Brus			
			La Cruz			
		Corredores	Goicoechea			
			Golfito			
		Garabito	Moravia			
			La Unión			
			Guatuso			
			StoDomingo			
			San Isidro			
			Matina			
			B. Aires			
			Aguirre			
			Oreamuno			
			Nicoya			
			Siquirres			

Cuadro 8. Valor de las variables del IRS por grado de rezago. Años 1984 y 2000

Censo y variable	Total país	Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy alto
<i>Censo 1984</i>						
Analfabetismo	6.9	2.6	5.4	8.2	10.6	15.5
Primaria y menos	64.9	46.1	64.2	70.8	78.9	86.7
No asegurada	28.8	24.4	26.8	28.3	32.4	40.8
Sin electricidad	18.4	1.5	10.1	21.7	38.5	52.1
Sin agua	25.1	13.6	18.6	23.6	41.8	49.9
Viv. mala/regular	31.7	20.5	29.8	31.8	44.6	45.2
<i>Censo 2000</i>						
Analfabetismo	4.8	2.1	3.0	5.0	7.4	11.4
Primaria y menos	55.7	40.4	48.3	62.0	67.5	78.1
No asegurada	18.2	14.3	18.7	17.3	18.7	27.2
Sin electricidad	3.2	0.2	0.4	1.7	5.9	21.0
Sin agua	7.4	2.7	3.5	5.9	12.1	26.7
Viv. mala/regular	36.2	24.6	31.0	35.9	45.5	59.1

Nota: No se incluyen la variable minutos al centro de salud porque la metodología utilizada para su estimación no es comparable, tampoco la variable Rezago en talla-edad, porque no se dispone de los datos absolutos del año 1984 que permitan calcular los porcentajes para el grupo de cantones considerados

Gráfico 1. Razón del grupo de distritos de más alto rezago con respecto al de más bajo.

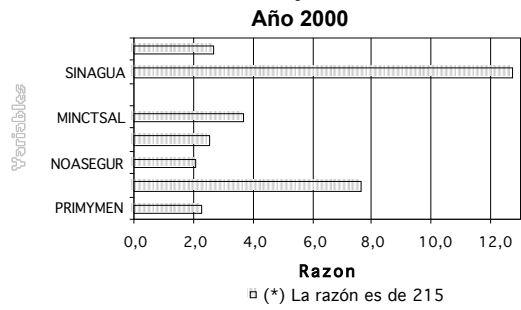
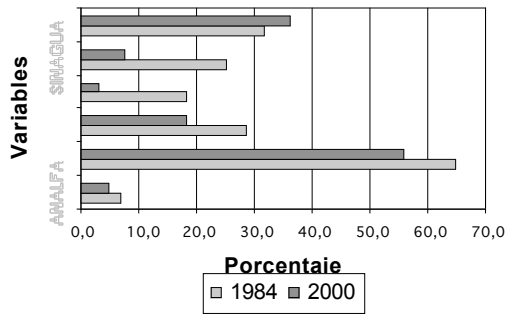


Gráfico 2 . Valor de las variables del IRS. Años 1984 y 2000



Cuadro A1.1. Valor de las variables de análisis, rango asignado (decil que le corresponde), Índice de rezago social y grado de rezago de los cantones ordenados según el valor del IRS, censo 2000

Cantón	Población	Viviendas	IRS	Posición	Decil	Nivel de Rezago
Costa Rica	1 542 812	374 614				
Talamanca	25 857	5 808	10,00	81	10	Muy alto
Upala	37 679	8 116	9,88	80	10	Muy alto
La Cruz	16 505	3 349	9,75	79	10	Muy alto
Los Chiles	19 732	4 077	9,75	78	10	Muy alto
Sarapiquí	45 435	10 638	9,38	77	10	Muy alto
Guatuso	13 045	3 087	9,38	76	10	Muy alto
Golfito	33 823	8 683	9,25	75	10	Muy alto
Buenos Aires	40 139	8 691	9,00	74	10	Muy alto
Osa	25 861	6 389	8,25	73	10	Alto
Matina	33 096	8 073	8,13	72	9	Alto
Garabito	10 378	2 708	8,13	71	9	Alto
Coto brus	40 082	9 545	8,13	70	9	Alto
Abangares	16 276	4 127	8,00	69	9	Alto
Pococí	103 121	25 356	7,88	68	9	Alto
Parrita	12 112	3 214	7,75	67	9	Alto
Nandayure	9 985	2 485	7,75	66	9	Alto
Corredores	37 274	9 364	7,63	65	9	Alto
Nicoya	42 189	10 721	7,50	64	8	Alto
San Carlos	127 140	29 488	7,50	63	8	Alto
Turrubares	4 877	1 254	7,50	62	8	Alto
Limón	89 933	23 341	7,38	61	8	Alto
Acosta	18 661	4 497	7,38	60	8	Alto
Aguirre	20 188	5 227	7,25	59	8	Alto
Turrialba	68 510	16 979	7,25	58	8	Alto
Siquirres	52 409	12 781	7,13	57	8	Alto
Bagaces	15 972	4 005	7,13	56	7	Alto
Puntarenas	102 504	25 917	7,00	55	7	Alto
Hojancha	6 534	1 507	7,00	54	7	Alto
Santa Cruz	40 821	10 445	6,75	53	7	Alto
San Mateo	5 343	1 419	6,63	52	7	Alto
Guácimo	34 879	8 549	6,50	51	7	Alto
Cañas	24 076	5 902	6,50	50	7	Alto
P. Zeledón	122 187	28 877	6,50	49	7	Alto
Liberia	46 703	10 860	6,25	48	6	Medio
Tilarán	17 871	4 581	5,88	47	6	Medio
Carrillo	27 306	6 501	5,88	46	6	Medio
Tarrazú	14 160	3 375	5,88	45	6	Medio
León Cortés	11 696	2 779	5,75	44	6	Medio
San Ramón	67 975	16 947	5,63	43	6	Medio
Aserrí	49 319	11 973	5,50	42	6	Medio
M. de Oro	11 159	2 979	5,38	41	6	Medio
Jiménez	14 046	3 405	5,38	40	5	Medio
Valv. Vega	16 239	3 926	5,25	39	5	Medio

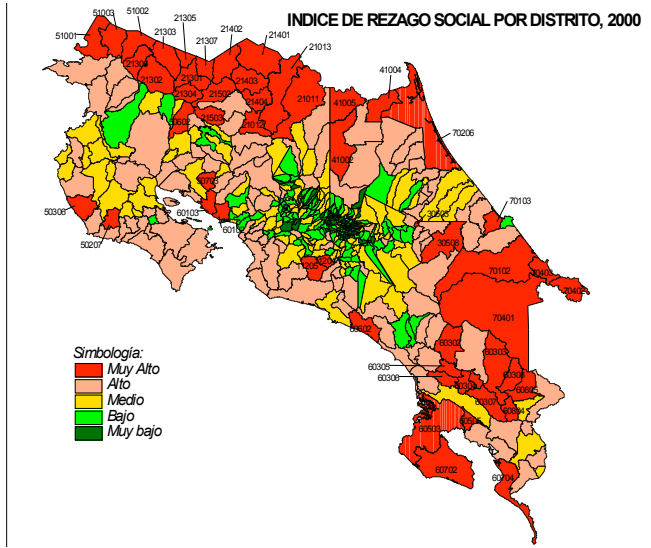
Cantón	Población	Viviendas	IRS	Posición	Decil	Nivel de Rezago
Orotina	15 705	4 118	5,25	38	5	Medio
Naranjo	37 602	8 988	5,25	37	5	Medio
Dota	6 519	1 584	5,25	36	5	Medio
Alajuelita	70 297	16 303	5,13	35	5	Medio
Puriscal	29 407	7 399	5,13	34	5	Medio
Esparza	23 963	6 265	5,00	33	5	Medio
Alvarado	12 290	2 699	4,88	32	4	Medio
Paraíso	52 393	12 025	4,88	31	4	Medio
Poás	24 764	5 947	4,63	30	4	Medio
Mora	21 666	5 466	4,63	29	4	Medio
Alajuela	222 853	55 445	4,50	28	4	Bajo
El Guarco	33 788	7 538	4,38	27	4	Bajo
Oreamuno	39 032	8 510	4,38	26	4	Bajo
La Unión	80 279	18 912	4,13	25	4	Bajo
Santa Ana	34 507	8 591	4,13	24	3	Bajo
Grecia	65 119	16 049	4,00	23	3	Bajo
Cartago	132 057	30 389	3,88	22	3	Bajo
San Rafael	37 293	9 239	3,75	21	3	Bajo
Alfaro Ruiz	10 845	2 588	3,75	20	3	Bajo
Curridabat	60 889	15 488	3,50	19	3	Bajo
Escazú	52 372	13 176	3,38	18	3	Bajo
Desamparados	193 478	47 443	3,25	17	3	Bajo
San José	309 672	78 930	3,13	16	2	Bajo
San Isidro	16 056	3 936	2,75	15	2	Muy bajo
Palmares	29 766	7 237	2,75	14	2	Muy bajo
Atenas	22 479	5 710	2,63	13	2	Muy bajo
Sta. Bárbara	29 181	7 098	2,50	12	2	Muy bajo
Sto. Domingo	34 748	8 898	2,38	11	2	Muy bajo
Barva	32 440	7 754	2,38	10	2	Muy bajo
Heredia	103 894	25 720	2,13	9	2	Muy bajo
Goicoechea	117 532	29 945	2,13	8	1	Muy bajo
Moravia	50 419	13 393	2,00	7	1	Muy bajo
Tibás	72 074	18 469	2,00	6	1	Muy bajo
V. Coronado	55 585	13 852	2,00	5	1	Muy bajo
San Pablo	20 813	5 114	1,75	4	1	Muy bajo
Flores	15 038	3 783	1,63	3	1	Muy bajo
Belén	19 834	4 727	1,63	2	1	Muy bajo
Montes de Oca	50 433	14 616	1,63	1	1	Muy bajo

Cuadro A1.2 Comparación de la posición relativa de los cantones, a partir del Índice de rezago social y para los años 1984 y 2000

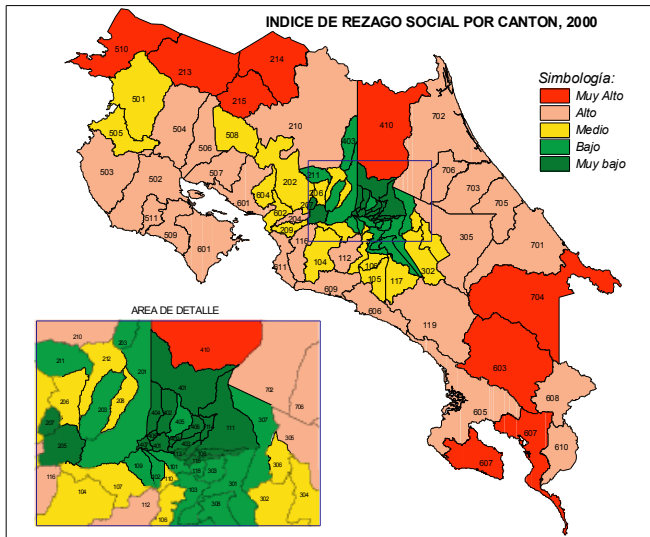
Código	Cantón	IRS		Posición		Dif.	Decil		Dif.
		1984	2000	1984	2000	Posición 1984-00	1984	2000	Decil 1984-00
101	San José	2,13	3,13	9	16	-7	2	2	0
102	Escazú	3,75	3,38	25	18	7	4	3	1
103	Desamparados	3,63	3,25	20	17	3	3	3	0
104	Puriscal	7,00	5,13	56	34	22	7	5	2
105	Tarrazú	6,50	5,88	50	45	5	7	6	1
106	Aserri	6,50	5,50	51	42	9	7	6	1
107	Mora	7,13	4,63	58	29	29	8	4	4
108	Goicoechea	2,25	2,13	11	8	3	2	1	1
109	Santa Ana	3,75	4,13	26	24	2	4	3	1
110	Alajuelita	4,63	5,13	34	35	-1	5	5	0
111	V. de Coronado	3,25	2,00	15	5	10	2	1	1
112	Acosta	9,13	7,38	74	60	14	10	8	2
113	Tibás	1,75	2,00	6	6	0	1	1	0
114	Moravia	2,13	2,00	10	7	3	2	1	1
115	Montes de Oca	1,75	1,63	7	1	6	1	1	0
116	Turrubares	9,25	7,50	76	62	14	10	8	2
117	Dota	6,75	5,25	52	36	16	7	5	2
118	Curridabat	2,63	3,50	13	19	-6	2	3	-1
119	Perez Zeledón	6,88	6,50	54	49	5	7	7	0
120	León Cortés	7,38	5,75	62	44	18	8	6	2
201	Alajuela	3,38	4,50	16	28	-12	2	4	-2
202	San Ramón	4,88	5,63	35	43	-8	5	6	-1
203	Grecia	3,63	4,00	21	23	-2	3	3	0
204	San Mateo	5,75	6,63	41	52	-11	6	7	-1
205	Atenas	3,50	2,63	19	13	6	3	2	1
206	Naranjo	4,50	5,25	33	37	-4	5	5	0
207	Palmares	2,88	2,75	14	14	0	2	2	0
208	Poás	3,88	4,63	27	30	-3	4	4	0
209	Orotina	5,50	5,25	39	38	1	5	5	0
210	San Carlos	6,75	7,50	53	63	-10	7	8	-1
211	Alfaro Ruiz	4,13	3,75	29	20	9	4	3	1
212	Valverde Vega	5,50	5,25	40	39	1	5	5	0
213	Upala	9,88	9,88	81	80	1	10	10	0
214	Los Chiles	9,75	9,75	78	78	0	10	10	0
215	Guatuso	9,75	9,38	79	76	3	10	10	0
301	Cartago	3,38	3,88	17	22	-5	3	3	0
302	Paraíso	3,88	4,88	28	31	-3	4	4	0
303	La Unión	3,63	4,13	22	25	-3	3	4	-1
304	Jiménez	6,00	5,38	45	40	5	6	5	1
305	Turrialba	5,75	7,25	42	58	-16	6	8	-2

Código	Cantón	IRS		Posición		Dif.	Decil		Dif.
		1984	2000	1984	2000	Posición 1984-00	1984	2000	Decil 1984-00
306	Alvarado	5,88	4,88	44	32	12	6	4	2
307	Oreamuno	4,25	4,38	30	26	4	4	4	0
308	El Guarco	6,13	4,38	47	27	20	6	4	2
401	Heredia	1,38	2,13	1	9	-8	1	2	-1
402	Barva	1,63	2,38	4	10	-6	1	2	-1
403	Sto. Domingo	2,00	2,38	8	11	-3	1	2	-1
404	Santa Bárbara	3,63	2,50	23	12	11	3	2	1
405	San Rafael	2,25	3,75	12	21	-9	2	3	-1
406	San Isidro	3,38	2,75	18	15	3	3	2	1
407	Belén	1,38	1,63	2	2	0	1	1	0
408	Flores	1,38	1,63	3	3	0	1	1	0
409	San Pablo	1,63	1,75	5	4	1	1	1	0
410	Sarapiquí	8,63	9,38	73	77	-4	10	10	0
501	Liberia	4,25	6,25	31	48	-17	4	6	-2
502	Nicoya	7,38	7,50	63	64	-1	8	8	0
503	Santa Cruz	6,25	6,75	48	53	-5	6	7	-1
504	Bagaces	6,00	7,13	46	56	-10	6	7	-1
505	Carrillo	5,00	5,88	36	46	-10	5	6	-1
506	Cañas	5,38	6,50	38	50	-12	5	7	-2
507	Abangares	7,25	8,00	59	69	-10	8	9	-1
508	Tilarán	4,25	5,88	32	47	-15	4	6	-2
509	Nandayure	8,00	7,75	67	66	1	9	9	0
510	La Cruz	9,13	9,75	75	79	-4	10	10	0
511	Hojancha	8,50	7,00	70	54	16	9	7	2
601	Puntarenas	6,25	7,00	49	55	-6	7	7	0
602	Esparza	3,63	5,00	24	33	-9	3	5	-2
603	Buenos Aires	9,63	9,00	77	74	3	10	10	0
604	Montes de Oca	5,75	5,38	43	41	2	6	6	0
605	Osa	7,75	8,25	65	73	-8	9	10	-1
606	Aguirre	7,00	7,25	57	59	-2	8	8	0
607	Golfito	8,50	9,25	71	75	-4	9	10	-1
608	Coto Brus	8,50	8,13	72	70	2	9	9	0
609	Parrita	8,13	7,75	68	67	1	9	9	0
610	Corredores	7,25	7,63	60	65	-5	8	9	-1
611	Garabito	7,88	8,13	66	71	-5	9	9	0
701	Limón	5,25	7,38	37	61	-24	5	8	-3
702	Pococí	6,88	7,88	55	68	-13	7	9	-2
703	Siquirres	7,25	7,13	61	57	4	8	8	0
704	Talamanca	9,75	10,00	80	81	-1	10	10	0
705	Matina	8,38	8,13	69	72	-3	9	9	0
706	Guácimo	7,63	6,50	64	51	13	8	7	1
Total	81	100,00							

Anexo 2.1



Anexo 2.2



Anexo 2.3

