

INDICE DE REZAGO SOCIAL ¹

María Elena González Quesada²
megonque@racsa.co.cr

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 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 tres dimensiones del desarrollo social: educación, salud y vivienda. El cálculo del Índice de Rezago Social permite asignar a cada distrito y cantón del país una posición con respecto al nivel de desarrollo social, clasificar estas entidades geográficas según el grado de rezago, apreciar su distribución geográfica y sus principales características. Asimismo, se efectúa una comparación sobre el cambio en la situación o posición relativa de los cantones entre los años 1984 y el 2000. Para el análisis de la situación de los distritos y cantones se formaron cinco grupos a partir del procedimiento K-medias, el cual permite identificar grupos relativamente homogéneos con respecto a la característica seleccionada, en este caso el valor del IRS. El número de grupos es arbitrario, y se escogieron cinco grupos asignándoles la etiqueta de Muy Alto, Alto, Medio, Bajo y Muy Bajo rezago, en función del valor del IRS. Los resultados a nivel distrital muestran que para el año 2000, de los 359 distritos considerados, 52 presentan una situación relativa que los ubica en el grupo de Muy Alto rezago, los cuales se localizan, sobre todo, en las 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 manera notable los indicadores sociales, siguen existiendo brechas sociales importantes con los cantones de mayor desarrollo ubicados en la región Central del país. El análisis de

¹ Borrador para discusión – No citar.

² Subgerente del Instituto Nacional de Estadística y Censos. Colaboró en la elaboración de la información del estudio la Bachiller en Estadística Astrid Valverde

otras características sociales muestra que los distritos más rezagados poseen altos porcentajes de hogares con necesidades básicas insatisfechas; que no existe una relación directa entre el porcentaje de población extranjera y el grado de rezago y; que los cantones más rezagados son predominantemente expulsores de población, al contrario de los menos rezagados que aparecen mayoritariamente como cantones de atracción.

A. 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 geográficas y 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, y en respuesta a la democratización geográfica por medio del logro de mayores niveles de equidad establecidos como objetivos del Plan Nacional de Desarrollo 1986-1990, 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 2000, se presenta la oportunidad de calcularlo nuevamente, debido a que se cuenta con información demográfica y social actualizada y con el detalle geográfico que da un Censo.

OBJETIVOS:

1. 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.
2. Comparar la posición relativa de desarrollo social de los cantones del país en el año 1984 y en el año 2000, a partir del Índice de Rezago Social.

B. METODOLOGIA**1. 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).

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.

2. Ámbitos a 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 a considerar en la construcción de un indicador sintético depende de las posibilidades de medición que tengan y la disponibilidad de la información. Es decir, se debe disponer de variables que aproximen la situación que se desea medir y que exista información sobre estas variables con el grado de desagregación geográfica que se requiere.

Teniendo en cuenta estas limitaciones, la metodología utilizada contempla tres ámbitos o dimensiones:

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

1.1 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:

- 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.

1.2 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 implica 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 vivienda⁴.

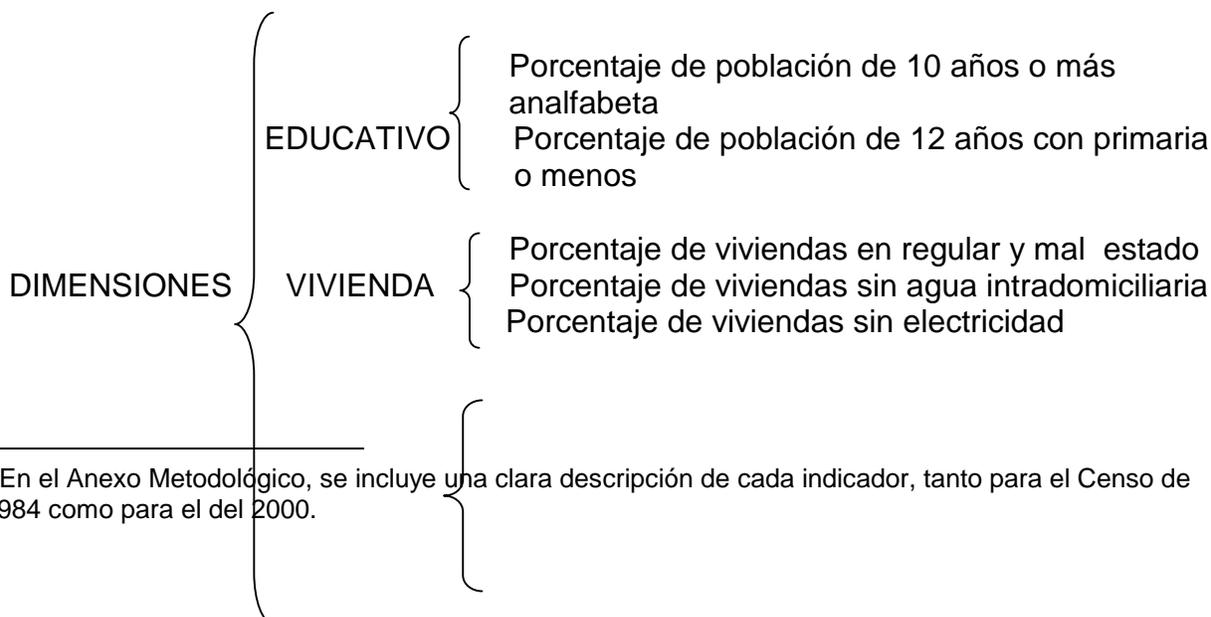
1.3 Salud

La salud es uno de los factores más 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 una buena salud física:

- a) Porcentaje de población no asegurada.
- b) El acceso a atención médica, considerado como el tiempo promedio de traslado del segmento censal 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.



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

3. Método de selección de las variables

Aunque en el presente trabajo se utilizaron las ocho variables presentadas anteriormente, debe mencionarse que MIDEPLAN inicialmente consideró once. Las tres adicionales fueron: el porcentaje de “buscan empleo por primera vez con relación al total de desocupados”, “la tasa de desempleo abierto” y “el porcentaje de madres con hijos sin padre declarado”. Sin embargo, éstas fueron excluidas del análisis debido a que el análisis de las correlaciones simples y un análisis de factores, tanto para 1984 como para el 2000, determinaron que éstas aportaban poco a la explicación del fenómeno.

Como método de exploración se utilizó el análisis de factores con el método de 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 en este análisis se observó que las variables Talla-edad y Porcentaje de población no asegurada, han perdido importancia 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 simples entre las variables para los distritos del país, tanto para el Censo de 1984 como para el Censo del 2000.

Cuadro 1. Matriz de correlación de los indicadores sociales a nivel distrital, 1984 y 2000

1984 ^{1/}	Analfa- betismo	Primaria y menos	No asegurado	Baja talla	Minutos Centro Salud	Sin electricidad	Sin Agua	Vivi. Mal y Regular
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				
Minutos 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	
Vivi. Mal y Regular	0.703	0.662	0.572	0.392	0.468	0.708	0.674	1.000
<hr/>								
2000 ^{2/}								
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				
Minutos 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	
Vivi. Mal y Regular	0.788	0.706	0.545	0.294	0.642	0.637	0.672	1.000

4. 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:

- 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 $i = 1, \dots, 8$ y $j = 1, \dots, n$, y donde n es el número de distritos o cantones
- 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} .
- Se obtiene el promedio simple de las ocho variables convertidas a deciles:
$$IRS_j = \frac{\sum D_{ij}}{8}$$
 que corresponde al Indicador de Rezago correspondiente al área geográfica j y que toma valores entre 1 y 10
- 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 al 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

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.

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 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 siendo altamente significativa.

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

DESCRIPCION DEL INDICADOR	VARIABLE	COEFICIENTE DE CORRELACION	
		1984 ¹⁷	2000 ²¹
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 individuales ocupadas sin electricidad	SINELECT	0.842	0.646
Porcentaje viviendas individuales ocupadas sin agua intradomiciliaria	SINAGUAI	0.772	0.673

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.

Porcentaje de viviendas individuales ocupadas en regular y mal estado	VIVREGMALA	0.838	0.874
---	------------	-------	-------

^{1/} Número de casos: 420

^{2/} Número de casos: 459

C. CLASIFICACIÓN DE LOS DISTRITOS DEL PAÍS SEGÚN EL IRS

En el Cuadro A1.1 del Anexo1, se presenta la posición relativa de los 459 distritos considerados en el Censo 2000⁷ de acuerdo al valor del IRS, así como la que ocupan de acuerdo a cada variable.

En el cuadro siguiente, se clasifican según el grado de rezago. 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 el "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, p.373).⁸ En el cuadro 3 se presentan los valores máximos y mínimos del IRS distrital que definen cada grupo.

Cuadro 3. Clasificación de los distritos del país 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
Valor del IRS						
Promedio	5.5	2.3	4.0	5.7	7.4	9.1
Maximo	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
Extensión (km²)						
Absoluto	51,076.2	445.5	3,829.7	8,855.9	19,018.5	18,926.6
Relativo	100	1	7	17	37	37
Población						
Absoluto	3,810,179	941,699	1,379,172	721,343	531,428	236,537

⁷ Para el Censo del 2000 se consideraron 460 distritos, pero uno de ellos, Isla del Coco, no tenía residentes habituales, por ello en el análisis se consideran 459 distritos. Tampoco se consideran los distritos del Roble y Arancibia de Puntarenas ni Brunca de Buenos Aires, creados posterior a la fecha del decreto que definía la división territorial para el Censo 2000.

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.

Relativo	100	25	36	19	14	6
Densidad de población	75	2,114.0	360	82	28	12

De acuerdo a 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 nivel de 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, p.12). 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 2 000 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. Los indicadores del cuadro siguiente así lo confirman.

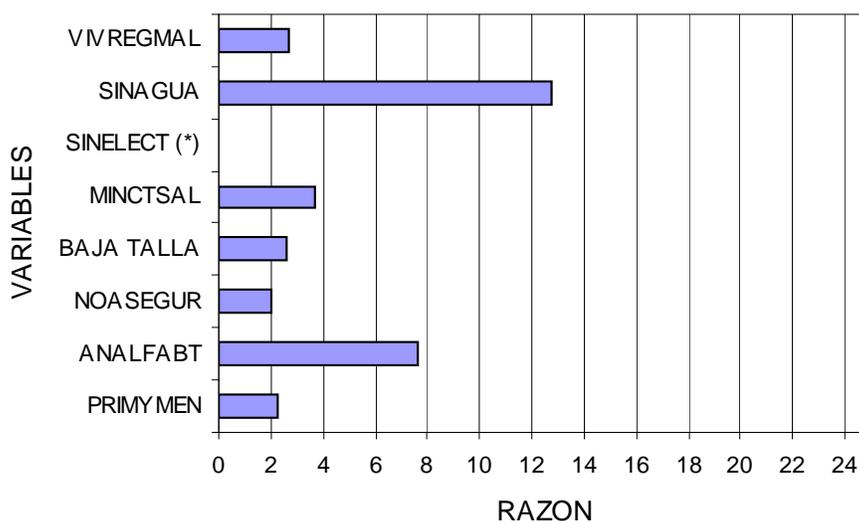
Cuadro 4: Promedio del valor de las variables consideradas en el cálculo del IRS distrital según el grado de rezago. Año 2000

VARIABLES 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

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 son más marcadas en las variables de analfabetismo y porcentaje de viviendas sin agua intradomiciliaria. En el caso del porcentaje de viviendas sin electricidad, el valor del grupo de Muy Bajo Rezago es prácticamente cero por lo que la razón casi se indefine no siendo válida la comparación en estos términos. En el caso de las viviendas en regular y mal estado, la diferencia es menor, pero sigue siendo 2,7% veces más en el grupo de más alto rezago.

2. Distribución geográfica de los distritos según el grado de rezago

Gráfico 1. Razón del grupo de distritos de más alto rezago con respecto al de más bajo. Año 2002



(*) E valor del grupo de Muy Bajo rezago es casi cero por lo que la razón prácticamente se indefine

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 Pocosí 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 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 —información que se presenta en el Cuadro 5— 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.

Cuadro 5. Distribución de los distritos por grado de rezago y según provincia. Año 2000

PROVINCIA	TOTAL	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
TOTAL	459	74	116	112	105	52
San José	118	31	36	30	19	2
Alajuela	108	12	36	28	16	16
Cartago	48	7	17	15	7	2
Heredia	46	24	15	1	3	3
Guanacaste	59	0	4	22	26	7
Puntarenas	53	0	5	10	22	16
Limón	27	0	3	6	12	6

DISTRIBUCION RELATIVA POR GRADO DE REZAGO EN CADA PROVINCIA

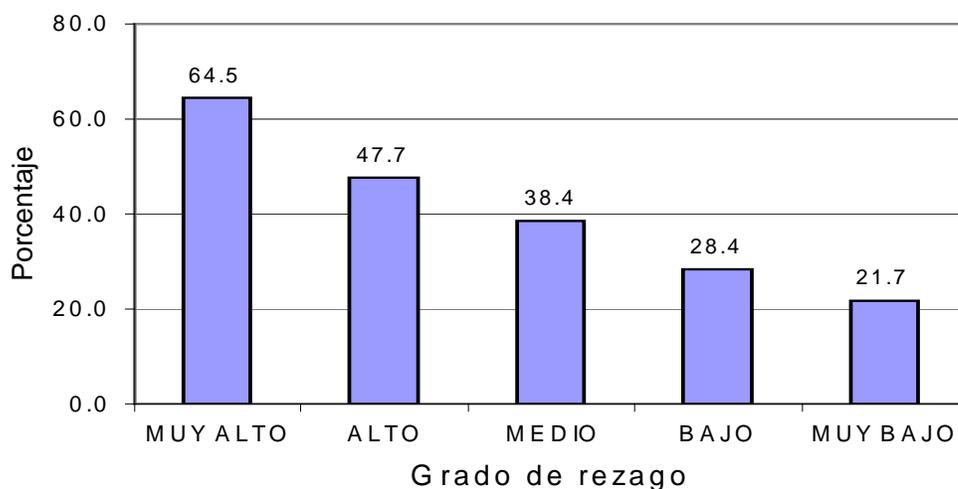
San José	100.0	26.3	30.5	25.4	16.1	1.7
Alajuela	100.0	11.1	33.3	25.9	14.8	14.8
Cartago	100.0	14.6	35.4	31.3	14.6	4.2
Heredia	100.0	52.2	32.6	2.2	6.5	6.5
Guanacaste	100.0	0.0	6.8	37.3	44.1	11.9
Puntarenas	100.0	0.0	9.4	18.9	41.5	30.2
Limón	100.0	0.0	11.1	22.2	44.4	22.2

3. Relación entre el grado de rezago social y la población con carencias críticas

En el Gráfico 2 se presenta el porcentaje de hogares con al menos una carencia (Méndez y Trejos, 2002), clasificados de acuerdo al grado de rezago social. Como es de esperar, ya que ambos indicadores comparten algunas de las variables utilizadas en

su construcción, el porcentaje de hogares carentes es mayor en los distritos con alto

Gráfico 2. Porcentaje de hogares con al menos una NBI por grado de rezago. Año 2000



rezago social y disminuye conforme baja el nivel de rezago. En el nivel de muy alto rezago un 64,5% de los hogares presentan al menos una carencia, en los distritos con alto rezago es de 48%, en los de rezago medio es 38,4% , en los de bajo rezago 28,4% y en los de muy bajo rezago es 22%.

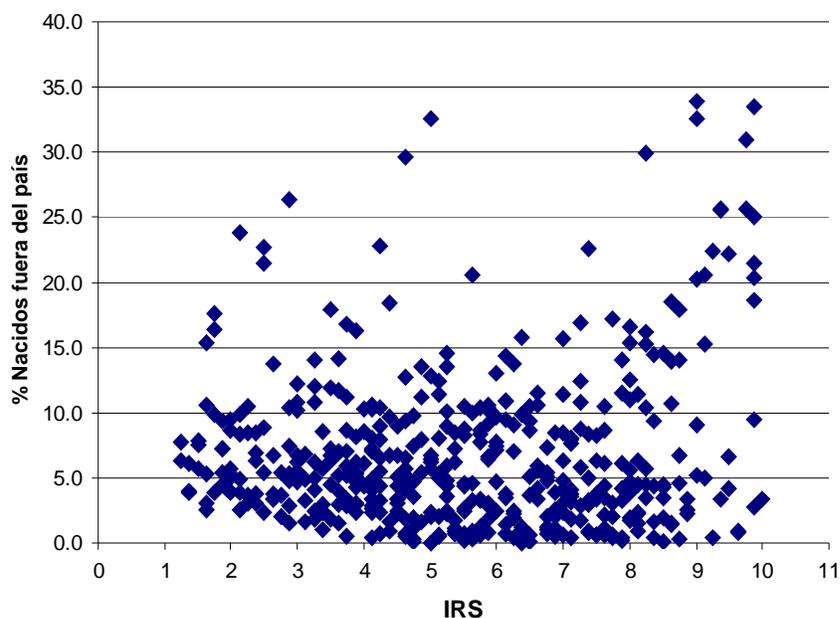
4. Grado de rezago y población nacida en el extranjero

Uno de los hechos más significativos de la dinámica poblacional en los últimos años ha sido el proceso de inmigración extranjera que hizo pasar el porcentaje de población nacida en el extranjero y residente en el país de un 3,7% en 1984 a 7,8% en el año 2000 según los resultados de los censos de población. Esta situación ha puesto en discusión su efecto en la situación social del país. Por ello, se ha considerado oportuno presentar los datos del porcentaje de población extranjera según el nivel de rezago social.

Como se observa en el Gráfico 3, no existe una relación directa entre el porcentaje de población extranjera y el valor del IRS distrital. Sí se observa que algunos distritos con altos IRS tienen un alto porcentaje de población nacida en el extranjero, pero también la tienen distritos de rezago medio y bajo. Se debe tener presente que en su gran

mayoría los distritos de Muy Alto rezago son fronterizos, principalmente de la frontera norte, que constituye una zona de paso y de residencia de población proveniente de Nicaragua y que el rezago estaría más explicado por su posición geográfica y su baja densidad poblacional.

Gráfico 3. Porcentaje de población nacida fuera del país e IRS por distrito



D. SITUACIÓN DE LOS CANTONES DEL PAÍS DE ACUERDO AL IRS

Debido a la importancia y responsabilidad cada vez mayor de los gobiernos locales en la ejecución de programas y proyectos para el desarrollo integral de las comunidades, se ha considerado importante calcular el Índice de Rezago Social a nivel cantonal. Por otra parte, uno de los objetivos del presente trabajo es efectuar una comparación en la 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 a nivel de 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) por este factor se afecta significativamente 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 A1.2 del Anexo A1, se incluye la lista de cantones con los valores correspondientes al IRS, las variables que intervienen en su cálculo, la posición relativa y el grado de rezago. En el Cuadro 7 se presenta la distribución de los 81 cantones del país de acuerdo al 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 8 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.

Cuadro 7. Clasificación de los cantones del país 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
Valor del IRS						
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
Extensión (km²)						
Absoluto	51 076	939	1 965	7 097	26 904	14 170
Relativo	100	2	4	14	53	27
Población						
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 8: 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
Población 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
Viviendas 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

2. Ubicación geográfica de los cantones de acuerdo al grado de rezago

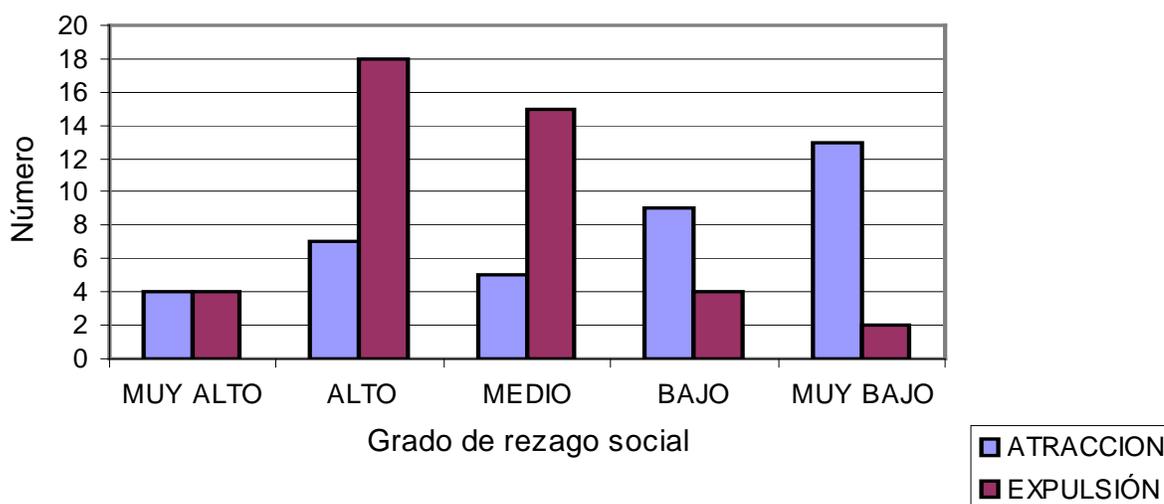
Los ocho cantones con mayor rezago son: Talamanca, Upala, La Cruz, Los Chiles, Sarapiquí, Guatuso, Golfito y Buenos Aires en ese orden. Consistente con la situación antes descrita de los distritos, estos son los cantones que contienen la mayoría de los distritos con Muy Alto rezago y por consiguiente 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. Migración interna y grado de rezago social

La migración interna es un fenómeno de magnitud importante, los datos del Censo de Población del 2000 indican que en los últimos cinco años 359 599 personas, equivalente al 11 % de la población de cinco años y más, cambiaron de cantón de

residencia. Dicho fenómeno está asociado sobre todo a la aspiración de un mejor nivel de vida, sea para acceder a un empleo, a oportunidades educativas o a un mejor ambiente. En vista de ello, se plantea la hipótesis de que los cantones entre más alto rezago social se comportarán como cantones expulsores de población y los de muy bajo rezago son cantones de atracción poblacional.

Gráfico 4. Cantones de atracción y expulsión según grado de rezago social. Año 2000



En el Gráfico 4 se observa que si bien en el grupo de Muy Alto rezago compuesto de ocho cantones la mitad son de atracción y la mitad de expulsión, los grupos de Alto y Medio rezago son mayoritariamente de atracción y los dos grupos que contienen a los cantones con la mejor posición relativa son en su gran mayoría de atracción, confirmándose la hipótesis de que la población se desplaza a lugares que le brinden mejores oportunidades. En el caso de los cuatro cantones de atracción del grupo más marginado del desarrollo social, se trata de los cantones de Talamanca, Guatuso, Buenos Aires y Sarapiquí, cantones que ofrecen posibilidades de empleo en agricultura, atrayendo a poblaciones con grandes necesidades.

4. Comparación de la situación de los cantones en el año 1984 y en el 2000 de acuerdo al 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 pero 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 9, 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 al número de posiciones ganadas o perdidas. Los del grupo que más posiciones pierden (10 o más) son cantones de las provincia 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 A1.3 y Aa1.4 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.

Cuadro 9. Cambio de posiciones de los cantones del país por la variación del IRS entre 1984 y el año 2000

DESCIENDE 15 O MAS POSICIONES	DESCIENDE 10 A 14 POSICIONES	DESCIENDE DE 5 A 9 POSICIONES	IGUAL, SUBE O BAJA MENOS DE 5 POSICIONES		ASCIENDE 5 A 9 POSICIONES	ASCIENDE 10 A 14 PPOSICIONES	ASCIENDE 15 O MAS POSICIONES
Turrialba	Pococí	Curridabat	Paraíso	Talamanca	Escazú	Acosta	Mora
Liberia	Alajuela	San Ramón	Desamparados	Los Chiles	Tarrazú	Turrubares	Dota
Tilarán	Cañas	Esparza	Alajuelita	Belén	Aserri	Alvarado	Hojancha
Limón	San Mateo	Heredia	Tibás	Flores	Pérez	Vásquez de	León Cortés
	San Carlos	Barva	Grecia	Upala	Zeledón	Coronado	El Guarco
	Bagaces	San Rafael	Naranjo	San Pablo	Montes de	Santa	Puriscal
	Carrillo	Santa Cruz	Palmares	Nandayure	Oca	Bárbara	
	Abangares	Osa	Poás	Parrita	Atenas	Guácimo	
		San José	Orotina	Santa Ana	Alfaro Ruiz		
		Puntarenas	Valverde Vega	Montes de	Jiménez		
		Cartago	Sarapiquí	Oro	San Isidro		
		Corredores	La Cruz	Coto Brus	Buenos		
		Garabito	Golfito	Goicoechea	Aires		
			La Unión	Moravia	Oreamuno		
			Santo	Guatuso	Siquirres		
			Domingo	San Isidro			
			Matina	Buenos			
			Aguirre	Aires			
			Nicoya	Oreamuno			
				Siquirres			

En el Cuadro 10, se analiza la situación de los cantones en ambos años de acuerdo al valor de las variables que intervienen en el IRS tanto para el total del país como para los grupos definidos por grado de rezago.

Excepto por la variable Viviendas en Regular y Mal estado todos los indicadores muestran mejoría en el promedio. Hay casos específicos de cantones donde las variables, principalmente educativas desmejoran, es el caso por ejemplo de San Antonio de Belén, que por ser cantones de alta atracción de población reciben posiblemente población inmigrante con menor nivel educativo. En el caso del porcentaje de viviendas en regular y mal estado, puede existir un factor asociado a la medición de la variable debido a que se trata de una medición con un alto componente subjetivo al dejar la calificación al criterio del entrevistador o del informante, pudiéndose dar un cambio en su percepción de lo que es una vivienda regular o mala en el período considerado.

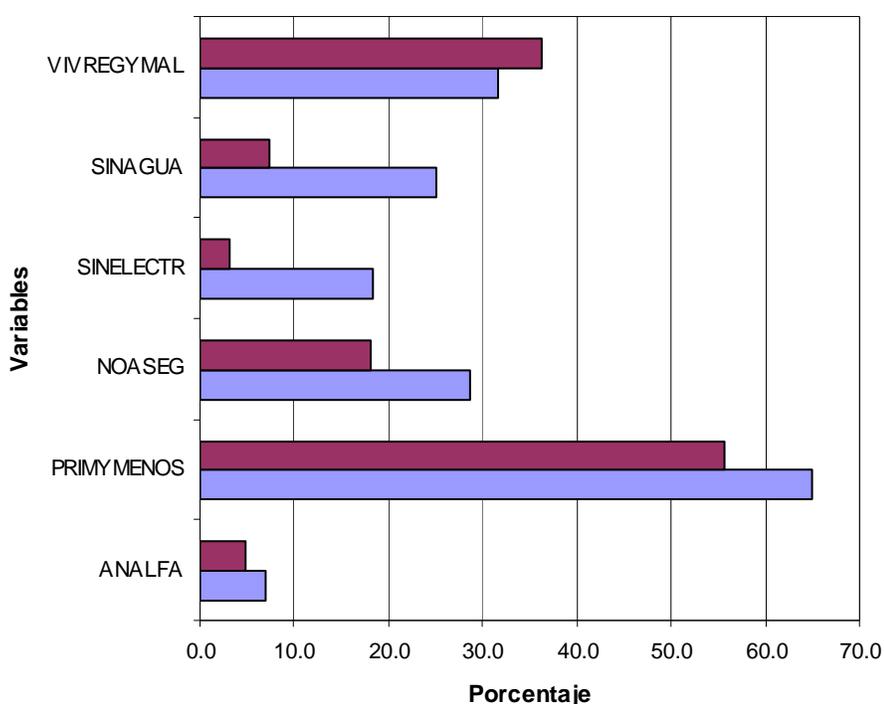
**Cuadro 10 . Valor de las variables del IRS por año y según grado de rezago.
Años 1984 y 2000**

AÑO Y VARIABLE	TOTAL PAIS	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
AÑO 1984						
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
Viviendas en mal y regular estado	31.7	20.5	29.8	31.8	44.6	45.2
AÑO 2000						
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
Viviendas en mal y regular estado	36.2	24.6	31.0	35.9	45.5	59.1

(*) 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

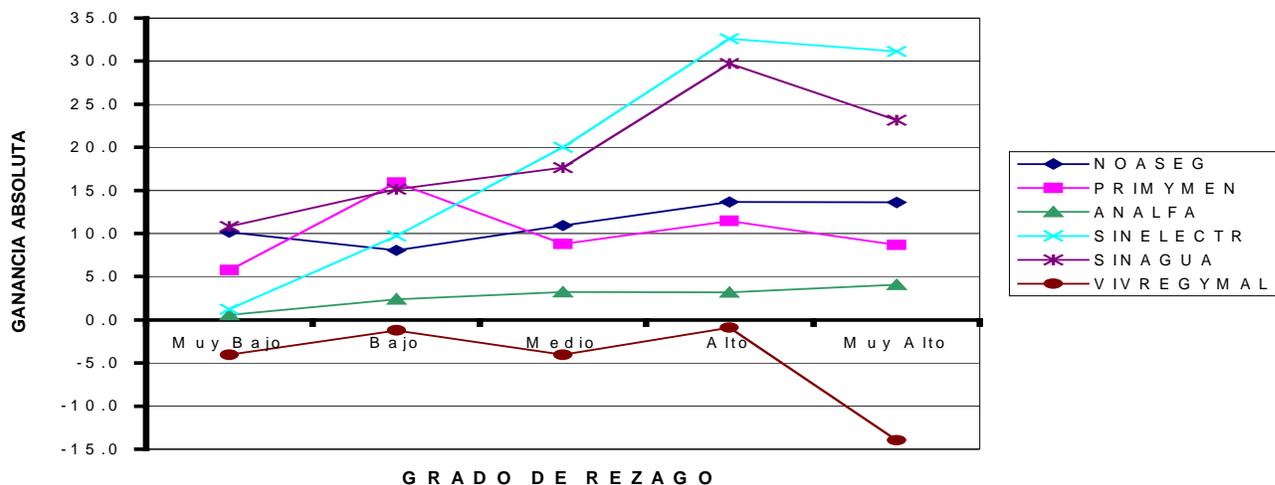
Como se observa en el gráfico 5, para el total del país, con excepción del porcentaje de viviendas en regular y mal estado, todas las variables se reducen en el período, es decir, mejoran los indicadores, principalmente el acceso a electricidad y agua intradomiciliaria. La variable de viviendas en regular 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.

Gráfico 5 . Valor de las variables del IRS. Años 1984 y 2000



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 (Gráfico 6) 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.

G r á f i c o 6 .G a n a n c i a a b s o l u t a e n c a d a v a r i a b l e s e g ú n g r a d o d e r e z a g o e n t r e 1984 y e l 2000



De acuerdo a 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 siendo 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 bien los cantones con muy alto rezago tienen un alto porcentaje de población nacida en el extranjero, este porcentaje es también alto en los distritos de Bajo y Muy Bajo rezago por lo que no puede considerarse este como un factor determinante de su situación de rezago.
6. Existe una clara asociación entre el grado de rezago y el porcentaje de hogares con carencias críticas. En el caso de los 52 distritos con mayor rezago el 67% de los hogares están en esta situación.
7. El análisis por cantón permitió observar que los cantones con mayor rezago son en su mayoría expulsores de población mientras que en los más favorecidos son significativamente más los de atracción, por una aspiración lógica de la población menos favorecida de desplazarse a zonas que le brinden mayores y mejores oportunidades.

8. 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 al igual que los cantones del área central del país.

AGRADECIMIENTO

Agradezco la colaboración y dedicación de la Bachiller en Estadística **Astrid Valverde Bermúdez** quien elaboró la mayoría de los cuadros de resultados. También agradezco la colaboración de los analistas y programadores del Censo 2000 del Instituto Nacional de Estadística y Censos: Danilo Fonseca, Mario Granados y Luis Monge.

A la Licda. Sara Víquez del Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica, a la Licda. Eduviges Sancho del Ministerio de Salud y al Dr. Luis Rosero del Centro Centroamericano de Población quienes aportaron información para el cálculo de los indicadores considerados.

Especialmente, agradezco las observaciones y sugerencias dadas por los estadísticos Don Miguel Gómez Barrantes y Johnny Madrigal Panna, grandes colaboradores del Instituto Nacional de Estadística y Censos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Consejo Nacional de Población (CONAPO). **Índice de Marginación**, Publicación en INTERNET (WWW.conapo.gob.mx), México, 2002.

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, 2001.

Méndez F., Trejos J.D., **Mapa de Carencias Críticas**, documento inédito, Instituto Nacional de Estadística y Censos, San José, Costa Rica , 2002.

MIDEPLAN, **Costa Rica: Diferencias geográficas en el nivel de desarrollo social**, Sistema de Indicadores Sociales, San José, Costa Rica, 1987.

MIDEPLAN, **Índice de Desarrollo Social**, Serie de Estudios Especiales N°3, Mayo del 2001.

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 D.C., OPS.

SPSS, Base 10.0 Manual del Usuario, 1999.

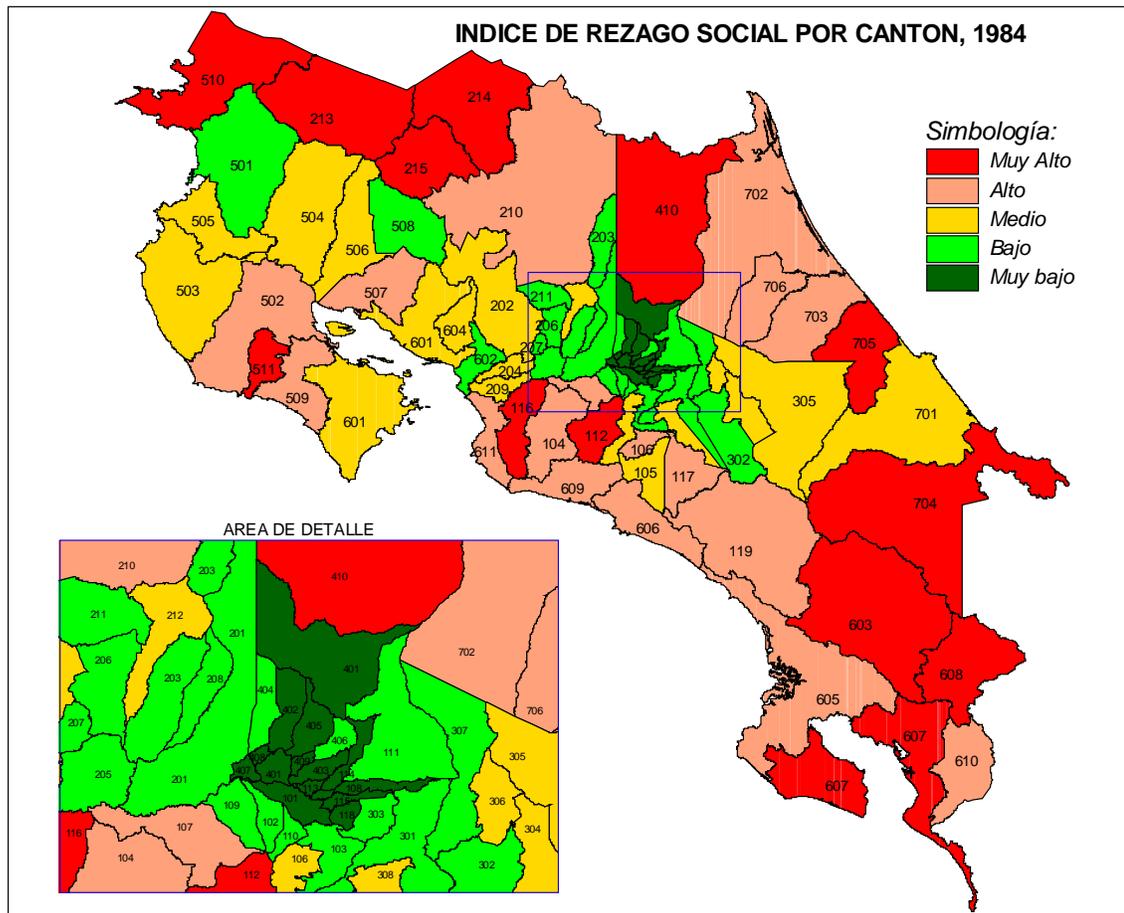
ANEXO 1

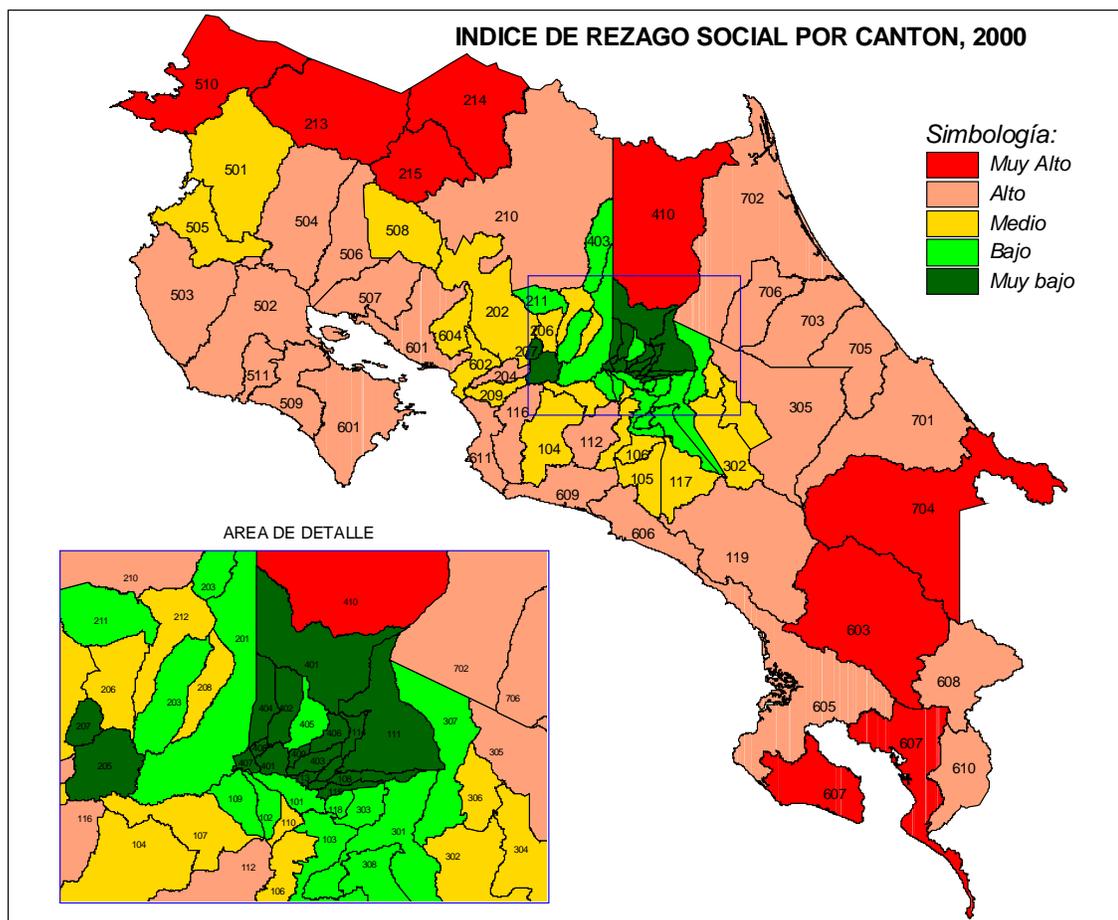
Cuadro A1.4 Comparación de la posición relativa de los cantones a partir del Índice de Rezago Social y para los años 1984 y 2000

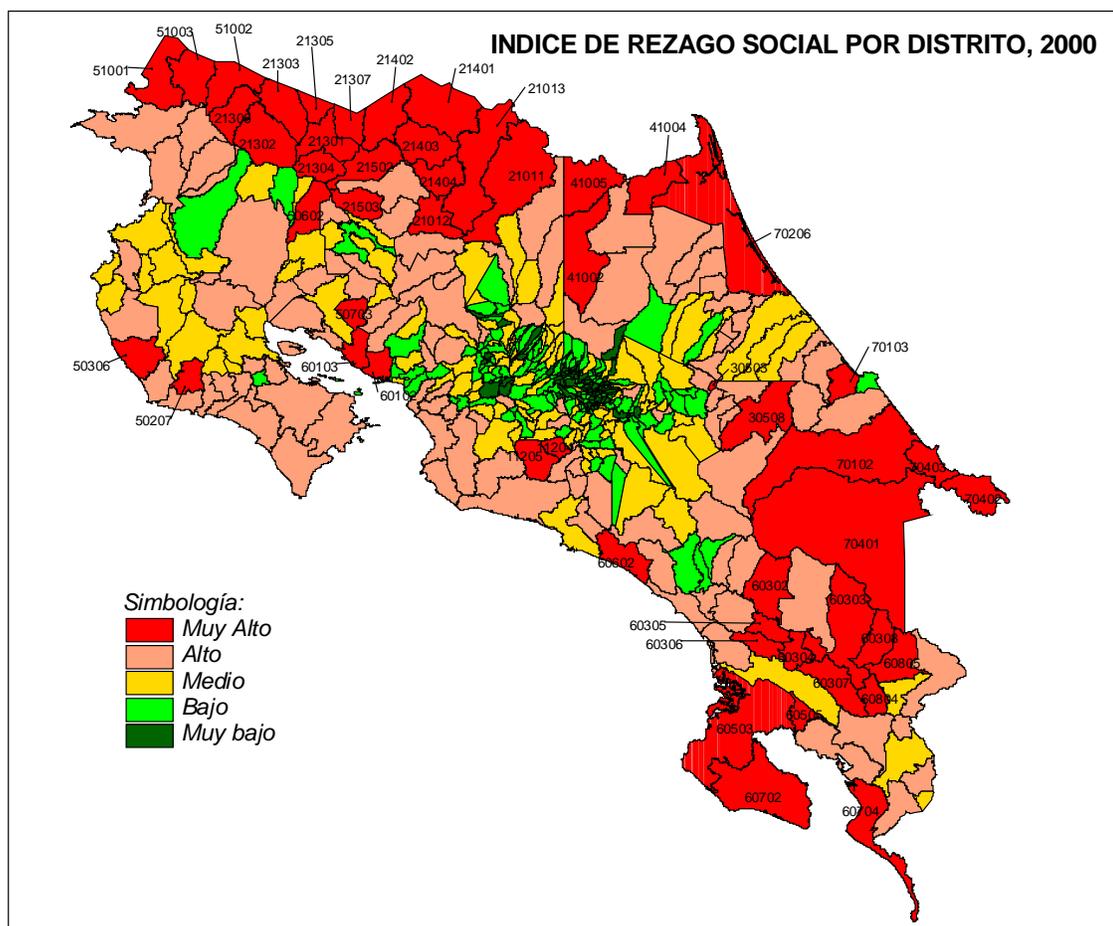
CODIGO	CANTON	IRS		POSICION		DIF POSICION 1984 - 2000	DECIL		DIF DECIL 1984 - 2000
		1984	2000	1984	2000		1984	2000	
101	SAN JOSE	2.13	3.13	9	16	-7	2	2	0
102	ESCAZU	3.75	3.38	25	18	7	4	3	1
103	DESAMPARADOS	3.63	3.25	20	17	3	3	3	0
104	PURISCAL	7.00	5.13	56	34	22	7	5	2
105	TARRAZU	6.50	5.88	50	45	5	7	6	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	VASQUEZ 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	TIBAS	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 ZELEDON	6.88	6.50	54	49	5	7	7	0
120	LEON CORTES	7.38	5.75	62	44	18	8	6	2
201	ALAJUELA	3.38	4.50	16	28	-12	2	4	-2
202	SAN RAMON	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	POAS	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	PARAISO	3.88	4.88	28	31	-3	4	4	0
303	LA UNION	3.63	4.13	22	25	-3	3	4	-1
304	JIMENEZ	6.00	5.38	45	40	5	6	5	1
305	TURRIALBA	5.75	7.25	42	58	-16	6	8	-2
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	SANTO DOMINGO	2.00	2.38	8	11	-3	1	2	-1
404	SANTA BARBARA	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	BELEN	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	SARAPIQUI	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	TILARAN	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 ORO	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	LIMON	5.25	7.38	37	61	-24	5	8	-3
702	POCOCI	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	GUACIMO	7.63	6.50	64	51	13	8	7	1

ANEXO 2: MAPAS







ANEXO 3: ASPECTOS METODOLOGICOS

1. DEFINICION DE VARIABLES

Se presenta la definición y forma de cálculo de las variables que intervienen en el cálculo del Índice de Rezago Social, así como las diferencias que presentan con respecto al Índice calculado para 1984.

1. Educación

Porcentaje de población de 10 años y más analfabeta: se considera analfabeta a la persona que no puede leer ni escribir al menos un párrafo sencillo. Tanto en el Censo de 1984 como en el del 2000 se determinó con la pregunta “¿Sabe leer y escribir?”. El porcentaje de analfabetismo se calcula como la razón de la población de 10 años y más que no sabe leer ni escribir con respecto a la población de 10 años y más

$$\frac{\text{Población de 10 años y más analfabeta}}{\text{Población de 10 años y más}} * 100$$

Porcentaje de población de 12 años y más con primaria y menos: es la razón de la población de 12 años y más con primaria o menos con respecto a la población de 12 años o más. Se obtiene de la pregunta sobre nivel y grado de instrucción aprobado formulada en el Censo de Población.

$$\frac{\text{Población de 12 años y más con primaria y menos}}{\text{Población de 12 años y más}} * 100$$

2. Salud

Porcentaje de población no asegurada⁹: tanto en el Censo de 1984 como en el del 2000 se incluyó una pregunta para toda la población que determina si la persona está cubierta por alguno de los regímenes de seguro social de la Caja Costarricense del Seguro Social. La variable “No asegurado” incluye a las personas que manifestaron no estar adscritos a ninguno. Se define como la razón entre a población no asegurada con respecto a la población total.

$$\frac{\text{Población no asegurada}}{\text{Población total}} * 100$$

⁹ En el período intercensal se estableció la universalización del Seguro Social, factor que incide en una mayor cobertura que se observa en los resultado del 2000

Porcentaje de niños de primer grado con baja talla/edad: se define como el porcentaje de niños de primer grado de escuela que presentan un rezago en la talla para su edad. Es considerado un indicador de la historia nutricional del niño en sus primeros años de vida. Muestra deficiencias alimenticias que se expresan entre otras formas, en la relación peso/talla/edad y que afecta el desempeño de los niños en el sistema educativo.

Para el Índice de 1984: se utilizó un promedio ponderado para los años 1981, 1983 y 1985. En el promedio ponderado empleado se le dio mayor importancia a los datos más recientes, y menor a los antiguos. De este modo, las ponderaciones aplicadas fueron 1/6 para 1981, 2/6 para 1983 y 3/6 para 1985. Además, hubo necesidad de ajustar el dato para algunos pocos distritos, debido a la inconsistencia de sus resultados. (MIDEPLAN, 2001)

Para el Índice del 2000: Se utilizaron los datos del Censo de Talla realizado por el Ministerio de Salud y el Ministerio de Educación Pública en 1997. Por medio del mismo se realizó una evaluación antropométrica de los niños utilizando los indicadores de Peso para Talla y Talla para Edad. El procesamiento de los datos utilizó como patrón de referencia el de National Center For Health Statistics (NCHS) y la clasificación basada en la desviación estándar como se muestra a continuación

DESVIACIÓN ESTANDAR	TALLA PARA EDAD
Más de 2	Alto
Entre 2 y 1	Normal
Entre -1 y -2	Retardo leve
Entre -2 y -3	Retardo moderado
Menor de -3	Retardo severo

El indicador de retardo en talla se obtiene de la suma del porcentaje de estudiantes con retardo moderado y severo en la talla para edad. No se utilizó el retardo leve ya que puede ser un factor coyuntural y no necesariamente refleja la situación histórica del menor de edad.

$$\frac{\text{Numero de niños de primer grado con rezago en Talla-Edad}}{\text{Total de niños de primer grado}} * 100$$

Minutos al Centro de Salud más cercano: esta variable busca establecer el acceso de la población a los centros de salud y se define como:

$$\frac{\text{Suma de los minutos de cada segmento al centro de salud}}{\text{Total de segmentos}} * 100$$

Para el año 1984: para el año 1984 se utilizó la información recolectada por medio de una boleta especial que aplicaron los supervisores del Censo y que recogía información

general de cada segmento censal, entre ella, los minutos que tardaban sus residentes para llegar al centro de salud más cercano en el medio de transporte más común.

Para el año 2000: en esta oportunidad no se aplicó la boleta del segmento. Sin embargo, el Dr. Luis Rosero Bixby, del Centro Centroamericano de Población (CCP) de la Universidad de Costa Rica, obtuvo información al respecto por medio de la georreferenciación de los centros de salud y del centroide de cada segmento (lugar más poblado del segmento). Con ello se calculó la distancia lineal y se estimó el tiempo en minutos. (Rosero, 2001). Esta diferencia en el método provoca que los resultados de esta variable no sean comparables. Sin embargo, no afecta el cálculo y comparación del IRS, ya que el método utiliza posiciones relativas de cada entidad geográfica, y el análisis de las correlaciones indica que en ambos años, la variable permite explicar las diferencias entre entidades.

3. Vivienda

Porcentaje de viviendas individuales ocupadas sin electricidad: se obtiene de los censos de población y se define como la proporción de las viviendas individuales ocupadas sin electricidad con respecto al total de viviendas individuales ocupadas.

$$\frac{\text{Viviendas individuales ocupadas sin electricidad}}{\text{Total de viviendas individuales ocupadas}} * 100$$

Porcentaje de viviendas individuales ocupadas sin agua intradomiciliaria: es la proporción de las viviendas individuales ocupadas sin agua intradomiciliaria con respecto al total de viviendas individuales ocupadas. Se considera que una vivienda no tiene agua intradomiciliaria:

En el Censo de 1984: si no dispone de agua por cañería sólo para esa vivienda.

En el Censo del 2000: si no dispone de agua con tubería dentro de la vivienda.

$$\frac{\text{Viviendas individuales ocupadas sin agua intradomiciliaria}}{\text{Total de viviendas individuales ocupadas}} * 100$$

Porcentaje de viviendas individuales ocupadas en regular y mal estado: la variable estado físico de la vivienda se obtiene combinando el estado (bueno, regular y malo) de las diferentes partes de la vivienda: paredes exteriores, techo y piso. Las variables que se utilizan son:

V07a: Estado de las paredes exteriores

V07b: Estado del techo

V07c: Estado del piso

Cada una se puede codificar de la siguiente manera: 1.Malo, 2.Regular y 3.Bueno

Posteriormente se analizan las combinaciones de las sumas de las variables y se identifica así el estado físico de la vivienda

Cálculo	Resultado
$V07a + V07b + V07c = 3 \text{ ó } 4$	Malo
$V07a + V07b + V07c = 5$	Malo
Excepto cuando $V09a = 2$ y $V07b = 1 \text{ ó } 2$ y $V07c = 1 \text{ ó } 2$	Regular
$V07a + V07b + V07c = 6 \text{ ó } 7$	Regular
$V07a + V07b + V07c = 8 \text{ ó } 9$	Bueno

Así se calcula:

$$\frac{\textit{Viviendas individuales ocupadas en regular y mal estado}}{\textit{Total de viviendas individuales ocupadas}} * 100$$