



INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS

MAPA DE CARENCIAS CRITICAS PARA EL AÑO 2000

COSTA RICA: UN MAPA DE CARENCIAS CRÍTICAS PARA EL AÑO 2000

Floribel Méndez Fonseca¹
Juan Diego Trejos Solórzano²

RESUMEN

En la mayoría de los países de América Latina desde la década de los setenta se han elaborado Mapas de Carencias Críticas dentro de los usos que se le da a la información censal, por ello y dado que el país realizó el IX Censo Nacional de Población y el V de Vivienda en el año 2000 se ha querido preparar un Mapa de Carencias Críticas para ese año, que permita identificar geográficamente esas carencias. Para la construcción de este mapa se hace uso del método de Necesidad Básicas Insatisfechas el cual consiste en hacer una caracterización de la situación en la que viven los hogares carenciados. La determinación de estos hogares se hizo definiendo cuatro dimensiones: Acceso a Albergue Digno, Accesos a Vida Saludable, Acceso al Conocimiento y Acceso a Otros Bienes y Servicios. Dentro de cada dimensión se definieron componentes, la única que no tiene es Acceso a Otros Bienes y Servicios y dentro de éstas, variables y criterios que son los que al final clasifican si un hogar tiene carencia o no. Las variables que se utilizan están sujetas a la información recolectada en la boleta censal y la definición de los criterios fueron analizados con la información disponible en la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples y de acuerdo a su relación con el ingreso del hogar. Al aplicar el método se pueden encontrar hogares con una, dos, tres o cuatro carencias.

Un 36,6% de los hogares presentan una o más carencias, lo que implica un 39,9% de la población y en la zona urbana tenemos el 27% de hogares y en la zona rural el 50% de los hogares tienen al menos una carencia.

Del 36,6% de los hogares la mayor incidencia se da en los hogares con un carencia o carencias leves que representan un 24,2% o sea un 67% de total de hogares carenciados, un 8,7% tienen dos carencias o carencias moderadas, un 2,6% presentan tres carencias o carencias graves y el 0,6% tienen las cuatro carencias.

La carencia que presenta mayor incidencia es Acceso al Conocimiento con un 15,2% seguido de Acceso a Albergue Digno con un 14,7%, en tercer lugar encontramos Acceso a Otros Bienes y Servicios con un 11,2% y por último

¹ Coordinadora del Área de Estadísticas Continuas del Instituto Nacional de Estadística y Censos. Se agradece el apoyo de las autoridades y del personal del INEC en el procesamiento de la base censal para generar las variables utilizadas en este trabajo.

² Investigador del Instituto de Investigaciones en Ciencias Económicas de la Universidad de Costa Rica. Se agradece a Inés Sáenz y Luis A. Oviedo por el apoyo en el procesamiento de las encuestas de hogares para validar los criterios utilizados.

Acceso a Vida Saludable 10,7%; esta situación cambia un poco el comportamiento si se aprecia por zona urbano-rural.

También se encontraron algunas variables que guardan una relación muy estrecha con el comportamiento de la incidencia tales como el tamaño del hogar (hogares con mayor número de carencias tienen un tamaño promedio mayor), número de perceptores, escolaridad de los perceptores y del jefe del hogar y dependencia económica entre otros.

Como una de las principales ventajas de la aplicación de esta técnica a datos censales es la desagregación geográfica, se agregaron los datos a nivel de distrito para ver el comportamiento de la incidencia entendida como el porcentaje de hogares con una o más carencias y los distritos fueron ordenados de mayor a menor incidencia. Para facilitar el análisis se aplicó la técnica de cluster para hacer cinco grupos denominados como: incidencia muy alta aquellos distritos con un 80% de los hogares con un o más carencias, incidencia alta con un 63%, incidencia media alta con un 47%, incidencia media un 33% y por último incidencia baja con un 19%.

Con los distritos ya clasificados en los diferentes grupos se procede a mapear el país lo que da como resultado que los lugares con mayores problemas sean los ubicados cerca de las fronteras o de las costas, situación contraria ocurre en aquellos lugares cercanos a la ciudad capital los cuales mejoran la situación notablemente. Los distritos de los grupos de muy alta a media alta incidencia son distritos muy rurales, con poca densidad poblacional ya que tienen grandes extensiones pero poca población, con niveles de escolaridad por debajo de la media nacional y en general sus indicadores se encuentran en situaciones más desventajosas que el promedio nacional.

ANTECEDENTES

En los países latinoamericanos la metodología de las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) fue propuesta por la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) en los años setenta, teniendo como principal objetivo identificar hogares y personas que no alcanzan a satisfacer un conjunto de necesidades consideradas indispensables según niveles de bienestar aceptados como universales, utilizando para ello básicamente la información censal.

El método de NBI permite hacer una caracterización de la situación en la que viven los hogares carenciados, lo cual es muy útil en el diseño e implementación de políticas focalizadas que apunten a aliviar determinadas necesidades básicas. Mediante el uso de información censal es posible registrar con alto grado de detalle algunas necesidades básicas insatisfechas y construir Mapas de Carencias Críticas (MCC) que permitan identificar geográficamente esas necesidades y optimizar el gasto social destinado a aliviarlas. En tal sentido los Mapas de Carencias Críticas constituyen la utilización más ambiciosa y de mayor éxito de la información censal con fines de programación social (Kaztman, 1996).

La medición de este método requiere de la elección de características de los hogares que además de representar alguna dimensión importante de la privación, también estén muy asociadas con la situación de pobreza como para representar a las demás carencias que configuran tal situación. Cuando un hogar presenta carencias en alguna de las dimensiones, este se considera con NBI. Por lo tanto, en estricto rigor este método permite medir el número de hogares que no han satisfecho alguna necesidad básica. Por ello sus resultados deben verse como un complemento importante de la visión del fenómeno de la pobreza y no como un método para medir pobreza.

Kaztman (1996) identifica algunas normas que debiera cumplir un indicador de NBI.

- ✓ En primer lugar plantea como deseable que este alcance de la mayor desagregación geográfica posible por lo que la fuente de información más adecuada pasa a ser naturalmente los censos nacionales de población y vivienda.
- ✓ En segundo lugar, el indicador debiera dar cuenta de necesidades que no son reportadas directamente en el censo, lo cual se logra a partir de una relación estadísticamente significativa entre el indicador y el ingreso del hogar, susceptible de probarse generalmente por medio de las encuestas de hogares.
- ✓ Una tercera condición es que los umbrales de satisfacción para cada indicador debieran ser razonablemente alcanzables para todos los hogares de la población bajo estudio.
- ✓ En cuarto lugar el criterio de estabilidad requiere que los indicadores correspondan a características relativamente permanentes en el hogar.

- ✓ Y por último, si existen dos indicadores relacionados con una misma carencia, debiera elegirse entre ellos al de uso más simple y mayor facilidad de comprensión.

Como todo método tiene ventajas y desventajas dentro de las cuales se pueden mencionar las siguientes según estudios de diferentes autores.

Las ventajas de utilizar NBI para la elaboración de MCC son las siguientes:

- ✓ Es un instrumento que ha sido profundamente utilizado para la formulación y gestión de políticas sociales (Giusti, 1988).
- ✓ Proporciona una respuesta satisfactoria al criterio de agregación geográfica por el que se busca localizar hogares con carencias y analizarlos con la mayor desagregación geográfica posible, puesto que se usan los censos de población como fuente de datos (Boltvinik, 1990).

Las principales críticas y limitaciones de la metodología de las NBI son:

- ✓ La mayor parte de los hogares identificados como pobres lo son a partir de una sola necesidad básica sin satisfacer, circunstancia agravada por la mínima incidencia del único indicador (capacidad de subsistencia) que remitiría a la pobreza coyuntural (Giusti, 1988).
- ✓ El uso de los censos como fuente de datos pone límites muy claros a la selección de indicadores (Boltvinik, 1990).
- ✓ La cantidad de hogares que se identifican con carencias depende de la cantidad de indicadores que se utilizan para definir la población con NBI (Boltvinik, 1992).
- ✓ No es posible la distinción entre grados de satisfacción de necesidades dado que la metodología incorpora indicadores que solo captan situaciones extremas (INDEC, 1994).
- ✓ El problema de la elección de ponderadores para cada indicador al momento de agregar las distintas necesidades entre sí.

ASPECTOS METODOLOGICOS

Para elaborar el MCC para el año 2000 se utiliza el método de NBI que se basa en la caracterización de carencias críticas las cuales se definieron en dimensiones y dentro de cada dimensión en componentes. Para la conformación de los indicadores se siguieron los estándares generales con respecto a la universalidad, desagregación geográfica, relación con el ingreso y permanencia.

El procedimiento para el cálculo de carencias críticas fue el siguiente:

1. Se definieron cuatro dimensiones: Acceso a Albergue Digno, Acceso a Vida Saludable, Acceso al Conocimiento y Acceso a otros Bienes y Servicios y dentro de cada una componentes, excepto en Acceso a Bienes y Servicios donde existe solamente un componente:
 - ✓ Acceso a Albergue Digno: El acceso a albergue digno es primordial para que los miembros de un hogar se protejan del medio ambiente, por ello para la medición de esta dimensión se tomaron en cuenta tres componentes que expresan diferentes grados de privación relacionados con calidad de la vivienda, hacinamiento y alumbrado eléctrico. Esta carencia se mide con el tipo de vivienda si es eventual o tugurio, con la calidad de los materiales de la vivienda si son de desecho o estaban en mal estado, si en la viviendas hay más de dos personas por aposento, o si la vivienda no tiene alumbrado eléctrico. Estos componentes fueron definidos luego de una revisión que se hizo del comportamiento de estos indicadores con relación al ingreso de los hogares según la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples.
 - ✓ Acceso a Vida Saludable: Las viviendas deben tener las condiciones adecuadas para que los miembros puedan crecer en un ambiente sano, para ello se consideró el abastecimiento de agua de buena calidad para satisfacer las necesidades de alimentación e higiene y la eliminación de excretas. El componente definido para esta dimensión fue infraestructura físico-sanitaria concretamente el consumo de agua y eliminación de excretas. Es importante señalar que el cálculo del indicador fue diferenciado según área geográfica urbano-rural, tomando en consideración las condiciones propias en cada zona. En el caso de la zona rural dado que en el censo no se diferenció para el consumo de agua si era pozo con bomba o sin bomba, el pozo sin bomba que es una situación más precaria se aproximó cruzando la variables consumo y abastecimiento de agua, si era de pozo y no tenía cañería dentro de la vivienda, tenía carencia.

Cabe mencionar que el acceso a aseguramiento es un indicador que debería de considerarse pero aunque esta información es investigada en el censo por si solo no es conveniente utilizarla, debe de relacionarse con otras variables como el ingreso, la cual no esta disponible en el censo.

- ✓ Acceso al Conocimiento: Constituye un requerimiento mínimo para que las personas puedan incorporarse adecuadamente a la vida productiva y social, por lo que se considera una necesidad básica. Para cuantificar esta carencia se consideraron dos componentes: asistencia escolar y rezago escolar para la población de 7 a 17 años. Todos aquellos hogares con al menos un miembro entre 7 a 17 años que no este asistiendo a la escuela o colegio tiene carencia o si un miembro o más asiste pero con un rezago de más de dos años. Esta es la única dimensión que no es medible en el universo de los hogares.

- ✓ Acceso a Otros Bienes y Servicios: Capacidad económica, esta dimensión no se orienta a captar una necesidad en particular sino refleja la disponibilidad de recursos del hogar y, a través de ellos, los chances de vida de sus miembros (CEPAL / PNUD, 1989), recordemos que muchas necesidades no se pueden medir con la información censal (vestido, alimentación entre otras) por lo que, con este indicador se trata de aproximar. Para esta dimensión no se definieron componentes pero las variables utilizadas para medir dicha carencia fueron: para aquellos hogares donde no habían perceptores³ de ingreso se tomo como carencia aquellos cuyo jefe fuera de 50 años o más y con primaria completa o menos. Para los hogares con perceptores se establecieron diferentes combinaciones según cantidad de perceptores, años promedio de educación de los perceptores y la dependencia por perceptor y además diferenciado por zona urbano-rural. Con estas variables se trata de considerar el aporte de todos los integrantes del hogar y no solo las calidades del jefe. Las variables educación, perceptores y dependencia guardan una alta correlación con el ingreso por ello fueron utilizadas como una aproximación para definir la carencia de capacidad económica.
2. Para cada componente se definieron variables como se detalló en el punto anterior para poder medir la carencia y se estableció el criterio para determinar si un hogar tenía carencia o no, lo cual está ampliamente detallado en el anexo 1.
 3. Para que un hogar tenga carencia en alguna dimensión debe cumplir con al menos uno de los criterios definidos para cada componente. Por ejemplo en el caso de acceso a albergue digno el hogar tendría esta carencia si: tiene las paredes, piso y techo en mal estado, o esta hacinada o no tiene alumbrado eléctrico o la vivienda es un tugurio o eventual o tiene el piso de tierra o tiene las paredes de material de desecho o tiene el techo de material de desecho. Si el hogar reside en una vivienda que cumple con al menos un criterio de los anteriores tiene carencia de albergue digno. Este mismo procedimiento se siguió para las otras tres dimensiones, con los criterios establecidos en cada una.
 4. Por último y después de que cada hogar ha sido analizado para cada una de las cuatro dimensiones se calcula el indicador de carencias críticas que nos dice si el hogar tiene una, dos, tres o cuatro carencias críticas y que comúnmente es conocido como NBI. Es importante señalar que en este trabajo las cuatro dimensiones tienen igual ponderación, lo que implica que dentro del grupo de hogares con una carencia estarían los hogares con carencia de albergue, o con carencia de vida saludable, o con carencia de conocimiento o con carencia de acceso a otros bienes y servicios; ubicados en igual posición.

³ Perceptor se definió como aquellos miembros del hogar que se declararon ocupados o pensionados o rentistas.

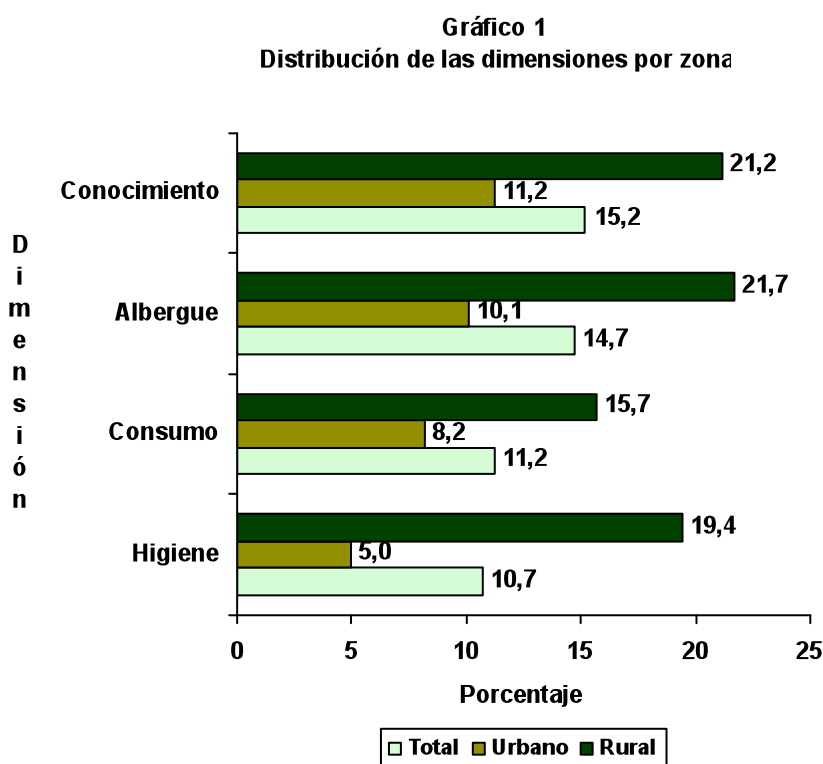
PRINCIPALES RESULTADOS

1. Estructura de las cuatro dimensiones

El porcentaje de hogares con una o más carencias críticas según el censo 2000 es de 36,6% lo que corresponde a 346 092 hogares y el porcentaje de población, es de 39,9% del total o sea 1 514 428 personas.

La zona con mayor incidencia es la zona rural donde el 50% de los hogares tienen problemas de carencias y que equivale al 20% del total país, contra un 27% en la zona urbana.

De las cuatro dimensiones definidas el orden de incidencia es: acceso al conocimiento con un 15,2%⁴, acceso a albergue digno un 14,7%, acceso a otros bienes y servicios un 11,2% y por último y no por ello menos importante acceso a vida saludable con un 10,7%; este comportamiento no es igual si se observa por zona ya que en la zona rural la incidencia de las dimensiones cambia pasando a primer lugar albergue seguido de conocimiento, higiene y por último consumo, tal y como se observa en el gráfico 1.



Aunque en nuestro país hay una amplia cobertura en educación la dimensión con mayor incidencia es el acceso al conocimiento donde el componente de la no

⁴ El 15,2% se interpreta como el porcentaje de hogares en el país que tiene mínimo la carencia a acceso a albergue digno, esto equivale a la contribución bruta a los hogares carenciados.

asistencia a la escuela o colegio de la población de 7 a 17 años contribuye un 11.4%⁵ a nivel nacional, siendo mucho más fuerte en la zona rural con un 17%. Como es conocido la no asistencia se da mayormente en la población de 13 a 17 años o sea esta población es la que en mayor proporción no está asistiendo a la educación regular y representa alrededor de un 11% del total país y un 16% en rural. El rezago que es el otro componente brinda un aporte del 2,8% a nivel nacional y no presenta diferencias considerables a nivel de zona geográfica. También existe un 1% de los hogares que tienen problemas en los dos componentes. Es importante tener presente que la no asistencia que se está midiendo es a la educación regular, que es lo que capta el censo⁶.

En cuanto a acceso a albergue digno el componente que más contribuye a nivel nacional es calidad de la vivienda con un 8,5%, un 1,6% hacinamiento y por último como era de esperarse dada la amplia cobertura en electrificación, es alumbrado eléctrico con un aporte de 1,6%; además hay un 3% de las hogares que residen en viviendas con carencias en más de un componente.

La dimensión de acceso a otros bienes y servicios que se ubica en tercer lugar de incidencia no tiene componentes pero la situación con mayor aporte son aquellos hogares donde solo existe un perceptor, su nivel de escolaridad es inferior a primaria completa y hay tres o más dependientes en el hogar, con un 6,2% y en segundo lugar están aquellos hogares donde el jefe no es ocupado, ni pensionado, ni rentista, tiene un nivel de educación bajo y es mayor de 50 años con un 4,3%, esta tendencia se repite por zona geográfica y en porcentajes no son muy disímiles.

Dentro de la dimensión de acceso a vida saludable que ocupa el cuarto lugar en incidencia su principal aporte lo da el componente de consumo de agua con un 7,4% a nivel nacional y como era de esperar más fuerte en el zona rural con 18% o sea en la zona rural de cada 100 hogares 18 consumen agua no potable o con problemas de calidad. El otro componente que es eliminación de excretas aporta un 2,7% total país

2. Hogares con una o más carencias críticas y algunas características

Los hogares con carencias críticas fueron divididos en cuatro grupos mutuamente excluyentes (gráfico 2). Los hogares que tenían una sola dimensión se denominaron con carencias leves que son el más alto porcentaje de incidencia con un 67% y donde la principal carencia es el acceso al conocimiento con un 24%.

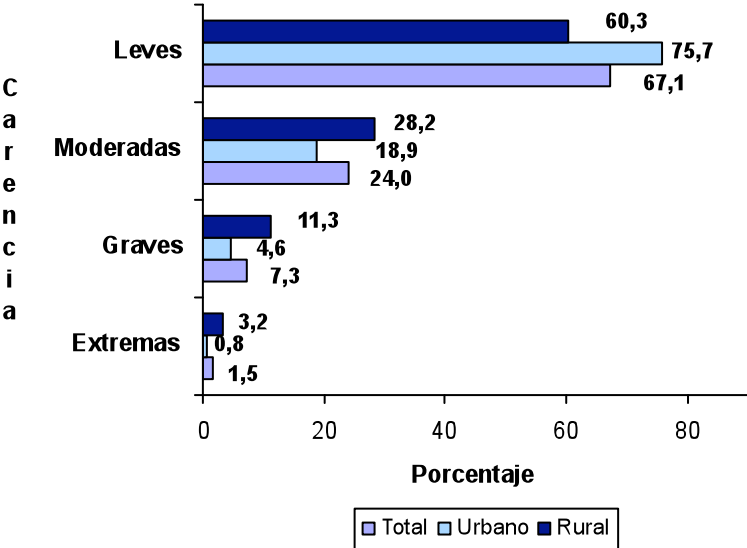
⁵ Este 11,4% significa que del total de hogares, 109 288 hogares tienen uno o más miembros en edades de 7 a 17 años que no están asistiendo a la escuela o al colegio; este es el aporte neto o marginal al aporte bruto de acceso al conocimiento, ya que hay un 1% que tienen carencia de no asistencia y de rezago; además pueden tener otras dimensiones de carencias.

⁶ En la pregunta diez de la boleta censal queda reflejada la asistencia a la educación regular y se excluyen si asisten a los institutos donde preparan a los estudiante para la obtención del bachillerato por madurez o para la aprobación de años de secundaria a través de exámenes, cualquier otro sistema abierto de educación, asistencia a centro de educación no regular como el INA o escuelas de capacitación comercial o de cómputo que imparten cursos cortos.

Con dos dimensiones, carencias moderadas y se presenta en un 24% de los hogares y la combinación con mayor aporte es albergue-higiene con un 7,4%. El tercer grupo son los hogares con tres dimensiones o carencias graves que afecta a un 7,3% donde la secuencia con mayor porcentaje es albergue-higiene-conocimiento con un 2,8% y por último y con la incidencia más baja los hogares con cuatro dimensiones o carencias extremas con un 0,6%; esta estructura es similar por zona.

El grupo de hogares que tienen solo una carencia representan más de la mitad de los hogares carenciados del país, por lo que es importante hacer algunas reflexiones para no llegar a conclusiones erradas. El acceso al conocimiento ocupa de nuevo el primer lugar, esto quiere decir que estos hogares están quedando carenciados porque al menos uno de sus miembros de 7 a 17 años no esta asistiendo a la educación regular o asiste pero con un cierto rezago. Sabemos que el mayor aporte viene por la no asistencia a la educación regular, por lo que puede darse el caso de que un hogar este quedando carenciado pero, las razones por las cuales no asiste no son el no disponer de un centro de educación cercano, ni por problemas económicos, sino simplemente es que el miembro del hogar esta asistiendo pero a un sistema de educación no regular. Esto pone en evidencia una de las limitaciones del método donde todas las carencias tienen igual ponderación y están definidas de acuerdo a la información investigada en la boleta censal. Por esta y otras razones, es que con este método no podemos hablar de pobres o que con solo una carencia ya es pobres, sino utilizarlo como un complemento del análisis tan complejo como es el fenómeno de la pobreza.

Gráfico 2
Distribución del tipo de carencia por zona



En el cuadro 1 se puede apreciar la estructura de las carencias tanto a nivel de hogar como de población total, urbano-rural. Además en el anexo 2 se detalla el aporte desagregado de cada dimensión total país, urbano-rural.

Cuando se trata de caracterizar a los hogares según tipo de carencias hay variables como tamaño del hogar que están muy relacionadas con el tipo de carencias o sea a más carencias el tamaño del hogar aumenta, pasando de un tamaño de 3,7 personas en promedio en los hogares sin carencias a 6,5 personas en promedio en los hogares con carencias extremas. Asociada a esta característica los hogares con una o más carencias tienen más miembros menores de 12 años y menor número de perceptores, aunque sean hogares más grandes, lo que induce a una mayor dependencia económica⁷.

Cuadro 1
Costa Rica: Distribución de hogares y población por tipo de carencias críticas

Tipo de Carencias	HOGARES			POBLACION		
	ABSOLUTO	RELATIVO	RELATIVO	ABSOLUTO	RELATIVO	RELATIVO
Total	959144	100,0		3790875	100,0	
Sin Carencias	613052	63,9		2276447	60,1	
Con una o más carencias	346092	36,1	100,0	1514428	39,9	100,0
Carencias leves	232370	24,2	67,1	970210	25,6	64,1
Carencias moderadas	83036	8,7	24,0	376637	9,9	24,9
Carencias graves	25404	2,6	7,3	133182	3,5	8,8
Carencias extremas	5282	0,6	1,5	34399	0,9	2,3
Urbana	580470	100,0		2239183	100,0	
Sin Carencias	426525	73,5		1570275	70,1	
Con una o más carencias	153945	26,5	100,0	668908	29,9	100,0
Carencias leves	116528	20,1	75,7	486002	21,7	72,7
Carencias moderadas	29128	5,0	18,9	137868	6,2	20,6
Carencias graves	7132	1,2	4,6	37749	1,7	5,6
Carencias extremas	1157	0,2	0,8	7289	0,3	1,1
Rural	378674	100,0		1551692	100,0	
Sin Carencias	186527	49,3		706172	45,5	
Con una o más carencias	192147	50,7	100,0	845520	54,5	100,0
Carencias leves	115842	30,6	60,3	484208	31,2	57,3
Carencias moderadas	53908	14,2	28,1	238769	15,4	28,2
Carencias graves	18272	4,8	9,5	95433	6,2	11,3
Carencias extremas	4125	1,1	2,1	27110	1,7	3,2

⁷ La dependencia económica se definió como: el número de miembros en el hogar dividido por el total de perceptores del hogar.

Otra variable que guarda relación con el aumento de carencias es la escolaridad tanto a nivel de perceptores como a nivel de jefe de hogar, ya que en promedio la escolaridad de los perceptores de los hogares con carencias extremas tienen cuatro años menos de educación que los hogares no carenciados y a nivel de jefe de hogar la diferencia se hace aún mayor, de siete años de educación regular.

En lo que respecta a migración se analizó la nacionalidad del jefe del hogar y también muestra un comportamiento progresivo conforme aumenta el número de carencias en los hogares y el contraste es un 6% de los jefes de los hogares sin carencias son extranjeros contra un 24% en los hogares con carencias extremas (cuadro 2).

Cuadro 2
Costa Rica: Tipo de carencias críticas según indicadores

Indicadores	Total	Sin carencias críticas	Con carencias críticas				
			Total	Leve	Moderada	Graves	Extremas
Hogares	959144	613052	346092	232370	83036	25404	5282
Distribución	100,0	63,9	36,1	24,2	8,7	2,6	0,6
Composición			100,0	67,1	24,0	7,3	1,5
% rural							
Personas	3790875	2276447	1514128	970210	376637	133182	34399
Distribución		60,1	39,9	25,6	9,9	3,5	0,9
Composición			100,0	64,1	24,9	8,8	2,3
Grupos de edad							
0-14	32,0	29,4	36,0	33,3	38,7	44,1	49,7
15-65	62,4	64,8	58,9	61,1	56,7	52,2	47,9
65 y más	5,5	5,8	5,1	5,6	4,6	3,7	2,3
Estructura del hogar							
Personas por hogar	4,0	3,7	4,4	4,2	4,5	5,2	6,5
Perceptores promedio	1,5	1,5	1,3	1,3	1,2	1,1	1,0
Educación promedio	4,9	5,6	3,4	3,8	2,8	2,1	1,1
Menores de 12 años	1,0	0,9	1,2	1,1	1,3	1,7	2,4
%dentro del hogar	25,3	23,9	27,5	25,4	29,7	33,4	37,0
En edad de trabajar	3,0	2,8	3,2	3,1	3,2	3,5	4,1
Activos por hogar	1,4	1,4	1,4	1,4	1,3	1,3	1,5
Ocupados dependientes/ocup	0,3	1,4	1,2	1,3	1,2	1,2	1,3
	1,9	1,6	2,5	2,2	2,8	3,4	3,8
Características del jefe							
Jefatura femenina	22,7	22,3	23,5	24,8	21,4	19,9	18,1
Educación (años)	7,3	8,6	4,9	5,5	3,9	2,8	1,4
Edad (años)	44,9	44,6	45,4	45,7	44,8	45,2	45,9
Tasa de participación	74,3	76,7	69,9	70,1	69,7	68,4	75,2
Tasa de desempleo abierto	3,2	2,2	5,0	4,4	6,2	7,2	3,6
Nacionalidad extranjera	7,4	5,6	10,7	8,2	14,3	19,9	23,7

3. Distritos con mayor porcentaje de carencias críticas

Como el objetivo principal del trabajo es elaborar un mapa de carencias críticas para Costa Rica es necesario luego de tener el cálculo de carencias a nivel de hogar agregar los datos a nivel de distrito para poder mapear.

Al calcular el porcentaje de incidencia⁸ a nivel de distrito se tiene un rango de variación que va de 7,8% hasta 97,3% y donde los primeros 15 distritos con mayor porcentaje de carencias y los 15 con menos carencias son:

Mayor porcentaje de carencias críticas		Menor porcentaje de carencias críticas	
Distrito	%	Distrito	%
Chángueña, Buenos Aires	97,3	Sánchez, Curridabat	7,8
Cureña, Sarapiquí	97,1	San Juan, Tres Ríos	9,9
Dos Ríos, Upala	96,8	San Francisco de Dos Ríos	10,2
Llanuras de Jaspar, Sarapiquí	95,9	Mercedes, Montes de Oca	10,8
Yolillal, Upala	92,9	Anselmo Llorente, Tibás	10,8
Pilas, Buenos Aires	89,2	Sabanilla, Montes de Oca	11,1
Sierpe, Osa	87,7	Carmen, San José	12,1
Sabanillas, Acosta	86,2	Gravillas, Desamparados	12,2
Delicias, Upala	86,1	Mata Redonda, San José	12,6
San José (Pizote), Upala	84,2	San Vicente, Moravia	13,0
Río Nuevo, Pérez Zeledón	82,8	Zapote, San José	13,6
Boruca, Buenos Aires	82,6	Barva, Heredia	13,7
Potrero Grande, Buenos Aires	82,4	San Antonio, Desamparados	13,9
Caño Negro, Los Chiles	82,2	Mercedes, Heredia	14,0

Estos distritos tienen características particulares, los de mayor incidencia son casi 100% rurales, con muy baja densidad poblacional donde Delicias de Upala con 37 personas por km² ocupa el primer lugar, todo lo contrario a los distritos con baja incidencia donde son totalmente urbanos y donde la densidad poblacional más baja la tiene Sánchez de Curridabat con 751 persona por km², por ello aunque los porcentajes de carencias entre ambos grupos de distritos son tan grandes, esta situación no queda reflejada en el porcentaje de hogares con carencias acumulado en cada uno, ya que en los distritos de mayor carencias es de 2,4% y de 1,9% en los de menor carencias.

En el gráfico 3 se observa como la escolaridad promedio de los perceptores para ciertos distritos con valores extremos positivos y negativos de incidencia es muy diferente, ya que los distritos con mayor porcentaje de carencias tienen un promedio menor de años de educación regular que la media nacional, caso contrario sucede con los distritos de menor carencias donde se sitúan por encima y a menor porcentaje de carencia más se alejan de la media nacional en forma positiva, este indicador es muy importante por la incidencia que esto puede tener en la inserción laboral y por tanto en los nivel de ingreso de los hogares.

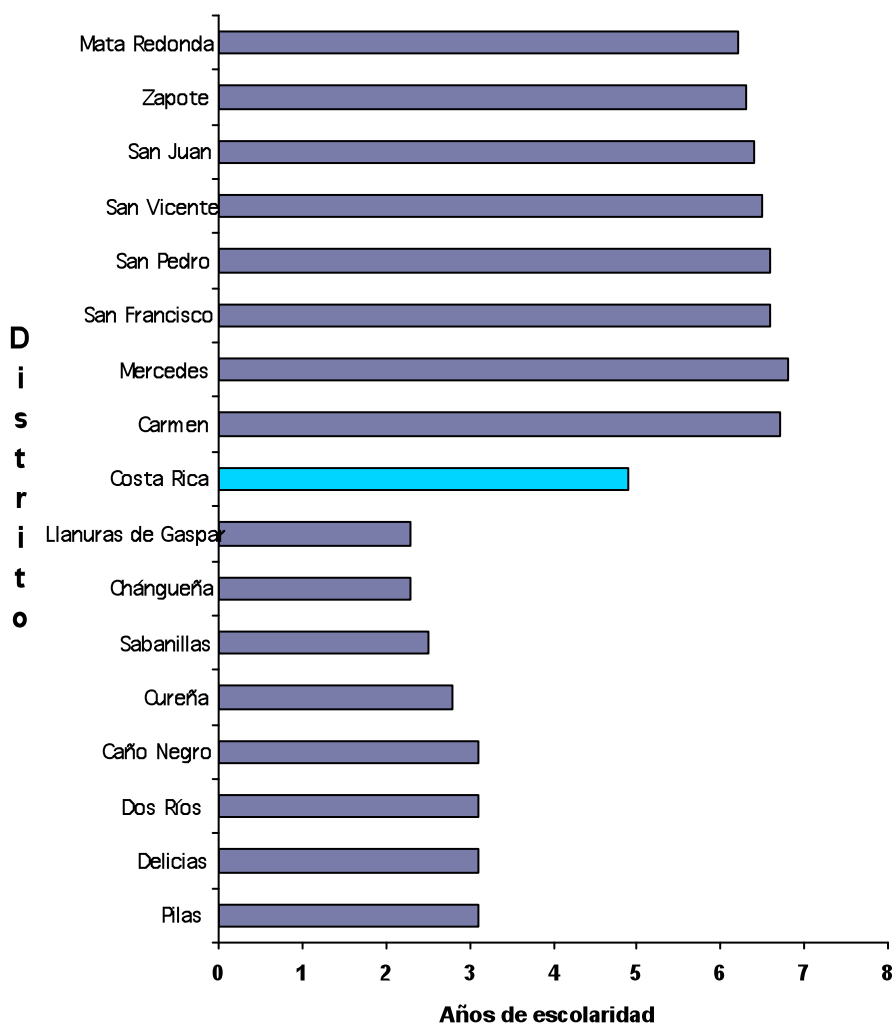
⁸ El porcentaje de incidencia se refiere al porcentaje de hogares con una o más carencias dentro del distrito.

4. Agrupación de distritos según porcentaje de carencias críticas

Para apreciar mejor el comportamiento a nivel de distrito utilizando siempre la variable porcentaje de hogares con una o más carencias críticas por distrito se aplicó la técnica de cluster⁹ para hacer cinco grupos de distritos según el porcentaje de incidencia. Los grupos quedaron formados de la siguiente manera: distritos con muy alta incidencia aquellos que tienen en promedio un 80% de hogares carenciados, alta incidencia 63%, media alta incidencia 48%, media incidencia 33% y por último baja incidencia con 19%.

⁹ La técnica de cluster es la de k-mean que consiste en hacer grupos definiendo medias como centroides y mediante la realización de una serie de interacciones maximiza las distancia de cada observación a los centroides definidos y ubica cada distrito en un estrato, en este caso de 1 a 5 ya que se definieron 5 grupos para trabajar; su aplicación se hace mediante el paquete SPSS.

Gráfico 3
Años de escolaridad de los perceptores de los distritos con mayor y menor incidencia



Teniendo los grupos definidos se procedió a mapear el país a nivel de distrito (gráfico 4). Los distritos con mayores problemas son los que están de color rojo o sea son los distritos de muy alta incidencia y se ubican principalmente en las zonas fronterizas. Uno puede hacer un análisis rápido de la situación del país y observar que las provincias de Guanacaste, Puntarenas y Limón son las que tienen distritos con porcentaje de incidencia más altos tal y como lo muestra el mapa con muchas áreas de color rojo y rosado que son los grupos más carenciados. La provincia de Alajuela también tiene un sector bastante problemático y es toda la zona fronteriza. Pero conforme nos vamos alejando de las fronteras y las costas, la situación del país va mejorando, es el área de color amarillo que es una situación media. Conforme vamos avanzando al centro del país, encontramos la mayor concentración de color verde, que es la zona de menor carencia y que es básicamente la parte más urbana de las cuatro provincias de San José, Alajuela, Cartago y Heredia. También se elaboraron los mapas a nivel de distrito para cada dimensión (anexo 3) y otro a nivel de cantón (anexo 4).

Es importante aclarar que el mapa esta hecho según porcentaje de hogares con una o más carencias dentro de cada distrito, este panorama cambia si se mapea el porcentaje de hogares carenciados en cada distrito con respecto al total de hogares con una o más carencias, ya que los distritos de color amarillo y de color verde claro es donde hay mayor número de hogares carenciados (anexo 5).



Para los grupos de distritos se tiene la distribución de las carencias (cuadro 3) donde los dos grupos más carenciados presentan del 50% al 30% de los hogares con más de una carencia, mientras que los otros grupos de distritos con menor porcentaje de incidencia lo más que tienen es un 15%.

Cuadro 3
Agrupación de distritos por porcentaje de hogares con carencias según tipo de carencias (cifras absolutas y relativas)

Carencias Críticas	Grupos de distritos con incidencia					Total
	Muy alta	Alta	Media alta	Media	Baja	
Hogares	24773	89569	217257	350960	276585	959144
Sin carencia	4877	33312	113989	236082	224792	613052

Con una o más carencias	19896	56257	103268	114878	51793	346092
Con carencias leves	7452	29710	65893	85848	43467	232370
Con carencias moderadas	7410	17642	27597	23329	7058	83036
Con carencias graves	3902	7050	8309	5006	1137	25404
Con carencias extremas	1132	1855	1469	695	131	5282
Población	111233	369095	882302	1394334	1033911	3790875
Sin carencias	18662	123286	427896	891553	815050	2276447
Con una o más carencias	92571	245809	454406	502781	218861	1514428
Con carencias leves	31218	121669	276971	362331	178021	970210
Con carencias moderadas	32181	75966	124907	109793	33790	376637
Con carencias graves	21418	36031	43169	26375	6189	133182
Con carencias extremas	7754	12143	9359	4282	861	34399
Hogares	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Sin carencia	19,7	37,2	52,5	67,3	81,3	63,9
Con una o más carencias	80,3	62,8	47,5	32,7	18,7	36,1
Con carencias leves	30,1	33,2	30,3	24,5	15,7	24,2
Con carencias moderadas	29,9	19,7	12,7	6,6	2,6	8,7
Con carencias graves	15,8	7,9	3,8	1,4	0,4	2,6
Con carencias extremas	4,6	2,1	0,7	0,2	0,0	0,6
Población	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Sin carencias	16,8	33,4	48,5	63,9	78,8	60,1
Con una o más carencias	83,2	66,6	51,5	36,1	21,2	39,9
Con carencias leves	28,1	33,0	31,4	26,0	17,2	25,6
Con carencias moderadas	28,9	20,6	14,2	7,9	3,3	9,9
Con carencias graves	19,3	9,8	4,9	1,9	0,6	3,5
Con carencias extremas	7,0	3,3	1,1	0,3	0,1	0,9

También se hizo una caracterización de los hogares por grupo de distritos (anexo 7), ya algunas se habían mencionado cuando se presentaron los distritos ubicados en los extremos según porcentaje de incidencia. El comportamiento es muy similar, los tres grupos de distritos con mayor incidencia tienen una baja densidad poblacional y son en su mayoría rurales, por ello el mayor porcentaje de hogares con carencias críticas se ubican en los grupos del centro de media alta y media incidencia acumulando un 25% de los hogares carenciados y no en los grupos extremos.

Los otros indicadores de tamaño promedio del hogar, número de perceptores, años de escolaridad, dependencia económica para los grupos con mayor porcentaje de carencias se encuentran en posiciones más desfavorecidas que la media nacional, el grupo de incidencia media tiene un comportamiento muy similar al promedio nacional y el último grupo de incidencia baja se ubica en condiciones más favorables con respecto al promedio nacional, como ejemplo de ello se puede observar la disparidad en el comportamiento de la escolaridad del jefe según grupo de

incidencia y la composición de los hogares según grupos de edad en los siguientes gráficos.

Gráfico 5
Promedio de años de escolaridad de los jefes de hogar por grupo de incidencia

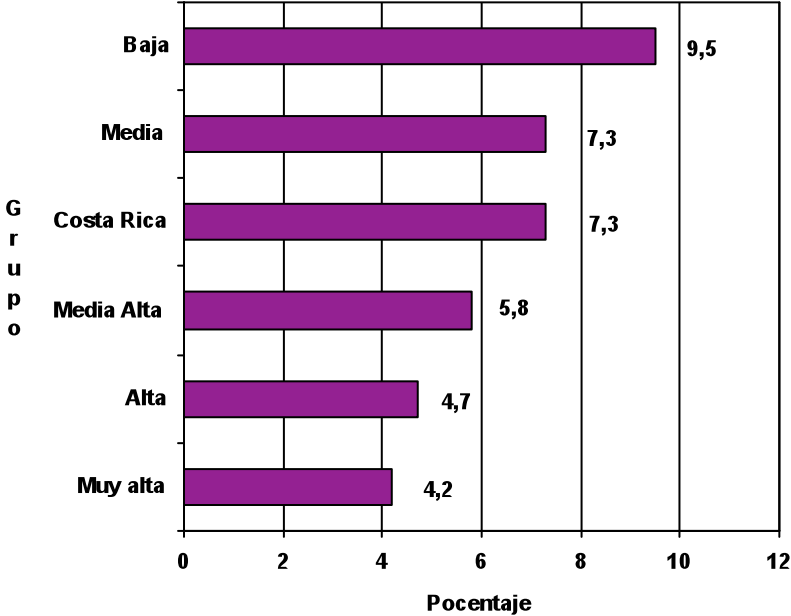
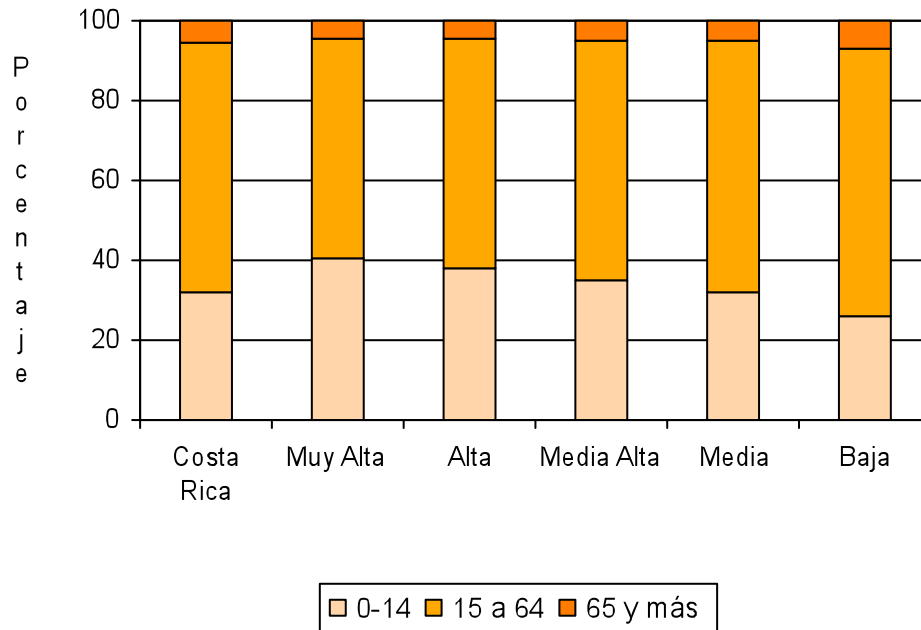


Gráfico 6
Distribución de la población por grupo de edad
según grupo de incidencia



CONCLUSIONES

- 1.** Los Mapas de Carencias Crítica tienen la gran ventaja de que pueden ser desagregados a diferentes niveles geográficos, ya que la fuente utilizada para su elaboración es la información censal. Por ello aunque en este documento solo se ha presentado a nivel de distrito y cantón la información puede ser presentada o agrupada a otros niveles geográficos ya sea a nivel de provincia, a nivel de región de planificación, o por áreas específicas de interés.
- 2.** En la aplicación del método todas las carencias tienen la misma ponderación, lo cual es una de las limitaciones de NBI, lo que implica que los hogares con una carencia se ubican en iguales condiciones indistintamente de su necesidad, lo mismo pasa con los hogares que tienen dos o tres carencias todas las posibles combinaciones de dos o tres carencias se valoran de igual manera. Esto quiere decir que si un hogar tiene la carencia de albergue digno y otro tiene la carencia de acceso a vida saludable se clasifican en igual situación de carencia.
- 3.** Es importante señalar que el porcentaje de hogares carenciados (tienen una o más carencias) no debe ser interpretado como hogares pobres, sino como un complemento del análisis de la pobreza, donde esta información pueda apoyar la planificación y evaluación de la política social del país y que este estudio sea complementado con otras fuentes de información para poder tener una visión más integrada de la situación del país y poder tomar las acciones más acertadas en este campo.

BIBLIOGRAFIA

1. Beccaria, Luis. **Medición de la Pobreza**. 4º Taller Regional, MECOVI, Buenos Aires Argentina. Noviembre 1999.
2. Boltvinik, J. **Pobreza y Necesidades Básicas. Conceptos y Métodos de Medición**. PNUD, Caracas. 1990.
3. Boltvinik, J. **En Método de Medición Integrado de la Pobreza. Una Propuesta para su Desarrollo**. Comercio Exterior, vol. 42, N° 4, México.
4. CEPAL/PNUD. **Mapa de Necesidades Básicas Insatisfechas**. Santiago de Chile.
5. Feres, Juan Carlos. **Enfoque para la Medición de la Pobreza. Breve Revisión de la Literatura. Naciones**. Unidas CEPAL, Santiago de Chile. Enero, 2001.
6. Giusti, A. **Pobreza Taller sobre Diseño Conceptual del Censo Nacional de Población y Vivienda de 1990**. INEC, Buenos Aires (mimeo). 1998.
7. INDEC, Argentina. **El Estudio de la Pobreza con Datos Censales. Nueva Perspectiva Metodológica**. 5 º Taller Regional, MECOVI, Aguascalientes México. Junio 2000.
8. INDEC, Argentina. **Pobreza: Modelo Alternativo de medición a partir de Datos del censo de 1991**. Documento de trabajo N° 4, Buenos Aires (mimeo). 1994.
9. INEI, Perú. **Necesidades Básicas Insatisfechas**. 5 º Taller Regional, MECOVI, Aguascalientes México. Junio 2000.
10. Kaztman, R. **Virtudes y Limitaciones de los Mapas Censales de Carencias Críticas**. Revista de la CEPAL N° 58, Santiago. 1996.
11. Lustosa, Tania Quiles de O. **Aplicación del Abordaje de las Necesidades básicas Insatisfechas en Buenos Aires y San Pablo**. 5 º Taller Regional, MECOVI, Aguascalientes México. Junio 2000.
12. SPSS Base 10.0 **Applications Guide**. Copyright 1999 by SPSS Inc. United States of American.

ANEXOS

Anexo 1- Definición y Medición de las Carencias Crítica

<i>Dimensión</i>	<i>Componente</i>	<i>Variable y Criterio de Insatisfacción</i>
Acceso a Albergue Digno	Calidad de la vivienda	Hogar en vivienda eventual o tugurio.
		Hogar en vivienda de paredes de desecho u otro o techo de desecho o piso de tierra.
		Hogar en vivienda con materiales en mal estado simultáneamente en paredes, techo y piso.
	Hacinamiento	Hogares en viviendas con más de dos personas por aposento
	Electricidad	Hogares en viviendas sin electricidad para alumbrado
Acceso a Vida Saludable	Infraestructura físico sanitaria	Hogar en vivienda urbana que consume agua de pozo, río o lluvia.
		Hogar en vivienda rural que consume agua de río o lluvia.
		Hogar en vivienda rural que consume agua de pozo y no tiene cañería dentro de la vivienda.
		Hogar en vivienda urbana con eliminación de excretas por pozo o u otro sistema o no tiene.
		Hogar en vivienda rural con eliminación de excretas por otro sistema o no tiene.
Acceso al Conocimiento	Asistencia Escolar	Hogares con uno o más miembros de 7 a 17 años que no asiste a la educación regular.
	Logro Escolar	Hogares con uno o más miembros de 7 a 17 años que asiste a la educación regular con rezago mayor a dos años
Acceso a otros Bienes y Servicios	Capacidad de Consumo	Hogares sin perceptores regulares (ocupados o pensionistas o rentistas) y cuyo jefe tiene 50 años o más y primaria completa o menos.
		Hogares urbanos con un perceptor y primaria incompleta y tres o más dependientes.
		Hogares urbanos con dos perceptores y con menos de cinco años de educación en promedio y tres o más dependientes.
		Hogares urbanos con tres o más perceptores y con menos de cuatro años de educación en promedio y tres o más dependientes.
		Hogares rurales con un perceptor y menos de cuatro años de educación y tres o más dependientes.
		Hogares rurales con dos perceptores y con menos de tres años de educación en promedio y tres o más dependientes.
		Hogares rurales con tres o más perceptores y con menos de dos años de educación en promedio y tres o más dependientes.

Anexo 2.1 – Costa Rica: Distribución de los Hogares y la Población por tipo de Carencia Crítica. 2002

Tipo de carencias	Hogares				Población			
	Absoluto	Relativo	Relativo	Relativo	Absoluto	Relativo	Relativo	Relativo
Total	959144	100,0			3790875	100,0		
Sin carencias	613052	63,9			2276447	60,1		
Con una o más carencias	346092	36,1	100,0		1514428	39,9	100,0	
Carencias leves	232370	24,2	67,1	100,0	970210	25,6	64,1	100,0
Albergue	57233	6,0	16,5	24,6	214840	5,7	14,2	22,1
Higiene	35586	3,7	10,3	15,3	129354	3,4	8,5	13,3
Saber	84243	8,8	24,3	36,3	445091	11,7	29,4	45,9
Consumo	55308	5,8	16,0	23,8	180925	4,8	11,9	18,6
carencias moderadas	83036	8,7	24,0	100,0	376637	9,9	24,9	100,0
Albergue-Higiene	25779	2,7	7,4	31,0	85137	2,2	5,6	22,6
Albergue-Saber	17572	1,8	5,1	21,2	112307	3,0	7,4	29,8
Albergue-Consumo	11726	1,2	3,4	14,1	42572	1,1	2,8	11,3
Higiene-Saber	8970	0,9	2,6	10,8	48498	1,3	3,2	12,9
Higiene-Consumo	6523	0,7	1,9	7,9	22961	0,6	1,5	6,1
Saber-Consumo	12466	1,3	3,6	15,0	65162	1,7	4,3	17,3
Carencias graves	25404	2,6	7,3	100,0	133182	3,5	8,8	100,0
Albergue-Higiene-Saber	9679	1,0	2,8	38,1	57665	1,5	3,8	43,3
Albergue-Higiene-Consumo	8537	0,9	2,5	33,6	30958	0,8	2,0	23,2
Albergue-Saber-Consumo	4951	0,5	1,4	19,5	32296	0,9	2,1	24,2
Higiene-Saber-Consumo	2237	0,2	0,6	8,8	12263	0,3	0,8	9,2
Carencias extremas	5282	0,6	1,5		34399	0,9	2,3	

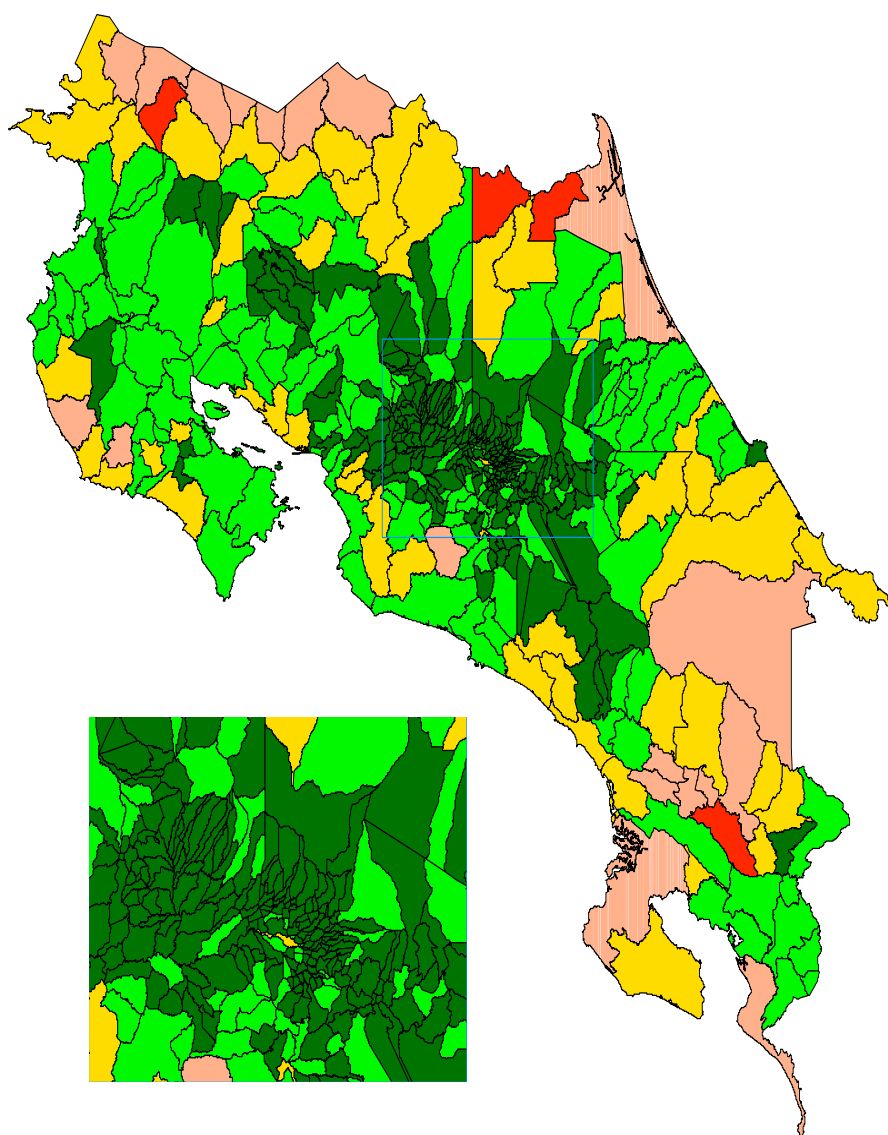
Anexo 2.2 - Costa Rica Urbano: Distribución de los Hogares y la Población por tipo de Carencia Crítica. 2000

Tipo de carencias	Hogares				Población			
	Absoluto	Relativo	Relativo	Relativo	Absoluto	Relativo	Relativo	Relativo
Total	580470	100,0			2239183	100,0		
Sin carencias	426525	73,5			1570275	70,1		
Con una o más carencias	153945	26,5			668908	29,9	100,0	
Carencias leves	116528	20,1	75,7	100,0	486002	21,7	72,7	100,0
Albergue	30584	5,3	19,9	26,2	116367	5,2	17,4	23,9
Higiene	11459	2,0	7,4	9,8	41442	1,9	6,2	8,5
Saber	44524	7,7	28,9	38,2	232133	10,4	34,7	47,8
Consumo	29961	5,2	19,5	25,7	96060	4,3	14,4	19,8
Carencias moderadas	29128	5,0	18,9	100,0	137868	6,2	20,6	100,0
Albergue-Higiene	7910	1,4	5,1	27,2	27638	1,2	4,1	20,0
Albergue-Saber	7383	1,3	4,8	25,3	47468	2,1	7,1	34,4
Albergue-Consumo	4914	0,8	3,2	16,9	18371	0,8	2,7	13,3
Higiene-Saber	1881	0,3	1,2	6,5	9821	0,4	1,5	7,1
Higiene-Consumo	1559	0,3	1,0	5,4	5583	0,2	0,8	4,0
Saber-Consumo	5481	0,9	3,6	18,8	28987	1,3	4,3	21,0
Carencias graves	7132	1,2	4,6	100,0	37749	1,7	5,6	100,0
Albergue-Higiene-Saber	2550	0,4	1,7	35,8	14467	0,6	2,2	38,3
Albergue-Higiene-Consumo	2291	0,4	1,5	32,1	8631	0,4	1,3	22,9
Albergue-Saber-Consumo	1847	0,3	1,2	25,9	12204	0,5	1,8	32,3
Higiene-Saber-Consumo	444	0,1	0,3	6,2	2447	0,1	0,4	6,5
Carencias extremas	1157	0,2	0,8		7289	0,3	1,1	

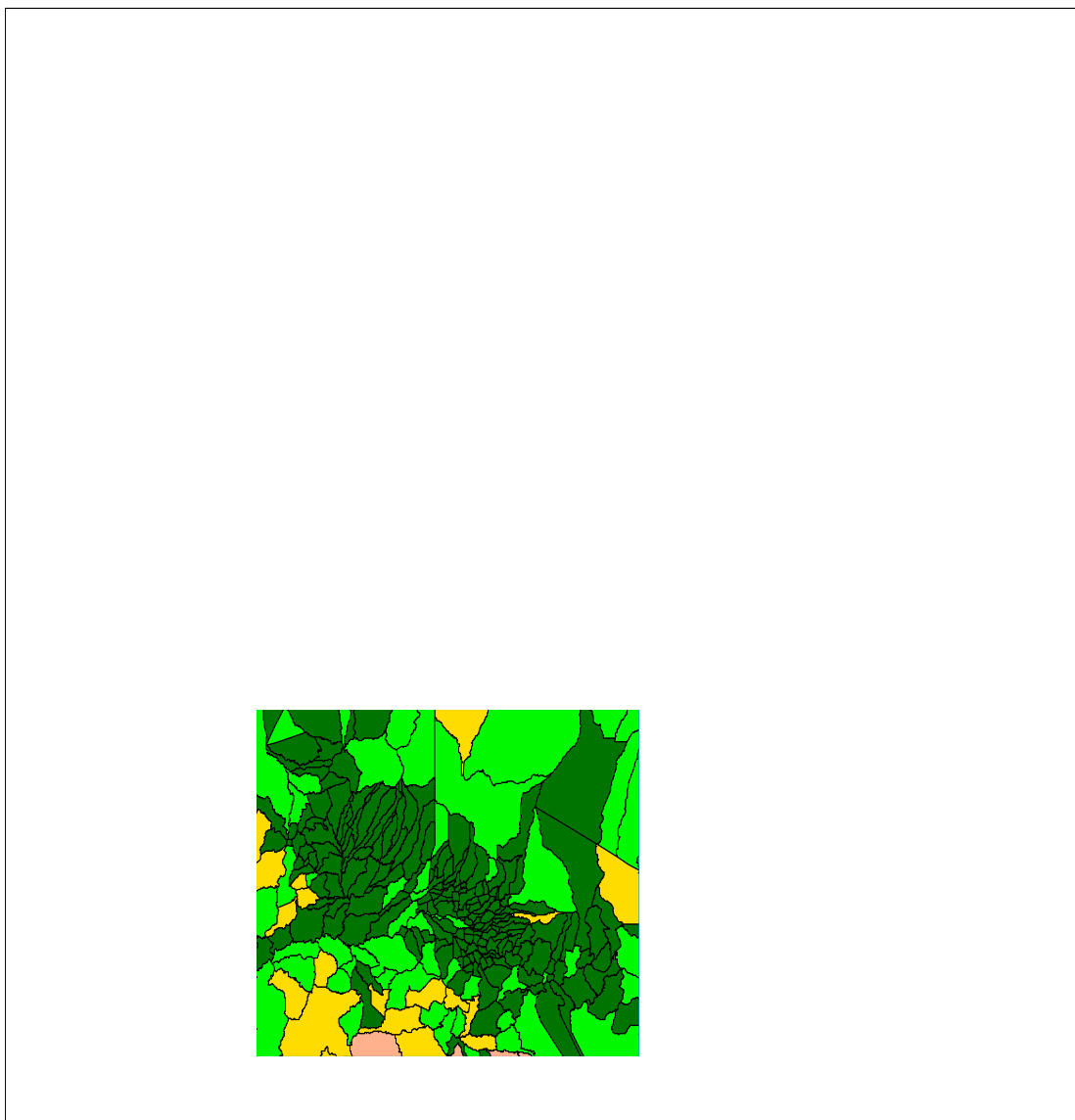
Anexo 2.3 - Costa Rica Rural: Distribución de los Hogares y la Población por tipo de Carencia Crítica. 2000

Tipo de Carencias	Hogares				Población			
	Absoluto	Relativo	Relativo	Relativo	Absoluto	Relativo	Relativo	Relativo
Total	378674	100,0			1551692	100,0		
Sin carencias	186527	49,3			706172	45,5		
Con una o más carencias	192147	50,7	100,0		845520	54,5	100,0	
Carencias leves	115842	30,6	60,3	100,0	484208	31,2	57,3	100,0
Albergue	26649	7,0	13,9	23,0	98473	6,3	11,6	20,3
Higiene	24127	6,4	12,6	20,8	87912	5,7	10,4	18,2
Saber	39719	10,5	20,7	34,3	212958	13,7	25,2	44,0
Consumo	25347	6,7	13,2	21,9	84865	5,5	10,0	17,5
Carencias moderadas	53908	14,2	28,1	100,0	238769	15,4	28,2	100,0
Albergue-Higiene	17869	4,7	9,3	33,1	57499	3,7	6,8	24,1
Albergue-Saber	10189	2,7	5,3	18,9	64839	4,2	7,7	27,2
Albergue-Consumo	6812	1,8	3,5	12,6	24201	1,6	2,9	10,1
Higiene-Saber	7089	1,9	3,7	13,2	38677	2,5	4,6	16,2
Higiene-Consumo	4964	1,3	2,6	9,2	17378	1,1	2,1	7,3
Saber-Consumo	6985	1,8	3,6	13,0	36175	2,3	4,3	15,2
Carencias graves	18272	4,8	9,5	100,0	95433	6,2	11,3	100,0
Albergue-Higiene-Saber	7129	1,9	3,7	39,0	43198	2,8	5,1	45,3
Albergue-Higiene-Consumo	6246	1,6	3,3	34,2	22327	1,4	2,6	23,4
Albergue-Saber-Consumo	3104	0,8	1,6	17,0	20092	1,3	2,4	21,1
Higiene-Saber-Consumo	1793	0,5	0,9	9,8	9816	0,6	1,2	10,3
Carencias extremas	4125	1,1	2,1		27110	1,7	3,2	

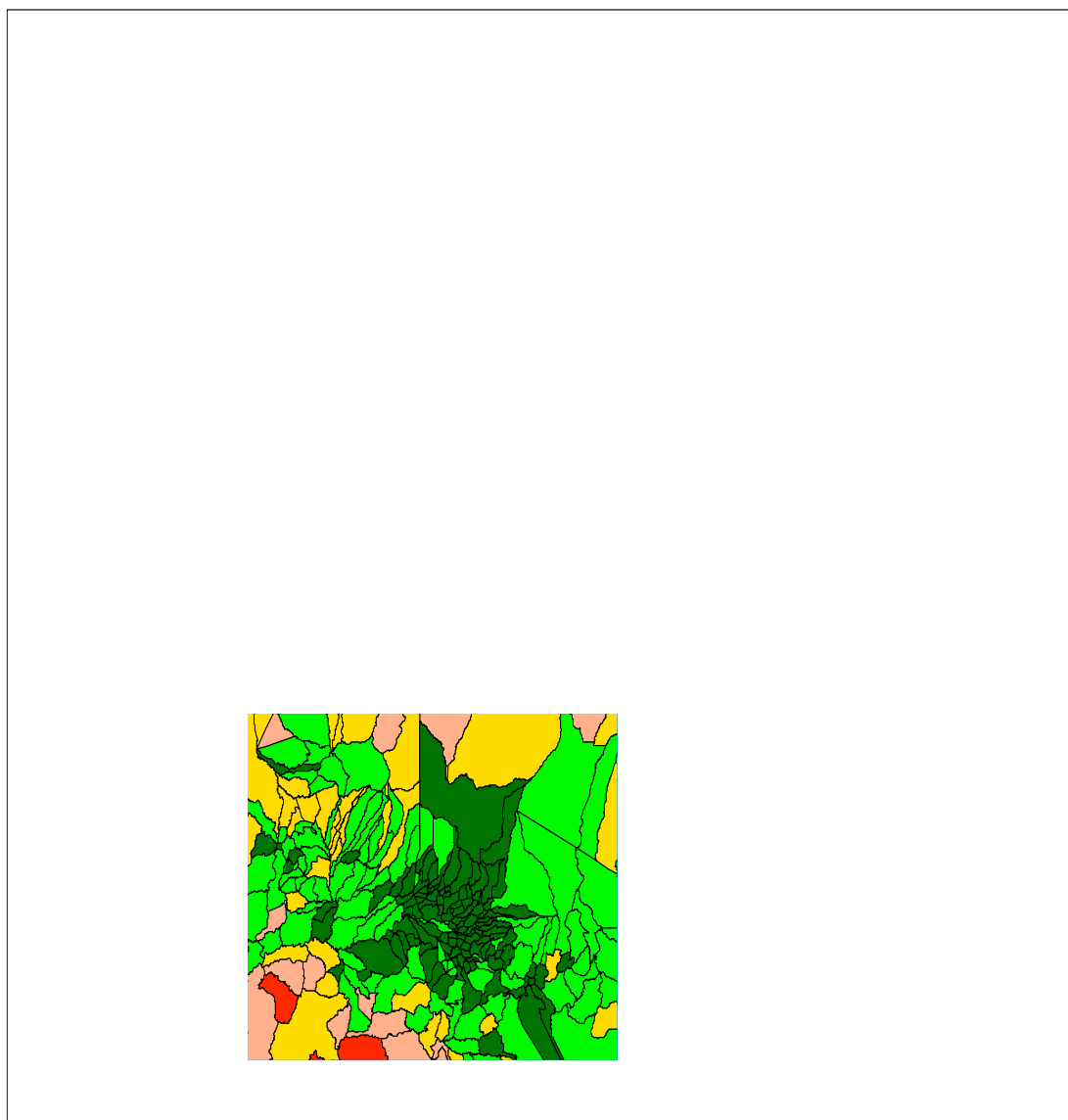
Anexo 3.1: Carencia de Albergue Digno por Distrito



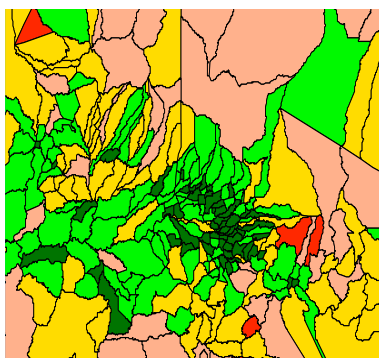
Anexo 3.2: Carencia de Acceso a la Vida Saludable por Distrito



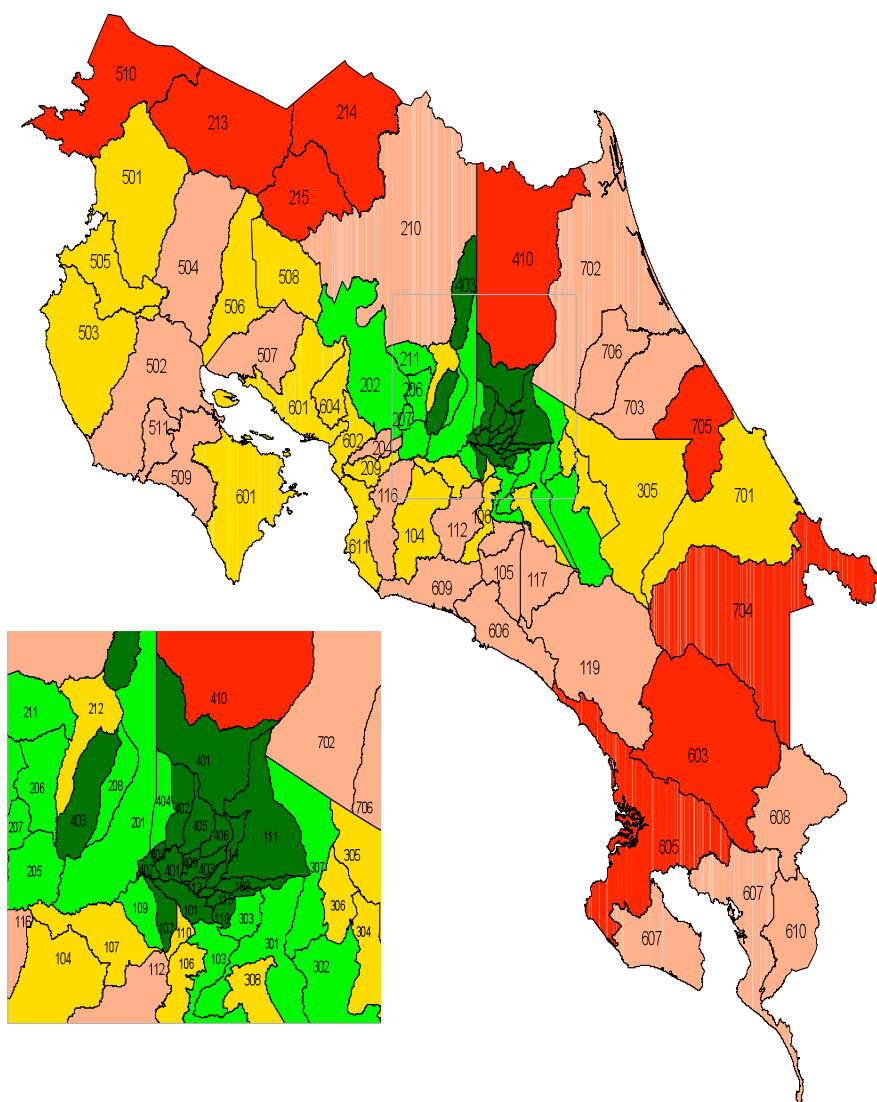
Anexo 3.3: Carencia de Acceso a los Bienes y Servicios por Distrito



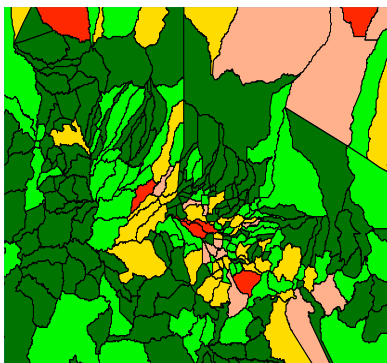
Anexo 3.4 - Carencia de Acceso al Conocimiento por Distrito



Anexo 4 - Carencias Críticas por Cantón



Anexo 5- Costa Rica: Distribución de los Hogares Carenciados por Distrito, 2000.
(porcentaje de hogares con una o más carencias)



Anexo 6- Agrupación de Distritos por Porcentaje de Hogares con Carencias según Indicadores

INDICADORES	Grupos de distritos con incidencia					TOTAL
	Muy alta	Alta	Media alta	Media	Baja	
Geográficos						
Area km ²	11165,63	17024,53	17593,95	4793,22	498,82	51076,15
Área promedio	319,0	202,7	132,3	38,0	6,2	111,3
Densidad	10,0	21,7	50,1	290,9	2072,7	74,2
Número de distritos	35	84	133	126	81	459
Personas						
Total	111233	369095	882302	1394334	1033911	3790875
Porcentaje con una o más carencias	83,2	66,6	51,5	36,1	21,2	39,9
Distribución de la población con carencias	2,4	6,5	12,0	13,3	5,7	39,9
Grupos de edad (porcentaje)						
0 a 14 años	40,3	37,9	35,2	32,2	26,2	32,0
15 a 64 años	55,0	57,6	60,0	62,7	66,6	62,4
65 y más	4,6	4,5	4,8	5,1	7,2	5,5
Hogares						
Total	24773	89569	217257	350960	276585	959144
Porcentaje con una o más carencias	80,3	62,8	47,5	32,7	18,7	36,1
Porcentaje Rural	99,1	91,4	63,6	32,3	7,5	39,5
Estructura por hogar						
Tamaño promedio del hogar	4,5	4,1	4,1	4,0	3,7	4,0
Perceptores promedio	1,1	1,2	1,3	1,5	1,7	1,5
Escolaridad promedio de los perceptores	3,5	3,7	4,3	4,9	5,6	4,9
Menores de 12 años	1,4	1,2	1,2	1,0	0,8	1,0
% dentro del hogar	32,2	30,4	28,0	25,3	20,4	25,3
En edad de trabajar	3,0	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
Activos por hogar	1,3	1,2	1,3	1,4	1,5	1,4
Ocupados	1,2	1,2	1,2	1,4	1,5	1,4
Dependientes/ocupados	2,6	2,5	2,2	1,9	1,5	1,9
Jefe						
Jefatura femenina	13,7	14,5	19,7	23,3	27,8	22,7
Años promedios de escolaridad	4,2	4,7	5,8	7,3	9,5	7,3
Edad (años)	45	43	44	45	47	45
Tasa de participación	74,0	75,2	74,3	75,3	72,8	73,3
Tasa de desempleo abierto	3,2	4,6	4,3	3,1	1,9	3,2