

Índice de necesidades básicas insatisfechas en la población de las comunas litorales de Algarrobo a Litueche¹

MONICA GANGAS GEISSE
HERNAN SANTIS ARENAS
Instituto de Geografía
Pontificia Universidad Católica de Chile

RESUMEN

En el artículo se explora en la obtención del índice de necesidades básicas insatisfechas (INBI), con el propósito de observar niveles de pobreza de la población en tanto su localización y distribución en las áreas de ocho territorios comunales. Se seleccionaron doce indicadores. Sus valores, expresados en porcentaje, fueron estandarizados según el método de dispersión relativa. Con los valores obtenidos se estableció el índice de necesidades básicas insatisfechas.

ABSTRACT

The article explored to obtain the index of unsatisfied basic needs (INBI), in order to determine poverty levels of the population from the point of view of its location and distribution in eight municipal areas. Was selected twelve variables. Its values, expressed in percentages, were standardizing according to the relative dispersion method. With the obtained values was established the index of unsatisfied basic needs.

INTRODUCCION

Uno de los aspectos más relevantes e interesantes que es posible destacar al realizar investigación en el área de las comunas litorales de Algarrobo a Litueche se refiere a la obtención del "Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas", el cual permite aproximarse a los niveles de pobreza de la población en tanto su localización y distribución en los ocho territorios comunales.

El propósito de esta contribución es presentar los resultados del análisis de las necesidades básicas insatisfechas de las comunas incluidas en el estudio acerca de los cambios en el uso del suelo y su incidencia en la ordenación territorial, tanto en cada comuna como en el conjunto.

Para realizar dicho análisis se recurrió a la metodología sugerida por el profesor Roberto B. Avila Acosta, de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (Perú), la cual fue aplicada al sistema de regiones del país del autor. El "índice" ideado por Avila Acosta opera a través de la técnica estadística del "Método de la Dispersión Re-

lativa". El método se orienta a mostrar, en términos absolutos y relativos, los aspectos diferenciales en el acceso y disponibilidad de los servicios básicos de los hogares y las familias. En nuestro caso hemos considerado el acceso y disponibilidad de los servicios básicos para los hogares y las familias en las jurisdicciones comunales.

A partir de información recopilada y publicada por MIDEPLAN (1993) para estas y otras comunas del país, se seleccionó un conjunto de variables que permitiera identificar adecuadamente las condiciones de vida de la población de las comunas litorales desde Algarrobo a Litueche. Para el caso se observaron aspectos relativos a la distribución de la población, condiciones de salud, aspectos de la vivienda, infraestructura de servicios y condición de extrema pobreza.

La aplicación del índice de necesidades básicas insatisfechas en la población del área en estudio resultó importante. Ello permitió identificar y clasificar las poblaciones comunales en tanto su situación relativa al acceso y disponibilidad de los servicios básicos. La información obtenida en este análisis resulta útil para elaborar el marco de referencia a partir del cual se formulan planes y programas de ayuda social para la superación de la pobreza. De otro lado, es una herramienta útil para comprender las diferencias y similitudes entre espacios comunales desde la perspectiva humana.

¹ El artículo deriva del proyecto FONDECYT N° 0620/92 "Los cambios en el uso del suelo y su incidencia en la ordenación territorial de las comunas litorales de Algarrobo a Litueche", y del proyecto DIUC N° 91/024 "Desarrollo y administración territorial de una región costera: Las comunas de Algarrobo a Santo Domingo".

METODOLOGIA

Cuando el método de la dispersión relativa utilizado y probado en las trece regiones administrativas del Perú fue aplicado, éste permitió determinar el nivel de vida de los hogares. Teniendo como objetivo igual interés, este método fue también aplicado a las comunas litorales de la V Región, Algarrobo, El Quisco, El Tabo, Cartagena, San Antonio y Santo Domingo y a las dos comunas de la VI Región, Navidad y Litueche.

Los doce indicadores seleccionados, expresados en porcentajes, fueron los siguientes: población rural, población en extrema pobreza, mortalidad infantil, mortalidad neonatal, mortalidad general, atención profesional de partos, déficit de vivienda, cobertura de agua potable urbana, cobertura de agua potable rural, cobertura de alcantarillado y cobertura eléctrica.

A dichos indicadores seleccionados se les aplicó el Método de Dispersión Relativa. Para ello debe tenerse presente que cada variable, aunque está expresada en porcentaje, representa unidades diferentes; esto hace que su comparación y análisis se dificulte; por lo tanto, para superar este problema se hace necesario estandarizar los valores de cada una de las variables. Para lo cual se parte del supuesto que las necesidades y servicios básicos tienen igual importancia para todos los miembros de la población –familias y hogares– y por ello se hace indispensable que la ponderación sea también igual para todas las variables. Otro hecho que hace de la estandarización una labor indispensable en la realización y materialización de este análisis, es que al estar los indicadores expresados en diferentes unidades de medida, tienen, por consecuencia, diferentes recorridos.

La estandarización consiste en determinar la dispersión de cada indicador " I_{ij} ". Dicho valor expresa la menor o mayor gravedad del problema con respecto al grado de satisfacción de la necesidad o servicio básico. La estandarización debe orientarse a asignar el mayor valor de " d_{ij} " a la comuna que presente la mayor insatisfacción en la respectiva necesidad o servicio básico. Como la estandarización se basa en la distribución normal, en lugar de considerar la media y la desviación estándar, se ha elegido como valor de referencia el indicador correspondiente a la comuna que tiene mayor grado de satisfacción en el conjunto total de comunas y como dispersión el "Recorrido" (R) del indicador.

En este contexto se llevó a cabo el cálculo de " d_{ij} " para las ocho comunas, el que varía entre 0 y 1, en donde $d_{ij} = 1,0$ corresponderá a la comuna de mayor insatisfacción o carencia, y $d_{ij} = 0,0$ corresponderá a la comuna de menor insatisfacción o carencia.

Por otro lado, " i " = 1 a 8, que corresponde a las comunas del área de estudio, " j " = es el número de indicadores, los que oscilan entre 1 y 12.

Los valores de d_{ij} así obtenidos definen la matriz de Indicadores Estandarizados de Nivel de Vida. Ellos constituyen la base para calcular el Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas. Conceptualmente se establece que el nivel de vida de cada población comunal está en relación inversa con el grado de satisfacción de necesidades básicas, esto es, a un mayor grado de necesidades básicas insatisfechas corresponde un menor nivel de vida. El índice de necesidades básicas insatisfechas (INBI) resume la disponibilidad de bienes y el acceso a los servicios.

RESULTADOS

A. Características demográficas generales del área de estudio

El área de estudio tiene una extensión de 2.510,95 km². Integrada por ocho comunas, seis de ellas conforman la provincia de San Antonio: Algarrobo, El Quisco, El Tabo, Cartagena, San Antonio y Santo Domingo; las otras dos comunas, Navidad y Litueche, pertenecen a la provincia Cardenal Caro, VI Región.

Según el censo de 1992, el total de población de las ocho comunas es de 122.528 habitantes. La comuna de San Antonio registra 77.719 habitantes, ellos representan en el total de población del área un 63%. Las comunas de menor población son Navidad y Litueche, con 5.372 y 5.462 habitantes, respectivamente.

Según el criterio INE, el 83% de la población es urbana; la mayoría de estos habitantes se localizan en la comuna de San Antonio. La población rural sólo representa un 17%, localizándose principalmente en las comunas de Santo Domingo, Navidad y Litueche, en que esta población representa en el total un 71,6%, 94% y 67%, respectivamente.

Desde el punto de vista de la composición por edad de la población se observa que el porcentaje más alto de menores de 15 años se localiza en la comuna de Algarrobo con un 30% y el más bajo en la comuna de Navidad con un 26,3%. En tanto la población mayor de 64 años, el porcentaje más alto se ubica en la comuna de Navidad con un 11,9% y el más bajo corresponde a la comuna de San Antonio con un 6,3%. En cuanto al índice de masculinidad, en la mayoría de las comunas este es superior a 100, alcanzando el valor más alto en la comuna de Navidad con 119,7 hombres por cada cien mujeres, en tanto que el valor más bajo de este índice lo encontramos en la comuna de

San Antonio con 95,2 hombres por cada cien mujeres. Ello llama la atención, pues la principal actividad de esta comuna se relaciona a las actividades portuarias, en donde las labores son desempeñadas por mano de obra masculina. Sin embargo, la explicación podría encontrarse en que esta comuna es fundamentalmente urbana y, por lo tanto, ella representa un foco de atracción para la mano de obra femenina rural.

Si se analiza el aumento porcentual de la población se observa que en las comunas que pertenecen a la provincia de San Antonio, éste oscila entre el 2,3% de Santo Domingo y el 6,3% de El Quisco; en tanto en las comunas que pertenecen a la provincia Cardenal Caro, Navidad y Litueche, el aumento ha sido negativo, de -0,7% para la primera y de -1,5% para la segunda.

B. Análisis de las variables e Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas (INBI)

En la tabla 1 se anotan los valores porcentuales de las doce variables consideradas en cada comuna como indicadores básicos de niveles de vida. En las dos últimas líneas horizontales de la tabla se destacan los valores máximos y mínimos de cada variable en el conjunto de comunas. A continuación se incluyen los resultados:

En la tabla 2 se anotan los valores calculados para los indicadores estandarizados de niveles de vida. En la penúltima columna vertical (DI) se anota la sumatoria de los valores estandarizados para cada comuna. La última columna vertical (INBI) muestra el resultado del cálculo del Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas para cada comuna (ver tabla 2).

Los valores INBI fueron ordenados entres rangos: alto, bajo y medio. Ello facilita detectar altos índices de necesidades básicas insatisfechas en la población de la comuna de Navidad. Las poblaciones de las comunas de El Quisco, Santo Domingo y Litueche se localizan en el rango medio. Las comunas de Algarrobo, El Tabo, Cartagena y San Antonio se ubican en el rango alto (ver mapa).

CONCLUSION

La distribución espacial de la pobreza operando en la forma establecida en la metodología, muestra un área nuclear de ella en la comuna de Navidad. Dicha área de pobreza, en las ocho comunas estudiadas, aparece con un entorno rural en que las necesidades básicas de la población son medianamente satisfechas.

Tabla 1

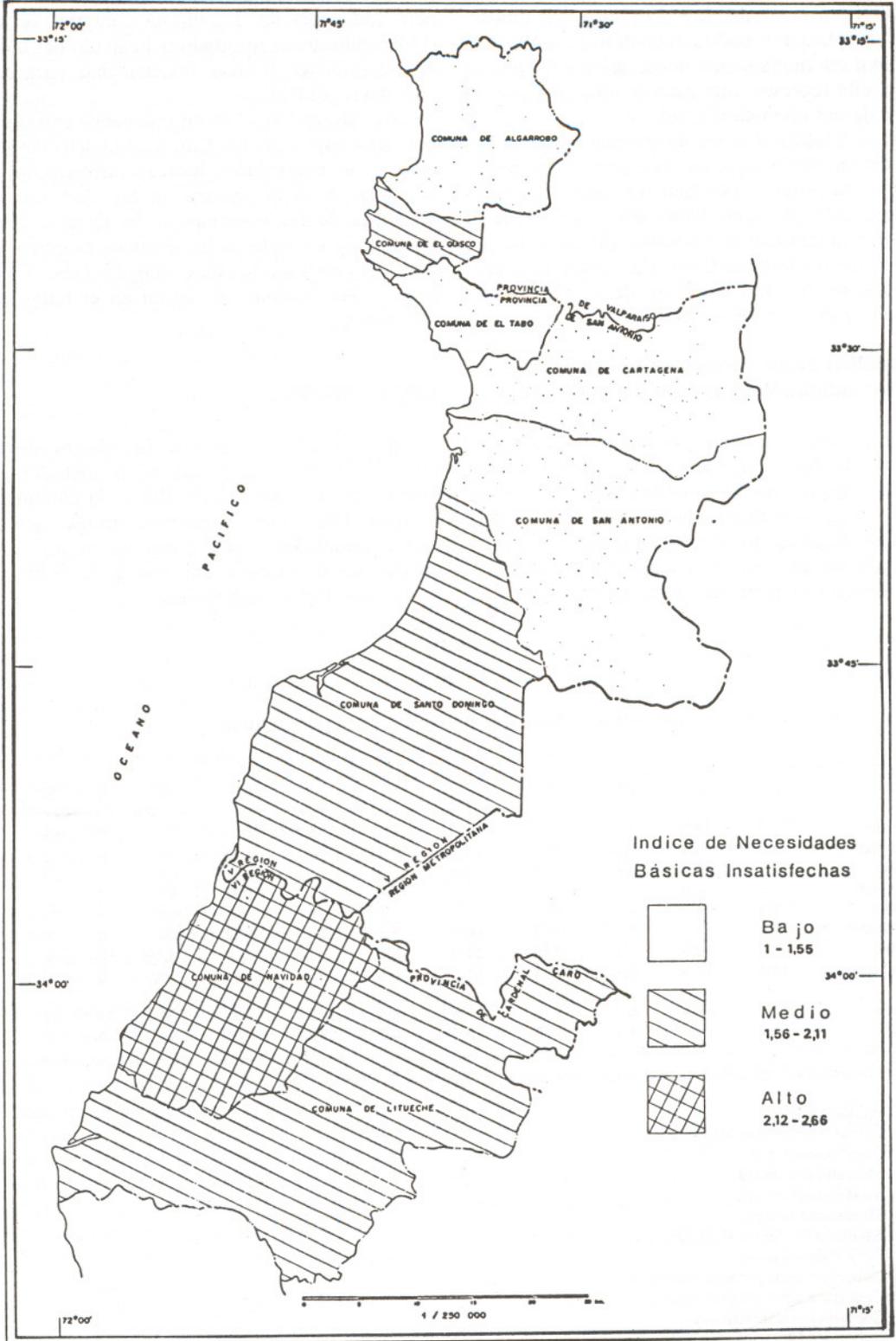
Indicadores básicos de niveles de vida por comuna (Porcentaje)

Comuna	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Algarrobo	30,9	37,6	4,5	0,0	0,0	6,1	94,7	100	97	0	68	90
El Quisco	8,3	60,9	3,1	18,9	18,9	4,2	100	100	38	0	5,5	81
El Tabo	7,8	38,5	4,6	13,5	0,0	8,2	98,5	73,7	67	0	27	82
Cartagena	12,2	14,9	5,3	8,5	0,0	6,5	88,1	100	80	32	57	81
San Antonio	4,4	28,3	4,5	15,8	7,6	5,8	99,6	69,9	95	6	79	86
S. Domingo	71,6	54	6,3	44,2	26,5	5,3	100	100	100	0	0	75
Navidad	93,8	30,6	6,7	50,6	25,3	8,6	93,3	21	82,9	0	0	0
Litueche	70,4	14,4	6,4	11,1	11,1	6,8	97,6	100	0,0	0	0	0
Máximo	93,8	60,9	6,7	50,6	26,5	8,6	100	100	100	32	79	90
Mínimo	4,4	14,4	3,1	0,0	0,0	4,2	88,1	21	38	0	0	0

Fuente: Secretaría Regional Ministerial de Planificación y Coordinación, mayo 1993.

- I : Población Rural
- II : Población Extrema/Pobreza
- III : Tasa/Desnutrición
- IV : Mortalidad Infantil
- V : Mortalidad Neonatal
- VI : Mortalidad General
- VII : Atención Profesional de Partos
- VIII : Déficit de vivienda
- IX : Cobertura agua potable urbana
- X : Cobertura agua potable rural
- XI : Cobertura Alcantarillado
- XII : Cobertura Eléctrica

MAPA 1
 INDICE DE NECESIDADES BASICAS INSATISFECHAS



Fuente información estadística: Sistema de Información Estadística Comunal (SIECOM), mayo 1993.

Tabla 2

Indicadores estandarizados de niveles de vida de las comunas litorales

Comunas	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	DI	INBI
Algarrobo	0,69	0,50	0,39	0,0	0,0	0,43	0,44	0,09	0,03	1,0	0,14	0,0	3,72	1,0
El Quisco	0,96	1,0	0,0	0,37	0,71	0,0	0,0	0,07	0,62	1,0	0,93	0,10	5,77	1,55
El Tabo	1,0	0,52	0,42	0,27	0,0	0,91	0,12	0,02	0,33	1,0	0,66	0,09	5,33	1,43
Cartagena	0,77	0,01	0,61	0,17	0,0	0,52	1,0	0,04	0,20	0,0	0,28	0,10	4,55	1,22
San Antonio	0,34	0,30	0,39	0,31	0,29	0,36	0,03	1,0	0,05	0,81	0,0	0,04	4,05	1,09
S. Domingo	0,13	0,85	0,89	0,87	1,0	0,25	0,0	0,06	0,0	1,0	1,0	0,17	6,22	1,67
Navidad	0,0	0,35	1,0	1,0	0,95	1,0	0,56	0,0	0,17	1,0	1,0	1,0	8,03	2,16
Litueche	0,25	0,0	0,92	0,22	0,42	0,59	0,20	0,02	1,0	1,0	1,0	1,0	5,62	1,51

Fuente: Secretaría Regional Ministerial de Planificación y Coordinación, mayo 1993.

- I : Población Rural
- II : Población Extrema/Pobreza
- III : Tasa Desnutrición
- IV : Mortalidad Infantil
- V : Mortalidad Neonatal
- VI : Mortalidad General
- VII : Atención Profesional de Partos
- VIII : Déficit de vivienda
- IX : Cobertura agua potable urbana
- X : Cobertura agua potable rural
- XI : Cobertura Alcantarillado
- XII : Cobertura Eléctrica
- DI : Sumatoria de los valores estandarizados
- INBI : Índice de necesidades básicas insatisfechas

Por el contrario, las comunas de la sección norte del área de estudio —salvo la de El Quisco— técnicamente poseen poblaciones cuyas necesidades básicas alcanzan los índices de rango alto de satisfacción.

El caso de la comuna de El Quisco, de rango medio en el INBI, llama la atención que su entorno inmediato corresponde a comunas de rango alto. Es un asunto que debe ser investigado de manera particular.

BIBLIOGRAFIA

- AVILA COSTA, R.B.: "Estudio de niveles de vida y pobreza a partir de los censos de población y vivienda: El método de la dispersión relativa. Sugerencia metodológica", en: Seminario Interamericano Sistemas de Información Estadística Local para apoyar la superación de la pobreza, Santiago, ILPES/Ministerio del Interior de Chile/CIENES, 1993 (ciclostilado).
- CHILE-MIDEPLAN: Diagnósticos Comunales. Provincia de San Antonio y Provincia Cardenal Caro. Santiago, Ministerio de Planificación y Cooperación-Secretaría Regional Ministerial de Planificación y Coordinación V y VI Región, mayo 1993 (ciclostilado).