

Cambios en la pobreza y concentración del ingreso en los municipios de Honduras: desde 1988 a 2001

**Manuel Flores, Horacio Lovo, Wilmer Reyes y
Misael Campos**

**Documento de Trabajo N° 50
Programa Dinámicas Territoriales Rurales
Rimisp - Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural**



Este documento es un resultado del Programa Dinámicas Territoriales Rurales, que Rimisp lleva a cabo en varios países de América Latina en colaboración con numerosos socios. El programa cuenta con el auspicio del Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC, Canadá). Se autoriza la reproducción parcial o total y la difusión del documento sin fines de lucro y sujeta a que se cite la fuente.

This document is a result of the Rural Territorial Dynamics Program, implemented by Rimisp in several Latin American countries in collaboration with numerous partners. The program has been supported by the International Development Research Center (IDRC, Canada). We authorize the non-for-profit partial or full reproduction and dissemination of this document, subject to the source being properly acknowledged.

Cita / Citation:

Flores, M., Lovo, H., Reyes, W. y Campos, M. 2009. "Cambios en la pobreza y concentración del ingreso en los municipios de Honduras: desde 1988 a 2001". Documento de Trabajo N° 50. Programa Dinámicas Territoriales Rurales. Rimisp, Santiago, Chile.

Manuel Flores, Horacio Lovo, Wilmer Reyes y Misael Campos trabajan para la Red de Desarrollo Sostenible - Honduras.

Este estudio contó con la colaboración del Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales (IIES) de la Univ. Nacional Autónoma de Honduras (UNAH), la Univ. Nacional de Agricultura (UNA) y el valioso apoyo de Carmen Ponce, investigadora asociada del Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE) de Perú. Este documento no habría sido posible sin la información proporcionada por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) de Honduras, la cual se encuentra a disposición pública.

© Rimisp-Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural

Programa Dinámicas Territoriales Rurales
Casilla 228-22
Santiago, Chile
Tel + (56-2) 236 45 57
dtr@rimisp.org
www.rimisp.org/dtr

Índice

1. RESUMEN EJECUTIVO.....	2
2. INTRODUCCIÓN	4
2.1. Contexto Nacional	5
3. MÉTODO	8
3.1. Materiales y Datos	10
4. RESULTADOS	12
4.1. Validación de los Datos	12
4.2. Mapas de Cambios en Pobreza y Concentración del Ingreso en Honduras	20
4.2.1. Cambios en el ingreso de los municipios de Honduras	20
4.2.2. Cambios en pobreza de los municipios de Honduras	25
Cuadro 10. Municipios menos pobres. Año 2001	28
4.2.3. Cambios en la concentración del ingreso en los municipios de Honduras	30
4.2.4. Tipologías de los cambios en los ingresos, la pobreza y el índice de Gini en los municipios de Honduras	36
5. CONCLUSIONES.....	41
6. BIBLIOGRAFÍA.....	42
ANEXO 1. MÉTODO	43
ANEXO 2. VARIABLES COMUNES A LA ENCUESTA Y AL CENSO UTILIZADAS EN EL MODELO	48
ANEXO 3. RESULTADOS DE MODELAR EL INGRESO MONETARIO DE LA OCUPACIÓN PRINCIPAL	51
ANEXO 4. Estimación de pobreza, ingreso per cápita y distribución de los ingresos por municipio... 53	



1. RESUMEN EJECUTIVO

En el período comprendido entre los años 1988 y 2001, Honduras fue escenario de grandes cambios económicos y sociales, así como de fenómenos naturales de gran magnitud, que afectaron la geografía y el clima, alterando dinámicas comerciales y productivas que incidieron en el comportamiento de los hogares de muchas regiones del país.

Con la implementación de una serie de medidas de ajuste, de carácter económico y político, se modificaron las acciones del Estado y se abrieron puertas para el incremento de la inversión privada y con ello del crecimiento económico. Los resultados de estas medidas se han relacionado con el incremento de los ingresos en los hogares.

No obstante lo anterior, el crecimiento económico no ha sido acompañado con políticas públicas eficientes para aumentar la inclusión económica. Las desigualdades en el país no han sido sujetas a análisis profundos, aunque existe evidencia de la inequidad en el acceso a mercados y medios de producción, créditos, justicia y en general en la proporción de los ingresos que son captados por los deciles más pobres de la población.

El crecimiento económico hondureño desde 1990 muestra claramente tres períodos o etapas que han estado marcadas por diversos fenómenos naturales como sequías, inundaciones, huracanes y crisis energéticas. Los factores antes descritos impidieron un crecimiento sostenido de la economía nacional que entre 1991 y 2000 tuvo una tasa de crecimiento del producto interno bruto de 3.25, apenas superando el ritmo de crecimiento de la población de 2.7.

Este estudio se enmarca en los años en que se efectuaron los dos últimos censos de población (1988 y 2001). Debido a que los censos no recogen información sobre los ingresos de los hogares o porque la información recolectada sobre las actividades económicas y fuentes de ingresos de los hogares es insuficiente, es que para medir el bienestar o la incidencia de la pobreza se utiliza información obtenida a través de encuestas, en una muestra o número hogares que aún siendo pequeño en relación con la población total son estadísticamente representativos cuando los resultados se expanden a ciertos niveles. Este procedimiento para estimar la pobreza y los cambios en el bienestar de hogares de los municipios de Honduras se basa en una metodología para estimaciones en pequeñas áreas (SAE, Small Areas Estimates, Elbers, Lanjouw y



Lanjouw, 2003), la que de manera resumida permite extrapolar o trasladar información de los hogares de las encuestas a los hogares del censo de población.

Los cambios de los municipios en el período inter censal, en cuanto a ingresos, pobreza y concentración del ingreso se integran para conocer la condición o evolución de los municipios del país considerando las tres dimensiones. Al integrarlos, se puede hacer una interpretación de la realidad considerando las tres dimensiones antes expuestas y el tipo de dinámica que presenta cada municipio.

La tipología distingue a un municipio de dinámica "virtuosa" cuando éste tuvo cambios favorables en las tres dimensiones. Un *Win* (W) define el cambio favorable del indicador, estadísticamente significativo al 95%. Los municipios WWW son aquellos que tuvieron un incremento de los ingresos, reducción de la pobreza y reducción de la desigualdad en la distribución de los ingresos. La combinación de W y L en los tres indicadores permite diferenciar ocho tipos de dinámicas municipales.

La dinámica de mayor incidencia en el país fue la de los municipios que sólo tuvieron incremento de ingresos, pero sin cambio significativo en la reducción de la pobreza o la concentración del ingreso (WLL). Estos ciento treinta y siete municipios (46% aproximadamente) están ubicados en distintas zonas del país, con una concentración espacial mayor hacia las fronteras con Guatemala y El Salvador. En ellos reside el 28.4% de la población, de este porcentaje, más del 61% corresponde a población rural.

El 45.6% de la población hondureña reside en municipios con estancamiento, retroceso o un avance que no resulta significativo (LLL) y que corresponde a la cuarta dinámica más frecuente. Entre los noventa y cinco municipios de este tipo se encuentra la ciudad de Tegucigalpa en el Distrito Central. Es la ciudad más poblada del país con aproximadamente 850,227 habitantes en 2001 y con un ingreso promedio de LPS. 1812.52. También se encuentra en este grupo, la segunda ciudad más poblada del país, San Pedro Sula (la capital industrial). Por otra parte, hay una mayor concentración de municipios LLL en los departamentos de Lempira, Intibucá y La Paz que tradicionalmente han estado entre los departamentos más pobres de Honduras.

Los territorios con dinámica WWW, que desde la óptica del estudio, señala a los municipios con cambios favorables, corresponden a los tres municipios del departamento Olancho: Campamento, San Francisco de la Paz y Salamá. Estos tres municipios están



próximos al Valle de Guayape y además están ligados a las dinámicas del municipio de Juticalpa, que es la cabecera departamental. Se piensa que las dinámicas territoriales de los tres municipios no están tan ligadas entre sí, sino que se articulan con las del municipio de Juticalpa por ser de mayor tamaño, mayor población y desarrollo urbano. El otro municipio WWW es el de Choloma, uno de los municipios más pujantes del país en el área de la industria maquiladora y receptor de muchos obreros procedentes de diferentes regiones de Honduras. Choloma cuenta con un gran desarrollo de su infraestructura y está a pocos minutos del principal puerto del país, accediendo por una de las mejores carreteras de Honduras.

2. INTRODUCCIÓN

Este documento presenta los resultados del cambio de los municipios, basando la discusión en información representada en una serie de mapas, que exponen la concentración de pobreza e ingresos de acuerdo a la ubicación geográfica. El estudio, además, se hizo en dos momentos en el tiempo, lo que facilita la visualización de las dinámicas cambio en este período.

Se empleó el método de estimación en pequeñas áreas (SAE, Small Areas Estimates, Elbers, Lanjouw y Lanjouw, 2003), el que permitió construir indicadores de pobreza, ingresos y concentración de los ingresos a nivel de municipios.

El contraste entre la pobreza de las diferentes regiones del país, en gran manera relacionada con la decisión de las inversiones públicas y confirmadas por medio de las estadísticas oficiales, difiere de las tendencias nacionales y espaciales en la concentración de los ingresos que se generalizó en todo el país. Los resultados del estudio exponen las relaciones del cambio en las regiones hondureñas, pero, además, identifican y proporcionan información del contexto de estos cambios.



2.1. Contexto Nacional

A partir del año 1950 y durante treinta años la economía hondureña creció de manera sostenible (5.5% anual aproximadamente). Sin embargo, entre 1980 y 1990, Honduras, como la mayoría de los países de la región, sufre una crisis generada por la poca diversificación productiva ya que los principales productos de exportación y fuentes de ingresos del país eran el banano y el café.

A pesar de las estrategias implementadas a partir de la década del setenta, las exportaciones nacionales no se diversificaron ni aumentaron sustancialmente. Como consecuencia de esto, cuando en la década del ochenta la demanda internacional y también los precios de compra de los principales productos de exportación disminuyeron, la economía hondureña mostró vulnerabilidad y decayó ante la influencia negativa de estos factores externos. Lo anterior, sumado al hecho de que Honduras no contaba con suficiente ahorro interno para sostener su crecimiento económico.

Este escenario económico nacional incidió en el nivel de vida de la población, generando una baja de los salarios reales y precios más altos para los productos de primera necesidad. Esto trajo como resultado un período inflacionario que se intentó mitigar a través de medidas económicas asesoradas por el FMI y otros organismos internacionales a partir de 1990, en el marco de Ley de Ordenamiento Estructural de la Economía, con la perspectiva de reconfigurar la economía nacional. Si bien, esto no aumentó significativamente la producción ni la exportación, generó la disminución del gasto público, un cierto grado de diversificación y mejores condiciones para la inversión privada internacional.

Como otra consecuencia de esta crisis económica, entre 1990 y 2001, la preferencia sobre el lugar de residencia de las poblaciones sufrió una transformación gradual. La migración interna de la zona rural se incrementó, especialmente hacia las dos principales ciudades y hacia las ciudades medianas donde hay industrias maquiladoras.

Los rubros de mayor crecimiento en esa década fueron los servicios financieros, la construcción y la industria. La agricultura, por su parte, fue también un rubro de gran importancia, que en 1990 representaba el 24.3% del PIB. Los principales productos de exportación eran todavía el banano y el café, pero con los años se integró la palma africana y los productos textiles.



Para el año 2006, la principal fuente de divisas para el país eran las remesas enviadas por hondureños que viven en el extranjero. No se conoce una cifra exacta de esta población, pero las estimaciones fluctúan entre las quinientas y las ochocientas mil personas. Sin embargo, según el Banco Central de Honduras, el monto de remesas recibidas el año 2006 fue de más de 2,401 millones de lempiras, representando el 25% del PIB de ese año. Debe agregarse, que para el año 2001 el monto de la remesa fue mucho más bajo, 533 millones de lempiras, esto, porque la emigración se incrementó sustancialmente después de ese año, período en el que también se incrementó el sub empleo en el país y se impulsó un nuevo programa de medidas económicas acompañadas de una nueva visión administrativa que daba mayor participación sobre las decisiones públicas a la sociedad civil organizada y a la cooperación internacional, aunque el sector obrero y otra serie de organizaciones sociales no se integraron lo suficiente como para fortalecer esta visión tripartita administrativa. Lo anterior, indica un comportamiento económico, político y social, diferente al de la década del noventa, el mismo que podrá analizarse en profundidad o por medio del método de estimación en pequeñas áreas SAE, hasta que se efectuó el próximo censo nacional de la ronda 2010.

Según las cifras del Banco Central de Honduras, el crecimiento económico hondureño, medido desde 1990 y enmarcado entre los años 1988 y 2001 (años en que se efectúan los últimos dos censos nacionales), muestra claramente tres períodos o etapas. El primer período de crecimiento económico fue entre 1990 y 1993 con un crecimiento promedio del PIB de 3.8 puntos porcentuales por año, seguido por una contracción en 1994 hasta -1.3%; el segundo período se da entre 1995 y 1998 con un crecimiento promedio del 3.98% anual, que se contrae en 1999 hasta -1.9% y luego viene un tercer período más corto (dentro del período inter censal) en los años 2000 y 2001, cuyo crecimiento fue de 5.7% y 2.6% respectivamente.

Hubo una serie de acontecimientos de gran magnitud que contrajeron la economía hondureña. Sabemos que entre 1991 y 1996, debido al fenómeno meteorológico conocido como "El Niño", Honduras sufrió inundaciones en sus zonas costeras las cuales son de gran importancia para las exportaciones. En 1993 a consecuencia del mismo fenómeno hubo una fuerte sequía, seguida en 1994 por una profunda crisis energética relacionada con la producción hidroeléctrica. Ambos acontecimientos provocaron pérdidas cuantiosas para el comercio y el agro. En 1998, el huracán Mitch azotó la mayor parte del territorio nacional, a esto siguieron dos años de sequía también en gran parte del territorio nacional y la caída internacional del precio del café en el año 2000.



Los factores antes descritos impidieron un crecimiento sostenido de la economía nacional. Entre 1991 y 2000 la tasa de crecimiento del producto interno bruto fue de 3.25, apenas superando el ritmo de crecimiento de la población de 2.7. En esta década, el crecimiento PIB fue bajo y errático, con una tasa de crecimiento de 0.5.

Según el PNUD, por cada punto porcentual de crecimiento del PIB per cápita, la reducción en la pobreza sólo fue de 0.65%, mientras que el promedio latinoamericano en este mismo período fue de 0.94% por cada punto per cápita. *"La baja tasa de transformación del crecimiento del PIB per cápita en reducción de la pobreza estaría reflejando la sesgada estructura de distribución del ingreso y la riqueza"*.¹ En este escenario, no obstante, Honduras logró avances en materia de reducción de la pobreza, alcanzando una reducción del 10.3% del total de sus pobres entre 1990 y 2001.

CUADRO 1. % Hogares por nivel de pobreza / Período 1991- 2001

Período	Número de Hogares		Pobreza		Relativa	Extrema
	Total	No pobres	Pobres			
1991	100	25.2	74.8		20.6	54.2
1992	100	30.1	69.9		22.5	47.4
1993	100	32.5	67.5		22.4	45.1
1994	100	32.8	67.4		20.4	47.0
1995	100	32.2	67.8		20.4	47.4
1996	100	31.3	68.7		15.0	53.7
1997	100	34.2	65.8		17.4	48.4
1998	100	36.9	63.1		17.5	45.6
1999	100	34.1	65.9		17.3	48.6
2001	100	35.5	64.5		17.0	47.4

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE). XXXIV Encuesta Permanente de Hogares de Propósitos Múltiples, Mayo 2007.

Aún así, según las cifras oficiales, en el año 2001 los hogares pobres en el país eran 811,209 es decir, aproximadamente el 64% del total de hogares de Honduras. La pobreza extrema era de 47.4%, afectando a 596,759 hogares.

¹ Cuestas, José, en "Crecimiento Exportador y la distribución de los ingresos en Honduras", Colección de cuadernos de Desarrollo Humano Sostenible 5, PNUD, ONU, Tegucigalpa, Honduras, 2002.



3. MÉTODO

Debido a que los censos no recogen información sobre los ingresos de los hogares o porque la información recolectada sobre las actividades económicas y fuentes de ingresos de los hogares es insuficiente, es que para poder medir el bienestar o la incidencia de la pobreza se utiliza información obtenida a través de encuestas en una muestra o número de hogares que, siendo pequeño en relación con la población total, son estadísticamente representativos cuando los resultados se expanden a ciertos niveles.

Para estimar la pobreza y los cambios en el bienestar de hogares de los municipios de Honduras, se empleó una metodología para estimaciones en pequeñas áreas, (SAE, por sus siglas en inglés)², la que de manera resumida permite extrapolar o trasladar información de los hogares de las encuestas a los hogares del censo de población.

El principio básico de este método es en primer lugar, estimar un modelo de *regresión* del logaritmo del ingreso per cápita de los hogares con la información de la encuesta, empleando información o variables que explican este ingreso y que son comunes o que se pueden compatibilizar entre el cuestionario y las bases de datos de la encuesta y el censo (ejemplos: actividad económica, nivel educativo, lugar de residencia), luego, se utilizan las estimaciones o parámetros establecidos por la *regresión* para *predecir* el logaritmo del ingreso per cápita de cada hogar en el censo y por último, basándose en esta *predicción* se construyen los indicadores de pobreza y desigualdad para grupos de hogares cuya ubicación geográfica ha sido identificada (para mayor información del modelo estadístico ver Anexo 1, Método).

La característica novedosa de este estudio es que permite efectuar comparaciones en dos momentos en el tiempo. Por razones metodológicas mencionadas con anterioridad, esto se hizo con los años 1988 y 2001 (fecha de los dos últimos censos de población). Los resultados de ambos años permitieron relacionar la situación de los municipios, considerando su evolución en el período de tiempo comprendido entre ambos censos.

En el año 2003, utilizando la misma metodología, el Instituto Nacional de Estadística de Honduras elaboró un mapa nacional de pobreza con la asistencia técnica del Banco

² SAE, Small Areas Estimates (Elbers, Lanjouw y Lanjouw, 2003).



Interamericano de Desarrollo. Luego de analizar las variables utilizadas en 2003, los indicadores construidos resultaron consistentes según los objetivos del presente estudio.³

Aunque la metodología SAE permite hacer todas las predicciones a través del programa PovMap, las estimaciones nacionales debieron elaborarse combinando otros programas ya que si se utilizaban los mismos procedimientos metodológicos la encuesta de hogares del año 1990 no incluía información sobre los ingresos de los hogares por otra fuente que no fuera la ocupación principal. En vista de lo anterior, se incorporaron en los resultados iniciales factores que ajustan el ingreso por ocupación principal a un ingreso total. A pesar de que se llevó a cabo una revisión bibliográfica sobre este procedimiento, no se pudo establecer el camino seguido para su cálculo, aun así, se verificaron los resultados de la aplicación de los factores. Lo anterior, se hizo comparando los resultados de los ingresos por ocupación principal en 1988 y 2001 con los resultados, una vez aplicados los factores de ajuste a los ingresos de los mismos años. En general, la comparación mostró consistencia entre ambos resultados.

Estos factores son empleados por el Instituto Nacional de Estadística. En el año 2007, el Banco Mundial hizo una revisión de la metodología utilizada por el INE observando que aun cuando el método es limitado, en términos generales no presenta ninguna inconsistencia que produzca sesgos en direcciones específicas sobre los estimados de pobreza: *"En el caso de la variable Ingreso Ajustado Monetario del Hogar, la proporción de los hogares sin información presenta una alta variabilidad en los diferentes años, oscilando entre cero y dieciséis por ciento de las observaciones. Sin embargo no se detectó ningún patrón o sesgo a través del tiempo"*⁴. (Ver Tabla de Factores en Anexo 1, Metodología).

³ Robles, Marcos, "Estimación de Indicadores de Pobreza y Desigualdad a Nivel Municipal en Honduras". (BID/MECOVI), Honduras, 2003..

⁴ Sobrado, Carlos, y Clavijo, Irene. "Informe sobre revisión de la medición de la Pobreza en Honduras", Unidad de Pobreza y Género de América Latina. Banco Mundial. Tegucigalpa, 2007.



3.1. Materiales y Datos

Los datos utilizados para las estimaciones del primer momento del período estudiado son los correspondientes al XV Censo de Población realizado en 1988, junto con los de la Encuesta Permanente de Hogares de Propósitos Múltiples (EPHPM), correspondiente a la ronda de septiembre de 1990. Aunque, no se pudo obtener un archivo de micro datos con fecha más cercana al Censo, se constató que antes de 2001, la metodología, el diseño muestral y el cuestionario no sufrieron mayores cambios. El mayor inconveniente, entonces, era la diferencia temporal.

El tamaño de la muestra en 1990 era de 8,681 hogares y -a pesar que tenía cobertura nacional y que estaba dispersa en todo el territorio hondureño, exceptuando los departamentos de Islas de la Bahía y de Gracias a Dios- su representatividad era a nivel de dominios, tal como se muestra en el siguiente cuadro:

CUADRO 2. Estructura muestral por dominios (1990)

Dominio	Muestra	Porcentaje
1. Distrito Central	1,787	20.6
2. San Pedro Sula	1,498	17.3
3. Ciudades Medianas	466	5.4
4. Ciudades Pequeñas	688	7.9
5. Rural	4,242	48.9
Total	8,681	100.0

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE)

Para el año 2001, debido a la creciente demanda de información con mayores niveles de desagregación, se aprovechó la creación del Instituto Nacional de Estadística y se rediseñó la muestra de la EPHPM para que tuviera suficiente poder de estimación a nivel departamental. En el siguiente cuadro se presenta la nueva estructura de la muestra que, con 21,630 hogares, es tres veces mayor que la anterior.



CUADRO 3. Estructura muestral por dominios (2002)

Departamento	Muestra	Porcentaje
1. Atlántida	1,182	5.5
2. Colón	724	3.3
3. Comayagua	1,122	5.2
4. Colón	829	3.8
5. Cortés	4,889	22.6
6. Choluteca	1,167	5.4
7. El Paraíso	989	4.6
8. Francisco Morazán	4,771	22.1
10. Intibucá	429	2.0
12. La Paz	419	1.9
13. Lempira	638	2.9
14. Ocotepeque	295	1.4
15. Olancho	1,178	5.4
16. Santa Bárbara	1,068	4.9
17. Valle	464	2.1
18. Yoro	1,466	6.8
Total	21,630	100.0

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE)

Debe mencionarse el gran peso que tienen los departamentos de Cortés y Francisco Morazán dentro de la muestra. Esto se debe a que, aun cuando se pretendían estimaciones departamentales, la nueva muestra también debía arrojar resultados para los dominios que tradicionalmente se habían acostumbrado en el análisis nacional. Por lo anterior, además de estimaciones para los departamentos de Cortés y Francisco Morazán, la muestra permitía estimaciones puntuales para San Pedro Sula y el Distrito Central, donde se encuentran las dos ciudades principales del país y la mayor concentración de población.

Para las estimaciones del año 2001 se utilizó la encuesta de hogares de septiembre de 2002 y no la de 2001 porque además del mejoramiento del diseño muestral, tuvo mucho



peso el hecho de que el cuestionario en 2001 todavía era muy similar al utilizado por la antigua Dirección General de Censos y Encuestas. Recién hasta 2002 se incorporaron preguntas en la encuestas más parecidas a las del XVI Censo de población realizado en 2001 (Robles 2003).

Las encuestas, por su parte, tenían objetivos compatibles, entre ellos, obtener información general sobre las viviendas en el área rural y urbana, sobre el empleo, sub empleo, las tasas de ocupación y las actividades por sexo. Las encuestas recogen información geográfica y demográfica, así como, características económicas y educativas de las personas del hogar, tipos de vivienda, ingresos y fuentes de ingreso, fuerza de trabajo, entre otras características socioeconómicas.

Los censos de población son censos de Derecho o de Jure con cobertura nacional. Entre otros datos, recogen información geográfica y demográfica, así como características económicas y educativas de las personas del hogar, tipo de vivienda, instalaciones sanitarias y artefactos del hogar.

4. RESULTADOS

Esta sección contiene las discusiones del cambio del ingreso, la pobreza y la concentración del ingreso en los municipios entre 1988 y 2001.

Ya que la lectura de los mismos es a nivel de municipio, es recomendable mencionar que el error estándar de las estimaciones municipales ha sido facilitado en el Anexo 4, con el fin de brindar al lector información que le permita estimar por sí mismo el valor de los resultados de acuerdo al municipio que sea de su interés.

4.1. Validación de los Datos

El tamaño de la muestra en 1988 no permitía regionalizar el país con confiabilidad. El diseño muestral contemplaba cinco dominios de estudio que prácticamente eran una partición del país en área urbana y rural. En cambio, en 2002 la muestra es tres veces mayor, permitiendo hacer estimaciones a nivel de departamento.

En Honduras ha habido, históricamente, un divorcio entre censos y encuestas y éste se evidencia en el cuestionario. Es bien sabido que en un censo no se pueden incluir todas



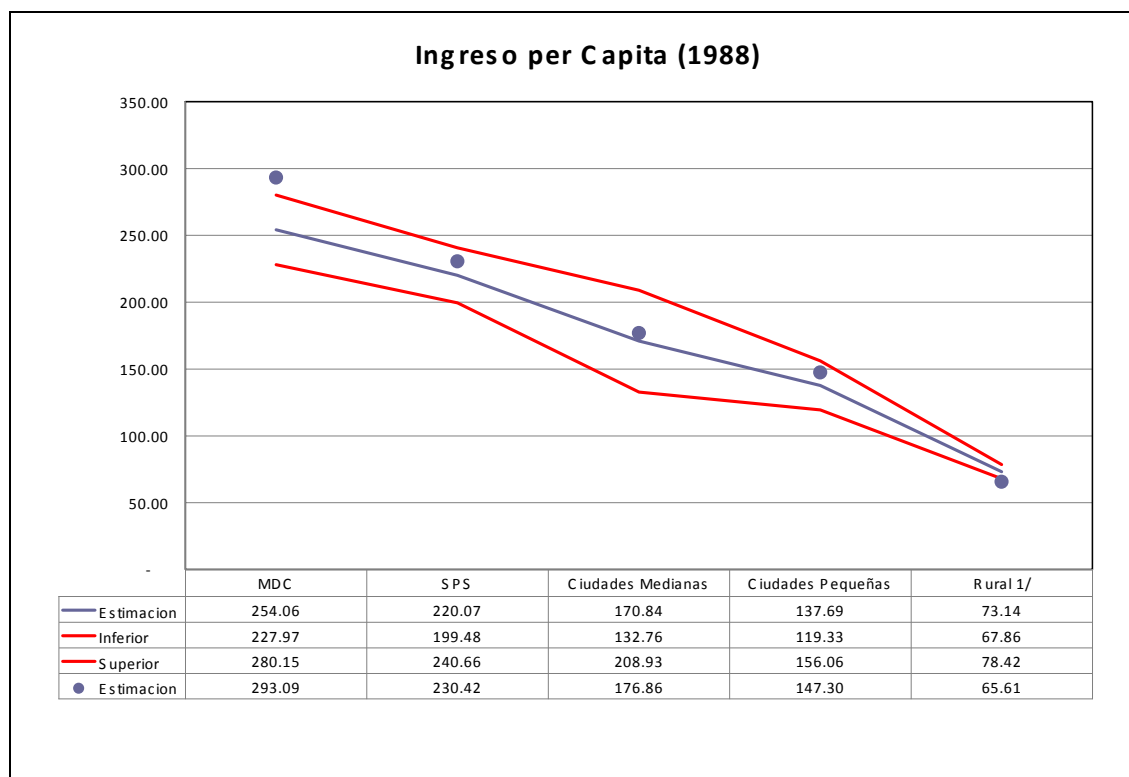
las preguntas que se incluyen en una encuesta, pero lo que llama la atención es que en las encuestas no se incluyan las preguntas que ya fueron incluidas en los censos; tal es el caso de las preguntas relacionadas con el equipamiento del hogar, que resulta ser una excelente variable predictora del ingreso.

En otros casos, cuando en teoría las preguntas son las mismas entre los censos y las encuestas, las categorías de respuestas no lo son (servicio de agua potable). A veces hasta la redacción de las mismas genera dudas sobre su empleo en el modelo de predicción del ingreso (preguntas sobre migración).

Este problema se magnifica en el año 1988 porque la encuesta sólo capta el ingreso monetario de la ocupación principal, imposibilitando la estimación directa con el PovMap de los indicadores de pobreza y desigualdad en la distribución del ingreso. De modo que, lo que produjo el PovMap en 1988 fue una estimación del ingreso monetario de la ocupación principal y la estimación del ingreso total del hogar per cápita ya que los FGT y el Gini se generaron fuera del PovMap utilizando SPSS y ESTATA con la metodología del INE explicada anteriormente.

A continuación se presentan las estimaciones del ingreso per cápita ya ajustado para el año 1988.



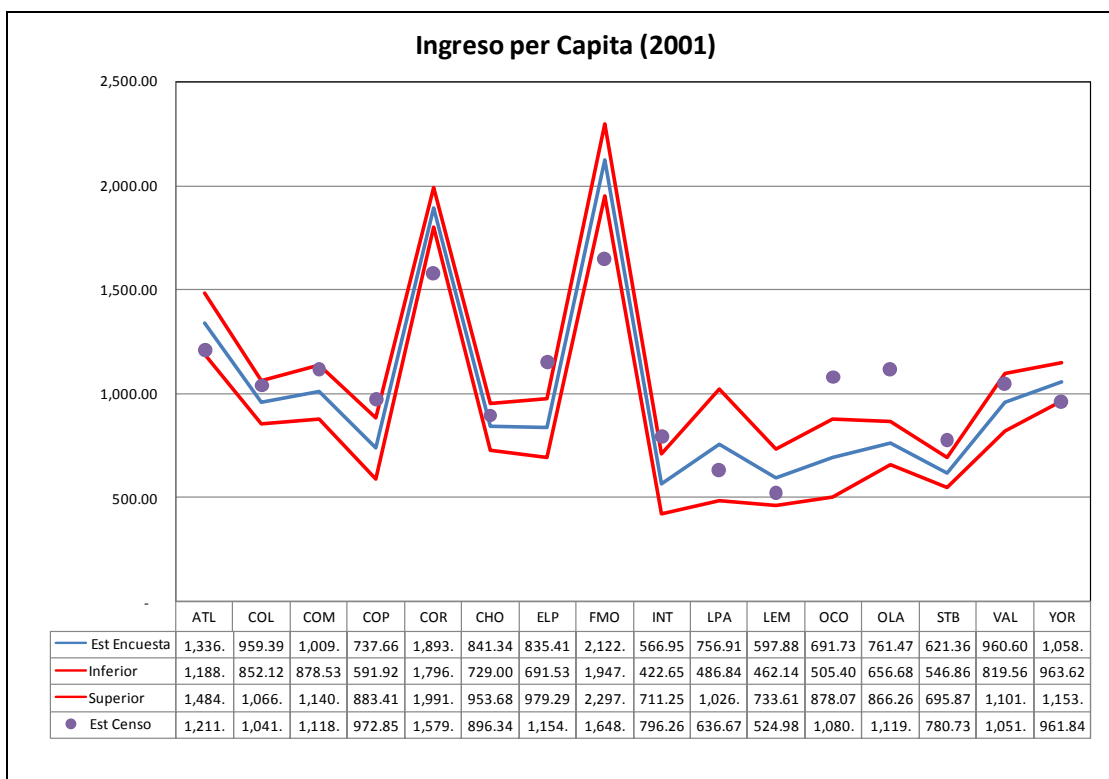


Nótese como las estimaciones para San Pedro Sula y Ciudades Pequeñas aparecen dentro del intervalo de confianza.

El Distrito Central está por encima del límite superior y el área rural está por debajo del límite inferior, pero mucho más cerca de entrar al intervalo.

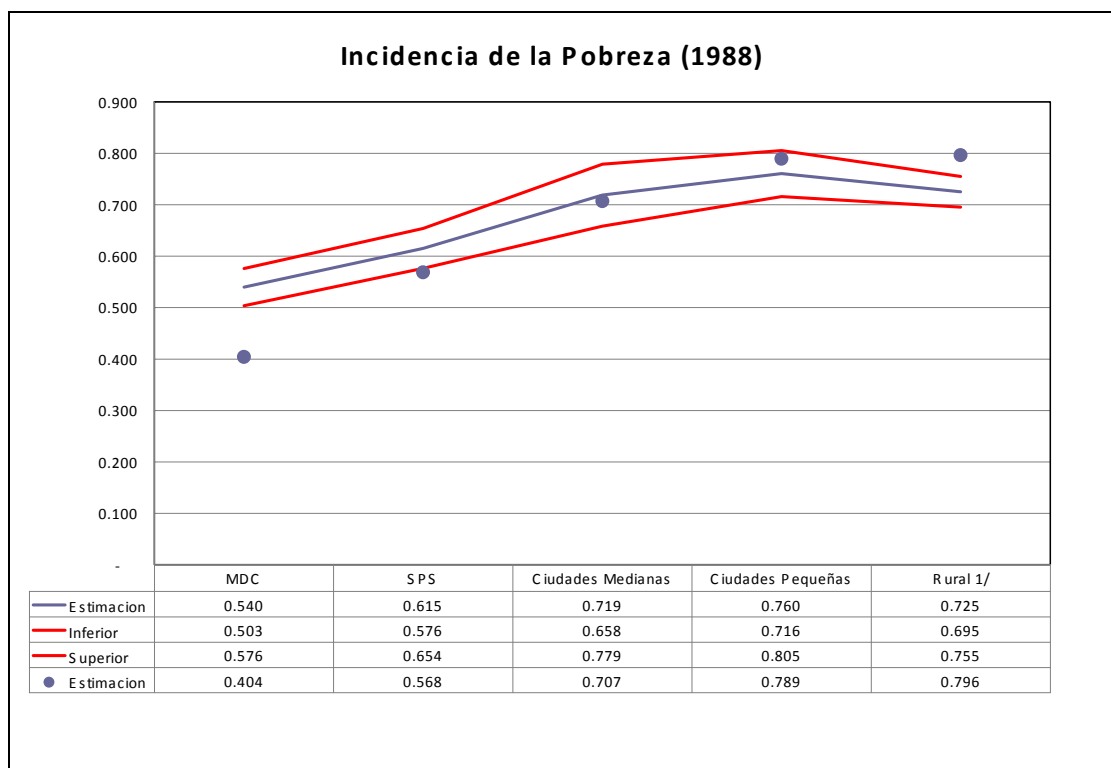
Para 2001 el Ingreso per cápita presenta el mismo perfil que el de las encuestas, aunque haya algunas estimaciones que se salen del intervalo de confianza, como son las de Cortés, Francisco Morazán, Ocotepeque y Olancho. Pero en líneas generales, se puede decir que las estimaciones del PovMap son confiables.





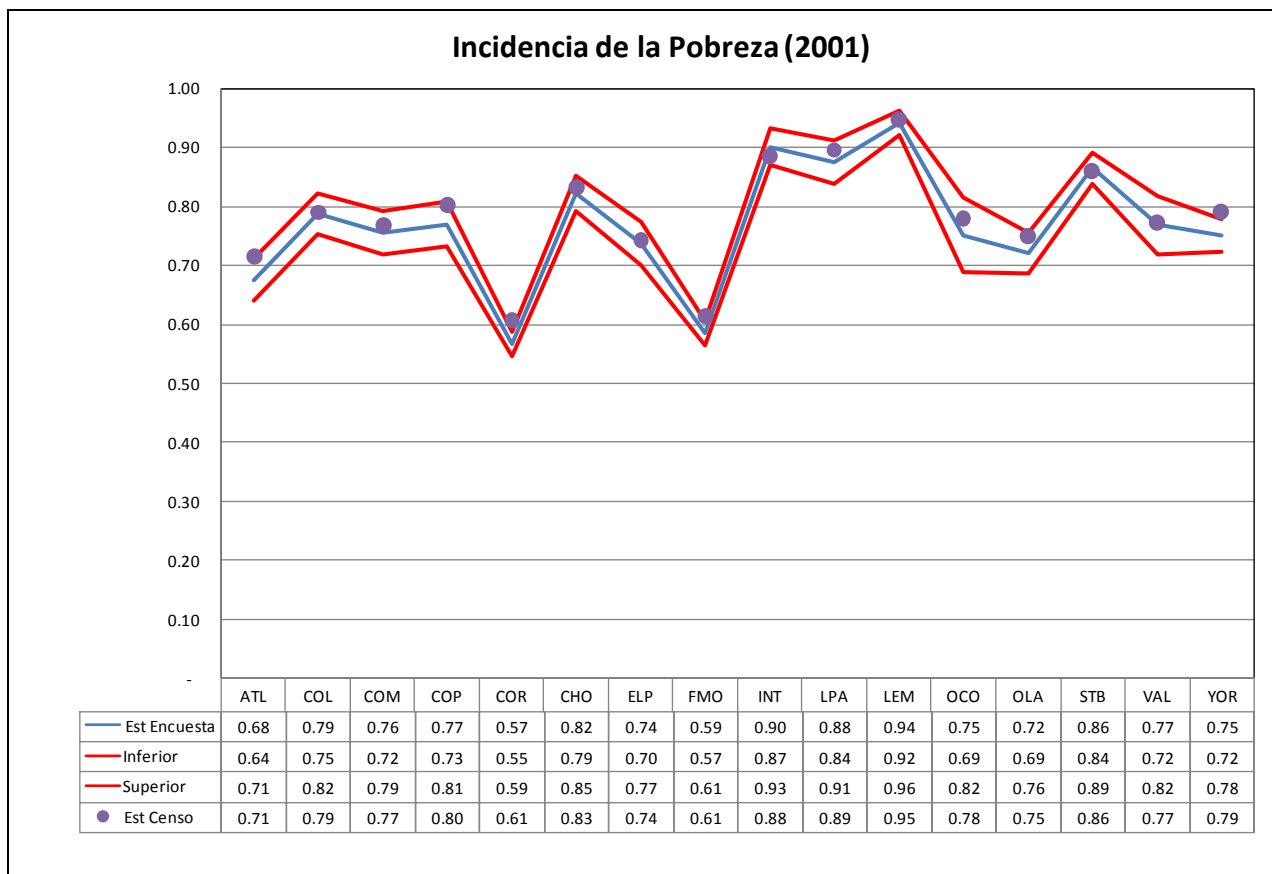
Puede observarse como para Cortés y Francisco Morazán aparecen los ingresos más altos, mientras que para Lempira, Intibucá y La Paz se registran los ingresos más bajos, lo que es consistente con la realidad nacional, por ser estos departamentos los más deprimidos económicamente.





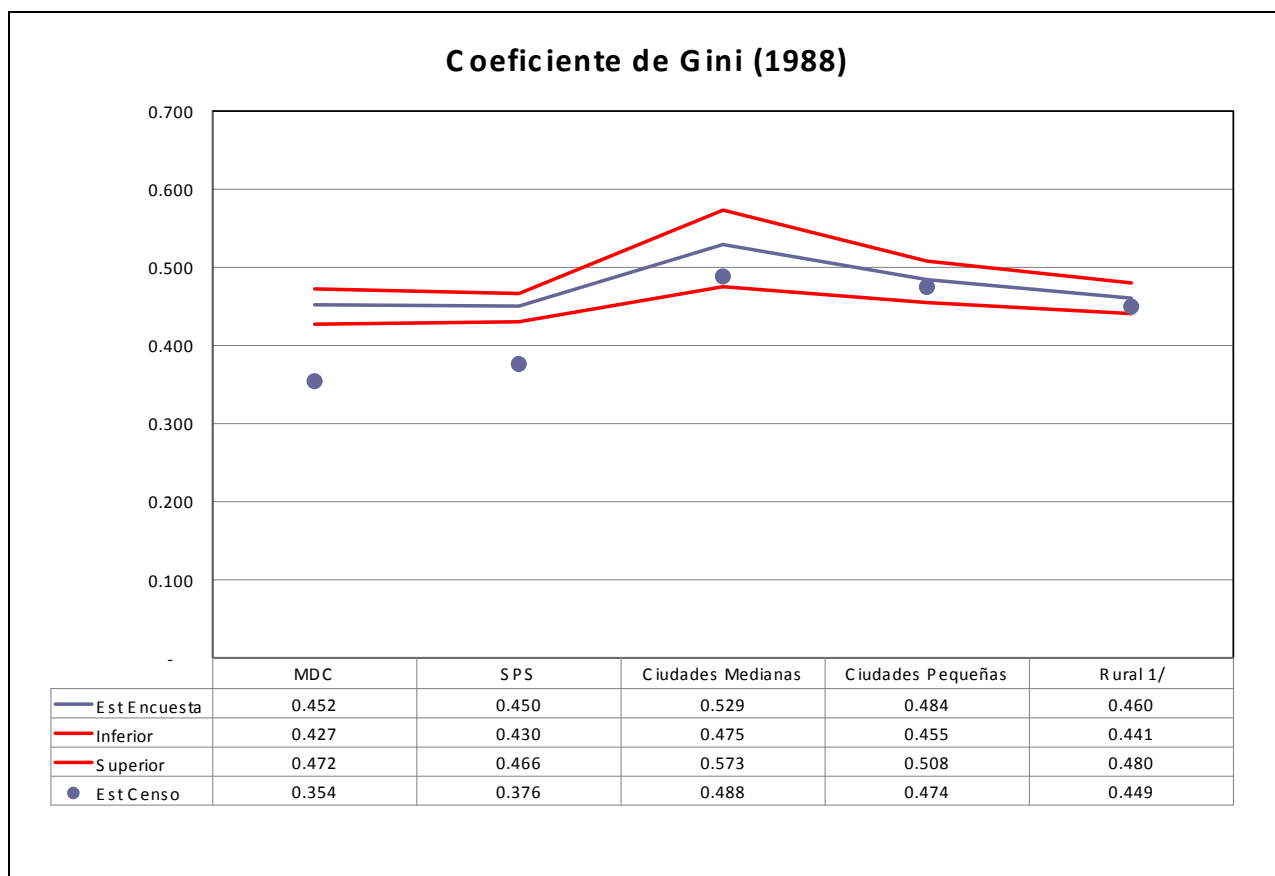
La gráfica de la incidencia de la pobreza es prácticamente una inversa de la gráfica del ingreso per cápita y al igual que los ingresos en 1988, el Distrito Central y el área rural aparecen fuera del intervalo de confianza. Consistentemente, en donde el ingreso per cápita se estima más alto, la pobreza aparece menor.





En 2001 se observa algo similar, la gráfica de la incidencia de la pobreza es la inversa de la del ingreso per cápita, y aquellos departamentos con ingresos más altos aparecen con menos pobreza y viceversa. En cuanto a las estimaciones, prácticamente todas están dentro del intervalo de confianza, con excepción de Cortés y Olancho, donde por la mínima diferencia quedan fuera.

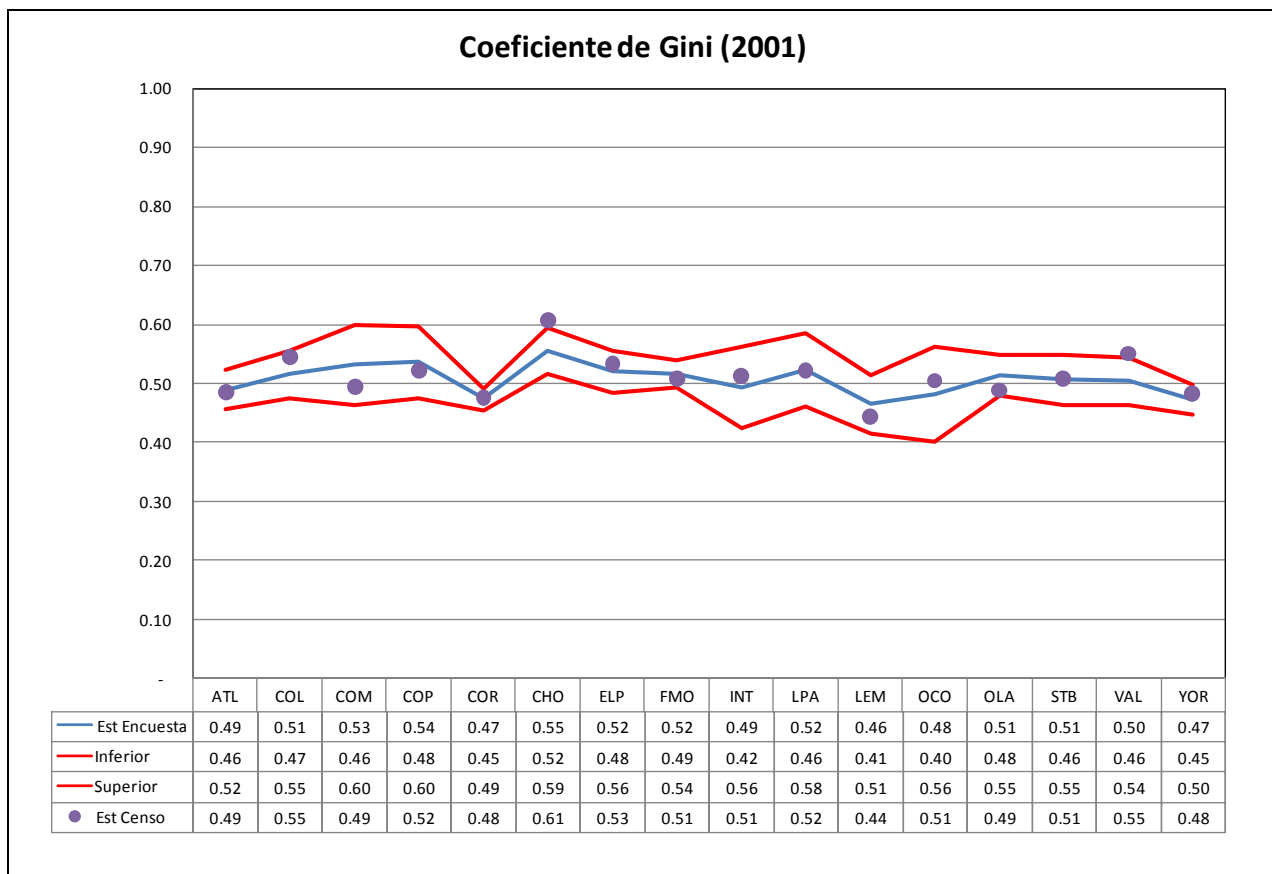




Finalmente, las estimaciones del Coeficiente de Gini para 1988 son aparentemente más inestables en las dos principales ciudades. Estas dos estimaciones caen fuera del intervalo de confianza en las Ciudades Medianas y las Ciudades Pequeñas.

En 2001 el Coeficiente de Gini se movió alrededor de 0.50, siendo más alto en Choluteca y más bajo en Lempira. Consistentemente, las estimaciones del PovMap, aunque con más volatilidad, también rondan el 0.50 en promedio y destacan a Choluteca con el más alto y Lempira con el más bajo. Choluteca y Valle (zona sur), además de presentar los más altos Gini del país, tienen las únicas estimaciones que se salen del intervalo de confianza por una mínima diferencia a la alta.





En conclusión, las estimaciones de 2001 aparecen como más confiables que las de 1988. Esto se debe a las mejoras que experimentaron las encuestas de hogares a través del tiempo, tanto a nivel de diseño muestral como de cuestionarios. Es de esperarse que con la próxima ronda de censos en 2010 las estimaciones sean aún mejores.



4.2. Mapas de Cambios en Pobreza y Concentración del Ingreso en Honduras

Esta sección expone la situación de los municipios de Honduras en los años 1988 y 2001, considerando el ingreso de los hogares, la pobreza y la desigualdad en la distribución del ingreso.

Al comparar los resultados de ambos años en los mapas, se pueden visualizar los cambios municipales relevantes en el período inter censal. Al final, integrando los resultados estadísticamente significativos del cambio, se muestra la evolución de los municipios en las tres dimensiones (ingreso, pobreza y desigualdad en la distribución del ingreso).

4.2.1. Cambios en el ingreso de los municipios de Honduras

Para hacer comparable el nivel de ingreso de los hogares en los años 1988 y 2001, se utilizaron Lempiras deflactados, de esta manera, el valor constante de estos Lempiras permite comparar los ingresos de los hogares en diferentes momentos en el tiempo, considerando el índice de precio al consumidor (IPC) en el período estudiado.

Los ingresos en los municipios en los años 1988 y 2001

Para el año 1988, la mayoría de los municipios con menores ingresos se encuentran en zonas aisladas en relación a las ciudades principales, a las carreteras pavimentadas y en su acceso a nuevas tecnologías de información y comunicaciones, municipios en color más claro (ver Mapa 1). Una de estas zonas es la de los municipios del departamento de Gracias a Dios y Olancho (cercanos a la Sierra de Agalta), que se desplazan desde el centro al noreste del país hasta la costa. Son veinticuatro municipios con un ingreso promedio de LPS. 231.84.

Otro grupo de municipios que en 1988 representa una zona extensa con bajos ingresos, se encuentra en la zona occidental de Honduras, en los departamentos de La Paz, Lempira e Intibucá. Son departamentos fronterizos con El Salvador, con ingresos entre

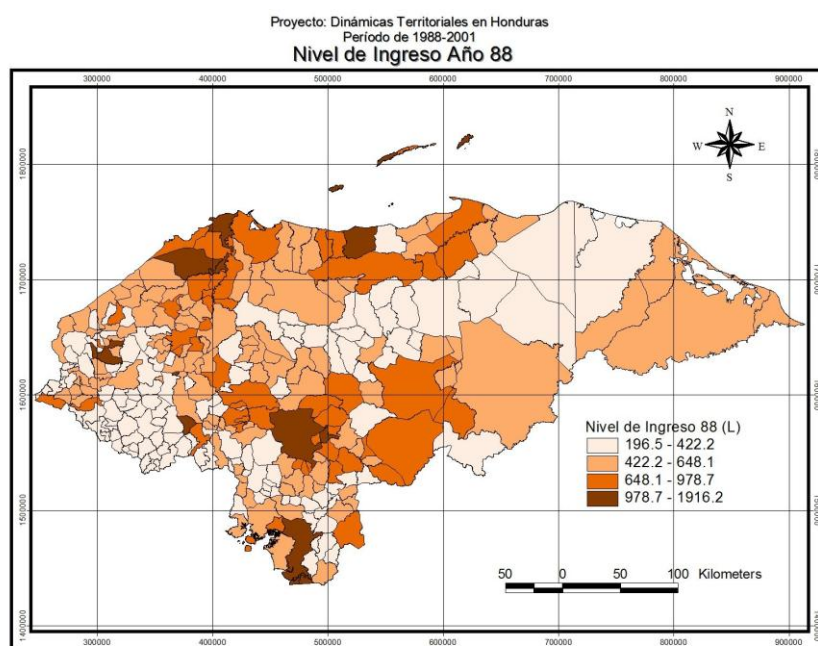


los rangos de 196.00 y 422.00 lempiras y que siguen siendo los de menores ingresos y más pobres del país, caracterizados por su poca producción y productividad, un bajo índice de desarrollo humano y al igual que Gracias a Dios, una situación de gran aislamiento.

MAPA 1. Ingresos Per Cápita, Año 1988.

Hay trece municipios cuyos ingresos eran de los mayores del país, entre los rangos de 978 y 1,916 lempiras. Entre estos municipios están los de las ciudades principales, San Pedro Sula en la costa norte y Tegucigalpa y Choluteca en el centro y sur del país. (Municipios en color más oscuro en Mapa 1)

Cuadro 4. Año 1988		
Ingreso Per Cápita		
Rango en LPS	Cantidad Municipios	%
196.5-422.2	128	42.95
422.2 - 648.1	107	35.91
648.1 - 978.7	50	16.78
978.7 - 1916.2	13	4.36
Total	298	100.00



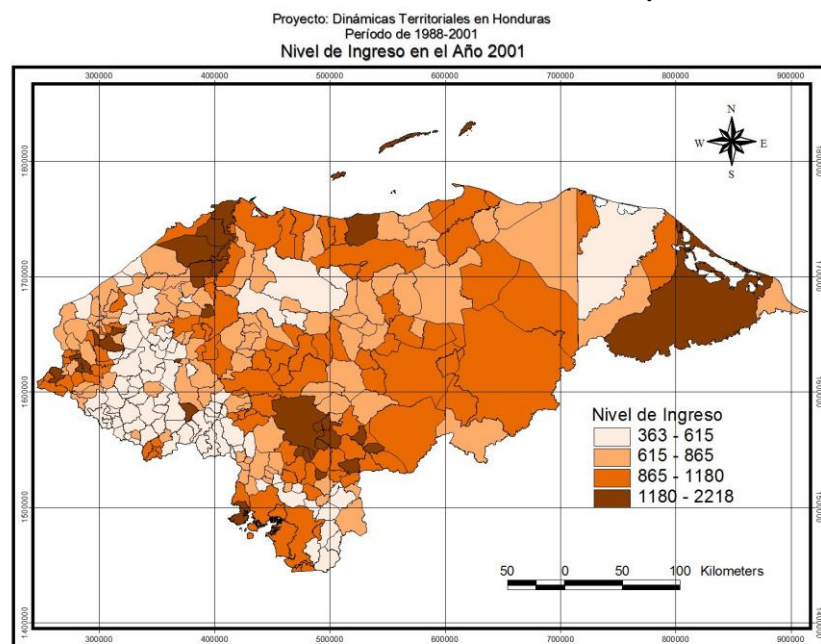
Los municipios con mayores ingresos para el año 1988, entre los que se encuentran las ciudades principales de Tegucigalpa y San Pedro Sula, Puerto Cortés y La Ceiba, se agrupan de manera más o menos correspondiente desde el centro hacia el norte de Honduras, a lo largo del "corredor central", que comunica las costas atlánticas a través de la mejor carretera del país, que unida con la carretera panamericana, es la ruta principal de carga entre los puertos del norte y el puerto de San Lorenzo en la costa sur.



Este "corredor" se extiende desde el centro y sur del país hasta la costa norte y ha tenido alta inversión nacional en infraestructura a lo largo de la historia, especialmente, en la década del noventa cuando se invirtieron significativas sumas de dinero en el marco de las políticas de la Ley de Ordenamiento Económico del País. Esta zona se conoce como el "corredor central" o la "T del desarrollo" y pertenecen a ella las grandes zonas maquileras, la mayor parte de la industria nacional y las mayores compañías industriales de lácteos, así como las centrales de las compañías transnacionales dedicadas a la producción bananera. Además, al norte de este corredor se encuentra el principal puerto de Centroamérica, Puerto Cortés y parte del Valle del Aguán, rico en producción de banano y palma africana, productos que siguen siendo de gran importancia para la generación de empleo y la exportación hondureña.

Para el año 2001, los municipios con mayores ingresos se encuentran en diferentes regiones del territorio nacional - ya no sólo en el "corredor central" y la costa norte como en 1988 - lo que pudo incidir de manera positiva en otros municipios colindantes cuyos ingresos también aumentaron.

MAPA 2. Ingresos Per Cápita, Año 2001



La mayoría de los municipios de bajos ingresos se agrupan en la zona con color más claro, en la parte occidental y sur del Mapa. En contraste, se distingue la concentración de municipios con mayores ingresos en torno a San Pedro Sula, al norte del país, y en torno a la Ciudad de Tegucigalpa.

Cuadro 5. Año 2001		
Ingreso Per Cápita		
Rango LPS	Cantidad	%
363 a 615	78	26.17
615 a 865	97	32.55
865 a 1180	92	30.87
1180 a 2218	31	10.40
Total	298	100.00

En el norte del país existen cinco municipios situados en la zona industrial de procesamiento, cercanos a San Pedro Sula, cuyos ingresos promedio eran de Lps.



1,267.96 y que corresponden a Puerto Cortés, Choloma, La Lima, San Manuel y Villanueva. Éstos tuvieron un gran desarrollo económico en el período inter censal, en el marco de la Ley de Ordenamiento de la Economía del Honduras, lo que se impulsó la inversión extranjera en el área de la industria manufacturera. Por otra parte, el municipio de La Lima, además de tener el mayor aeropuerto de Honduras, es sede de compañías transnacionales exportadores de banano y otros productos agrícolas para la exportación.

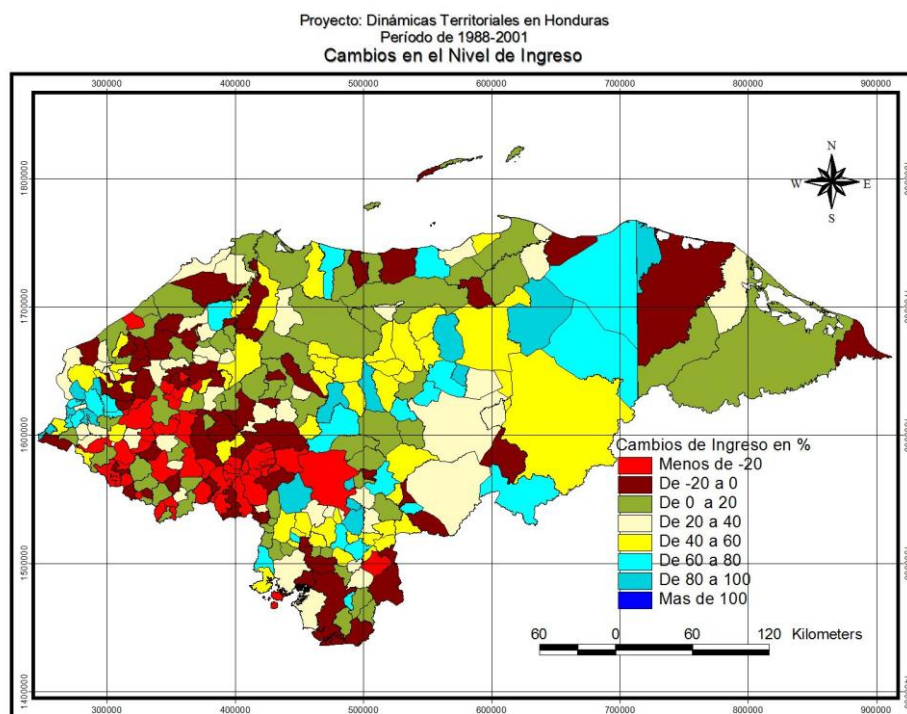
Cambios en el ingreso en el período inter censal

Podría pensarse que el aumento de ingresos en el país también propició una dinámica de distribución entre regiones, especialmente en la zona de Occidente y en los Departamentos de Francisco Morazán y Olancho, y entre los municipios de Yoro y parte de Atlántida, en la costa norte (ver Mapa 3).

Entre los cambios más relevantes debe mencionarse el de los municipios de la Sierra de Agalta y de Olancho, que tuvieron un cambio en sus ingresos y cuyo porcentaje oscila entre el 40 y 100 por ciento. Diez municipios entre el 40 y el 60 por ciento y siete municipios entre el 60 y 100 por ciento.



MAPA 3. Cambios en el Ingreso Per Cápita (1988 - 2001)



Al igual que los cambios en la Sierra de Agalta en Olancho, que se extiende desde el Departamento de Gracias a Dios hasta el centro del país, en la zona de Occidente once municipios tuvieron un importante cambio en sus ingresos desde el 60 hasta el 100 por ciento. Estos municipios son fronterizos, próximos a la carretera de Occidente y están ubicados al norte de los municipios pobres de Lempira e Intibucá. Entre ellos se encuentran los municipios de Cabañas, Cucuyagua, La Unión, San Agustín, San Pedro de Copán, Concepción, Lucerna, San Fernando, San Jorge y Santa Fe.

En los departamentos de Lempira, La Paz e Intibucá, se da la mayor concentración de municipios cuyos ingresos cayeron o no tuvieron un incremento porcentual considerable (color rojo y ocre, ver Mapa 3). Debe mencionarse que esta región del país es de las más deprimidas hasta la actualidad, con mayores índices de pobreza, menor producción y menos vías de acceso que el resto de Honduras.

Aunque los municipios de Olancho no están entre los de mayores ingresos en el país, siendo mucho menores sus ingresos que los de las ciudades principales o los de Islas de la Bahía, el comportamiento de este departamento resulta interesante. Para finales de la



década del noventa, Olancho pasó de ser un departamento principalmente agroforestal (cuya producción y explotación maderera ha ido disminuyendo con los años), a ser un departamento con crecimiento comercial y urbano, con una producción láctea artesanal que se fortalecía. Debe decirse que esta región no cuenta con industria, pero la apertura y el mejoramiento de dos carreteras que comunicaron la costa norte a través de la Sierra de Agalta favoreció la relación económica entre regiones.

4.2.2. Cambios en pobreza de los municipios de Honduras

El Instituto Nacional de Estadística mide la incidencia de pobreza en el país a través de la línea de la pobreza, que es fijada por medio del cálculo del costo para el consumidor de una canasta básica de alimentos. Los hogares que tienen un ingreso por debajo de esta canasta se consideran pobres extremos y los que tienen ingresos por debajo del doble de su costo se consideran pobres no extremos. Para el año 2001, Se utilizaron los siguientes valores de la línea de pobreza (per cápita mensual), correspondiente a Julio del 2001: 1321.1 lempiras (equivalente a 84.4 dólares americanos) para el área urbana y 706.6 lempiras (equivalente a 45.1 dólares) para el área rural. En promedio para el país estas líneas equivalen a 2.1 dólares per cápita por día.

La pobreza en los municipios, según la línea de pobreza, en los años 1988 y 2001

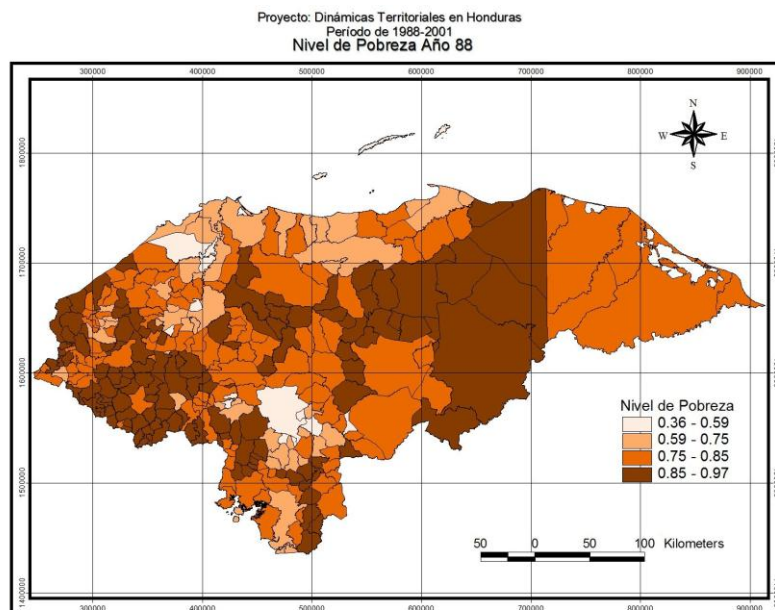
Históricamente, los hogares más pobres de Honduras se encuentran en la zona sur y occidental. Los menos pobres corresponden a la zona industrial y la costa norte del país. Debe mencionarse que éste también ha sido el orden de los mayores desplazamientos internos de la población, desde la zona sur hacia el norte o noreste y desde el occidente hacia la costa norte.



MAPA 4. Incidencia de la Pobreza, Año 1988.

En el año 1988, un 42% de los municipios de Honduras tenía una pobreza entre los rangos del 85 y el 97 por ciento y un 38% estaba entre los rangos del 75 y el 85 por ciento. Lo que indica que más del 80% de los municipios estaba por arriba del promedio nacional de pobreza.

Cuadro 7. Año 1988		
Incidencia de la Pobreza.		
Nivel de Pobreza	Cantidad Municipios	%
0.36 a 0.59	15	5.03
0.59 a 0.75	42	14.09
0.75 a 0.85	114	38.26
0.85 a 0.97	127	42.62
	298	100



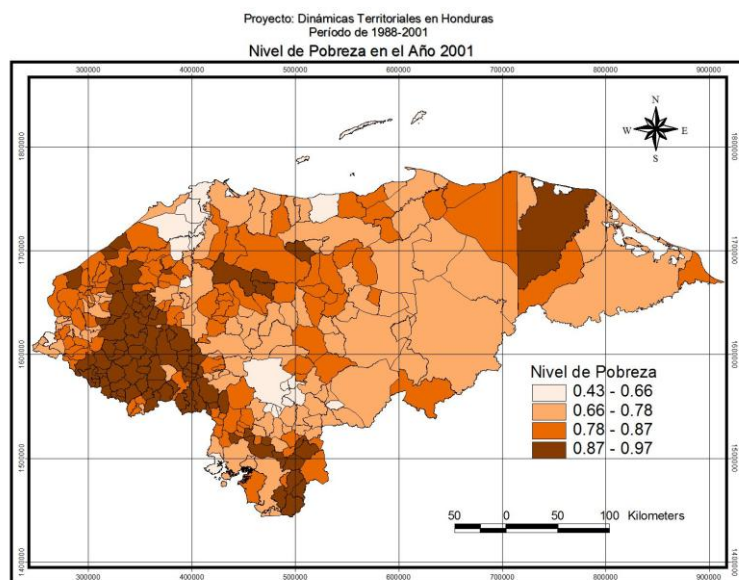
Sólo quince municipios, entre ellos, el Distrito Central y San Pedro Sula, presentan una incidencia de la pobreza que podría considerarse baja en relación con el resto del país (entre el 36 y el 59 por ciento).

El mayor número de municipios pobres (un 42% que equivale a ciento veintisiete municipios entre los rangos del 85 y el 97 por ciento) se agrupaba en las zonas fronterizas con los tres países vecinos; los de occidente en los departamentos de Ocotepeque, Copán, Lempira e Intibucá; los del sur, en los departamentos de La Paz y Choluteca. El sector de la Sierra de Agalta y el Valle de Guayape, también tenía una pobreza entre estos rangos (zona más oscura en el centro del mapa hacia el Este)

Durante 2001, hubo una importante cantidad de municipios (101 de 298) que estaban entre los rangos de pobreza del 78 y 87 por ciento, superior al promedio nacional en 2001 (64.5%).



MAPA 5. Incidencia de la pobreza. Año 2001



Los municipios con menor pobreza son los de las ciudades principales, los de color más claro ubicados en el centro y el norte del mapa y cuya pobreza estaba entre los rangos del 43 y el 66 por ciento.

Cuadro 8. Año 2001		
Incidencia de la Pobreza		
Rango	Cantidad	%
0.43-0.66	41	13.76
0.66-0.78	68	22.82
0.78-0.87	101	33.89
0.87-0.97	88	29.53
Total	298	100.00

Basados en los mapas de pobreza de los años 1998 y 2001, se pueden identificar tres regiones cuya pobreza muestra una dinámica más o menos consistente con su ubicación geográfica. En general, durante el año 2001 la incidencia de la pobreza disminuyó en los municipios del sector industrial y la costa atlántica. En lo regional, la disminución de pobreza más significativa fue en los municipios de occidente (en la frontera con Guatemala), en los departamentos de Copan y Ocotepeque. Éstos se separaron por primera vez de sus pares de pobreza, que son los municipios del departamento de Lempira, Intibucá y La Paz (en la frontera con El Salvador). En la región mencionada, doce municipios disminuyeron su pobreza entre los rangos del 1% y el 10% (ver Mapa 6).

Un escenario desalentador en el 2001 es el de los municipios de occidente (frontera con El Salvador), principalmente el de los departamentos de Intibucá y Lempira que mantuvieron su pobreza entre los rangos del 87 al 97 por ciento, lo que se evidencia por la gran cantidad de municipios que se concentran en color oscuro al suroeste del Mapa 6 (frontera salvadoreña).



Municipio	Departamento	Proporción Población pobre
San Andrés	Lempira	0.969
San Manuel Colohete	Lempira	0.966
Piraera	Lempira	0.966
San Fco de Opalaca	Intibucá	0.966
Santa Cruz	Lempira	0.965
La Unión	Lempira	0.964
La Iguala	Lempira	0.963
Gualcince	Lempira	0.962
San Sebastián	Lempira	0.960
Guajiquiro	La Paz	0.959
Promedio Nacional		0.707

Para el año 2001 los municipios más pobres del país, con excepción de Guajiquiro del departamento de La Paz, se encuentran en el departamento de Lempira, donde la pobreza es superior al 0.96. Estos municipios superan el promedio nacional de pobreza por 26 puntos porcentuales. La producción agrícola es principalmente para el autoconsumo y gran parte de sus dinámicas son con El Salvador.

Los municipios menos pobres, con excepción de Alianza en el Departamento de Valle, están en los departamentos de Islas de la Bahía, Cortés y Francisco Morazán. Estos municipios tienen en promedio una pobreza de 0.54, 16 puntos porcentuales por debajo del promedio nacional. Islas de la Bahía es un departamento turístico, Cortés se relaciona con la industria y la exportación y Santa Lucía está muy ligada a las dinámicas del Distrito Central.

Municipio	Departamento	Proporción Población Pobre
San Manuel	Cortés	0.602
Roatán	Islas Bahía	0.600
La Lima	Cortés	0.591
San Pedro Sula	Cortés	0.571
Distrito Central	Fco Morazán	0.570
Alianza	Valle	0.548
Villanueva	Cortés	0.543
Santa Lucía	Fco Morazán	0.508
Guanaja	Islas Bahía	0.456
Utila	Islas Bahía	0.425
Promedio Nacional		0.707

Cambio en la pobreza en el período inter censal.

No obstante el "estancamiento" en Choluteca y en la región fronteriza con El Salvador, (especialmente en el departamento de Lempira) se produjeron cambios en el oriente del país - en diecisiete municipios de Olancho, uno de Colón y otro de Gracias a Dios (ceranos a la Sierra de Agalta) - cinco de los cuales (los de la Sierra) se encontraban entre los más pobres en 1988. La reducción de pobreza en éstos fue hasta de un 11% y se expresa en el Mapa 6, en el color más oscuro (a mayor oscuridad en los mapas,



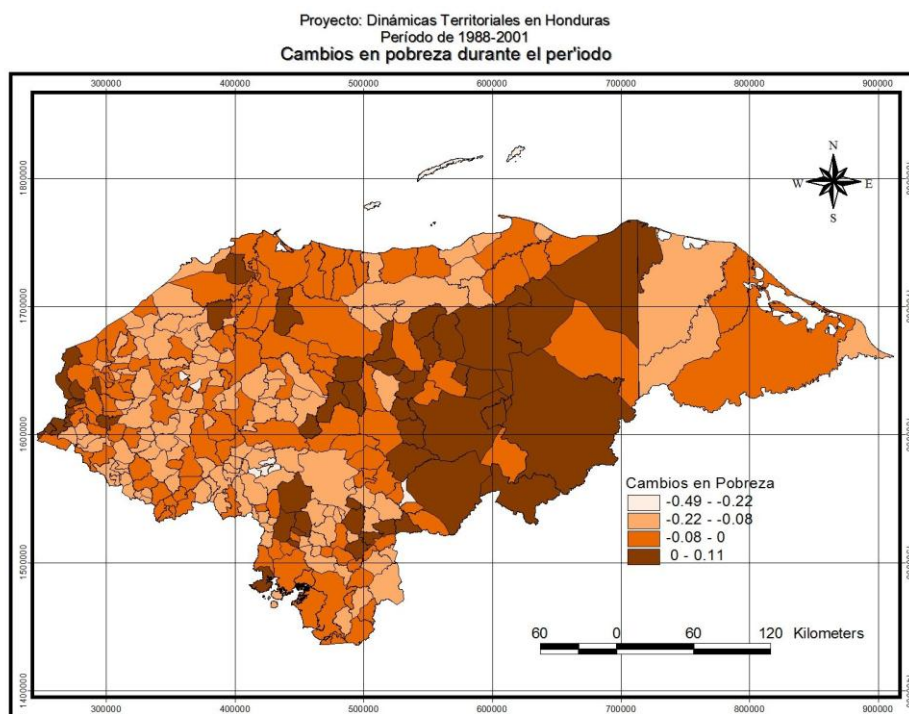
mayor reducción de la pobreza en términos porcentuales). Los municipios que presentan cambios negativos (-) son aquellos cuya pobreza aumentó en lugar de disminuir.

Cuadro 11. Año 1988-2001		
Cambio en los niveles de pobreza		
Pobreza	Cantidad Municipios	%
-0.49 a -0.22	10	3.36
-0.22 a -0.08	121	40.60
-0.08 a 0	117	39.26
0 a 0.11	50	16.78
Total	298	100.00

En el período inter censal, cincuenta municipios tuvieron una disminución de la pobreza hasta en un 11% del total.

La mayoría, como se observa en el Mapa 6, están en el departamento de Olancho, sobre el Valle de Guayape y la Sierra de Agalta, colindantes con el Departamento de Colón y de Gracias a Dios.

MAPA 6. Cambios en la incidencia de la pobreza. Años 1988-2001



Hay un grupo de cuatro municipios en el centro del país, pertenecientes al departamento de Francisco Morazán que muestra un cambio significativo en cuanto a la reducción de la pobreza. Éstos son los municipios de Marales, San Ignacio, El Porvenir y Vallecillo, que en promedio redujeron la pobreza en un 6%.

En la región centro-sur del país, se dio un cambio en cinco municipios del sur de Francisco Morazán, fronterizos con el departamento de Choluteca, que presentan una reducción de la pobreza de 4% en promedio. Estos municipios son Alubaren y Curaren, La Libertad, Lepaterique y Reitoca.

Por otra parte, en los municipios del sector industrial (Choloma y Villanueva), la pobreza se redujo en un 4%. En occidente, siete municipios fronterizos con Guatemala tuvieron un cambio estadísticamente significativo, pero que en porcentaje sólo representa el 1.5% de reducción de la pobreza.

Los cambios en la pobreza en las diferentes regiones de Honduras no sólo podrían estar relacionados con el aumento de los ingresos, sino también con la distribución geográfica de los municipios con mayores ingresos. A pesar de que no existen datos que permitan analizar el consumo de los hogares entre las regiones, se sabe que el comercio nacional ya no se concentra exclusivamente en el corredor central y las zonas costeras.

4.2.3. Cambios en la concentración del ingreso en los municipios de Honduras

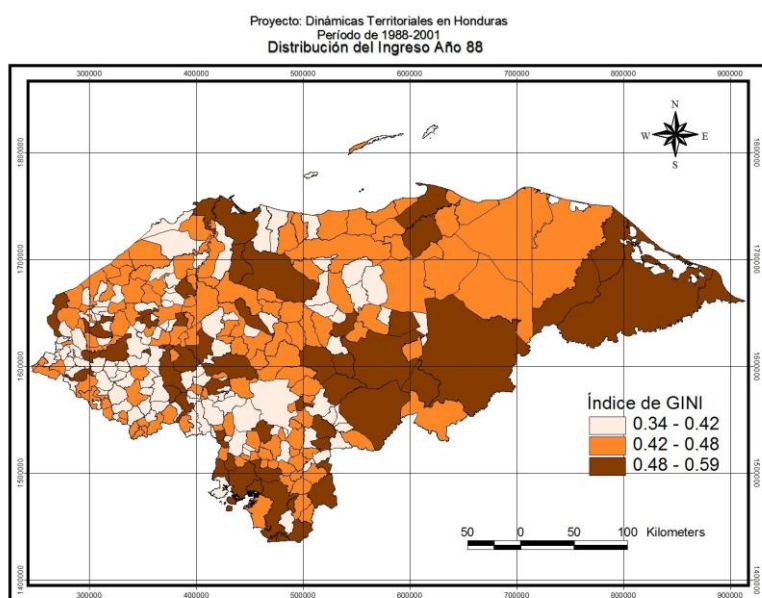
En el período inter censal aumentó la desigualdad en la distribución de los ingresos en los municipios del país, lo que no fue exclusivo de las ciudades principales, donde es mayor la concentración de los ingresos.

La desigualdad en los municipios de Honduras, según el Gini, en los años 1988 y 2001

En 1988, la mayoría de los municipios del país (80% aproximadamente) presentaba un coeficiente de Gini entre el 0.34 y 0.48. La ubicación geográfica de estos municipios era heterogénea, similar a lo que sucedía con los municipios de mayores ingresos.



MAPA 7. Coeficiente de Gini, Año 1988.



En 1988, hay 34 municipios dispersos en el occidente de Honduras, cercanos a las fronteras con Guatemala y El Salvador. Los departamentos de Copan, Ocotepeque, Lempira e Intibucá, que estando entre los más pobres del país, integraban un sector de baja desigualdad en la distribución del ingreso. Grupo que puede verse en el mapa con un color más claro, con un Gini de 0.4.

Cuadro 12. Año 1988

Concentración de los ingresos

Gini	Cantidad Municipios	%
0.34 – 0.42	101	33.89
0.42 – 0.48	142	47.65
0.48 – 0.59	55	18.46
	298	100

Las tendencias regionales en cuanto a la concentración de los ingresos es más evidente en los municipios del departamento de Olancho y norte del Paraíso, representado en el mapa como una región oscura cercana a la frontera con Nicaragua. Además, hay mayor concentración de los ingresos en el departamento de Gracias a Dios y al sur en el Golfo de Fonseca.

En la zona del Valle de Guayape, Patuca y el Paraíso, que es la región oscura fronteriza con Nicaragua (ver Mapa 7), se observa un grupo de nueve municipios con alta desigualdad en la distribución del ingreso, éstos son los municipios de Patuca, Juticalpa, Campamento, El Paraíso y Danli, Tiupasenti, Guaymaca, Salama, Campamento y San Francisco de la Paz, los que presentan en promedio un Coeficiente Gini de 0.52. Por otra parte, en 1988, otros diez municipios se agrupaban cercanos al Golfo de Fonseca, con una concentración del ingreso promedio de 0.52, éstos son los municipios de Choluteca,



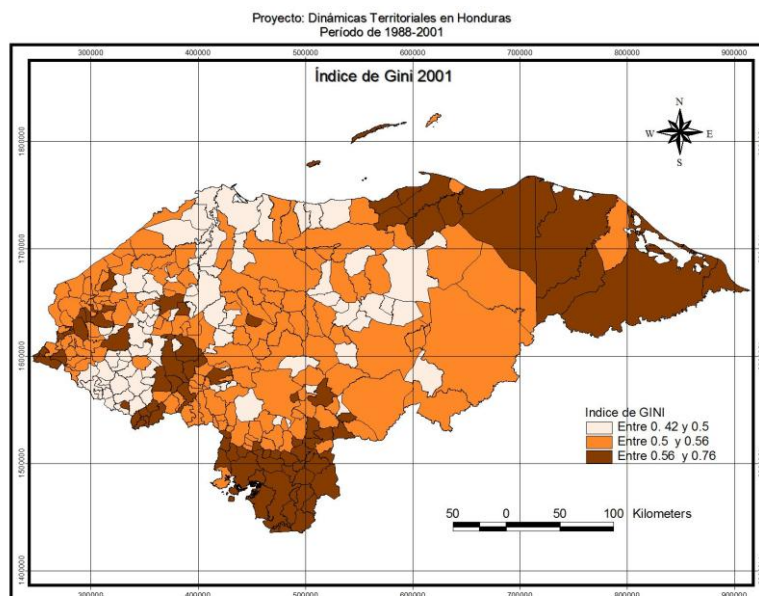
El Triunfo, Pespire, Santa Ana de Yuguare, Guascoran, San Marcos de Colón, Nacaome, Amapala, Langué y San Lorenzo.

Ahora bien, desde el punto de vista regional, para el año 2001 la desigualdad en la distribución de los ingresos aumentó en gran parte del país, pero se mantuvo baja en Lempita y parte de Intibucá (entre 0.42 y 0.5) si se la compara con el resto del país (considerando a número menor de municipios). Esta es una región cercana a la frontera con El Salvador y se distingue con un color más claro en el Mapa 8. Estos municipios pertenecen tres al departamento de Intibucá (Dolores, San Miguelito y San Francisco de Opalaca), tres a Santa Bárbara (El Nispero, La Arada y San Vicente Centenario) y veintitrés al departamento de Lempira (los veintinueve municipios tienen en promedio 0.45 de Coeficiente Gini).

MAPA 8. Coeficiente de Gini. Año 2001

Para el año 2001, los municipios más desiguales en la distribución de los ingresos se encuentran en dos regiones opuestas en relación con su ubicación geográfica, a saber, en la costa norte y en el golfo de Fonseca al sur del país.

Cuadro 13. Año de 2001		
Concentración de los ingresos		
Gini	Cantidad de Municipios	%
1	70	23.49
2	143	47.99
3	85	28.52
Total	298	100.00



Como puede verse en el Mapa 8, en los departamentos de Colón y Gracias a Dios ubicados en la costa norte, hay doce municipios con una concentración de los ingresos entre los rangos de 0.56 y 0.76, con un Gini promedio de 0.61, éstos son los Municipios de Trujillo, Iriona, Blafate, Limón, Santa Fe, Sonaguera, Tocoa, Bonito Oriental, Brus



Laguna, Puerto Lempira, Wampucirque y Juan Francisco Bulnes, Sonaguera, Puerto Lempiras y Brus Laguna.

La otra zona con alta concentración del ingreso se encuentra en el departamento de Choluteca, en el Golfo de Fonseca y la zona fronteriza con Nicaragua y lo conforman cuarenta municipios cuyo Coeficiente de Gini es de 0.6. En esta zona del país, durante el período inter censal, se establecieron compañías exportadoras de melón y camarones, ocasionando la desaparición de grandes extensiones de esteros naturales en el golfo de Fonseca y con poca generación de empleo si se le compara a las zonas industriales. Junto con lo anterior, hay un municipio en el departamento de la Paz y cinco municipios agrupados en el departamento de Intibucá, cuya concentración aumentó a 0.59 Gini. Estos municipios son La Esperanza, Intibucá, Jesús de Otoro, Masaguara, Yamaranguila y Marcala.

Municipio	Departamento	Gini
San Marcos de Colón	Choluteca	0.642
San Isidro	Choluteca	0.622
San Antonio de Flores	Choluteca	0.615
Duyure	Choluteca	0.611
San José	Choluteca	0.605
Orocuina	Choluteca	0.602
Choluteca	Choluteca	0.593
El Corpus	Choluteca	0.587
Santa Ana de Yusguare	Choluteca	0.585
Camasca	Intibucá	0.582
Promedio Nacional		0.527

Los municipios con el Gini más alto, a excepción de Camasca, en el departamento de Intibucá, pertenecen al departamento de Choluteca, incluyendo la ciudad cabecera departamental, fronterizos con Nicaragua. Los ingresos de este departamento presentaron un cambio medio, es decir, no redujeron su pobreza. La región se diferencia mucho de otras partes con un Gini alto, como ocurre con las ciudades principales.

En contraste, los municipios con menor concentración de los ingresos están ubicados en el occidente de Honduras, fronterizos con El Salvador. Esta región tuvo pocos cambios en el nivel de ingreso y se mantuvo como una de las regiones más pobres del país, lo que indica que la baja desigualdad en la distribución del ingreso se debe a que la mayoría de los hogares son pobres.

Municipios	Departamento	Gini
Mapulaca	Lempira	0.397
Belén	Lempira	0.395
Valladolid	Lempira	0.394
La Iguala	Lempira	0.39
San Sebastián	Lempira	0.389
Cololaca	Lempira	0.388
San Andrés	Lempira	0.387
San Manuel Colohete	Lempira	0.382
Santa Cruz	Lempira	0.381
Dolores	Intibucá	0.379
Promedio Nacional		0.527



Honduras tuvo un cambio significativo como país durante el 2001 al desaparecer el contraste de desigualdad de la distribución del ingreso entre regiones en gran parte del territorio nacional.

A lo anterior, contribuyó la reducción del Coeficiente Gini en la zona industrial, en los municipios costeros y en los municipios del Valle de Guayape. De forma tal que, con el incremento de la concentración del ingreso en la Sierra de Agalta , que no resulta significativo desde el punto de vista estadístico, al parecer estas zonas mostraron un Gini similar, aun cuando no sean comparables en pobreza e ingresos.

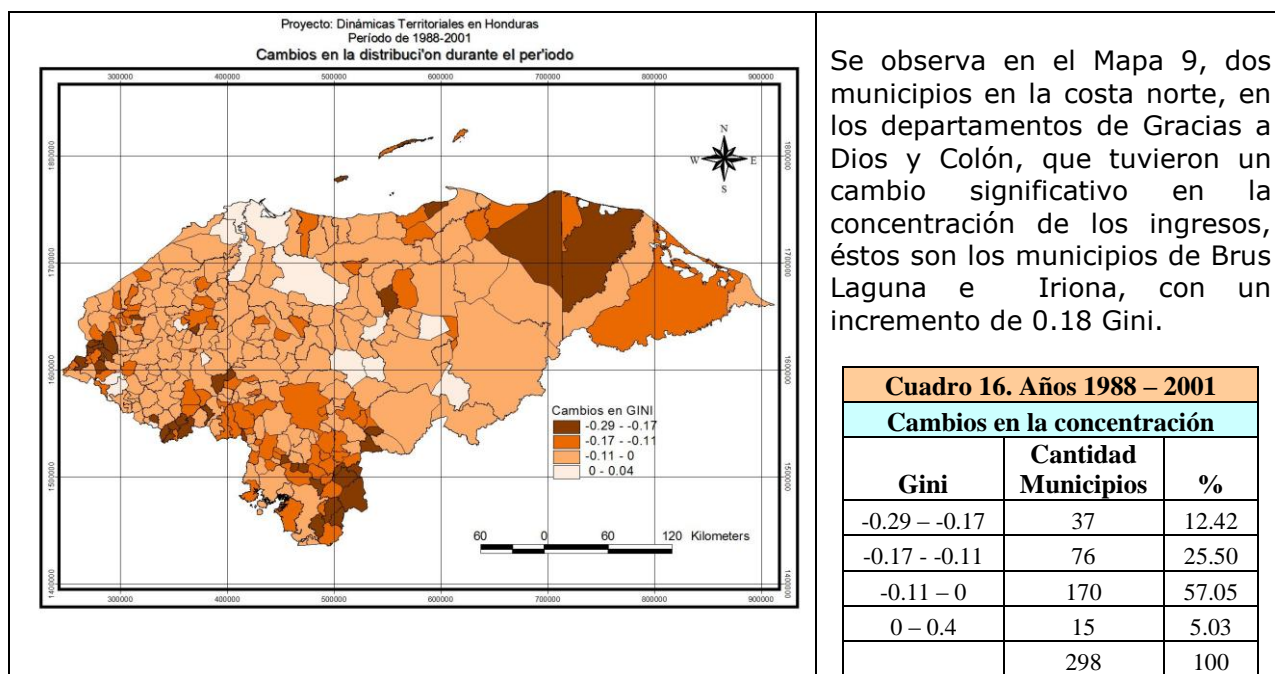
Esta tendencia hacia el incremento de la concentración de los ingresos muestra a su vez una tendencia de la concentración en las zonas más pobres y con menores ingresos para que posean una desigualdad proporcional, similar a la de las zonas industriales y a la de sus vecinos de los Valles de Guayape y el Aguán. La misma situación aplica para los municipios pobres circundantes a la ciudad de Tegucigalpa y Comayagua y en general para las ciudades principales del país, especialmente porque la mayoría de estos municipios poseen características rurales con poco desarrollo urbano incluso en sus cabeceras municipales.

Cambios en la desigualdad en el período inter censal

Bajo una óptica regional, el aumento en la concentración del ingreso más notorio se dio en ocho municipios de Choluteca y dos del Paraíso (frontera con Nicaragua). Estos diez municipios tuvieron un incremento de 0.19 Gini en el período inter censal, lo que es significativo en relación con la concentración de los ingresos, teniendo en cuenta que en promedio en el año 1988 tenían un Gini de 0.44.



MAPA 9. Cambios en el coeficiente de Gini. Año 1998-2001



Otro cambio notorio se da en cinco municipios de los departamentos de La Paz y Lempira, Camasca, Colomoncagua, Concepción, San Antonio y Santa Lucía, con un cambio en la distribución de los ingresos de 0.23 en el período inter censal, pasando a tener una alta concentración que según el índice de Gini era de 0.68 en el año 2001 (grupo con color oscuro en la frontera con El Salvador). En estos municipios fronterizos existen fuertes vínculos familiares entre hondureños y salvadoreños y las actividades económicas se efectúan principalmente en El Salvador, razón por la cual, es común la emigración temporal de hondureños al mercado laboral del país vecino.



4.2.4. Tipologías de los cambios en los ingresos, la pobreza y el índice de Gini en los municipios de Honduras

Las dinámicas municipales de cambio, entre los años 1988 y 2001

Los cambios de los municipios en el período inter censal, en ingresos, pobreza y concentración del ingreso se integraron para conocer la condición o evolución de los municipios del país considerando las tres dimensiones. Al integrarlos, es posible hacer una interpretación de la realidad menos sesgada por el peso de uno de los indicadores, como podría suceder si se analiza el crecimiento de los ingresos, sin tomar en cuenta la disminución o el aumento porcentual de la pobreza o también de la reducción de la pobreza -como algo totalmente positivo- en zonas donde aumentó la concentración del ingreso, conforme a lo cual podría haber una gran brecha entre los ingresos de los hogares pobres y no pobres.

La tipología distingue a un municipio con dinámica "virtuosa" cuando éste muestra cambios favorables en las tres dimensiones. Un *Win* define el cambio favorable del indicador, estadísticamente significativo al 95%. Los municipios WWW son aquellos que tuvieron un incremento de los ingresos, reducción de la pobreza y reducción de la desigualdad en la distribución de los ingresos. La combinación de W y L en los tres indicadores permite diferenciar ocho tipos de dinámicas municipales.



CUADRO 17. Tipología y demografía de los cambios en los indicadores municipales de bienestar

Tipo de Dinámica	Cambio en ingreso, pobreza y distribución del ingreso	Municipios (N)	Municipios (%)	Población (N)	Población (%)
1. Mejora significativa en todo	W-W-W	4	1.34	188347	3.12
2. Mejora significativa en ingreso y pobreza	W-W-L	50	16.78	924418	15.30
3. Mejora significativa en ingreso y distribución del ingreso	W-L-W	7	2.35	262102	4.34
4. Mejora significativa sólo en ingreso	W-L-L	137	45.97	1717460	28.42
5. Mejora significativa en pobreza y distribución del ingreso	L-W-W	0	0.00	0	0.00
6. Mejora significativa en pobreza	L-W-L	0	0.00	0	0.00
7. Mejora significativa en distribución del ingreso	L-L-W	5	1.68	196331	3.25
8. Nada mejora significativamente	L-L-L	95	31.88	2754126	45.58
Total		298	100.00	6042784	100.00

La dinámica de mayor incidencia en el país fue la de los municipios que sólo tuvieron incremento de ingresos pero sin cambio significativo en la reducción de la pobreza o la concentración del ingreso (WLL). De estos ciento treinta y siete municipios (46%, aproximadamente) están ubicados en distintas zonas del país, con una concentración espacial mayor hacia las fronteras con Guatemala y El Salvador. En ellos reside el 28.42% de la población y de este porcentaje, más del 61% es población rural (ver Mapa 11).

El 45.58% de la población hondureña reside en municipios con estancamiento, retroceso o en un estado de avance que no resulta significativo (LLL) y ésta es la cuarta dinámica más frecuente. Entre los noventa y cinco municipios de este tipo, se encuentra la ciudad



de Tegucigalpa, en el Distrito Central. Es la ciudad más poblada del país, con aproximadamente 850,227 habitantes en 2001, con un ingreso promedio de LPS. 1812.52. También se encuentra en este grupo la segunda ciudad más poblada del país, San Pedro Sula (la capital industrial). Hay una mayor concentración de municipios LLL en los departamentos de Lempira, Intibucá y La Paz, que tradicionalmente han estado entre los departamentos más pobres de Honduras.

Los municipios WWL (la tercera dinámica más frecuente) poseen un 15% de la población del país residente en cincuenta municipios. Desde el punto de vista espacial, se concentran principalmente en la zona occidental y sur del país, en departamentos con gran cantidad de municipios LLL.

Los territorios con dinámica WWW

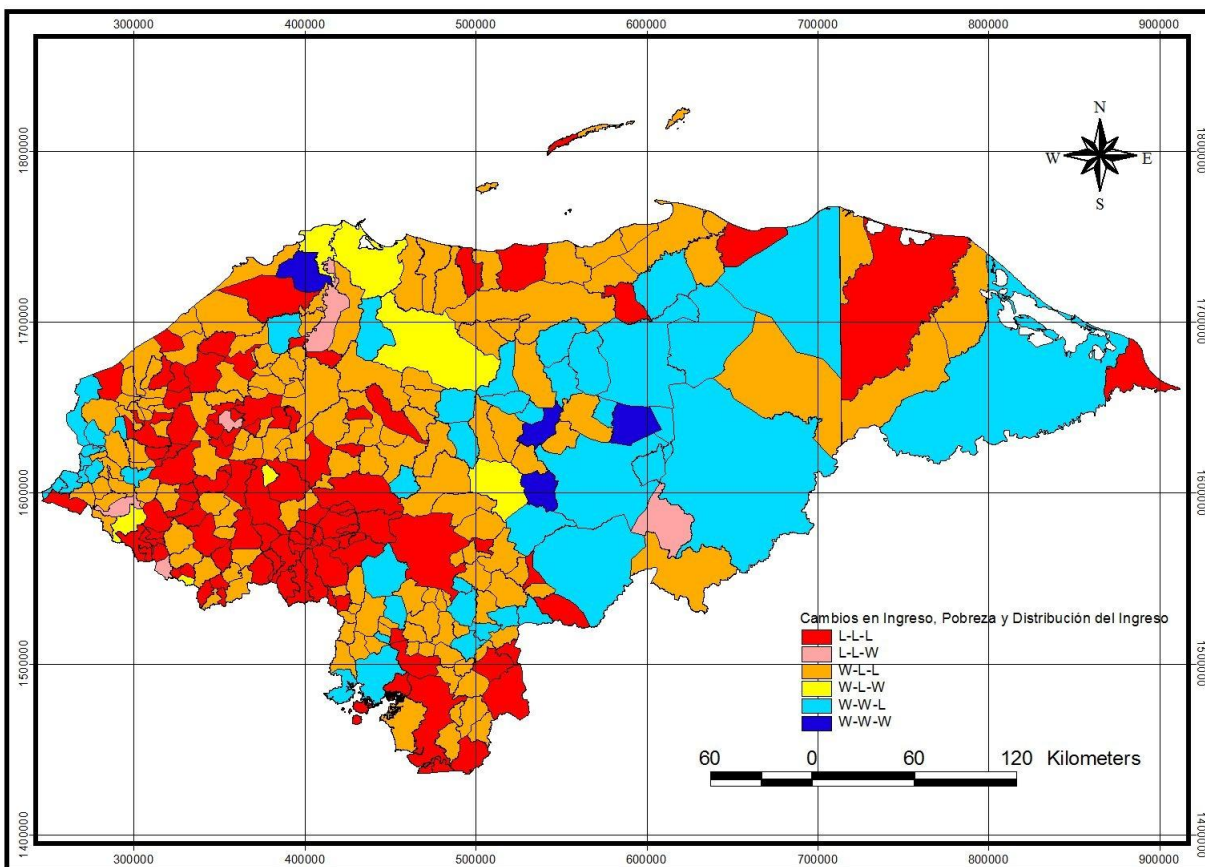
El Mapa 11 muestra en color más oscuro los municipios WWW. Éstos son tres municipios del departamento Olancho: Campamento, San Francisco de la Paz y Salamá, los tres están próximos al Valle de Guayape y ligados además a las dinámicas del municipio de Juticalpa, que es la cabecera departamental. Se piensa que las dinámicas territoriales de estos tres municipios no están tan ligadas entre sí, sino que se articulan con las del municipio de Juticalpa por ser de mayor tamaño, mayor población y desarrollo urbano.

El otro municipio WWW es el de Choloma, unos de los municipios más pujantes del país en el área de la industria maquiladora, receptor de mucho obreros procedentes de diferentes regiones de Honduras. Cuenta con un gran desarrollo de su infraestructura y está ubicado a pocos minutos del principal puerto del país, conectado a través de una de las mejores carreteras de Honduras.



MAPA 10. Tipología de los cambios en la pobreza y concentración del ingreso

Proyecto: Dinámicas Territoriales en Honduras
Período de 1988-2001



Territorio I

Municipios de Campamento, departamento de Olancho, población estimada de 14,774 habitantes en 2001. Está situado sobre la carretera de oriente, una de las principales del país. Sus principales actividades económicas están relacionadas al café y a la producción maderera. Es el segundo mayor productor de café en el departamento y el noveno a nivel nacional. Es de los pocos municipios que aún cuenta con más del 60% del territorio en dominio nacional o ejidal.



En Campamento nace el Movimiento Ambientalista de Olancho que es un movimiento histórico en Honduras, articulado con miembros de la iglesia católica y otros sectores de la sociedad hondureña a nivel nacional. Este movimiento se ha fortalecido con los años llegando a tener presencia e influencia al nivel nacional.

Territorio II

Municipios de San Francisco de la Paz, departamento de Olancho, población estimada de 15,520 habitantes en 2001. Las principales actividades económicas están relacionadas a la producción familiar de granos básicos, la ganadería extensiva que ha ido disminuyendo con el pasar de los años por la degradación de los pastos y las tendencias de conservación de los bosques. Hay producción artesanal de derivados de la leche pero en menor escala que en otros municipios vecinos.

En este municipio la organización social se está consolidando en torno al medio ambiente, la protección de los bosques y la conservación de cuencas. A partir de 1990, este municipio fue uno de los principales receptores de apoyo institucional por medio de un programa de gran envergadura financiado por la cooperación Canadiense, conocido como proyecto Guayape.

La Unidad Técnica Intermunicipal de la mancomunidad de los municipios mártires de la Sierra de Agalta está ubicada en este municipio y, en los últimos años, se han conformado diversos grupos agroforestales con lo que han aumentado la generación de ingresos desde el sector forestal.

Territorio III

Municipios de Salamá, departamento de Olancho, población estimada de 6,300 habitantes en 2001. Es el municipio más aislado de los tres municipios WWW del departamento, se ubica al norte del municipio de Juticalpa. Por el tipo de carreteras y la geografía presenta mayores dificultades para el acceso, lo mismo que para vincularse a los mercados de la ciudad de Juticalpa.

Las principales actividades económicas son la agricultura de subsistencia (maíz y frijol), la ganadería extensiva y en menor grado la producción de café. Han sido escenario de proyectos pilotos de Agro Forestaría y Forestaría Comunitaria con apoyo de la cooperación internacional, en los que se desarrollaron metodologías que han sido difundidas para el trabajo sobre el tema.

Debe mencionarse que el Estado de Honduras ha tratado de manera especial a este municipio cediéndoles grandes extensiones de bosque para la administración local comunitaria con lo que han aumentado los ingresos locales relacionados a la producción maderera.



Territorio IV

Municipios de Choloma, departamento de Cortés, población estimada de 152,000 habitantes en 2001. Es un municipio de gran desarrollo en infraestructura, receptor de gran inversión pública desde la década del setenta, principalmente en carreteras para el transporte de vehículos pesados. La principal actividad económica de este municipio es el comercio y la producción maquiladora. Por su oferta de empleo es receptor de muchos inmigrantes de diversas regiones del país, por lo que con el pasar de los años, su población ha ido creciendo en el área urbana.

Está ubicado sobre unas de las principales carreteras de transporte del país, se encuentra entre la ciudad de San Pedro Sula y el principal puerto de Honduras, Puerto Cortés, por lo que es paso obligatorio de la mayor parte de la producción nacional que se exporta desde el norte.

5. CONCLUSIONES

Las dinámicas de cambio de la pobreza y los ingresos en los municipios del país muestran que hubo progresos en diferentes de regiones de Honduras en el período inter censal y no sólo en las regiones más desarrolladas como el “corredor central”.

Los municipios más pobres del país durante el año 2001 se encuentran en zonas aisladas, lo que coincide con la baja inversión pública en materia de infraestructura, especialmente en carreteras principales y disponibilidad de servicios básicos. Los menos pobres han sido beneficiados por varias generaciones de políticas públicas a través de la historia.

Según el estudio de las dinámicas en los municipios, aproximadamente el 89% de la población del país residía en zonas donde la concentración del ingreso ha aumentado o no tuvo una reducción que resultara significativa desde el punto de vista estadístico.



6. BIBLIOGRAFÍA

Carranza, José Venancio, y Chang, José en CEPAL ARTICULOS "Serie de Seminarios y Conferencia".

Cuestas, José, en "Crecimiento Exportador y la distribución de los ingresos en Honduras", Colección de cuadernos de Desarrollo Humano Sostenible 5, PNUD, ONU, Tegucigalpa, Honduras, 2002.

Robles, Marcos, "Estimación de Indicadores de Pobreza y Desigualdad a Nivel Municipal en Honduras". (BID/MECOVI), Honduras, 2003.

Sobrado, Carlos, y Clavijo, Irene. "Informe sobre revisión de la medición de la pobreza en Honduras" Unidad de Pobreza y Género de América Latina. Banco Mundial. Tegucigalpa, 2007.

Flores Fonseca, Manuel, en "La Experiencia Hondureña en Materia de Medición Censal de la Migración", Instituto de investigaciones Económicas y Sociales, UNAH, Tegucigalpa. 2008



ANEXO 1. MÉTODO

Para estimar la pobreza y los cambios en el bienestar de hogares de los municipios de Honduras, se empleó la metodología SAE, por su sigla en inglés (Small Areas Estimates, Elbers, Lanjouw y Lanjouw, 2003), la que permite imputar información de los hogares de las encuestas a los hogares del censo de población.

Metodología para la Estimación en Pequeñas Áreas

La metodología SAE puede dividirse en tres etapas: una primera, asociada con la definición y selección de las variables comunes entre las encuestas y los censos, otra segunda, relacionada con el análisis de los datos de ambas fuentes y la tercera que es el cálculo de los indicadores de pobreza y desigualdad en la distribución del ingreso.

Según Elbers y otros⁵, el modelo puede definirse como:

$$\text{Ln}y_{ch} = E(y_{ch}|x_{ch}) + u_{ch}$$

donde $\text{Ln}y_{ch}$ es el logaritmo del ingreso per cápita del hogar h en el conglomerado c , x_{ch} es un vector que expresa las características observadas de este hogar (incluyendo las que corresponden al conglomerado donde vive), y u_{ch} es el término de error, el cual se supone no se encuentra correlacionado con x_{ch} y tiene una distribución $F(0, \Sigma)$.

Este modelo es simplificado usando una aproximación lineal de $E(y_{ch}/x_{ch})$ y descomponiendo u_{ch} en dos partes independientes y no correlacionados con las x_{ch} :

$$\text{Ln}y_{ch} = x_{ch}'\beta + n_c + e_{ch} \quad (\text{Denominado Modelo Beta})$$

donde β es el vector de parámetros a ser estimados, n_c representa al componente locacional del término de error, común a todos los hogares dentro de un segmento (el

⁵ Elbers, C., Lanjouw, J. y Lanjouw, P. "Micro-level estimation of welfare", WPS 2911, The World Bank.



cual podría mostrar autocorrelación), y e_{ch} es el componente específico a los hogares del término de error (el cual podría tener heterocedasticidad).

Cuando no hay un efecto locacional n_c , $u_{ch} = e_{ch}$.

De acuerdo a Elbers et al, los residuos por causa del efecto del componente hogar e_{ch} , pueden ajustarse con un modelo del tipo logit regresionando estos residuos contra las características del hogar, tal como sigue:

$$\ln(e_{ch}^2 / (A - e_{ch}^2)) = Z_{ch}'\alpha + r_{ch} \quad (\text{Denominado Modelo Alfa})$$

donde $A = 1.05 * \max\{e_{ch}^2\}$, $B = \exp(Z_{sh}'\alpha)$ y

$$\text{var}(e_{sh}) = (AB / (1+B)) + 0.5 \text{var}(r) [AB(1-B) / (1+B)^3], \text{ y}$$

Para corregir la violación de los supuestos al usar un modelo MCO, se construye, con $\text{var}(n_c)$ y $\text{var}(e_{ch})$, dos matrices cuadradas de dimensión n (donde n es el número de hogares encuestados) cuya suma produjo una matriz de varianza y covarianza, Σ , con la estructura siguiente:

$$\begin{bmatrix} \text{var}(n_c) + \text{var}(e_{ch}) & \text{var}(e_{ch}) & \text{var}(e_{ch}) & \text{var}(e_{ch}) \\ \text{var}(e_{ch}) & \text{var}(n_c) + \text{var}(e_{ch}) & \text{var}(e_{ch}) & \text{var}(e_{ch}) \\ \text{var}(e_{ch}) & \text{var}(e_{ch}) & \text{var}(n_c) + \text{var}(e_{ch}) & \text{var}(e_{ch}) \\ \text{var}(e_{ch}) & \text{var}(e_{ch}) & \text{var}(e_{ch}) & \text{var}(n_c) + \text{var}(e_{ch}) \end{bmatrix}$$

Aplicación de la metodología en Honduras

Ya que la estimación de los cambios en los municipios se hace sobre los datos de los censos de población, mediante la construcción de indicadores de bienestar basados en los ingresos, es que se hizo necesario identificar fuentes que proporcionaran esta información y que a su vez permitieran homologar otra serie de variables explicatorias, como las de servicios, características del jefe o la jefa de hogar, lugar de residencia o actividad principal.



Para esto se utilizaron las siguientes fuentes:

XV Censo de Población, efectuado del 29 de mayo al 4 de junio de 1988

XVI Censo de Población, efectuado del 28 de julio al 4 de agosto de 2001

IV Encuesta Permanente de Hogares de Propósitos Múltiples, EPHPM, Mayo, 1990

XXIII Encuesta Permanente de Hogares de Propósitos Múltiples, EHPPM, Septiembre, 2002

Aunque la metodología sugiere que las encuestas utilizadas deben ser lo más cercanas posibles a los censos, por razones de proximidad temporal debió utilizarse la EPHPM de mayo de 1990 para el censo de 1988 porque no se pudieron encontrar los microdatos de septiembre de 2002, en lugar de la mayo de 2001, porque el diseño muestral de ésta era mejor y, además, porque la estructura del formulario se parecía más a la del censo, con lo que aumentarían las posibilidades de compatibilización entre variables.

La discusión de conceptos representó un paso previo. En el caso del censo 1988 el concepto utilizado para la unidad primaria fue Hogar-vivienda y en 2002 fue Hogar-unidad doméstica, lo que no representó gran variación en los resultados entre ambos años. Se definió entonces como unidad de análisis del estudio "Hogar-unidad doméstica" que es el grupo de personas, parientes o no, que residen en la misma vivienda durante los últimos seis meses y que comparten alimentos. Se excluyeron además, los hogares colectivos incluidos en el censo, tales como cárceles y hospitales, ya que las encuestas de hogares no los consideran.

Se contaba con mapas de pobreza generados con la misma metodología en el año 2003, por el Instituto Nacional de Estadística de Honduras con la asistencia técnica del Banco Interamericano de Desarrollo. Las fuentes eran las mismas elegidas por el equipo de investigadores, así que, luego de analizar los resultados del ejercicio del 2003⁶ se decidió utilizar los indicadores generados por el INE para el ejercicio de las dinámicas territoriales de Honduras en 2008. Con lo anterior, se procedió a aplicar la metodología para el año 1988.

Esto consistió en construir las variables predictoras, recodificando y transformando las opciones de respuesta de las preguntas seleccionadas en la etapa anterior entre el censo

⁶Robles, Marcos, "Estimación de Indicadores de Pobreza y Desigualdad a Nivel Municipal en Honduras". (BID/MECOVI), Honduras, 2003.



y la encuesta, revisando las frecuencias y considerando las que podrían tener una relación con el ingreso.

Este procedimiento se efectuó para cada dominio representado en la encuesta, o, dicho de otra forma, para el cual pueden hacerse inferencias estadísticas válidas dado el tamaño de la muestra de la encuesta.

Se probó estadísticamente la validez de las variables construidas, corroborando la distribución de los resultados por cada fuente. Se consideraron como variables similares a aquellas cuya validez estuviera dentro del intervalo de confianza aceptable (95%). Consecuentemente, se eliminaron aquellas variables que siendo comunes, no producían variación que pudiera a la vez explicar la variación de los ingresos, por lo que resultaba inútil usarlas como variables predictoras.

Creada la nueva base de datos, que integraba la información homologada del censo y la encuesta de hogares, hubo que tomar una decisión con gran implicación para los pasos siguientes. Las encuestas de hogares de Honduras sólo recaban información sobre ingresos monetarios de la ocupación principal, por lo que los ingresos totales son sub estimados. Para corregir esta sub estimación, el Instituto Nacional de Estadística emplea una tabla de ajustes. Estos ajustes, han sido calculados diferenciando los dominios.

CUADRO 1.
Factores de ajuste por dominio

Decil	Dominio			
	MDC	SPS	Resto Urbano	Rural
1	1.83	2.38	1.35	1.75
2	1.52	1.32	1.34	1.47
3	1.33	1.09	1.2	1.3
4	1.67	1.19	1.28	1.32
5	1.22	1.1	1.22	1.27
6	1.18	1.09	1.21	1.25
7	1.12	1.12	1.31	1.26
8	1.11	1.12	1.26	1.24
9	1.16	1.17	1.23	1.15
10	1.08	1.19	1.25	1.13

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE)



Se llevó a cabo una revisión bibliográfica sobre este procedimiento y no se pudo establecer el camino seguido para su cálculo. Aún así, se verificaron los resultados de la aplicación de los factores. Lo anterior se hizo comparando los resultados de los ingresos por ocupación principal en 1988 y 2001 con Lempiras deflactados con los resultados de las estimaciones, una vez que se aplicaron los factores de ajuste a los ingresos de los mismos años. En general, la comparación mostró consistencia entre ambos resultados. En el año 2007, el Instituto Nacional de Estadística de Honduras (INE) solicitó al Banco Mundial asistencia técnica para la revisión de la metodología empleada para la estimación de pobreza⁷.

En términos generales, el estudio del Banco Mundial sobre la metodología señala las limitaciones del método y sugiere hacer una revisión de los factores por razones de cambios en el tiempo, aún cuando no encuentra inconsistencia en los resultados, ni sesgo a través del tiempo al utilizar los mencionados factores de ajuste.

Como ya se mencionó, la encuesta de 1988 sólo capta el ingreso monetario de la ocupación principal, lo que impide la estimación directa mediante el PovMap de los indicadores de pobreza y desigualdad en la distribución del ingreso. Lo que produjo el PovMap en 1988 no es otra cosa que una estimación del ingreso monetario de la ocupación principal y la estimación del ingreso per cápita, ya que los FGT y el Gini se generaron fuera del PovMap utilizando SPSS y aplicando la metodología del INE explicada anteriormente.

Para facilitar la comparación entre los datos de 2001 y 1988, los ingresos y el costo de la canasta básica (línea de pobreza) se deflactaron utilizando el IPC que elabora el Banco Central de Honduras.

⁷Sobrado, Carlos, y Clavijo, Irene “Informe sobre revisión de la medición de la Pobreza en Honduras”. Banco Mundial. Marzo, 2008.



ANEXO 2. VARIABLES COMUNES A LA ENCUESTA Y AL CENSO UTILIZADAS EN EL MODELO

N#	Nombre de la Variable	Descripción de la Variable Ejercicio 1988-1990
1	Nconyug1	Existe Cónyuge en la vivienda
2	Alfabj	Jefe de Vivienda Alfabeto
3	rp01	Nació en el Lugar de Empadronamiento
4	Redad	Edad del Jefe de Vivienda
5	Jeferie	Jefes de hogar Menores a 18 años o Mayores a 75 años
6	Rsexo	Sexo del Jefe de Hogar
7	Totper	Total de Personas en la vivienda
8	ALFABM	Total de Personas en la vivienda de más de 15 años y que saben leer
9	de0a5	Conteo de Personas de 0 a 5 años en la vivienda
10	de6a11	Conteo de Personas de 6 a 11 años en la vivienda
11	de12a17	Conteo de Personas de 12 a 17 años en la vivienda
12	de18a24	Conteo de Personas de 18 a 24 años en la vivienda
13	de25a44	Conteo de Personas de 25 a 44 años en la vivienda
14	de45a64	Conteo de Personas de 45 a 64 años en la vivienda
15	de65amas	Conteo de Personas de 65 y más años en la vivienda
16	Asisrati	Ratio de Asistencia (Personas de 6 a 17 años que asisten a un centro educativo/Total de personas de 6 a 17 años)
17	Anoesj	Años de Estudio del Jefe de la vivienda
18	Anosesmx	Máximo de Años de Estudio Promedio
19	htXhog	Total de Horas Trabajadas en la vivienda
20	Hrocuxhg	Ratio de Horas Trabajadas (Total de Horas Trabajadas en la vivienda / Total de Ocupados en la vivienda)
21	ocuXhog	Total de Ocupados por vivienda
22	desXhog	Total de Desocupados por vivienda
23	inaXhog	Total de Inactivos por vivienda
24	Indocuph	Ratio de Desocupados ((Total de personas-Total ocupados) / Ocupados por vivienda)
25	Jocupro	Jefe Ocupado en áreas Profesionales y Técnicos
26	Jocuco	Jefe Ocupado en área de Comercio
27	Jocuagr	Jefe Ocupado en área Agrícola



28	Jocuotr	Jefe Ocupado en Otra Área
29	Jdesocu	Jefe Desocupado
30	Jinacti	Jefe Inactivo
31	Inproxh	Índice de Profesionales por hogar (Total de personas ocupadas en el grupo de profesionales y técnicos / Total de Ocupados)
32	Incomxh	Índice de Comerciantes por hogar (Total de personas ocupadas en el grupo de comercio / Total de Ocupados)
33	Inagrxxh	Índice de Agricultores por hogar (Total de personas ocupadas en el grupo de Agricultores / Total de Ocupados)
34	Inotrxh	Índice de Otros por hogar (Total de personas ocupadas en Otro grupo de Actividad / Total de Ocupados)
35	Inhprxhg	Índice de Horas Trabajadas en Profesionales por hogar (Total de Horas Trabajadas en el grupo de profesionales y técnicos / Total de Horas Trabajadas)
36	Inhcoxhg	Índice de Horas Trabajadas en Comerciantes por hogar (Total de Horas Trabajadas en el grupo de Comerciantes / Total de Horas Trabajadas)
37	Inhagxhg	Índice de Horas Trabajadas en Agricultura por hogar (Total de Horas Trabajadas en el grupo de Agrícolas / Total de Horas Trabajadas)
38	Inhotxhg	Índice de Horas Trabajadas Otro grupo de Actividad por hogar (Total de Horas Trabajadas en Otro grupo de Actividad / Total de Horas Trabajadas)
39	Rdstipvi	Tipo de Casa Independiente o Apartamento
40	Rdspladr	Material de las Paredes de la vivienda Ladrillo, piedra o bloque
41	Rdspadob	Material de las Paredes de la vivienda Adobe o Madera
42	Rdspotro	Material de las Paredes de la vivienda Otro
43	Rdsplad	Material del Piso de Ladrillo de Cemento o Barro y Plancha de Cemento
44	Rdspotr	Material del Piso Otro
45	Rdspropv	Tenencia de la Vivienda Propia
46	Rdspagv	Tenencia de la Vivienda Pagándose o Alquilada
47	Rdsotrv	Tenencia de la Vivienda Otra
48	Rdsagua	La vivienda tiene agua del servicio público/privado o tiene pozo malacate o con bomba y además tiene tubería dentro de la vivienda o la propiedad
49	Rdsfm	Tiene Servicio Sanitario conectado a red de alcantarillado o pozo séptico o letrina de pozo simple
50	Rdspn	Tiene Otro Tipo de Servicio Sanitario



51	Rdsnt	No tiene Servicio Sanitario
52	Rdsselec	Acceso a la electricidad a través de sistema público o privado
53	Rdsnsele	No tiene Acceso a la electricidad
54	Pea	Condición de Ocupación del Jefe
55	Nhabit	Número de Habitaciones
56	nhabit2	Número de Habitaciones al Cuadrado
57	Perxhab	Personas por habitación



ANEXO 3. RESULTADOS DE MODELAR EL INGRESO MONETARIO DE LA OCUPACIÓN PRINCIPAL

Dominio 1: Distrito Central			Dominio 2: San Pedro Sula			Dominio 3: Ciudades Medianas		
Nombre de Variable	Betas	Error Estándar	Nombre de Variable	Betas	Error Estándar	Nombre de Variable	Betas	Error Estándar
ALFABJ_1	-0.15544866	6.28E-02	ALFABJ_1	-0.16889069	7.02E-02	ALFABM	0.15964156	3.77E-02
ALFABM	0.18524082	1.62E-02	ALFABM	0.15099727	2.28E-02	ANOSESMX	3.93E-02	1.65E-02
ANOSESMX	4.93E-02	7.04E-03	ANOSESMX	3.72E-02	7.79E-03	ANOSEST	3.61E-02	1.40E-02
ANOSEST	1.91E-02	6.17E-03	ANOSEST	0.02882549	7.02E-03	DE25A44	8.76E-02	4.66E-02
ASISRATI	0.25699152	0.11469279	ASISRATI	0.21259856	0.12494056	DE6A11	0.12566561	4.89E-02
DE0A5	0.13443818	0.02178727	DE18A24	6.98E-02	3.05E-02	DESXHOG	-0.1994059	0.1049262
DE18A24	-0.07312362	2.10E-02	DE25A44	8.34E-02	2.78E-02	HROCUXHG	1.84E-02	4.26E-03
DE45A64	5.90E-02	2.61E-02	DE6A11	8.67E-02	2.57E-02	HTXHOG	-6.17E-03	2.47E-03
DE6A11	8.37E-02	2.33E-02	DESXHOG	-0.1937641	5.60E-02	INAGRXH	0.40768225	0.1367145
HTXHOG	2.75E-03	5.33E-04	HTXHOG	2.92E-03	4.56E-04	INCOMXH	0.30518504	0.1111601
INDOCUPH	-7.66E-02	2.08E-02	INAXHOG	-9.70E-02	2.33E-02	INHPRXHG	0.3473691	0.1382554
INHAGXHG	0.39320616	0.14351988	INCOMXH	9.33E-02	5.11E-02	JINACTI_1	-0.2950458	0.1264969
INHCOXHG	-0.1609807	7.55E-02	INDOCUPH	-5.39E-02	1.64E-02	OCUXHOG	0.6032687	0.1193726
INHPRXHG	0.30860588	5.55E-02	INHAGXHG	0.1607833	7.70E-02	RDSNSELE_1	-0.88417286	0.3000628
JDESOCU_1	-0.31923702	0.10764668	INHPRXHG	0.3673351	6.30E-02	RDSSELEC_1	-0.66495109	0.2848948
JINACTI_1	-0.14697812	6.44E-02	JDESOCU_1	-0.39536483	0.13065792	RSEXO_2	-0.30915113	8.85E-02
JOCUAGR_1	-0.17192415	0.11301623	JINACTI_1	-0.19622401	0.06533234	TOTPER	-6.34E-02	2.81E-02
JOCUCO_1	9.81E-02	6.66E-02	NCONYUG1_1	0.20238809	6.08E-02			
NCONYUG1_1	0.16250861	5.66E-02	RDSAGUA_1	-0.16324	7.04E-02	R2=0.5215		
OCUXHOG	0.1140606	3.99E-02	RDSFM_1	0.28577619	9.09E-02	Number of Observations used in the Model=419		
RDSOTRV_1	-7.01E-02	4.12E-02	RDSPN_1	0.13234999	8.70E-02			
RDSPADOB_1	-0.16055564	4.32E-02	RDSPROPV_1	8.16E-02	0.03947799			
RDSPOTR_1	-9.44E-02	5.01E-02	REDAD	6.83E-03	1.70E-03			
RP01_1	-8.39E-02	3.18E-02	RP01_2	6.03E-02	3.75E-02			
RSEXO_2	-0.11596582	5.91E-02	RSEXO_1	0.14872261	6.39E-02			
TOTPER	-9.46E-02	1.96E-02						
			R2=0.5103					
R2=0.5372			Number of Observations used in the Model=1392					
Number of Observations used in the Model=1671								



Dominio 4: Ciudades Pequeñas			Dominio 5: Área Rural		
Nombre de Variable	Betas	Error Estándar	Nombre de Variable	Betas	Error Estándar
ALFABM	9.99E-02	2.71E-02	ALFABM	3.81E-02	1.61E-02
ANOSSEMX	5.49E-02	1.06E-02	ANOSSEMX	5.11E-02	7.25E-03
DE0A5	7.46E-02	3.19E-02	ANOSEST	1.28E-02	7.24E-03
DE12A17	-6.32E-02	3.55E-02	DE12A17	5.19E-02	2.98E-02
DE25A44	0.131436052	3.88E-02	DE18A24	0.11870565	3.14E-02
DE6A11	6.98E-02	0.034526745	DE25A44	0.15209778	3.26E-02
HROCUXHG	6.03E-03	2.27E-03	DE45A64	0.14068801	3.32E-02
HTXHOG	3.21E-03	9.93E-04	DE65AMAS	0.15149144	3.97E-02
INDOCUPH	-0.102095081	2.53E-02	DE6A11	0.05434141	0.01510061
INHPRXHG	0.639958885	0.113416516	DESHOG	-0.31149337	8.17E-02
JDESOCU_1	-0.572805197	0.253964606	HROCUXHG	8.52E-03	8.73E-04
JEFERIE_1	-0.5354492	0.154513589	INAXHOG	-7.13E-02	2.51E-02
RDSFM_1	0.239618037	7.04E-02	INHCOXHG	-0.22185632	3.24E-02
RDSPADOB_1	-0.104628372	7.12E-02	INHPRXHG	0.44970307	0.10458464
RDSPOTRO_1	-0.316236645	8.86E-02	LLAVE	-1.07E-09	2.50E-10
RSEXO_1	0.400790939	7.23E-02	OCUXHOG	0.14457079	2.78E-02
			RDSAGUA_1	0.10029193	3.07E-02
			RDSFM_1	0.2620218	0.0552705
R2=0.4870			RDSNSELE_1	-0.14301208	0.04434281
Number of Observations used in the Model=642			RDSPAGV_1	-0.24874619	7.44E-02
			RDSPN_1	5.56E-02	3.19E-02
			RDSPOTR_1	-0.14834427	3.49E-02
			RDSPOTRO_1	-0.12754827	3.08E-02
			RDSPPROPV_1	-8.28E-02	4.02E-02
			RP01_2	0.16006596	3.02E-02
			RSEXO_1	0.2985984	3.88E-02
			R2=0.3115		
			Number of Observations used in the Model=4029		



ANEXO 4. Estimación de pobreza, ingreso per cápita y distribución de los ingresos por municipio

Municipio		FGTO	Error Estándar	Ingreso per Cápita	Error Estándar	Coficiente de Gini	Error Estándar
0101	La Ceiba	0.638	0.000	186.60	16.514	0.473	0.004
0102	El Porvenir	0.670	0.052	109.64	13.933	0.413	0.010
0103	Esparta	0.721	0.000	76.82	0.000	0.379	0.007
0104	Jutiapa	0.814	0.000	60.95	0.000	0.467	0.008
0105	La Masica	0.800	0.029	94.44	18.302	0.471	0.007
0106	San Francisco	0.735	0.034	127.01	21.657	0.448	0.009
0107	Tela	0.745	0.003	111.85	30.704	0.506	0.005
0108	Arizona	0.790	0.036	79.28	6.019	0.414	0.007
0201	Trujillo	0.738	0.024	102.53	33.573	0.507	0.006
0202	Balfate	0.808	0.000	63.92	0.000	0.449	0.017
0203	Iriona	0.885	0.000	49.87	0.000	0.426	0.009
0204	Limón	0.886	0.018	78.08	15.154	0.469	0.015
0205	Sabá	0.768	0.045	108.35	16.545	0.465	0.007
0206	Santa Fe	0.717	0.000	71.87	0.000	0.427	0.014
0207	Santa Rosa de Aguán	0.737	0.000	69.70	0.000	0.435	0.012
0208	Sonaguera	0.779	0.001	82.53	14.894	0.468	0.006
0209	Tocoa	0.815	0.009	104.96	30.242	0.535	0.014
0210	Bonito Oriental	0.839	0.026	70.12	8.987	0.457	0.008
0301	Comayagua	0.756	0.043	133.19	36.412	0.514	0.004



0302	Ajuterique	0.830	0.016	108.91	22.230	0.439	0.013
0303	El Rosario	0.850	0.000	58.47	0.000	0.406	0.009
0304	Esquías	0.806	0.000	67.34	0.000	0.427	0.012
0305	Humuya	0.559	0.000	97.01	0.000	0.380	0.019
0306	La Libertad	0.839	0.006	77.20	20.814	0.477	0.008
0307	Lamaní	0.724	0.000	77.17	0.000	0.409	0.013
0308	La Trinidad	0.861	0.000	55.45	0.000	0.432	0.025
0309	Lejamaní	0.916	0.000	90.20	3.274	0.414	0.016
0310	Meámbar	0.866	0.000	59.15	0.000	0.397	0.015
0311	Minas de Oro	0.864	0.021	84.29	29.135	0.504	0.012
0312	Ojos de Agua	0.819	0.000	63.76	0.000	0.440	0.026
0313	San Jerónimo	0.799	0.000	68.11	0.000	0.445	0.013
0314	San José de Comayagua	0.809	0.000	66.16	0.000	0.435	0.018
0315	San José del Potrero	0.910	0.000	44.93	0.000	0.415	0.016
0316	San Luis	0.792	0.000	65.98	0.000	0.407	0.011
0317	San Sebastián	0.660	0.000	88.74	0.000	0.406	0.018
0318	Siguatepeque	0.765	0.016	137.26	26.927	0.510	0.010
0319	Villa de San Antonio	0.769	0.004	118.26	27.634	0.459	0.009
0320	Las Lajas	0.813	0.000	64.54	0.000	0.409	0.011
0321	Taulabé	0.775	0.012	94.90	22.019	0.463	0.011
0401	Santa Rosa de Copán	0.701	0.037	154.47	34.970	0.489	0.004
0402	Cabañas	0.910	0.000	45.81	0.000	0.416	0.012
0403	Concepción	0.825	0.000	61.31	0.000	0.368	0.018
0404	Copán Ruinas	0.878	0.043	78.94	34.194	0.522	0.010
0405	Corquín	0.855	0.012	92.99	27.006	0.487	0.012
0406	Cucuyagua	0.804	0.000	66.05	0.000	0.476	0.010



0407	Dolores	0.849	0.000	59.24	0.000	0.375	0.014
0408	Dulce Nombre	0.788	0.006	124.74	15.508	0.478	0.017
0409	El Paraíso	0.892	0.013	70.23	22.193	0.476	0.013
0410	Florida	0.857	0.004	74.29	18.737	0.459	0.009
0411	La Jigua	0.810	0.000	61.57	0.000	0.410	0.012
0412	La Unión	0.859	0.000	55.17	0.000	0.418	0.011
0413	Nueva Arcadia	0.779	0.022	109.21	24.561	0.467	0.007
0414	San Agustín	0.885	0.000	51.68	0.000	0.434	0.024
0415	San Antonio	0.846	0.000	59.50	0.000	0.382	0.009
0416	San Jerónimo	0.778	0.000	65.97	0.000	0.428	0.020
0417	San José	0.698	0.000	82.47	0.000	0.371	0.013
0418	San Juan de Opoa	0.802	0.000	64.17	0.000	0.365	0.011
0419	San Nicolás	0.738	0.000	75.31	0.000	0.409	0.014
0420	San Pedro de Copán	0.770	0.000	72.81	0.000	0.427	0.014
0421	Santa Rita	0.868	0.000	54.21	0.000	0.457	0.010
0422	Trinidad de Copán	0.823	0.000	60.99	0.000	0.409	0.013
0423	Veracruz	0.748	0.000	71.39	0.000	0.404	0.020
0501	San Pedro Sula	0.572	0.003	219.26	10.213	0.391	0.001
0502	Choloma	0.699	0.046	139.70	21.262	0.468	0.006
0503	Omoa	0.649	0.050	103.76	4.076	0.423	0.007
0504	Pimienta	0.694	0.072	126.22	17.275	0.436	0.012
0505	Potreros	0.781	0.035	122.62	13.312	0.459	0.009
0506	Puerto Cortés	0.635	0.006	161.58	38.881	0.492	0.005
0507	San Antonio de Cortés	0.835	0.021	81.60	29.247	0.517	0.009



0508	San Francisco de Yojoa	0.566	0.052	140.10	15.396	0.450	0.008
0509	San Manuel	0.591	0.043	122.16	16.577	0.418	0.007
0510	Santa Cruz de Yojoa	0.724	0.015	95.27	12.966	0.459	0.006
0511	Villanueva	0.610	0.053	133.16	21.838	0.435	0.004
0512	La Lima	0.588	0.075	164.58	17.279	0.433	0.003
0601	Choluteca	0.745	0.054	154.14	44.552	0.592	0.009
0602	Apacilagua	0.939	0.000	34.06	0.000	0.478	0.014
0603	Concepción de Maria	0.897	0.000	47.56	0.000	0.432	0.010
0604	Duyure	0.779	0.000	72.09	0.000	0.492	0.016
0605	El Corpus	0.860	0.000	52.30	0.000	0.457	0.006
0606	El Triunfo	0.858	0.025	72.89	24.707	0.489	0.009
0607	Marcovia	0.775	0.014	84.25	15.430	0.454	0.007
0608	Morolica	0.782	0.000	67.00	0.000	0.431	0.014
0609	Namasigue	0.831	0.000	60.97	0.000	0.386	0.007
0610	Orocuina	0.828	0.000	58.95	0.000	0.447	0.009
0611	Pespire	0.838	0.020	69.70	19.911	0.489	0.010
0612	San Antonio de Flores	0.835	0.000	61.17	0.000	0.452	0.015
0613	San Isidro	0.867	0.000	48.12	0.000	0.430	0.012
0614	San José	0.843	0.000	51.35	0.000	0.462	0.018
0615	San Marcos de Colon	0.789	0.006	107.33	32.343	0.497	0.009
0616	Santa Ana de Yusquare	0.816	0.000	61.50	0.000	0.487	0.015
0701	Yuscarán	0.709	0.048	112.30	41.893	0.493	0.009
0702	Alauca	0.874	0.000	49.58	0.000	0.406	0.009
0703	Danlí	0.791	0.036	102.60	38.519	0.518	0.004
0704	El Paraíso	0.765	0.026	124.87	37.497	0.481	0.005



0705	Güinope	0.617	0.000	97.80	0.000	0.416	0.013
0706	Jacaleapa	0.502	0.000	113.25	0.000	0.386	0.017
0707	Liure	0.887	0.000	47.18	0.000	0.434	0.014
0708	Morocelí	0.790	0.000	64.52	0.000	0.422	0.010
0709	Oropolí	0.827	0.000	56.04	0.000	0.510	0.015
0710	Potrerillos	0.808	0.000	67.95	0.000	0.412	0.019
0711	San Antonio de Flores	0.811	0.000	64.20	0.000	0.420	0.021
0712	San Lucas	0.903	0.000	43.84	0.000	0.442	0.011
0713	San Matías	0.770	0.000	66.82	0.000	0.400	0.013
0714	Soledad	0.873	0.000	52.14	0.000	0.438	0.014
0715	Teupasenti	0.903	0.027	61.37	24.434	0.529	0.011
0716	Texiguat	0.894	0.000	48.99	0.000	0.467	0.021
0717	Vado Ancho	0.939	0.000	35.46	0.000	0.415	0.015
0718	Yauyupe	0.724	0.000	74.97	0.000	0.446	0.037
0719	Trojes	0.936	0.009	52.40	15.563	0.468	0.012
0801	Distrito Central	0.416	0.011	281.68	10.716	0.370	0.001
0802	Alubaren	0.901	0.000	44.66	0.000	0.383	0.013
0803	Cedros	0.787	0.000	67.29	0.000	0.456	0.009
0804	Curarén	0.961	0.000	33.80	0.000	0.390	0.010
0805	El Porvenir	0.884	0.003	65.17	17.135	0.472	0.010
0806	Guaimaca	0.841	0.000	98.84	23.242	0.514	0.010
0807	La Libertad	0.896	0.000	43.27	0.000	0.480	0.022
0808	La Venta	0.728	0.000	71.62	0.000	0.443	0.010
0809	Lepaterique	0.888	0.000	48.88	0.000	0.414	0.011



0810	Maraita	0.766	0.000	70.84	0.000	0.434	0.018
0811	Marale	0.921	0.000	39.57	0.000	0.448	0.016
0812	Nueva Armenia	0.699	0.000	78.74	0.000	0.389	0.017
0813	Ojojona	0.702	0.000	86.15	0.000	0.491	0.012
0814	Orica	0.821	0.000	60.53	0.000	0.460	0.010
0815	Reitoca	0.925	0.000	43.98	0.000	0.471	0.023
0816	Sabanagrande	0.680	0.000	88.78	0.000	0.460	0.011
0817	San Antonio de Oriente	0.515	0.000	125.37	0.000	0.438	0.010
0818	San Buenaventura	0.619	0.000	97.57	0.000	0.442	0.015
0819	San Ignacio	0.854	0.014	76.40	18.127	0.454	0.012
0820	San Juan de Flores	0.802	0.015	96.50	27.704	0.472	0.016
0821	San Miguelito	0.893	0.000	46.74	0.000	0.403	0.019
0822	Santa Ana	0.557	0.000	105.86	0.000	0.391	0.011
0823	Santa Lucía	0.453	0.000	143.87	0.000	0.464	0.013
0824	Talanga	0.778	0.015	112.45	23.554	0.456	0.006
0825	Tatumbra	0.734	0.000	78.64	0.000	0.436	0.017
0826	Valle de Ángeles	0.662	0.027	148.52	46.427	0.497	0.009
0827	Villa de San Francisco	0.847	0.004	106.51	11.125	0.436	0.010
0828	Vallecillo	0.881	0.000	51.69	0.000	0.435	0.013
0901	Puerto Lempira	0.819	0.000	64.92	0.000	0.534	0.008
0902	Brus Laguna	0.847	0.000	55.70	0.000	0.460	0.010
1001	La Esperanza	0.691	0.067	174.94	49.202	0.539	0.013
1002	Camasca	0.865	0.000	53.39	0.000	0.471	0.015
1003	Colomoncagua	0.940	0.000	39.75	0.000	0.441	0.017
1004	Concepción	0.931	0.000	43.57	0.000	0.420	0.017
1005	Dolores	0.933	0.000	35.63	0.000	0.416	0.016



1006	Intibucá	0.869	0.049	76.93	32.726	0.509	0.006
1007	Jesús de Otoro	0.885	0.025	76.59	27.971	0.505	0.012
1008	Magdalena	0.897	0.000	44.79	0.000	0.466	0.021
1009	Masaguara	0.898	0.000	49.05	0.000	0.407	0.013
1010	San Antonio	0.886	0.000	49.47	0.000	0.467	0.017
1011	San Isidro	0.856	0.000	59.47	0.000	0.476	0.025
1012	San Juan	0.878	0.000	52.74	0.000	0.463	0.021
1013	San Marcos de La Sierra	0.938	0.000	39.76	0.000	0.376	0.012
1014	San Miguelito	0.883	0.000	46.83	0.000	0.413	0.013
1015	Santa Lucía	0.900	0.000	45.58	0.000	0.451	0.017
1016	Yamaranguila	0.897	0.000	45.93	0.000	0.423	0.009
1101	Roatán	0.502	0.063	172.21	31.546	0.450	0.007
1102	Guanaja	0.390	0.000	149.85	0.000	0.390	0.010
1103	José Santos Guardiola	0.485	0.000	125.93	0.000	0.407	0.010
1104	Utila	0.363	0.000	151.91	0.000	0.382	0.013
1201	La Paz	0.770	0.039	139.79	32.298	0.505	0.007
1202	Aguanqueterique	0.882	0.000	50.05	0.000	0.434	0.022
1203	Cabañas	0.897	0.000	58.14	0.000	0.474	0.042
1204	Cane	0.448	0.000	125.00	0.000	0.392	0.013
1205	Chinacla	0.848	0.000	57.99	0.000	0.381	0.020
1206	Guajiquire	0.913	0.000	50.40	0.000	0.385	0.020
1207	Lauterique	0.815	0.000	60.07	0.000	0.366	0.013
1208	Marcala	0.779	0.044	124.32	41.519	0.510	0.013
1209	Mercedes de Oriente	0.895	0.000	49.05	0.000	0.373	0.025



1210	Opatoro	0.810	0.000	66.26	0.000	0.415	0.013
1211	San Antonio del Norte	0.813	0.000	71.00	0.000	0.492	0.023
1212	San José	0.824	0.000	63.43	0.000	0.421	0.017
1213	San Juan	0.918	0.000	35.67	0.000	0.451	0.016
1214	San Pedro de Tutule	0.771	0.000	75.13	0.000	0.426	0.021
1215	Santa Ana	0.930	0.000	43.34	0.000	0.378	0.013
1216	Santa Elena	0.915	0.000	46.22	0.000	0.469	0.025
1217	Santa María	0.781	0.000	74.72	0.000	0.452	0.019
1218	Santiago de Puringla	0.875	0.000	52.11	0.000	0.409	0.010
1219	Yarula	0.884	0.000	50.36	0.000	0.346	0.012
1301	Gracias	0.841	0.051	87.82	42.172	0.562	0.011
1302	Belén	0.869	0.000	49.23	0.000	0.392	0.013
1303	Candelaria	0.866	0.000	54.40	0.000	0.471	0.020
1304	Cololaca	0.930	0.000	36.90	0.000	0.468	0.025
1305	Erandique	0.851	0.000	56.18	0.000	0.448	0.014
1306	Gualcince	0.933	0.000	40.14	0.000	0.392	0.012
1307	Guarita	0.884	0.000	53.20	0.000	0.427	0.013
1308	La Campa	0.909	0.000	48.57	0.000	0.359	0.012
1309	La Iguala	0.926	0.000	42.29	0.000	0.413	0.012
1310	Las Flores	0.859	0.000	58.10	0.000	0.440	0.017
1311	La Unión	0.941	0.002	58.21	12.146	0.410	0.022
1312	La Virtud	0.914	0.000	47.96	0.000	0.468	0.021
1313	Lepaera	0.868	0.000	53.88	0.000	0.440	0.009
1314	Mapulaca	0.828	0.000	57.86	0.000	0.373	0.010
1315	Piraera	0.960	0.000	33.40	0.000	0.373	0.013



1316	San Andrés	0.955	0.000	35.24	0.000	0.375	0.011
1317	San Francisco	0.920	0.000	41.50	0.000	0.402	0.011
1318	San Juan Guarita	0.880	0.000	50.50	0.000	0.422	0.019
1319	San Manuel Colohete	0.971	0.000	28.89	0.000	0.392	0.011
1320	San Rafael	0.849	0.000	56.17	0.000	0.400	0.012
1321	San Sebastián	0.914	0.000	46.27	0.000	0.360	0.013
1322	Santa Cruz	0.920	0.000	43.03	0.000	0.401	0.020
1323	Talgua	0.886	0.000	51.76	0.000	0.396	0.013
1324	Tambla	0.874	0.000	51.09	0.000	0.438	0.025
1325	Tomalá	0.865	0.000	52.60	0.000	0.399	0.016
1326	Valladolid	0.874	0.000	54.79	0.000	0.431	0.020
1327	Virginia	0.896	0.000	44.45	0.000	0.463	0.028
1401	Ocoatepeque	0.764	0.029	122.30	33.738	0.484	0.010
1402	Belén Gualcho	0.924	0.000	45.74	0.000	0.410	0.018
1403	Concepción	0.860	0.000	53.68	0.000	0.352	0.012
1404	Dolores Merendón	0.959	0.000	39.04	0.000	0.392	0.055
1405	Fraternidad	0.922	0.000	47.05	0.000	0.386	0.035
1406	La Encarnación	0.760	0.000	84.29	0.000	0.463	0.026
1407	La Labor	0.786	0.000	67.69	0.000	0.374	0.012
1408	Lucerna	0.780	0.000	62.73	0.000	0.397	0.014
1409	Mercedes	0.858	0.000	53.88	0.000	0.398	0.011
1410	San Fernando	0.859	0.000	54.51	0.000	0.365	0.012
1411	San Francisco del Valle	0.795	0.000	66.42	0.000	0.406	0.014
1412	San Jorge	0.910	0.000	47.16	0.000	0.396	0.019



1413	San Marcos	0.795	0.070	116.71	51.388	0.548	0.011
1414	Santa Fe	0.847	0.000	60.86	0.000	0.438	0.026
1415	Sensenti	0.807	0.000	70.28	0.000	0.419	0.014
1416	Sinuapa	0.659	0.000	90.75	0.000	0.480	0.012
1501	Juticalpa	0.796	0.040	101.13	38.101	0.526	0.005
1502	Campamento	0.865	0.017	89.68	28.977	0.501	0.010
1503	Catacamas	0.870	0.025	78.69	25.818	0.506	0.004
1504	Concordia	0.873	0.000	54.38	0.000	0.422	0.015
1505	Dulce Nombre de Culmí	0.864	0.000	54.81	0.000	0.478	0.010
1506	El Rosario	0.939	0.000	34.21	0.000	0.424	0.022
1507	Esquipulas del Norte	0.923	0.000	36.92	0.000	0.412	0.012
1508	Gualaco	0.903	0.000	42.89	0.000	0.430	0.008
1509	Guarizama	0.925	0.000	40.23	0.000	0.395	0.012
1510	Guata	0.944	0.000	40.84	0.000	0.393	0.014
1511	Guayape	0.799	0.051	55.97	3.034	0.472	0.006
1512	Jano	0.940	0.000	36.33	0.000	0.366	0.017
1513	La Unión	0.830	0.000	62.06	0.000	0.469	0.017
1514	Mangulile	0.922	0.000	36.27	0.000	0.423	0.013
1515	Manto	0.873	0.000	48.88	0.000	0.429	0.011
1516	Salamá	0.894	0.022	79.78	28.668	0.522	0.014
1517	San Esteban	0.876	0.000	49.75	0.000	0.457	0.012
1518	San Francisco de Becerra	0.850	0.028	85.11	13.476	0.463	0.019
1519	San Francisco de La Paz	0.891	0.017	71.88	24.980	0.499	0.010
1520	Santa María del Real	0.864	0.049	74.62	5.244	0.398	0.011
1521	Silca	0.889	0.000	46.37	0.000	0.432	0.015
1522	Yocón	0.959	0.000	32.03	0.000	0.404	0.027



1601	Santa Bárbara	0.709	0.003	129.46	36.874	0.475	0.006
1602	Arada	0.890	0.013	83.03	27.811	0.538	0.018
1603	Atima	0.881	0.000	49.15	0.000	0.465	0.015
1604	Azacualpa	0.872	0.005	75.16	19.277	0.468	0.010
1605	Ceguaca	0.471	0.000	118.46	0.000	0.339	0.013
1606	Concepción del Norte	0.797	0.000	65.77	0.000	0.420	0.010
1607	Concepción del Sur	0.809	0.000	63.43	0.000	0.407	0.017
1608	Chinda	0.800	0.000	64.39	0.000	0.412	0.015
1609	El Nispero	0.842	0.040	85.97	12.139	0.480	0.020
1610	Gualala	0.750	0.000	83.66	0.000	0.418	0.022
1611	Ilama	0.762	0.000	73.49	0.000	0.395	0.009
1612	Macuelizo	0.811	0.038	78.53	7.702	0.428	0.006
1613	Naranjito	0.927	0.008	64.21	14.559	0.431	0.014
1614	Nuevo Celilac	0.823	0.000	60.84	0.000	0.409	0.016
1615	Petoa	0.776	0.000	68.68	0.000	0.423	0.012
1616	Protección	0.885	0.000	51.83	0.000	0.424	0.015
1617	Quimistán	0.801	0.004	85.67	23.390	0.470	0.007
1618	San Francisco de Ojuera	0.815	0.000	62.34	0.000	0.431	0.014
1619	San José de Colinas	0.819	0.014	87.85	26.184	0.452	0.009
1620	San Luis	0.841	0.014	78.64	22.806	0.475	0.010
1621	San Marcos	0.799	0.046	86.35	5.617	0.471	0.010
1622	San Nicolás	0.840	0.001	92.55	26.959	0.501	0.015
1623	San Pedro Zacapa	0.820	0.000	65.62	0.000	0.448	0.016
1624	San Vicente Centenario	0.645	0.000	88.65	0.000	0.352	0.012



1625	Santa Rita	0.890	0.000	47.86	0.000	0.415	0.018
1626	Trinidad	0.740	0.008	103.16	29.167	0.449	0.008
1627	Las Vegas	0.718	0.075	121.42	6.654	0.501	0.008
1701	Nacaome	0.845	0.038	82.74	32.304	0.528	0.006
1702	Alianza	0.816	0.000	64.37	0.000	0.399	0.011
1703	Amapala	0.722	0.070	130.93	56.667	0.551	0.010
1704	Aramecina	0.805	0.000	71.39	0.000	0.477	0.018
1705	Caridad	0.827	0.000	67.22	0.000	0.536	0.023
1706	Goascorán	0.825	0.000	58.85	0.000	0.486	0.010
1707	Langue	0.893	0.054	67.04	31.620	0.546	0.010
1708	San Francisco de Coray	0.917	0.000	40.82	0.000	0.473	0.019
1709	San Lorenzo	0.807	0.008	120.24	17.240	0.538	0.009
1801	Yoro	0.843	0.037	80.65	32.948	0.535	0.008
1802	Arenal	0.620	0.000	92.70	0.000	0.389	0.012
1803	El Negrito	0.812	0.021	75.03	11.014	0.422	0.006
1804	El Progreso	0.682	0.039	137.85	23.128	0.480	0.003
1805	Jocón	0.809	0.000	65.98	0.000	0.465	0.020
1806	Morazán	0.880	0.013	73.44	23.218	0.493	0.009
1807	Olanchito	0.695	0.006	110.65	29.927	0.478	0.004
1808	Santa Rita	0.785	0.005	130.30	26.067	0.462	0.007
1809	Sulaco	0.882	0.000	51.17	0.000	0.445	0.013
1810	Victoria	0.885	0.000	58.12	10.396	0.454	0.010
1811	Yorito	0.855	0.000	54.59	0.000	0.431	0.009

