

Informe No. - 39736 - NI

NICARAGUA EVALUACIÓN DE LA POBREZA

Volumen II: Documentos de Base

Marzo 12, 2008

**Dirección de Centroamérica
Sector Económico y de Reducción de la Pobreza
Región de América Latina y el Caribe**



Documento del Banco Mundial

Vice Presidente:	Pamela Cox
Director de País:	Jane Armitage
Director PREM:	Ernesto May
Economista Jefe:	David Gould
Gerente Sector PREM:	Jaime Saavedra
Jefe de Proyecto:	Florencia Castro-Leal

ÍNDICE

1. Perfil de la Pobreza
Gabriel Demombynes
2. Voces de los Pobres
Ximena del Carpio y Vanessa Castro
3. Empleo y Pobreza
Catalina Gutierrez y Marco Ranzani
4. Migración
Catalina Herrera y Edmundo Murrugarra
5. Alcanzando las Metas del Milenio
Leopoldo Lopez
6. Acceso a y Desigualdad en la Educación
Diego Angel-Urdinola y Jose Ramon Laguna
7. Acceso a y Desigualdad en la Salud
Diego Angel-Urdinola y Kimie Tanabe
8. Agua y Saneamiento
Simon Zbinden y Diego Angel-Urdinola
9. Desnutrición
Janet Irene Picado, Rafael Flores y Jose Ramon Laguna
10. Desigualdad de Oportunidades en la Generación de Ingresos
Diego Angel-Urdinola, Ezequiel Molina y Maria Victoria Fazio
11. Incidencia del Gasto Público
Leonardo Gasparini, Rocío Carbajal, Facundo Crosta Gonzalo Fernández, y Francisco Haimovich

1. PERFIL DE LA POBREZA EN NICARAGUA

*Por Gabriel Demombynes**

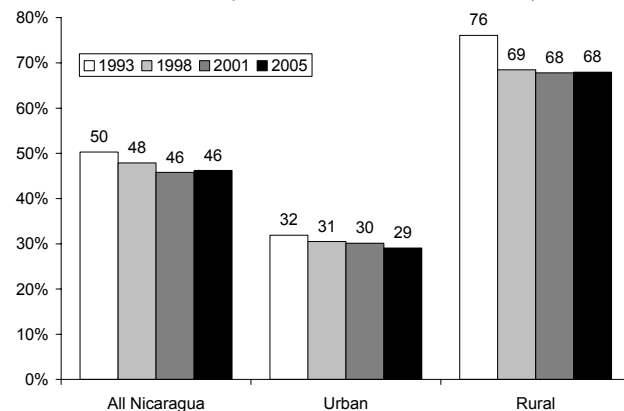
Este documento presenta un perfil de la pobreza en el año 2005, analiza los cambios en la pobreza y en la desigualdad desde 1993-2005, examina la relación entre la pobreza y el crecimiento durante el mismo período, y explora la dinámica de los cambios de la pobreza a nivel de los hogares. Dada la riqueza de información de los estudios disponibles en Nicaragua durante los últimos años, la atención se concentra en los cambios a través del tiempo en lugar del cuadro estático de la pobreza. Se hace mayor énfasis en los cambios entre 1998-2005, período para el cual se dispone de tres encuestas comparables de hogares. También se presentan cifras básicas de pobreza de 1993, aún cuando esas cifras no son estrictamente comparables con las de años posteriores.

LA EVOLUCIÓN DE LA POBREZA Y LA DESIGUALDAD 1993-2005

Nicaragua presenta un caso clásico donde al mirar solamente el indicador de pobreza más comúnmente usado -la fracción de la población que vive bajo la línea de pobreza, es decir, el recuento- éste ofrece una visión muy incompleta de los cambios que han sucedido a través del tiempo.

El país como un todo básicamente no vio cambios entre 1998 y el 2005 en el porcentaje de nicaragüenses que viven en pobreza moderada, según mediciones utilizando la línea general de pobreza basada en el estándar de consumo. La Figura 1.1 muestra que si bien el rural cayó entre 1993 y 1998, tanto para áreas urbanas como rurales, los cálculos de recuento disminuyeron solo levemente entre 1998 y 2005. Ninguno de los cambios entre 1998-2005 son estadísticamente significativos. En el año 2005, un 46 por ciento de los nicaragüenses vivían en la pobreza, incluyendo un 68 por ciento de aquellos en áreas rurales y un 29 por ciento de los nicaragüenses urbanos.

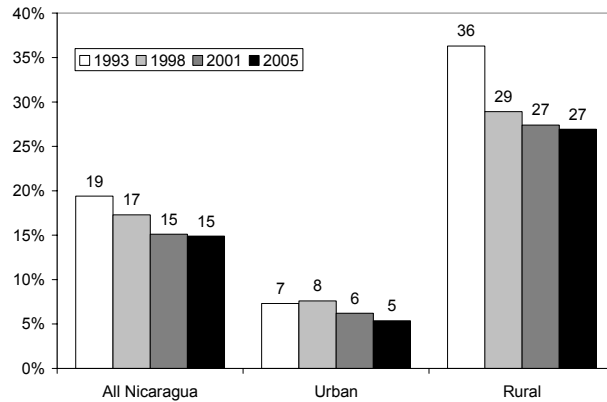
Figura 1.1. Tasas de Recuento de Pobreza por Área 1993-2005 (Línea de Pobreza General)



Fuente: Análisis propio de datos EMNV.

* El autor trabaja para el Banco Mundial. Este estudio fue preparado como una contribución al Reporte sobre la Pobreza en Nicaragua No. - 39736 - NI. Agradezco a Florencia Castro-Leal (Líder del Equipo del Reporte sobre la Pobreza, LCSPP), Jaime Saavedra (Gerente Sectorial, LCSPP) y Norman Hicks (Consultor) por sus valiosos comentarios y sugerencias. Los puntos de vista aquí expresados son de los autores y no necesariamente reflejan los del Banco Mundial, sus directores ejecutivos, o los países que éstos representan.

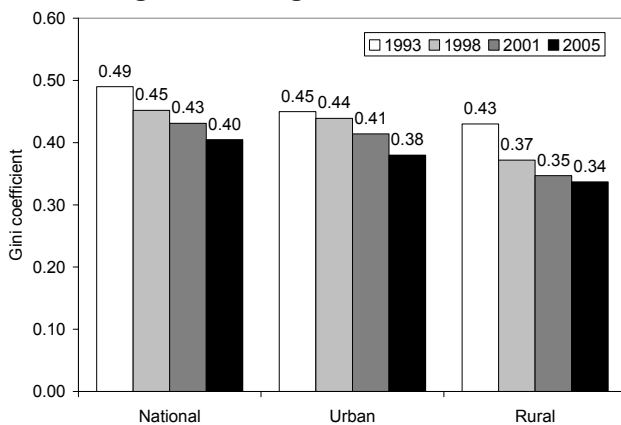
Figura 1.2. Tasas de Recuento de Pobreza por Área 1993-2005 (Línea de Extrema Pobreza)



Fuente: Análisis propio de datos EMNV.

Desde 1998, ha habido una caída estadísticamente significativa a nivel nacional ¹ en la fracción de nicaragüenses que viven en la *extrema* pobreza, de 17 por ciento a 15 por ciento (ver Figura 1.2.) A pesar de que ha habido disminuciones en las estimaciones de punta del recuento rural y urbano extremo, estos cambios no son estadísticamente significativos.

Figura 1.3. Desigualdad 1993-2005



Fuente: Análisis propio de datos EMNV.

A pesar del movimiento mínimo en la pobreza general según la medición de recuento, ha habido disminuciones más sustanciales en la desigualdad. El coeficiente Gini para el país como un todo ha caído de 0.45 a 0.40 durante el período 1998-2005, continuando su caída de 0.49 en 1993, y las áreas urbanas y rurales por separado han visto caídas similares (ver Figura 1.3.)² Las fuentes de este cambio en la desigualdad se tratan más adelante en este documento.

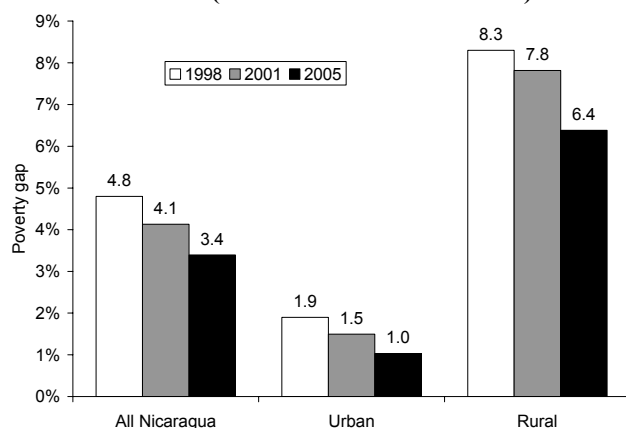
A la par con las declinaciones en la desigualdad, ha habido grandes disminuciones en la brecha de pobreza y particularmente en la brecha de extrema pobreza. La brecha de

pobreza es un índice que mide la distancia promedio, o “brecha”, entre el nivel de consumo de los pobres y la línea de pobreza. El índice promedia la brecha de toda la población y la toma como porcentaje de la línea de pobreza. Las disminuciones en la brecha de pobreza se pueden producir por una caída de la fracción de la población que es pobre (el recuento) y también por aumentos en el nivel promedio de consumo *entre* los pobres. La brecha de extrema pobreza es simplemente la brecha de pobreza utilizando la línea de extrema pobreza.

¹ Al nivel de 10 por ciento.

² Nótese que debido a que el agregado de consumo de 1993 no es idéntico al utilizado en encuestas posteriores, las comparaciones entre 1993 y los años posteriores se deben tomar solo sugestivamente, en particular para las mediciones del coeficiente Gini que son sensibles a toda la distribución del consumo.

Figura 1.4. Brechas de Pobreza por Región 1998-2005 (Línea de Extrema Pobreza)



Fuente: Análisis propio de datos EMNV.

La Figura 1.4 muestra la gran declinación en la brecha de extrema pobreza. Para el país como un todo, la brecha de pobreza ha disminuido de 4.8 por ciento a 3.4 por ciento. Esto representa una disminución de casi un 30 por ciento. Asimismo, la brecha de la extrema pobreza para las áreas urbanas ha caído casi a la mitad desde su bajo nivel existente de 1.9 por ciento a solo 1.0 por ciento. Esto indica, que si bien un 15 por ciento de los nicaragüenses aún viven en extrema pobreza, la profundidad de su pobreza es notablemente menor de lo que era en 1998.

Luego volvemos a la medición de pobreza comúnmente citada, el recuento, para considerar la distribución regional de la pobreza utilizando tanto la línea general de pobreza como la línea de extrema pobreza. En la Tabla 1 se resumen los patrones de pobreza general. Tal como a nivel de país, utilizando la línea general de pobreza, el recuento no ha disminuido sustancialmente en la mayoría de las regiones. Las excepciones son las regiones Pacífico Rural y Atlántico Urbano. El recuento de extrema pobreza ha caído en un ámbito más amplio de lugares; la fracción que vive bajo la línea de extrema pobreza ha caído en áreas rurales y urbanas, tanto en la región del Pacífico como en la región del Atlántico. Se observan patrones similares en la brecha de pobreza por región (los cálculos de la brecha de pobreza por región y también el índice de severidad de la pobreza se pueden encontrar en el Anexo.

Tabla 1.1. Patrones de Pobreza en Nicaragua en 2005

	% de Pobl. Nacional	Índice Recuento Pobreza (% de Pob.)		Contribución a Pobreza Nacional (% Categoría)	
		Total Pobres	Pobre Extremo	Total Pobres	Pobre Extremo
Todo Nicaragua	100.0	46.2	14.9	100.0	100.0
Por Área Geográfica					
Urbana	55.8	29.1	5.4	35.1	20.1
Rural	44.2	67.9	26.9	64.9	79.9
Por Región					
Managua	24.5	19.5	3.4	10.3	5.5
Pacífico Urbano	16.9	35.9	4.8	13.2	5.4
Pacífico Rural	12.4	58.2	17.0	15.6	14.2
Central Urbano	12.3	37.9	10.5	10.1	8.6
Central Rural	19.8	74.4	32.9	31.9	43.9
Atlántico Urbano	4.4	34.8	7.4	3.3	2.2
Atlántico Rural	9.6	74.9	31.2	15.6	20.2
Por Género de Jefe de Hogar					
Mujer	29.6	39.9	11.8	25.5	23.5
Hombre	70.4	49.0	16.2	74.5	76.5

Fuente: Análisis propio de datos EMNV.

¿Cómo afecta a la tasa de pobreza nacional las caídas de la pobreza en regiones particulares? La respuesta depende de los tamaños relativos de los distintos grupos de población. La Tabla 1.2 muestra una descomposición de los cambios en el recuento de extrema pobreza conjuntamente con la cuota de población en cada región en 1998 y en el 2005.³ Esta descomposición divide la caída total del recuento de extrema pobreza en componentes, debido a 1) los cambios de pobreza dentro de cada región, 2) traslados de población entre regiones más ricas y más pobres, y 3) un “efecto interactivo” residual. Con este tipo de descomposición es posible precisar cuales cambios en la pobreza regional fueron más importantes en la caída general. Se debe recordar de que esta descomposición concierne a la caída en el recuento de extrema pobreza nacional del 17.3 por ciento a un 14.9 por ciento, una disminución de 2.4 puntos porcentuales.

Tabla 1.2. Descomposición del Cambio en el Recuento de Extrema Pobreza, 1998-2005: Porcentajes de Cambio Nacional debido a Cambios dentro de Región y Traslados de Población entre Regiones

	% of Change in National Headcount
<i>Within-region changes</i>	
Managua	-3%
Pacific Urban	35%
Pacific Rural	45%
Central Urban	8%
Central Rural	-2%
Atlantic Urban	20%
Atlantic Rural	22%
<i>Total within-region change</i>	124%
<i>Population-shift effect</i>	-33%
<i>Interaction effect</i>	8%
<i>Total</i>	100%

Fuente: Análisis propio de datos EMNV.

Las cifras en la tabla muestran que la disminución de la pobreza en las regiones Pacífico Urbano y Pacífico Rural explica el 35 y el 45 por ciento de la disminución nacional de la extrema pobreza respectivamente. Las disminuciones en la región Atlántico también fueron importantes para la tasa de pobreza nacional, a pesar de que es hogar solamente para una pequeña fracción de la población del país. Debido a su gran caída en la extrema pobreza, las disminuciones en las regiones Atlántico Urbano y Atlántico Rural explican la disminución de un 20 y 22 por ciento de la extrema pobreza nacional, respectivamente.

Los cambios totales de la extrema pobreza dentro-de-región contabilizan una caída de 124 por ciento en la pobreza a nivel nacional. Esto se debe porque el “efecto traslado-de-población” tendió a *aumentar* la extrema pobreza. Aumentó la cuota de población viviendo en la región Atlántico Rural, uno de los lugares más pobres del país. Por consiguiente, a pesar de que disminuyó la extrema pobreza en la región, el aumento de la cuota poblacional de la región hizo aumentar la pobreza nacional.

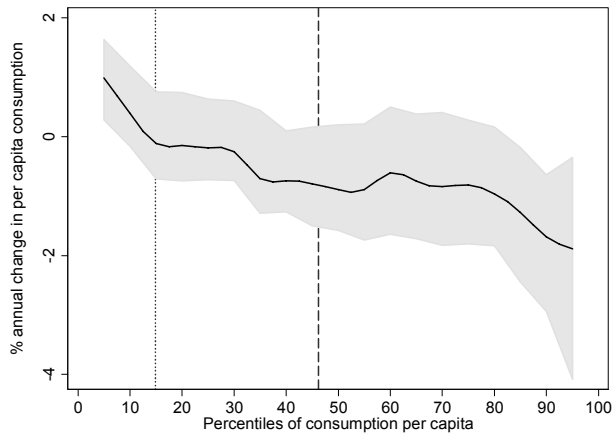
Crecimiento y Pobreza 1998-2005

Esta sección examina la relación entre crecimiento y pobreza a través del tiempo. Las curvas de incidencia de crecimiento (CIC) son una herramienta útil para examinar el impacto del crecimiento en la pobreza gráficamente. Una CIC es un diagrama de la tasa de crecimiento para cada decile (u otra división cuantil) en la distribución del consumo per cápita. Las curvas se construyen en base a los dos estudios de familia, y las tasas de crecimiento anual reflejan el promedio de los cambios en el período. *Nótese que las escalas verticales difieren en las distintas curvas.*

³ Esto sigue el procedimiento de Huppi y Ravallion (1991).

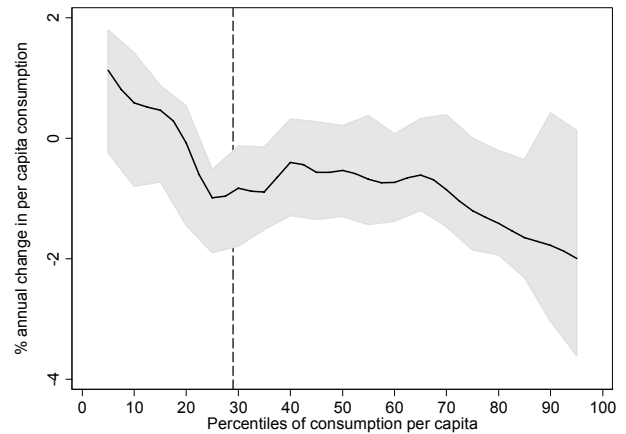
Examinamos los cambios durante el período 1998-2005. La escala horizontal muestra los percentiles dentro de cada área—nacional, urbana, rural, Managua—los puntos en el mismo percentil, sectores diferentes, corresponden a distintos niveles de consumo. Para aclarar esto, la posición de la línea de pobreza en el 2005 se muestra en cada gráfico como una línea de rayas. Como resultado, la porción de la figura hacia la izquierda de la línea de trazos muestra el patrón de crecimiento entre los pobres. La línea de extrema pobreza se muestra como una línea punteada en las CIC nacional y rural. (La línea de extrema pobreza no se muestra en los diagramas urbanos y de Managua. Debido a que la extrema pobreza es muy baja en esas áreas, la línea de extrema pobreza aparecería en el borde extremo izquierdo de los gráficos.) Las figuras también muestran intervalos de confianza de 95 por ciento en las curvas.

Figura 1.5. Curva Incidencia de Crecimiento 1998-2005: Nacional



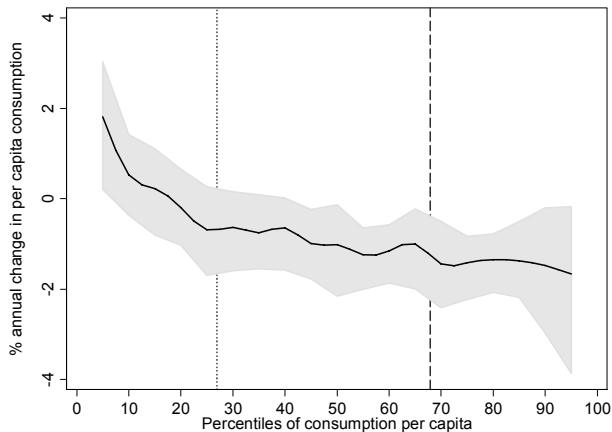
Fuente: Análisis propio de datos EMNV.
 Nota: La línea de trazos vertical indica la línea de pobreza normal en 2005. No se muestra la línea de extrema pobreza.

Figura 1.6. Curva Incidencia de Crecimiento 1998-2005: Urbano



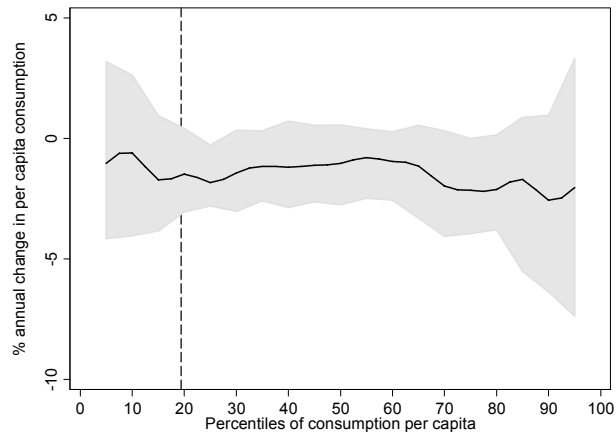
Fuente: Análisis propio de datos EMNV.
 Nota: La línea de trazos vertical indica la línea de pobreza normal en 2005. No se muestra la línea de extrema pobreza.

Figura 1.7. Curva Incidencia de Crecimiento 1998-2005: Rural



Fuente: Análisis propio de datos EMNV.
 Nota: La línea de trazos vertical indica la línea de pobreza normal en 2005, y la línea punteada vertical está en el punto de la línea de extrema pobreza en el 2005.

Figura 1.8. Curva Incidencia de Crecimiento 1998-2005: Managua solamente



Fuente: Análisis propio de datos EMNV.
 Nota: La línea de trazos vertical indica la línea de pobreza normal en 2005. No se muestra la línea de extrema pobreza.

Para las áreas urbanas y rurales separadamente y para la nación como un todo, las CIC mostradas en las Figuras 1.5, 1.6 y 1.7, tienen una inclinación descendente, lo que corresponde a disminuciones en la desigualdad, como aparece en la sección anterior. El patrón en las CICs es el resultado de las disminuciones del consumo entre los quintiles medio y superior y aumentos para los quintiles más pobre. Nótese que a nivel nacional, los aumentos en el consumo solamente ocurrieron en la población bajo la línea de extrema pobreza.

El patrón para Managua (Figura 1.8) es diferente: la curva de incidencia de crecimiento es esencialmente plana y negativa. En otras palabras, el mejor cálculo proporcionado por los datos de estudio es que el consumo cayó levemente para la familia típica en Managua, con porcentajes similares de disminución a través de la distribución.

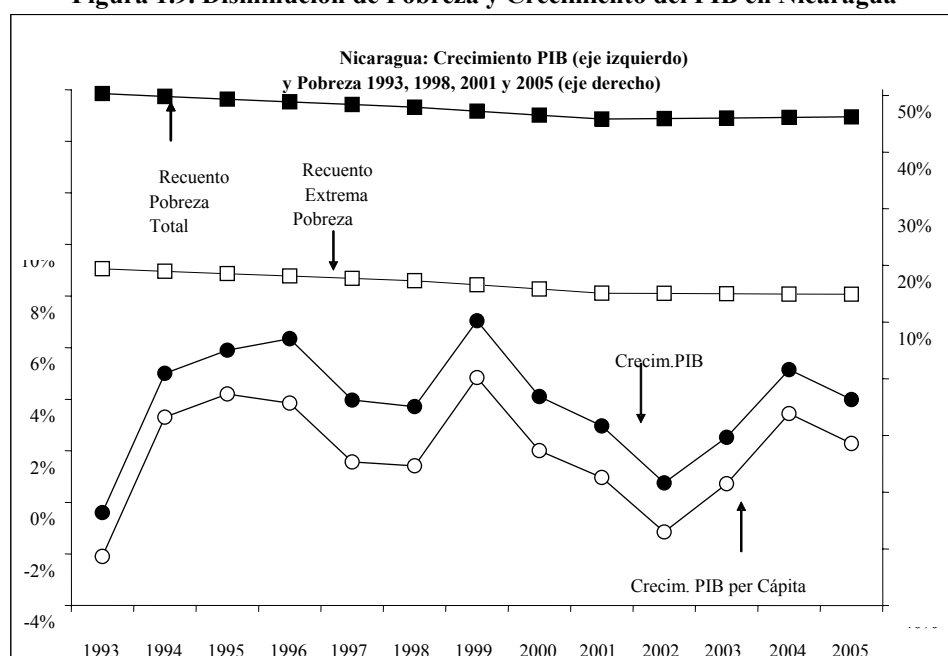
La curva nacional de incidencia de crecimiento muestra que la disminución de la desigualdad ha sido impulsada por dos factores: un aumento en el nivel de consumo de los pobres y particularmente los de extrema pobreza, y una brusca caída en el consumo en el extremo superior de la distribución. Asimismo, en las áreas rurales, ganancias particularmente fuertes para aquellos bajo la línea de extrema pobreza. De estos dos factores, la caída en la parte superior es lejos más importante que la caída del coeficiente Gini. Esto se puede ilustrar con la caída en un “Gini recortado” estimado mediante la caída del 10 por ciento superior de la población. Este Gini recortado cayó de solamente 0.31 a 0.30 entre 1998 y 2005.

Es importante reconocer que las CICs se basan en datos seccionales cruzados, no en datos de panel que mantienen seguimiento de los individuos en el tiempo. Como resultado las CICs no reflejan los cambios en el consumo de familias particulares. En una sección posterior de este documento, consideramos el patrón de cambios utilizando los datos de panel, comparándolos con los cambios seccionales cruzados mostrados por las CICs.

Elasticidades de Crecimiento y Pobreza y Alcanzando las Metas de Desarrollo del Milenio para la Reducción de la Extrema Pobreza

La Figura 9 muestra un patrón de disminución lenta de la pobreza y la tasa de crecimiento anual del PIB desde 1995. Si bien el crecimiento per cápita ha sido algo errático, ha sido positivo cada año menos en el 2002. Esto podría conducir a preguntarse porqué la pobreza no ha disminuido más, particularmente en vista de la disminución sustancial de la desigualdad.

Figura 1.9. Disminución de Pobreza y Crecimiento del PIB en Nicaragua

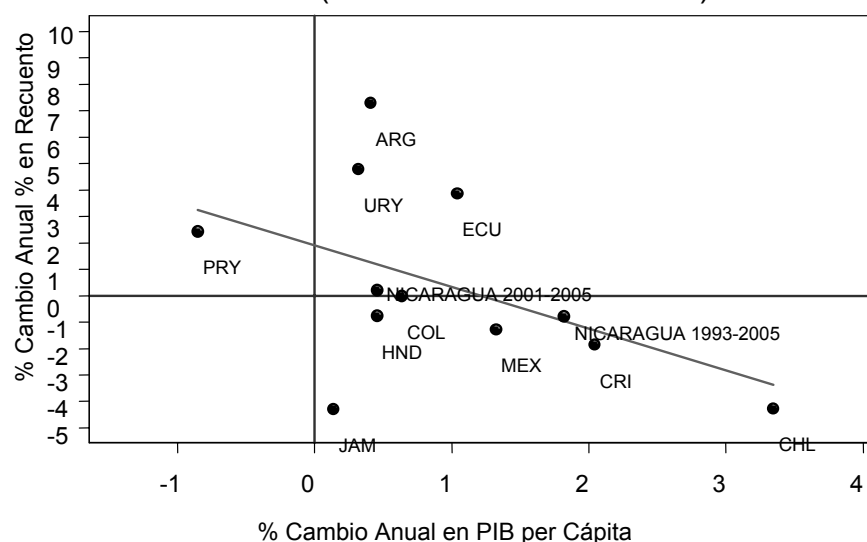


Fuente: Análisis propio de datos EMNV.

Sin embargo, como muestra la Figura 1.10, la experiencia en Nicaragua es ampliamente similar a la observada en otros países de América Latina en los años recientes. Un crecimiento de aproximadamente uno por ciento del PIB, como el experimentado por Nicaragua desde el 2001, se asocia con ningún cambio en la pobreza. Solamente los mayores niveles de crecimiento, como los experimentados en Nicaragua durante el período más largo entre 1993-2005, han tenido como resultado caídas en la pobreza.

Figura 1.10. Disminución de Pobreza y Crecimiento PIB en América Latina

América Latina: Crecimiento y Pobreza 1993-2005
(Pobreza Moderada Oficial)



Fuente: Base de datos de Indicadores de Desarrollo Mundial y SEDLAC

También podemos cuantificar la relación simple entre el crecimiento y la pobreza empleando la elasticidad pobreza-crecimiento. Esto se calcula examinando los cambios entre dos puntos en el tiempo. Es simplemente el porcentaje anual de cambio en la tasa de pobreza dividido por la tasa de crecimiento anual del PIB per cápita. La elasticidad se puede interpretar como el cambio en la tasa de pobreza por cada 1 por ciento de crecimiento. Las estimaciones de elasticidad pobreza-crecimiento calculadas de esta forma no ofrecen un pronóstico claro de la futura relación entre pobreza y crecimiento. En cambio, ofrecen una descripción concisa de como ambos se han relacionado en el pasado. Nótese que en general esperamos que tales elasticidades sean negativas, ya que un *aumento* del PIB per cápita típicamente se asocia con una *disminución* en las tasas de pobreza.

Estas elasticidades son muy informativas cuando se calculan durante un período más largo. Las elasticidades calculadas sobre períodos cortos pueden estar impulsadas sustancialmente por variaciones de rendimiento y tasas de pobreza a corto plazo, y como consecuencia son menos útiles como guía hacia el camino futuro probable de reducción de la pobreza.

Tabla 1.3. Elasticidades Recuento de Pobreza con respecto al Crecimiento: 1998-2005

Período	Elasticidad pobreza general	Elasticidad extrema pobreza
<i>Corto Plazo</i>		
1998-2001	-0.5	-1.5
2001-2005	0.2	-0.3
<i>Largo Plazo</i>		
1993-2001	-0.5	-1.3
1998-2005	-0.2	-1.0
1993-2005	-0.4	-1.1

Fuente: Análisis propio de datos EMNV.

(2001-2005) estas elasticidades de largo plazo indican que Nicaragua tiene el potencial para reducir la pobreza sustancialmente en el largo plazo si puede mantener altas las tasas de crecimiento.

¿Cómo se compara la efectividad del crecimiento en la reducción de la pobreza en Nicaragua con la experiencia de otros países en la región? La Tabla 1.4 muestra los cálculos de elasticidades pobreza-crecimiento para todos los países en la región, para los cuales se dispone de múltiples años de cálculos de pobreza. Nótese que estos cálculos emplean todos los datos de los estudios de familia disponibles. Por tanto representan la mejor evaluación a largo plazo del efecto del crecimiento en la pobreza en cada país.⁴ En promedio en la región (sin ponderar los países por población), la elasticidad de pobreza moderada con respecto al crecimiento ha sido -0.9, mientras que para la extrema pobreza, la elasticidad ha sido -1.5. Esto indica que el poder reductor de pobreza del crecimiento de Nicaragua ha sido relativamente bajo comparado con otros países en la región.

La Tabla 1.3 muestra elasticidades calculadas para recuentos generales y de extrema pobreza sobre varios períodos. La cifra más importante es la elasticidad medida entre 1993-2005, el período más largo para el cual se tienen datos disponibles. Durante este período, la elasticidad de pobreza general era -0.4 y la elasticidad de extrema pobreza era -1.1. Dado el recuento de pobreza de 46.2 por ciento en el 2005, la elasticidad de pobreza general de -0.4 implica que por cada un punto porcentual de crecimiento del PIB per cápita, la pobreza en general disminuiría $1\% * 0.4 * 0.462 = 0.18$ puntos porcentuales. Asimismo, dado el nivel de extrema pobreza de 14.9 por ciento en el 2005, la elasticidad de extrema pobreza de -1.1 indica que por cada punto de crecimiento del PIB per cápita, la extrema pobreza caería $1\% * 1.1 * 0.149 = 0.16$ puntos porcentuales. A pesar de que la pobreza ha mostrado poco cambio durante el corto lazo más reciente

⁴ En el caso de algunos países, solamente se dispone de cálculos de pobreza de dos distintos años. Por consiguiente, la extensión del “largo plazo” varía por país.

Teniendo presente que las elasticidades *no* proporcionan una indicación clara para el futuro, podemos considerar lo que probablemente será el camino futuro de la reducción de la pobreza, si se mantienen dichas elasticidades. Específicamente, ¿qué nivel de crecimiento necesitaría Nicaragua para alcanzar sus Metas de Desarrollo del Milenio para la extrema pobreza, reduciendo su nivel a 9.7 por ciento al 2015? Suponiendo que el crecimiento de la población y la elasticidad de extrema pobreza se mantienen en su valor de largo plazo de -1.1 (observado durante 1993-2005), Nicaragua necesitará un crecimiento del PIB promediando un 5.5 por ciento anual entre el 2005 y el 2015 para alcanzar sus MDG⁵ de extrema pobreza.

Correlación de Pobreza

Una manera útil de examinar los cambios de las características sobresalientes de la pobreza, es a través del análisis de regresión. Específicamente buscamos poder explicar la variación del consumo per cápita de las familias con una diversidad de variables. Este tipo de análisis se entiende mejor como una de las correlaciones de bienestar económico, aunque también podríamos interpretar las relaciones prudentemente como proveniente de relaciones de causa. Restringimos la serie de variables explicativas a un grupo bastante limitado: ubicación geográfica, educación y demográfica del jefe de familia, condición de empleo y sector del jefe de familia, composición de la familia, y el acceso a infraestructura.

La Tabla 1.5 exhibe los resultados de este análisis. Las variables regionales mostradas se refieren todas a Managua. El resultado muestra que como un todo, los niveles de consumo de otras regiones y de Managua se ha movida hacia una convergencia. En otras palabras, las brechas entre otras regiones y Managua han disminuido. Controlando otras variables, es sorprendente que los niveles de consumo en la región Atlántico Rural, que eran un 30 por ciento de los de Managua en 1998, igualan a los de la capital en el 2005.

En general, la relación entre el consumo y las principales variables explicativas ha permanecido notablemente constante a través del tiempo. En los tres años, las familias encabezadas por una mujer no eran más pobres que las encabezadas por un varón, mientras las familias con jefes más jóvenes (menos de 35 años de edad) eran 9-13 por ciento más pobre. Los niveles de educación están marcada y firmemente asociados con un mayor consumo familiar. El cumplimiento de la educación primaria y secundaria del jefe de familia está asociado con aumentos del consumo de 17 y 36 por ciento respectivamente, comparado con una familia cuyo jefe no ha cumplido la primaria.

La correlación entre el consumo y el sector de actividad del jefe de hogar es sorprendentemente débil. Solamente teniendo un jefe empleado en el comercio, el transporte o servicios financieros está

Tabla 1.4. Elasticidades de Pobreza en Países de América Latina y el Caribe

	Moderate Poverty	Extreme Poverty
Argentina	-1.0	-2.1
Bolivia	-0.5	-
Brazil	-1.7	-2.0
Chile	-1.3	-1.9
Colombia	-0.4	-1.7
Costa Rica	-1.1	-1.5
Ecuador	0.6	-1.6
Honduras	-1.4	-1.7
Jamaica	-1.2	-
Mexico	-0.6	-1.0
Nicaragua	-0.4	-1.2
Panama	-0.1	-1.4
Peru	1.0	0.7
Paraguay	-2.5	0.3
El Salvador	-2.3	-3.1
Uruguay	-2.4	-3.6
Venezuela	-0.9	-1.5
Average	-0.9	-1.5

Fuente: Análisis propio basado en las cifras de pobreza de la base de datos SEDLAC e Indicador de Desarrollo Mundial cifras PIB per Cápita.

⁵ Este cálculo es para un crecimiento general del PIB (no per cápita), suponiendo un crecimiento continuo de la población de 1.7 anual.

marcadamente asociado con un mayor consumo. Estas relaciones solo cambian levemente a través del tiempo.

El acceso de las familias a los servicios está firmemente asociado con un mayor consumo. Los hogares con tuberías de agua, electricidad y caminos pavimentados están en condiciones significativamente mejores. Nótese que estas pueden no reflejar los efectos del acceso a servicios, sino más bien que las familias en mejores condiciones tienen una mayor probabilidad de poder obtener servicios públicos y ubicarse más cerca de los caminos pavimentados. El vínculo entre los niveles de consumo y los caminos pavimentados se ha debilitado a través del tiempo. Los hogares con caminos pavimentados eran en promedio un 22 por ciento más adinerados en 1998 y solamente un 11 por ciento en el 2005. Esto se debe probablemente a la expansión masiva de caminos pavimentados que se produjo después del 2001, que extendió la pavimentación hacia áreas que no están en tan buenas condiciones.

Tabla 1.5. Correlación de Consumo en Nicaragua: 1998-2005

	1998	2001	2005
Región			
Urbano Pacífico	-0.28	-0.19	-0.20
Rural Pacífico	-0.27	-0.11	-0.15
Urbano Central	-0.22	-0.16	-0.15
Rural Central	-0.33	-0.23	-0.22
Urbano Atlántico	-0.03	0.03	0.07
Rural Atlántico	-0.30	-0.04	-0.03
Jefe de Hogar			
Mujer	-0.03	-0.03	-0.01
Menor de 35 años	-0.13	-0.13	-0.09
Educación Primaria	0.14	0.14	0.17
Educación Secundaria	0.37	0.37	0.36
Más de educación sec.	0.86	0.82	0.87
No en fuerza laboral	0.07	0.09	0.10
Sector Jefe de Hogar			
Agricultura	0.09	0.08	0.06
Minería	0.08	-0.04	-0.08
Industria	0.02	0.04	0.03
Gas, Elec, Agua	0.08	0.11	0.10
Construcción	0.04	0.01	0.00
Comercio	0.17	0.18	0.18
Transporte	0.30	0.27	0.17
Servicios Financieros	0.22	0.24	0.14
Servicios Comunitarios	0.04	0.02	0.00
Servicios Vivienda			
Agua por tubería	0.17	0.18	0.19
Electricidad	0.22	0.23	0.21
Camino pavimentado	0.22	0.19	0.11
Composición de familia			
# bebés (menor 5)	-0.17	-0.15	-0.16
# niños (5-14)	-0.14	-0.14	-0.14
# adultos	-0.05	-0.06	-0.07
# adulto mayor	-0.10	-0.04	-0.06
Constante	9.34	9.10	9.10
Número de observaciones	3827	4165	6856
R-cuadrado	0.56	0.57	0.55

Fuente: Análisis propio de datos EMNV

Notas: Los resultados mostrados con estimaciones de coeficientes de regresiones con consumo per cápita log como variable dependiente. Las observaciones son a nivel familias, y el ponderado de familia se empleó para el análisis. Los cálculos significativos a nivel 5% se muestran en negrilla (se calcularon errores estándar robustos tomando en cuenta el muestreo en dos etapas de los estudios). Las categorías simuladas omitidas corresponden a una familia en la región Rural Central con un jefe desempleado y sin educación.

El resultado de la composición de hogares muestra que en general las familias más grandes son menos prósperas, particularmente las que tienen más niños y bebés. Esto no es sorprendente, ya que los niños

consumen los recursos familiares pero no son productivos. Sin embargo, incluso los hogares con más adultos y adultos mayores—que son consumidores y productores—tienen niveles bajos de consumo en base per cápita.

Ingresos

Nicaragua sigue las mejores prácticas internacionales y calcula los niveles de pobreza basado en datos de consumo en lugar de datos de ingresos. Para este propósito se prefieren los datos de consumo por sobre los datos de ingresos por una variedad de razones (ver Recuadro 1.1 para debate). Si bien el consumo y el ingreso están correlacionados, los dos no se mueven juntos necesariamente, ya sea para familias individuales o para el país como un todo. Las Figuras 1.11 y 1.12 muestran diagramas de diseminación de consumo versus ingresos en 1998 y en el 2005. Los puntos sobre la línea recta de 45 grados, indican que el consumo es mayor que el ingreso, mientras que el ingreso supera el consumo en los puntos debajo de la línea. La línea curva es el mejor ajuste cuadrático, que muestra la relación promedio. Las figuras muestran que en promedio el consumo de las familias más pobres supera sus ingresos, mientras que en las familias más adineradas tienen mayores ingresos que consumo. Esto tiene sentido porque las familias con ingresos bajos con frecuencia son las que están experimentando penurias transitorias. Por consiguiente están utilizando sus ahorros, consumiendo más de los que tienen en ingresos.

Recuadro 1.1. ¿Porqué Medir la Pobreza con Consumo en vez de Ingreso?

Se prefiere el consumo por sobre el ingreso como medida de bienestar familiar por varias razones. Primero, el consumo tiende a ser menos variable que el ingreso en el curso del tiempo (debido al allanamiento del consumo) y por tanto proporciona una mejor medida de bienestar a largo plazo. Segundo, típicamente los estudios de familias en países en desarrollo miden el consumo con mayor precisión que el ingreso. Tercero, el consumo de la producción propia de la familia, que con frecuencia es una gran porción del consumo para las familias agrícolas, habitualmente no se captura bien (si es que se captura) en los datos de ingreso. Ignorar el alimento producido en el hogar subestimaría mucho los niveles de consumo de las familias rurales.

Figura 1.11. Diagrama Diseminación de Consumo vs. Ingreso para Familias en 1998

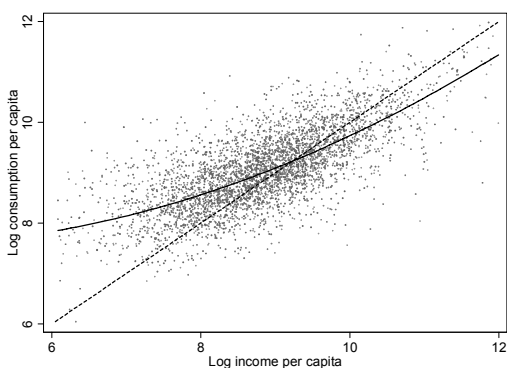
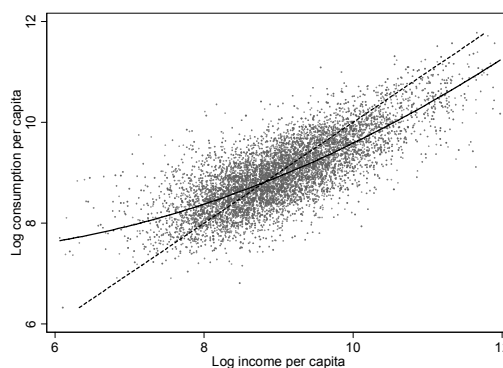


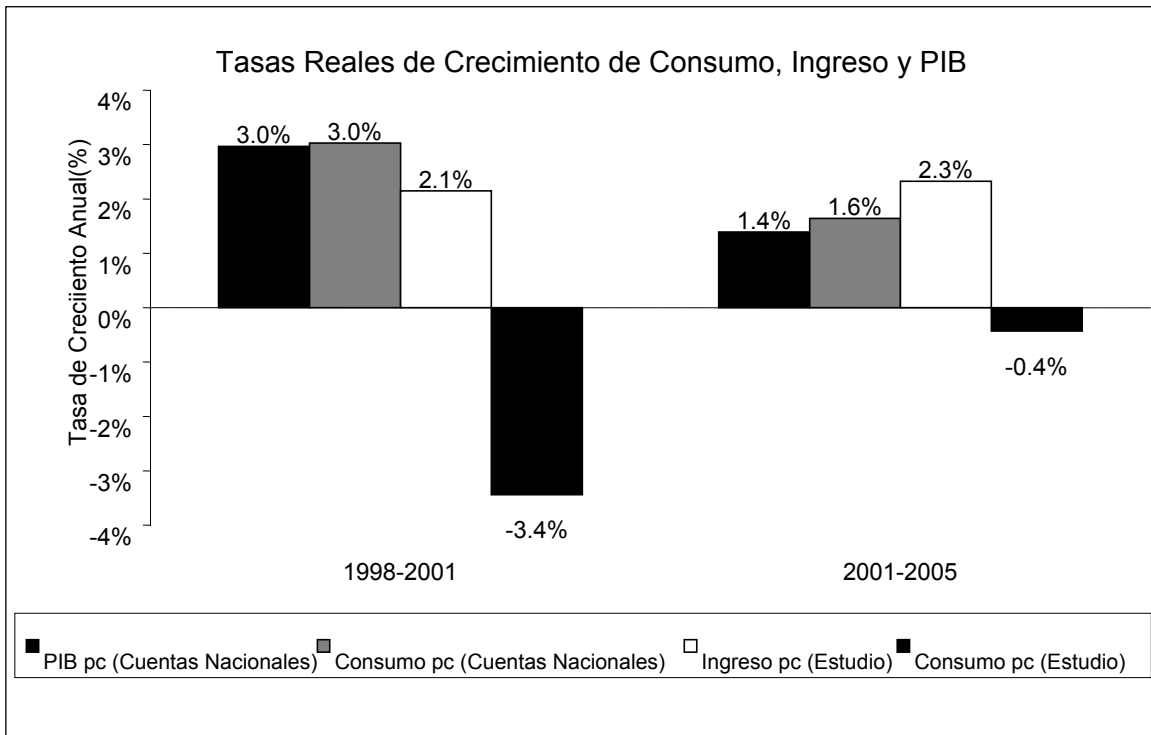
Figura 1.12. Diagrama Diseminación de Consumo vs. Ingreso para Familias en el 2005



El consumo y los ingresos muestran patrones distintos en Nicaragua a través del tiempo. Los niveles de consumo promedio han caído en los estudios de familias desde 1998. Entre 1998-2001, el consumo cayó un 3.4 por ciento anualmente, y continuó su caída en una tasa de 0.4 por ciento anual entre el 2001 y el 2005. Durante el mismo período, el país experimentó un crecimiento en el PIB per cápita modesto pero sustancial. Mientras diverge el consumo y el PIB per cápita, el ingreso medio (en datos de estudios) crece

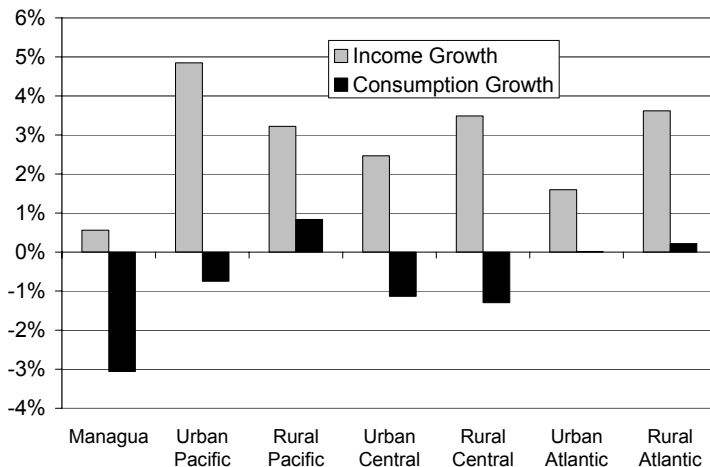
un 2.1 por ciento entre 1998-2001 y un 2.3 por ciento en 2001-2005. Estas tasas de crecimiento se resumen en la Figura 1.13.

Figura 1.13. Tasas de CRecimiento de Consumo, Ingreso y PIB per Cápita



Fuente: Análisis propio de datos EMNV.

Figura 1.14. Tasas de Crecimiento Anual de Ingreso y Consumo, 1998-2005



Fuente: Análisis propio de datos EMNV.

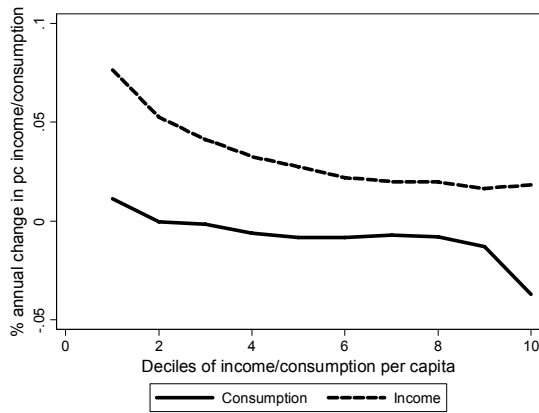
Nota: Las tasas de crecimiento mostradas son para ingreso per cápita y consumo medio, según la medición en los estudios de familia.

La división entre ingreso y consume también se aplica en todas las regiones del país, como se muestra en la Figura 1.14. Entre 1998 y el 2005, el ingreso medio creció en todas las regiones. El consumo creció levemente en la región Pacífico Rural, se estancó en las regiones Atlántico Urbano y Rural, y cayó en todo el resto.

¿Cómo puede estar aumentando el ingreso si el consumo está disminuyendo? Como muestra la Figura 1.15, este patrón es constante a través de la distribución. La Figura 1.15 exhibe la misma curva de incidencia de crecimiento basada en el consumo mostrada en el capítulo anterior, conjuntamente con una curva similar calculada empleando datos de

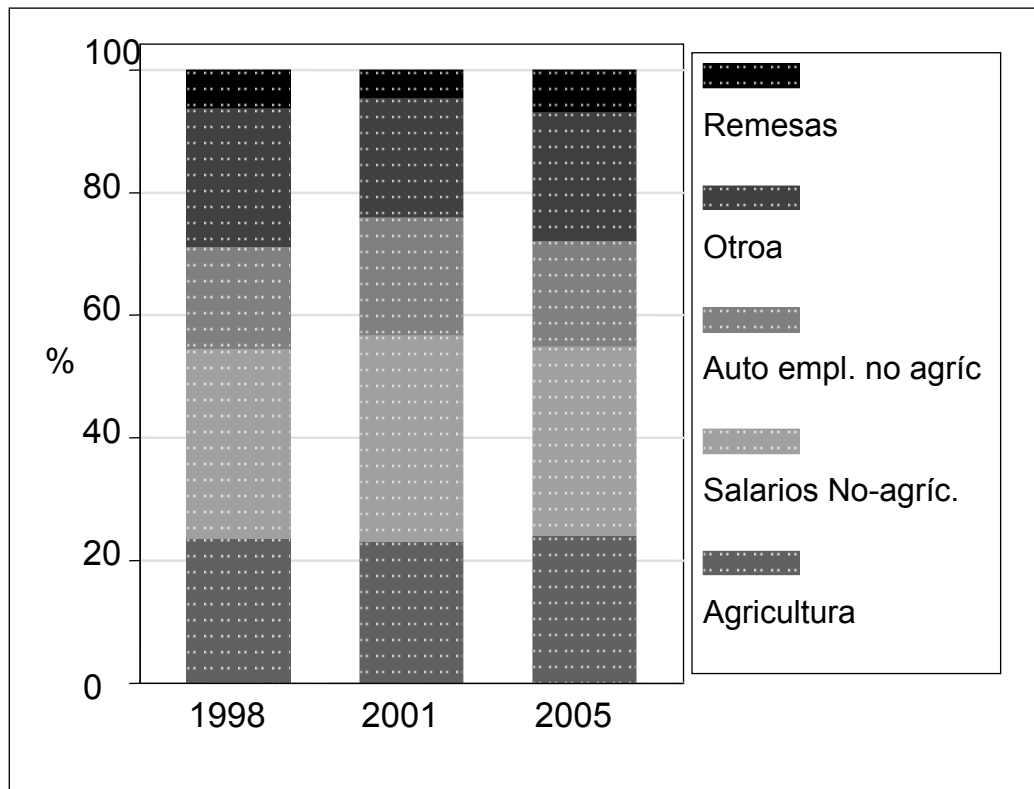
ingresos. Para todos los deciles de la distribución de ingresos, el ingreso creció entre 1998 y el 2005. Esto significa que el ingreso ha sido canalizado cada vez más en actividades no consumistas, incluyendo el ahorro de dinero y la inversión.

Figura 1.15. Tasas de Crecimiento de Consumo, Ingreso y PIB per Cápita, 1998-2005



Si bien la naturaleza de la relación entre ingreso y consumo evidentemente se ha desplazado en el tiempo, la composición del ingreso a nivel de familias ha permanecido bastante estable. La Figure 1.16 muestra un desglose del ingreso familiar, por las mayores fuentes en los tres años estudiados. En promedio, los perfiles de las fuentes de ingreso de las familias se ven muy similares en el 2005 y en 1998. De las cinco categorías principales, el salario no agrícola es la mayor fuente de ingreso para la familia promedio, seguida por la agricultura y una amplia categoría de “otras” fuentes, seguido por el auto-empleo no-agrícola y finalmente las remesas.

Figura 1.16. Fuentes de Ingresos Familiares por Año

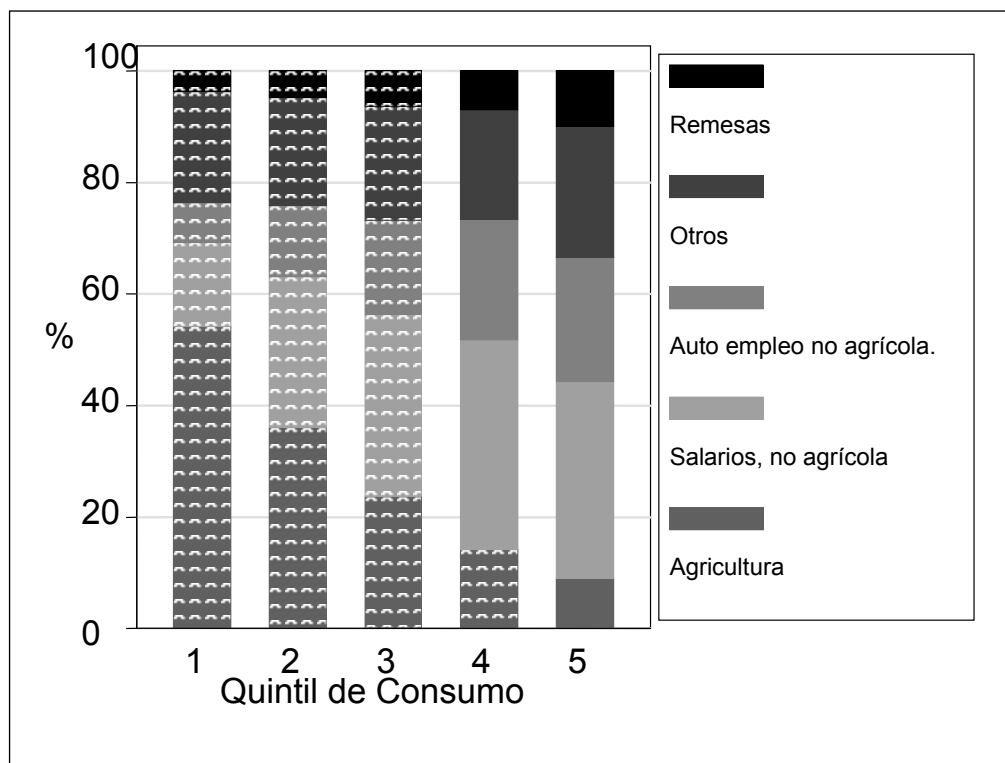


Fuente: Análisis propio de datos EMNV.

Nota: Los porcentajes mostrados son promedios de porcentajes a través de familias, ponderados empleando la ponderación de muestreo de familias.

En la Figura 1.17, vemos el ingreso familiar por quintil en el 2005. Entre el veinte por ciento de las familias más pobres—aquellas en el último quintil—la mayor fuente de ingreso es la agricultura. Para las familias más adineradas, es más importante el ingreso por salario y el auto-empleo. Como un porcentaje del ingreso familiar, las remesas tienen casi la misma importancia para las familias en toda la distribución de ingreso.

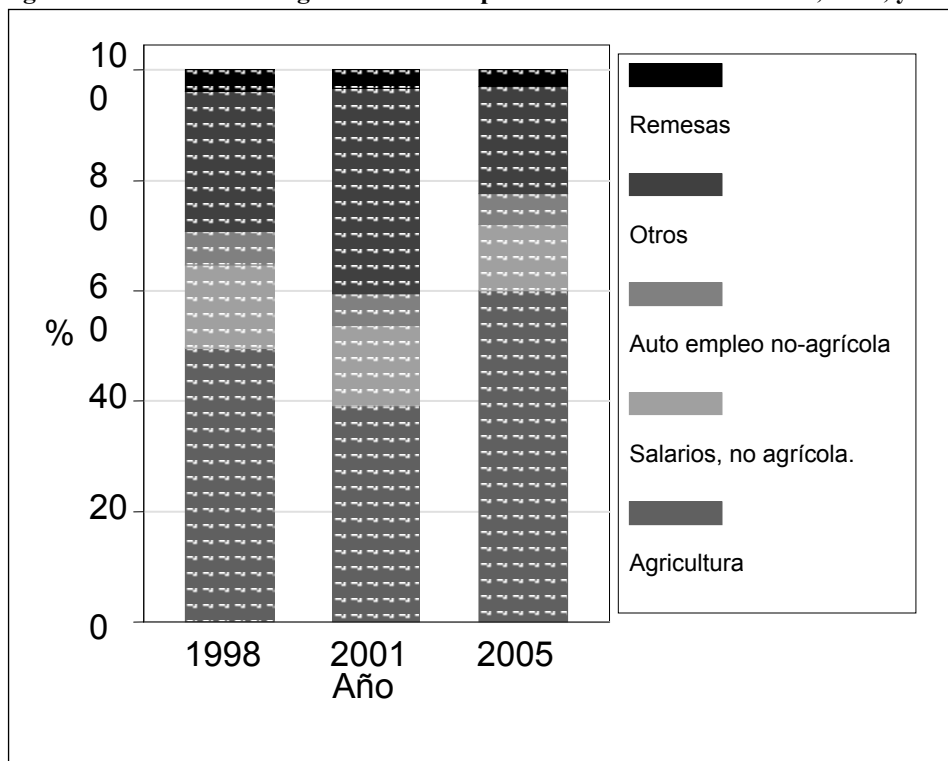
Figura 1.17. Fuentes de Ingresos Familiar por Quintil Quintile, 2005



Source: Own analysis of EMNV data.

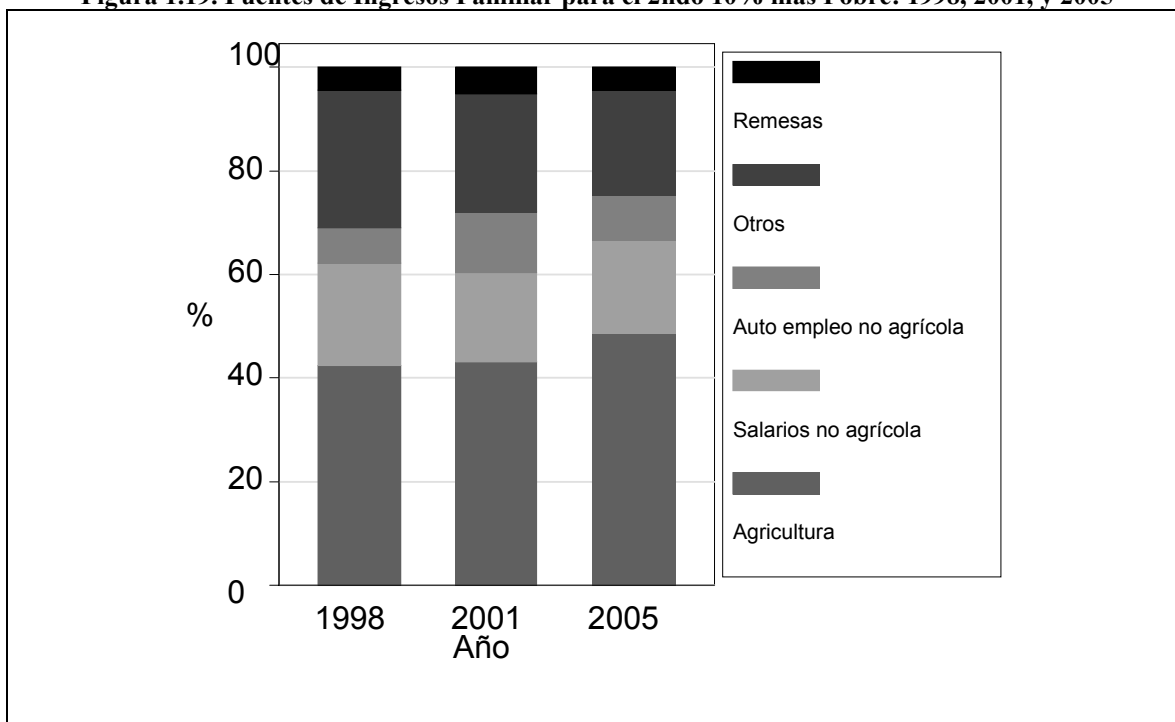
Luego, consideramos con mayor atención los cambios en la composición del ingreso de los nicaragüenses más pobres, aquellos en el último 10 por ciento de la distribución de consumo. La Figura 1.18 muestra la composición del ingreso familiar de este grupo. Nótese que la agricultura ha crecido en importancia para este grupo, ascendiendo del 50 al 60 por ciento del ingreso. Esto sugiere que el aumento del ingreso, y por tanto el consumo, de los más pobre puede deberse en parte, a un aumento en las ganancias agrícolas.

Figura 1.18. Fuentes de Ingresos Familiar para el 10% más Pobre: 1998, 2001, y 2005



Fuente: Análisis propio de datos EMNV.

Figura 1.19. Fuentes de Ingresos Familiar para el 2do 10% más Pobre: 1998, 2001, y 2005



FUENTES DE CAMBIOS EN LA DESIGUALDAD

Una forma útil de considerar las fuentes de cambios en la desigualdad es descomponiendo el coeficiente Gini de desigualdad de ingreso por fuente de ingreso. Esta descomposición se basa en Shorrocks (1982). Los detalles completos de la descomposición se muestran en el Anexo 3. Nótese que el análisis presentado al comienzo de este documento se concentra en cambios en el Gini empleando datos de consumo, mientras que esta descomposición necesariamente emplea datos de ingreso. El coeficiente Gini basado en el ingreso fue de 0.54 en 1998, 0.55 en el 2001, y 0.51 en el 2005. A diferencia del Gini basado en el consumo, el Gini de ingreso mostró un leve aumento (estadísticamente insignificante) entre 1998 y el 2001. El patrón general de una caída sustancial en el Gini 1998-2005 es igual tanto para el consumo como para la desigualdad.

Con la descomposición, podemos considerar el papel de cada fuente de ingreso en la igualdad general. En este análisis, el ingreso se descompone a las más finas categorías disponibles en el estudio de familias. Primero, vemos que la desigualdad se determina mayoritariamente por salarios no agrícola, auto-empleo no agrícola. Las cifras en el Anexo muestran que entre 1998 y el 2005, disminuyó la desigualdad en el ingreso en estas dos fuentes, lo que contribuyó a una disminución de la desigualdad general. En otras palabras, el ingreso por estas fuentes se concentró menos entre los más acomodados. Al mismo tiempo, la cuota de cada una de estas fuentes en la desigualdad general cayó (como se muestra en el última columna). Esto sucedió porque aumentó la cuota relativa de la agricultura en la desigualdad.

Al mismo tiempo, la cuota de la agricultura en el ingreso total nacional creció (de 15-21 por ciento). Debido a que el ingreso agrícola va hacia los pobres más que otras fuentes principales de ingreso, es un reductor fuerte de la desigualdad (en promedio). Por tanto, el crecimiento general del ingreso agrícola explica gran parte de la disminución del Gini.

Tabla 1.6. Descomposición de Coeficiente Gini por Año

	1998	2001	2005	Cambio 1998-2001	Cambio 2001-2005	Cambio 1998-2005
Fuente de Ingreso						
Salarios agrícolas	3%	1%	2%	-2%	1%	-1%
Salarios No-agrícolas	42%	39%	38%	-3%	-1%	-4%
Auto empleo no agrícola	27%	37%	24%	9%	-13%	-3%
Auto empleo agrícola	4%	7%	14%	3%	7%	10%
Valor imputado de vivienda	12%	10%	11%	-2%	1%	0%
Cesión Educación	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Obsequios de alimento	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Remesas	7%	2%	6%	-5%	4%	-1%
Donaciones Institucionales	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Retornos a capital	3%	2%	2%	-1%	0%	-1%
Pensiones	1%	2%	2%	1%	1%	1%
Otros	0%	1%	1%	0%	0%	1%
Fuentes indefinidas	1%	0%	0%	-1%	0%	-1%
Total	100%	100%	100%	0%	0%	0%

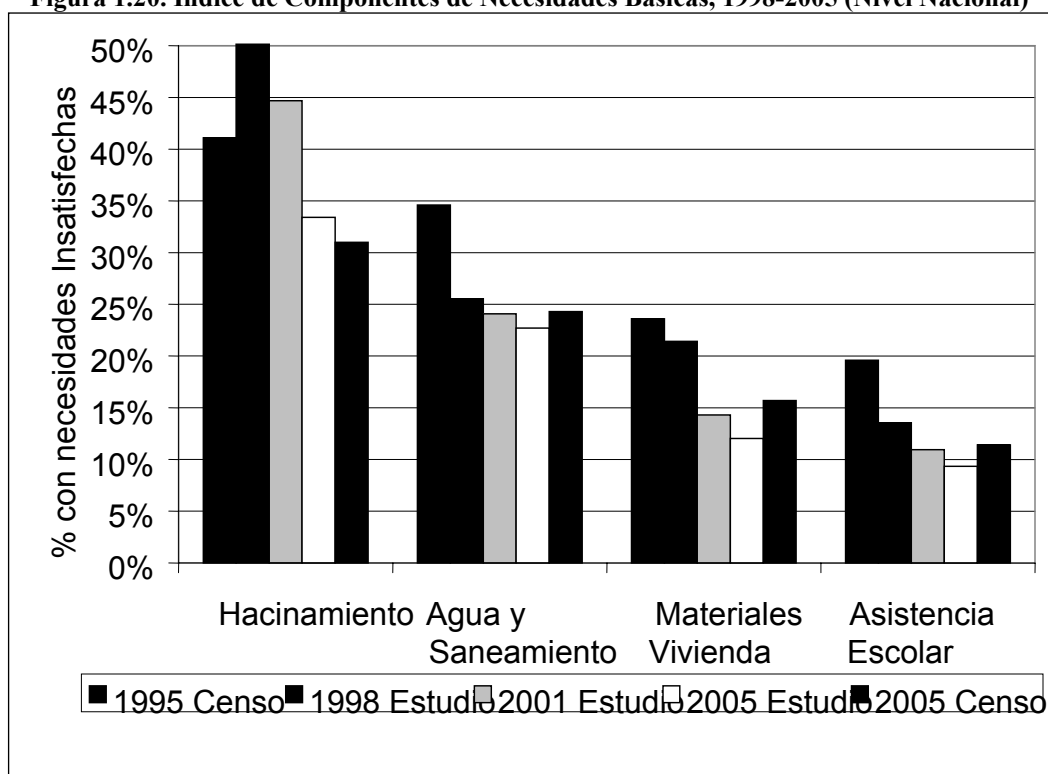
Source: Own analysis of EMNV data

Indicador de Necesidades Básicas

El Indicador de Necesidades Básicas (INB) algunas veces se utiliza como una alternativa para medidas basadas en ingreso o consumo, para examinar los cambios en el bienestar a través del tiempo. Estos indicadores agregan varios sub-componentes. El Gobierno de Nicaragua tiene un INB basado en cinco medidas individuales, relacionadas con la dependencia económica familiar, hacinamiento, agua y saneamiento, calidad de vivienda (materiales) y asistencia escolar. Se considera que una familia tiene sus necesidades básicas “satisfechas” en un área particular, si sus condiciones reúnen un juego particular de criterios; en otras palabras, cada sub-componente tiene un valor, ya sea de uno o cero para cada familia. En Nicaragua, algunas veces los cinco sub-componente se suman para producir un solo índice. Sin embargo, este índice único es menos informativo que las cinco mediciones individuales..

La Figura 1.20 muestra los cambios a través del tiempo en cuatro de los sub-componentes. (No se muestra el quinto sub-componente, la dependencia económica; su valor ha permanecido esencialmente constante en 90 por ciento a través del tiempo). Nótese que la figura muestra valores calculados de censos y de estudios, y debido a diferencias en la redacción de las preguntas, los valores no son plenamente comparables entre ambas fuentes de datos. Los cuatro sub-componentes muestran un mejoramiento constante a través del tiempo.

Figura 1.20. Índice de Componentes de Necesidades Básicas, 1998-2005 (Nivel Nacional)



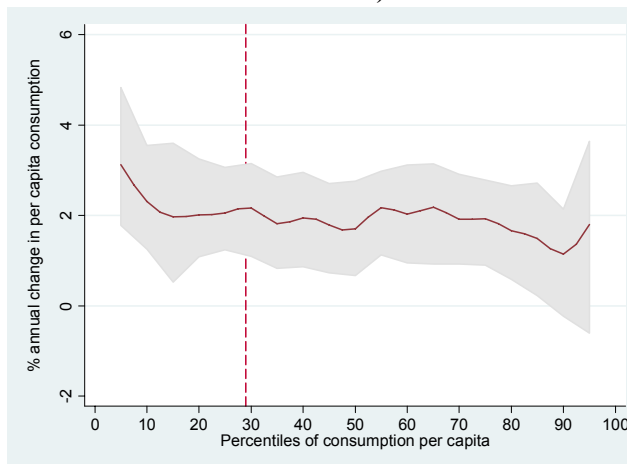
Source: Own analysis of EMNV data.

Dinámica de Bienestar Económico

Finalmente, consideramos la dinámica de bienestar empleando los datos de panel familiar. Una porción de las familias visitadas en el estudio de 1998 se re-entrevistaron en el 2001 y en el 2005, lo que hace posible seguir su bienestar a través del tiempo. Es importante reconocer que las familias en el panel tienen características distintas, en promedio, que las de la población en general. En particular porque el estudio es de *viviendas*, no familias per se, solamente se efectuaba seguimiento si no se mudaban durante el período 1998-2005.⁶ Esto es evidente en la Figura 1.21 que muestra una curva de incidencia de crecimiento (CIC), parecida a la exhibida anteriormente, pero empleando solamente los datos de panel. Para todas las partes de la distribución, la CIC muestra un crecimiento positivo. Esto está en absoluto contraste con la CIC empleando todos los datos, que muestra un crecimiento positivo para la extrema pobreza solamente. Lo que esto indica es que las familias en el panel, en promedio, vieron mejorías en su consumo, lo que no es cierto para las familias en la población como un todo.

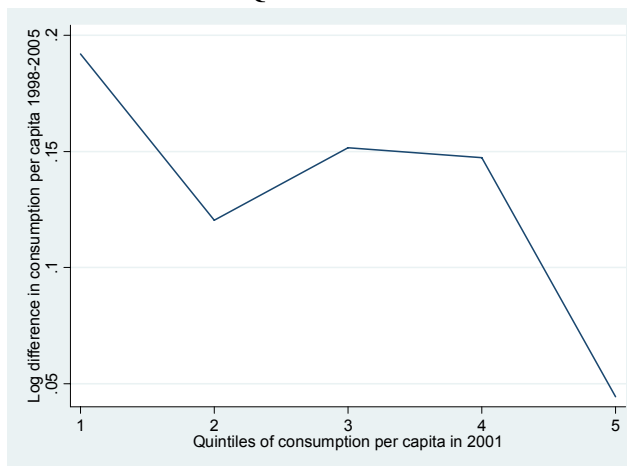
Como destacamos anteriormente, las curvas de incidencia de crecimiento son una herramienta útil, pero algunas veces son mal interpretadas. Las curvas de incidencia de crecimiento se basan en datos seccionales cruzados y por consiguiente no revelan las experiencias de familias individuales. La Figura 1.22 exhibe la equivalencia de una curva de incidencia de crecimiento generada con los datos actuales de panel. La figura muestra el crecimiento promedio del consumo experimentado por familias individuales seguidas a través del tiempo, por quintiles. La figura muestra que las mayores ganancias las obtuvieron las familias del último quintil, y las menores ganancias fueron para los del quintil superior. Esto apoya el patrón general visto en la CIC empleando todos los datos y muestra que este patrón representa la experiencia de familias individuales.

Figura 1.21. Curva Incidencia de Crecimiento 1998-2005: Nacional, empleando Datos Panel solamente (en Sección Cruzada)



Fuente: Análisis propio de datos EMNV.

Figura 22. Curva Incidencia Pseudo-Crecimiento 1998-2005: Nacional, empleando Datos Panel, basados en Quintiles 2001



⁶ Un pequeño número de familias que se mudaron a corta distancia (dentro del área de censo) fueron re-entrevistadas, en los casos en que los encuestadores pudieron localizarlos.

Anexo 1. Definición de Índice de Componentes de Necesidades Básicas

Cuadro xxxx				
Definición de Indicadores de Necesidades Básicas Insatisfechas				
Necesidades Básicas Insatisfechas en el Hogar	Dimensiones		Indicador de Insuficiencia por Área de Residencia	
			Urbano	Rural
Alojamiento Mínimo Adecuado para la Familia	Hacinamiento ^[1]		Hogares donde Habiten Cuatro o Más Personas por Cuarto	Hogares donde Habiten Cinco o Más Personas por Cuarto
Acceso a Servicios Básicos que Asegure un Nivel Higiénico Adecuado	Servicios Insuficientes en la Vivienda		Hogares que no Posean Inodoro o Letrina o Agua Conectada a la Red Pública (dentro o fuera de la vivienda)	Hogares que no Posean Inodoro o Letrina o que Acarrean el Agua de un Río, Manantial u Ojo de Agua ^[2]
Materiales de la Pared, el Techo y el Piso de la Vivienda	Vivienda Inadecuada	Pared	No Contiene: Bloque de cemento o concreto, Concreto reforzado, Loseta de concreto o Paneles tipo covintec o Gypsum o Lamina tipo plycem, nicalit o Concreto y Madera (Minifalda) o Concreto y outro material o Ladrillo o Bloque de Barro o Adobe o Taquezal	No Contiene: Bloque de cemento o concreto, Concreto reforzado, Loseta de concreto o Paneles tipo covintec o Gypsum o Lamina tipo plycem, nicalit o Concreto y Madera (Minifalda) o Concreto y u otro material o Ladrillo o Bloque de Barro o Adobe o Taquezal o Piedra Cantera.
		Techo	No Contiene: Zinc, Teja de Barro o Cemento o Lámina Plycem o Nicalit o Loseta de Concreto reforzado.	No Contiene: Zinc, Teja de Barro o Cemento o Lámina Plycem o Nicalit o Loseta de Concreto reforzado o Paja Palma o Similares.
		Piso	No Contiene: Embaldosado o Ladrillo de Barro o de Cemento o de Mosaico o de Terrazo	No Contiene: Embaldosado o Ladrillo de Barro o de Cemento o de Mosaico o de Terrazo o Madera
Educación del Jefe del Hogar y Acceso al Empleo de los Miembros del Hogar	Dependencia Económica ^[3]		Hogares con Más de Dos Personas por Cada Ocupado y con un Jefe de Hogar con Escolaridad de Primaria Incompleta como Máximo	Hogares con Más de Tres Personas por Cada Ocupado y con un Jefe de Hogar con Escolaridad de Primaria Incompleta como Máximo
Acceso a la Educación Básica de los Niños en Edad Escolar	Baja Educación		Hogares con al Menos un Niño de 7-14 Años que actualmente no Asista a la Escuela.	

[1] Si por razones de características de la vivienda en que residía el hogar, no existían en ella dormitorios, se consideró por defecto a la vivienda como un dormitorio.

[2] Una excepción a este criterio, se estableció para los hogares urbanos y rurales del Atlántico (RAAN, RAAS y Río San Juan), donde se acostumbra utilizar agua de pozo para el consumo humano.

[3] Si no existe jefe del hogar, se reemplaza por el conyuge.

Anexo 2. Temas Concernientes a Cálculos de \$1-al-Día y \$2-al-Día

El Banco Mundial calcula cifras de recuento de pobreza de US\$1-al-día y US\$2-al-día que se publican cada año como parte de sus Indicadores de Desarrollo Mundial (WDI). Las cifras se calculan en base a las tasas de cambio de la paridad del poder adquisitivo (PPP), que responde al hecho de que en un país en desarrollo como Nicaragua, típicamente con US\$1 se puede adquirir más en términos de bienes y servicios en un cesto básico de consumo, que con US\$1 en los Estados Unidos.

Los cálculos de los WDI se efectúan empleando una metodología estandarizada para los países y a través del tiempo. Si bien las líneas de pobreza se refieren a “US\$1-al-día” y “US\$2-al-día,” en realidad fue US\$1.075 y US\$2.15 en 1993. Para convertir estos valores en las correspondientes líneas de pobreza en moneda local actual en un año en particular, se convierten en moneda local a la tasa de cambio PPP de 1993 y luego se ajustan al índice de precio para la moneda local. Los índices de precio de moneda local son los desarrollados por el FMI y se pueden encontrar en la base de datos de los WDI.

Por ejemplo, para Nicaragua, WDI utiliza una tasa de cambio PPP de 6.24 córdobas/US dólar

y el índice de precio de Nicaragua según la base de datos del FMI muestra valores de 49.4090 en 1993 y 139.298 en el 2005.

Por consiguiente, la línea de \$1-al-día en córdobas de 1993 se calcula como sigue:

$$\$1.75 * 6.24 \text{ córdobas/US dólar} = 10.92 \text{ córdobas}_{1993} \text{ en términos PPP}$$

Para convertir esto a córdobas del 2005, se multiplica la cifra por la relación del índice de precios en el 2005 con el índice de precios en 1993:

$$10.92 \text{ córdobas}_{1993} * (139.298 \text{ córdobas}_{2005} / 49.40905 \text{ córdobas}_{1993}) \\ = 30.78655 \text{ córdobas}_{2005}/\text{día}$$

La línea de pobreza de \$2-al-día es doble del valor de la línea \$1-al-día. Para convertirlas a una base anual, se debe multiplicar por 365.

En base a estos cálculos, la línea de pobreza de \$1-al-día en el 2005 era aproximadamente igual a la línea de pobreza nacional oficial. Por consiguiente, el recuento WDI \$1-al-día y el recuento oficial de pobreza moderada son ambos aproximadamente 46 por ciento.

La elección de la tasa de cambio del PPP de 1993 es claramente decisiva en los cálculos de la línea de pobreza. El valor de 6.24 empleado por WDI para Nicaragua proviene de la versión 5.7 de las Tablas Mundiales Penn. Este valor es aproximadamente igual a la tasa de cambio oficial durante el período. Las versiones más recientes de las Tablas Mundiales Penn muestran valores muy diferentes. La Versión 6.2 tiene un valor de 1.51 para el 1993 PPP⁷ de 1993. Si dicho valor se utilizara para los cálculos de \$1-al-día y \$2-al-día, las tasas de pobreza asociada serían dramáticamente menores.

⁷ Las Tablas Mundiales Penn están disponibles en http://pwt.econ.upenn.edu/php_site/pwt_index.php

Anexo 3. Descomposición del Coeficiente Gini por Fuente de Ingreso en 1998, 2001, 2005

Table A.3.1. Decomposition of Gini Coefficient by Income Source in 1998, 2001, 2005

	% of individuals living in hhholds that received some income of this type	Share of this type of income in total national income	Gini coefficient for this income	Gini correlation of income of this type with total income	Relative concentration coefficient of this income source in overall inequality	Contribution of income source to overall inequality (absolute value)	Contribution of income source to overall inequality (%)
1998	Pk	Sk	Gk	Rk	gk	Sk*Gk*Rk	Share
<u>Income Source</u>							
Ag wages	27%	7%	0.88	0.23	0.38	0.01	3%
Non-ag wages	59%	38%	0.75	0.79	1.11	0.22	42%
Non-ag self-employment	38%	22%	0.87	0.75	1.22	0.15	27%
Ag self-employment	49%	8%	0.86	0.29	0.46	0.02	4%
Imputed value of housing	93%	12%	0.67	0.77	0.97	0.06	12%
Education transfers	16%	0%	0.92	-0.06	-0.10	0.00	0%
Gifts of food	30%	1%	0.90	0.13	0.22	0.00	0%
Remittances	19%	6%	0.94	0.65	1.13	0.04	7%
Institutional donations	1%	0%	1.00	0.20	0.37	0.00	0%
Returns to capital	3%	2%	1.00	0.94	1.75	0.02	3%
Pensions	4%	1%	0.98	0.60	1.11	0.01	1%
Other	12%	1%	0.96	0.26	0.47	0.00	0%
Undefined sources	4%	1%	0.98	0.40	0.74	0.00	1%
Total Income		100%	0.54			0.54	99%
2001							
<u>Income Source</u>	Pk	Sk	Gk	Rk	gk	Sk*Gk*Rk	Share
Ag wages	25%	6%	0.88	0.11	0.17	0.01	1%
Non-ag wages	61%	38%	0.74	0.77	1.04	0.21	39%
Non-ag self-employment	42%	29%	0.88	0.81	1.29	0.20	37%
Ag self-employment	46%	10%	0.89	0.44	0.72	0.04	7%
Imputed value of housing	94%	11%	0.65	0.77	0.91	0.05	10%
Education transfers	11%	0%	0.94	-0.16	-0.27	0.00	0%
Gifts of food	27%	1%	0.91	0.15	0.26	0.00	0%
Remittances	13%	3%	0.94	0.46	0.78	0.01	2%
Institutional donations	1%	0%	1.00	0.09	0.17	0.00	0%
Returns to capital	3%	1%	0.99	0.85	1.53	0.01	2%
Pensions	6%	2%	0.97	0.60	1.06	0.01	2%
Other	7%	1%	0.98	0.53	0.95	0.00	1%
Undefined sources	0%	0%	1.00	0.15	0.26	0.00	0%
Total Income		100%	0.55			0.55	100%
2005							
<u>Income Source</u>	Pk	Sk	Gk	Rk	gk	Sk*Gk*Rk	Share
Ag wages	26%	6%	0.89	0.17	0.30	0.01	2%
Non-ag wages	59%	35%	0.73	0.75	1.08	0.19	38%
Non-ag self-employment	44%	20%	0.83	0.72	1.17	0.12	24%
Ag self-employment	43%	15%	0.91	0.55	0.98	0.07	14%
Imputed value of housing	95%	11%	0.65	0.77	0.98	0.06	11%
Education transfers	46%	1%	0.72	-0.28	-0.40	0.00	0%
Gifts of food	36%	1%	0.88	0.12	0.22	0.00	0%
Remittances	22%	6%	0.90	0.57	1.01	0.03	6%
Institutional donations	1%	0%	1.00	0.19	0.38	0.00	0%
Returns to capital	3%	1%	0.99	0.84	1.64	0.01	2%
Pensions	7%	2%	0.97	0.65	1.25	0.01	2%
Other	5%	1%	0.99	0.68	1.32	0.01	1%
Total Income		100%	0.51			0.51	100%

Fuente: Análisis propio de datos de estudio de familia.