



Munich Personal RePEc Archive

**Determinants of Poverty and Social  
Vulnerability in the Dominican Republic.  
2000-2012**

Ramírez, Nerys F.

2013

Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/76996/>  
MPRA Paper No. 76996, posted 06 Mar 2017 18:07 UTC

# Determinants of Poverty and Social Vulnerability in the Dominican Republic. 2000-2012



Nerys Ramírez Mordám

## RESUMEN

El documento estudia los determinantes macro y microeconómicos de la pobreza monetaria en la República Dominicana para el periodo 2000-2012, utilizando como insumos principales la Encuesta Nacional de Fuerza de Trabajo (ENFT) y la metodología oficial de pobreza monetaria. Los determinantes macroeconómicos se analizan a partir del efecto crecimiento del ingreso de los hogares, la inflación y la desigualdad, que muestran evidencias a favor de un crecimiento pro-pobre y un efecto positivo de la reducción de la desigualdad, pese a que persisten niveles de pobreza superiores a los observados antes de la crisis de 2003, en parte, como resultado del deterioro del ingreso real per cápita de los hogares (inflación) en torno a la crisis. Los determinantes microeconómicos se analizan a partir de perfiles de pobreza monetaria que permiten descomponer los cambios en la incidencia dentro y entre grupos de población y muestran evidencias a favor de la multidimensionalidad de la pobreza (Alkire-Foster) y sus variables explicativas. Estas variables se utilizan en un modelo probabilístico (Probit) que muestra que los mayores efectos marginales en las probabilidades de ser pobre se derivan de las condiciones del jefe del hogar, especialmente las relacionadas con el mercado de trabajo.

**Clasificación JEL:** I31, I32, C87

**Palabras Clave:** Determinantes de la pobreza, desigualdad, vulnerabilidad social

# Determinants of Poverty and Social Vulnerability in the Dominican Republic. 2000-2012



Nerys Ramírez Mordám

## Abstract

The paper examines the macro and microeconomic determinants of monetary poverty in the Dominican Republic for the period 2000-2006, using the National Labor Force Survey (ENFT) and the official monetary poverty methodology as the main inputs. Macroeconomic determinants are analyzed from the effect of household income growth, inflation and inequality, which show evidence for pro-poor growth and a positive effect of reducing inequality, despite persisting levels of Poverty rates higher than those observed before the 2003 crisis, partly as a result of the deterioration of real per capita household income (inflation) around the crisis. The microeconomic determinants are analyzed from the profiles of monetary poverty that allow to decompose the changes in the incidence within and between population groups and show evidence in favor of the multidimensionality of poverty (Alkire-Foster) and its explanatory variables. These variables are used in a probabilistic model (Probit) that shows that the greatest marginal effects on the probabilities of being poor are derived from the conditions of the head of the household, especially those related to the labor market.

**JEL Clasification:** I31, I32, C87

**Keywords:** Determinants of poverty, inequality, Social Vulnerability

## Tabla de contenido

<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>4</b>
<b>2. ASPECTOS METODOLÓGICOS.....</b>	<b>6</b>
2.1. <i>La pobreza en la literatura económica.....</i>	<i>6</i>
2.2. <i>Indicador de bienestar y mediciones de pobreza.....</i>	<i>8</i>
2.3. <i>Determinantes macroeconómicos de la pobreza.....</i>	<i>10</i>
2.4. <i>Determinantes microeconómicos de la pobreza.....</i>	<i>12</i>
<b>3. MEDICIÓN Y ANÁLISIS DE POBREZA EN REP. DOM.....</b>	<b>16</b>
<b>4. DETERMINANTES MACROECONÓMICOS DE LA POBREZA .....</b>	<b>20</b>
4.1. <i>Tendencias del crecimiento, la pobreza y la desigualdad .....</i>	<i>20</i>
4.2. <i>Elasticidades pobreza-crecimiento-desigualdad .....</i>	<i>26</i>
4.3. <i>Curva incidencia crecimiento (CIC) y pobreza.....</i>	<i>28</i>
4.4. <i>Descomposición del cambio en la pobreza.....</i>	<i>29</i>
<b>5. DETERMINANTES MICROECONÓMICOS DE LA POBREZA.....</b>	<b>31</b>
5.1. PERFILES DE POBREZA MONETARIA.....	32
5.1.1. <i>Dimensión espacial de la pobreza .....</i>	<i>32</i>
5.1.2. <i>Características y retornos de la población según nivel de pobreza .....</i>	<i>34</i>
5.1.3. <i>Grupos de incidencia y focos de contribución.....</i>	<i>45</i>
5.1.4. <i>Pobreza multidimensional.....</i>	<i>48</i>
5.2. MODELO PROBABILÍSTICO (PROBIT).....	50
5.2.1. <i>Resultados nacionales.....</i>	<i>50</i>
5.2.2. <i>Resultados según grandes regiones de planificación .....</i>	<i>53</i>
5.2.3. <i>Simulación de efectos marginales .....</i>	<i>56</i>
<b>6. CONCLUSIONES .....</b>	<b>58</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>62</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>66</b>
A.1. <i>Fuentes de datos.....</i>	<i>66</i>
A.2. <i>Dimensiones y umbrales para medir pobreza multidimensional .....</i>	<i>66</i>
A.3. <i>Anexo estadístico .....</i>	<i>68</i>
<b>ÍNDICE DE MAPAS, TABLAS, GRÁFICOS Y ANEXOS.....</b>	<b>2</b>

## Índice de mapas, tablas, gráficos y anexos

GRÁFICO 1 - CRECIMIENTO ECONÓMICO Y POBREZA, POR AÑO. 2000-2012 .....	22
GRÁFICO 2 – ÍNDICE DEL PIB PER CÁPITA REAL, INGRESO REAL DE LOS HOGARES E INFLACIÓN ANUALIZADA, POR AÑO. 2000-2012 (PIB CONSTANTE EN RD\$, 1991=100).....	24
GRÁFICO 3 – COEFICIENTE DE DESIGUALDAD (GINI), POR AÑO. 2000-2011.....	25
GRÁFICO 4 - CURVA INCIDENCIA CRECIMIENTO, POR ZONA DE RESIDENCIA. 2000-2012 .....	28
GRÁFICO 5 - CURVA INCIDENCIA DE LA POBREZA. 2000-2012.....	29
GRÁFICO 6 - DESCOMPOSICION DE LOS CAMBIOS DE LA POBREZA, SEGÚN EFECTO CRECIMIENTO-DISTRIBUCION. 2000-2012 .....	31
GRÁFICO 7 - COMPONENTES DE LAS DESIGUALDADES, POR CUALIDADES Y RETORNOS, SEGÚN REGION DE PLANIFICACION. ABRIL 2012 (METODOLOGIA BLINDER-OAXACA).....	36
GRÁFICO 8 – PIRAMIDE DE POBLACION, POR EDAD, SEGÚN SEXO DEL JEFE DEL HOGAR Y CONDICIÓN DE POBREZA. 2000-2012....	38
GRÁFICO 9 - PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN, POR AÑO, SEGÚN MÉTODO INTEGRADO DE POBREZA. 2000-2012.....	48
TABLA 1 – ELASTICIDAD POBREZA CRECIMIENTO, POR TIPO DE ELASTICIDAD Y NIVEL DE POBREZA, SEGÚN AÑO. 2002-2012.....	27
TABLA 2 - COMPOSICIÓN DE LA POBREZA, POR PERIODO, SEGÚN ZONA DE RESIDENCIA Y REGIÓN. 2000-2012.....	34
TABLA 3 - POBLACIÓN TOTAL, POR CODICIAN SOCIOECONÓMICA, SEGÚN CARACTERÍSTICAS SELECCIONADAS. 2011 .....	35
TABLA 4 - COMPOSICIÓN PORCENTUAL DEL GASTO PER-CÁPITA, POR DECILES DE GASTOS, SEGÚN TIPO DEL GASTO. 2007 .....	39
TABLA 5 - COEFICIENTES DE RETORNO EDUCATIVO, POR PERIODO BIANUAL, SEGÚN NIVEL DE POBREZA DE LA POBLACIÓN. 2000-2012 .....	42
TABLA 6 – CONDICIONES DE MERCADO LABORAL, POR CONDICIÓN DE POBREZA. 2012.....	43
TABLA 7 – EFECTO INTERSECTORIAL EN LA INCIDENCIA DE LA POBREZA MONETARIA, POR PERIODO SELECCIONADO, SEGÚN REGIÓN Y ZONA DE RESIDENCIA. 2000-2012. (VALORES ANUALES, REPRESENTAN EL PROMEDIO SEMESTRAL).....	47
TABLA 8 - RESULTADOS DEL MODELO PROBABILÍSTICO, POR CUATREÑOS, COEFICIENTE Y EFECTOS MARGINALES, SEGÚN CARACTERÍSTICAS CONSIDERADAS. 2000-2012.....	52
TABLA 9 - RESULTADOS DEL MODELO PROBABILÍSTICO, POR REGIONES DE PLANIFICACIÓN, COEFICIENTE Y EFECTOS MARGINALES, SEGÚN CARACTERÍSTICAS CONSIDERADAS. 2012.....	55
TABLA 10 - PROBABILIDADES DE SER POBRE, POR AÑO, SEGÚN CARACTERÍSTICAS SELECCIONADAS DE LA POBLACIÓN. 2000-2012 .....	56
MAPA 1 - MAPA DE LA POBREZA MONETARIA Y LA INDIGENCIA, POR REGIONES DE PLANIFICACIÓN. OCTUBRE 2011 .....	33
ANEXO 1 - ESTADÍSTICAS DE LA ENCUESTA NACIONAL DE FUERZA DE TRABAJO. OCTUBRE 2011 .....	66
ANEXO 2 - DIMENSIONES DEL BIENESTAR, INDICADORES Y UMBRALES CONSIDERADOS EN MÉTODO MULTIDIMENSIONAL .....	67
ANEXO 3 - INFLACIÓN, PRODUCTO E INGRESOS PER CÁPITA DE LOS HOGARES. 2000-2012.....	68
ANEXO 4 - DESCOMPOSICIÓN DEL CRECIMIENTO, POR FUENTE DE INGRESOS, SEGÚN AÑO. 2000-2011.....	68
ANEXO 5 - DESCOMPOSICIÓN DEL CRECIMIENTO, POR FUENTE DE INGRESOS, SEGÚN AÑO. 2000-2011.....	69
ANEXO 6 - CURVAS INCIDENCIA CRECIMIENTO, POR AÑO. 2002-2011 .....	69
ANEXO 7 - CURVA DE LORENZ Y DÉFICIT DE LA POBREZA, POR ZONA DE RESIDENCIA. 2000-2012.....	69
ANEXO 8 - POBLACIÓN TOTAL, POR AÑO, SEGÚN COMPONENTES DE VULNERABILIDAD SOCIAL. 2010-2012 .....	70
ANEXO 9 - PER-CÁPITA DEL HOGAR, POR DECILES DE INGRESO, SEGÚN TIPO DEL GASTO. 2007.....	70
ANEXO 10 - ESTADÍSTICAS DE ACCESO Y CALIDAD DE SALUD REPRODUCTIVA, POR QUINTILES DE INGRESOS. 2007 .....	71

ANEXO 11- PLANIFICACIÓN FAMILIAR Y FECUNDIDAD, POR QUINTILES DE RIQUEZA, SEGÚN CARACTERÍSTICAS SELECCIONADAS. 2007 .....	71
ANEXO 12 - ESTADÍSTICAS DE SALUD INFANTIL Y MORTALIDAD, POR QUINTILES DE INGRESOS. 2007 .....	72
ANEXO 13 - DESCOMPOSICIÓN BLINDER-OAXACA, POR ZONA DE RESIDENCIA Y GRUPOS DE POBREZA, SEGÚN REGIÓN DE PLANIFICACIÓN. 2012 .....	72
ANEXO 14 – INCIDENCIA DE LA POBREZA MULTIDIMENSIONAL, POR TIPO DE POBREZA, SEGÚN AÑO. 2000-2012.....	73
ANEXO 15 - NIVEL DE INCIDENCIA, POR PERIODO, SEGÚN CARACTERÍSTICAS SELECCIONADAS DE LA POBLACIÓN. 2000 Y 2012 (VALORES ANUALES, REPRESENTAN EL PROMEDIO SEMESTRAL) .....	74
ANEXO 16 - RESULTADOS ESTADIOS DE ECUACIONES DE MINCER ESTIMADAS (MODELO CLÁSICO), POR AÑO, SEGÚN NIVEL DE POBREZA DE LA POBLACIÓN. 2000-2012.....	75
ANEXO 17 - RESULTADOS ESTADIOS DE ECUACIONES DE MINCER ESTIMADAS (MODELO ORIGINAL), POR AÑO, SEGÚN NIVEL DE POBREZA DE LA POBLACIÓN. 2000-2012.....	76
ANEXO 18 - RESULTADOS ESTADIOS DE ECUACIONES DE MINCER ESTIMADAS (MODELO MULTIFACTORIAL), POR AÑO, SEGÚN NIVEL DE POBREZA DE LA POBLACIÓN. 2000-2012 .....	77
ANEXO 19 - RESULTADOS ESTADIOS DE ECUACIONES PROBIT ESTIMADAS (MODELO MULTIFACTORIAL), POR AÑO, SEGÚN NIVEL DE POBREZA DE LA POBLACIÓN. 2000-2012.....	78
ANEXO 20 - RESULTADOS EFECTOS MARGINALES DE ECUACIONES PROBIT, POR AÑOS, SEGÚN CARACTERÍSTICAS SELECCIONADAS. 2000-2012 .....	79

## 1. Introducción

Independientemente al enfoque utilizado, la pobreza representa una situación de privación en el bienestar de las personas/hogares, por lo que superarla es un objetivo de políticas públicas ampliamente consensuado por países y organismos multilaterales, en el sentido de garantizar estándares de vida socialmente deseados (Abhijit y Duflo, 2012). Sin embargo, y pese a la apertura conceptual de las últimas décadas, no existe un consenso universal sobre los aspectos metodológicos de su medición ni de sus factores explicativos, esto ha permitido que afloren una cantidad importante de métodos y enfoques para cuantificarla así como formas de asumir políticas para su superación (Larrañaga, 2007). Por tanto, fortalecer la robustez de los datos y los métodos de análisis es aún un desafío importante para el análisis de políticas públicas, económicas y sociales (Naciones Unidas, 2005).

En el país la literatura sobre pobreza es aún dispersa, aunque su erradicación está planteada en términos institucionales desde 1996 a partir del Plan Nacional de Desarrollo Social (STP y otros, 1996) y se consolida en 2000 con la cumbre del milenio, además quedó integrada en el segundo eje de la Estrategia Nacional de Desarrollo (END) cuyo objetivo es “una sociedad cohesionada, con igualdad y bajos niveles de pobreza”.

El objetivo del presente documento es estudiar los determinantes macro y microeconómicos de la pobreza monetaria, que representa una situación de vulnerabilidad social. Se estudia la relación empírica entre pobreza-crecimiento-desigualdad y la caracterización de la población a partir de perfiles de pobreza que muestran cambios en la composición y la incidencia de grupos. Además se estima un modelo probabilístico (Probit) que muestran el importante papel desempeñado por el mercado de trabajo en las probabilidades de ser pobre durante el periodo 2000-2012. En este periodo se registra un alto crecimiento del PIB per-cápita (+4%), acompañado de importantes fluctuaciones y una inflación moderada en casi todos los años (Hausmann, 2001). Sin embargo, la economía mostró cierta persistencia a traducir ese crecimiento en bienestar social por medio de reducción de la pobreza luego de la crisis de 2003. Al 2012, la pobreza alcanza al 42.2% de la población mientras un 10.7% no registra siquiera los ingresos para comer correctamente. Esta población tiende a vivir con características particulares que le dificultan escapar de la pobreza: tienden a habitar hogares más numerosos, sufrir mayores privaciones de acceso a servicios básicos y al mercado laboral, combinadas con menor formación de capital humano, como salud y educación, y menores retornos en términos de salarios por hora.

Esta investigación, titulada: *“Determinants of Poverty and Social Vulnerability in the Dominican Republic. 2000-2012”*, pretende analizar cómo las características de las personas inciden en la probabilidad de ser pobre, enfoca su atención en los pobres monetarios y



se estructura de la siguiente manera: en la primera sesión se presenta un recuento metodológico y conceptual; la segunda sesión muestra una breve reseña sobre los antecedentes de la investigación; en la tercera parte se estudian los determinantes macroeconómicos de la pobreza; la cuarta parte, estudia los determinantes microeconómicos y se divide en dos sub sesiones, en la primera se estudian los perfiles de la población según su condición de pobreza monetaria, describiendo aquellas variables que nos brindan posibles explicaciones sobre los determinantes de la situación de pobreza y la segunda presenta los resultados de un modelo Probit que utiliza estas variables explicativas para describir su efecto puntual sobre las posibilidades de ser pobre; por último, se presentan las conclusiones y recomendaciones de la investigación.

## **2. Aspectos metodológicos**

En esta sesión se describen aspectos básicos sobre la metodología teórica que ampara las técnicas y análisis utilizados en el presente estudio. Los microdatos de hogares son tomados de la Encuesta Nacional de Fuerza de Trabajo (ENFT)<sup>1</sup> y son analizados en Stata, específicamente en sus módulos de análisis de pobreza desarrollados en el Banco Mundial ADePT y DASP.

### **2.1. La pobreza en la literatura económica**

Tanto las metodologías de pobreza como sus técnicas de análisis han vivido una apertura conceptual vertiginosa durante las últimas décadas, aunque el enfoque más

---

<sup>1</sup> Ver anexo A.1

habitual ha sido el monetario (Feres, 2013).<sup>2</sup>Lo anterior como resultado de que el enfoque utilitarista dominó los primeros intentos por medir la pobreza a partir del análisis de optimización de una medida de utilidad (Antonie, 2010), entendida como una unidad de medida de la satisfacción de los individuos (Marshall, 1949), a partir de la cual se han desarrollado una diversidad importante de métodos y enfoques que giraron en un inicio en torno a variables como el crecimiento económico, la renta per cápita, el consumo o la proporción del gasto de las familias en alimentos.

Algunas críticas se alzaron en contra de este primer enfoque, el político-filósofo estadounidense John Rawls (1975) consideró, desde un enfoque de justicia, los bienes materiales como una condición necesaria pero no suficiente para garantizar el bienestar.<sup>3</sup> Más tarde, el premio nobel Amartya Sen (1992) incorpora al debate las instituciones y las políticas sociales, indicando que el bienestar de las personas puede ser observado en términos de su calidad de vida, al tiempo que insiste en ver la pobreza como la privación de *capacidades* para alcanzar ciertas condiciones.

Esta apertura conceptual ha permitido una diversidad importante de metodologías tanto para medir la pobreza como para analizar su impacto y asumir políticas públicas. Muchas de estas medidas han sido aplicadas en la región y responden a una mirada multidimensional de la pobreza como: el método de Necesidades Básicas

---

<sup>2</sup> Según explica Hidalgo (2011), en un diagnóstico sobre la medición de pobreza en RD, también en el país el método más común para aproximarse a una agregación de pobreza ha sido los métodos indirectos de pobreza monetaria.

<sup>3</sup> Nozick (1974) critica algunas cuestiones de la teoría de Rawls, en un enfoque basado en los derechos de propiedad

Insatisfechas (*NBI*), el Índice de Pobreza Humana (*IPM*) u otras propuestas más contemporáneas como la de Alkire & Foster (2007).

## 2.2. Indicador de bienestar y mediciones de pobreza

8

Aunque en este documento se muestra un enfoque integral que combina el método monetario con el de privaciones multidimensionales (Feres y Mancero, 2001), el enfoque fundamental responde a la noción de pobreza absoluta representada por la Línea de Pobreza (LP) utilizada en la metodología oficial de pobreza monetaria en el país. Se asumen dos Líneas de Pobreza: una Línea de Pobreza Moderada (LPM) que define el ingreso mínimo para adquirir una cesta de bienes (alimenticios y no alimenticios) considerados como necesarios para llevar una vida digna; y una segunda Línea de Pobreza Extrema (LPE) que representa el costo de compra de una canasta alimenticia considerada como mínima para adquirir los nutrientes necesarios.<sup>4</sup> Las Líneas de Pobreza diferencian la zona de residencia (rural/urbano) y recogen el costo de las canastas definidas por el Comité Técnico Interinstitucional de Pobreza presentadas por Morillo (2012). La construcción del indicador de bienestar se asume a partir de una medida de ingresos per cápita de los hogares que continúa las recomendaciones del grupo de Camberra y las señaladas por Morillo (2008)<sup>5</sup> y la Oficina Nacional de Estadística (ONE, 2012). Además no se asumen escalas de equivalencias, lo que se traduce en iguales necesidades para todos los miembros del hogar.

<sup>4</sup> El ingreso de los hogares es  $Y$ , y  $Z$  la línea de pobreza monetaria, una persona es pobre monetario si y solo si  $y_i \leq Z$ .

<sup>5</sup> Morillo, Antonio (2008). Medición de pobreza monetaria mediante las Encuestas de Fuerza de Trabajo (EFT) del Banco Central de la RD: propuesta metodológica y resultados 2000-2008. MEPyD, Texto de discusión No. 13

La medida multidimensional de pobreza sigue la metodología Alkire & Foster (2007) que permite la estimación de la pobreza ( $g_i^0$ ) y su descomposición por dimensiones. La construcción inicia con una matriz de dimensiones ( $d$ ) para  $n$  individuos, que representa una matriz de desempeño o privaciones ( $d_{ij}$ ) con variables dicotómicas que toman el valor de uno<sup>6</sup> cuando no se cumple con la condición representada por las líneas de corte ( $z_j$ ) de la dimensión  $j$ . Una vez obtenida la matriz se crea un vector  $c_i$  que representa la suma del número de privaciones de los individuos ( $i = 1, 2, 3 \dots n$ ). Luego se obtiene una medida de agregación ( $g_i^0$ ) que considera a una persona pobre si la suma de privaciones es mayor o igual a la línea de corte dual ( $k=2$ ),<sup>7</sup> es decir ( $c_i \geq k_i$ ).<sup>8</sup>

Dominios	matriz de privaciones( $d$ )	Recuento de privaciones( $c$ )	Identificación de pobres	Resultados de agregación
$y_i^0 = \begin{bmatrix} 15 & 12 & 0 \\ 12 & 4 & 1 \\ 10 & 9 & 1 \end{bmatrix}$ $z_j = [10 \ 8 \ 1]$	$d_i^0 = \begin{bmatrix} 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 1 \\ 1 & 0 & 1 \end{bmatrix}$	$c_i = \begin{bmatrix} 0 \\ 2 \\ 2 \end{bmatrix}$	$g_i^0 = \begin{bmatrix} 0 \\ 1 \\ 1 \end{bmatrix}$ $k = [2]$	$g_i^0 = 2/3$

Cuando se combinan los resultados monetarios con el enfoque multidimensional se obtienen una caracterización más puntual de la población mediante un enfoque integrado de pobreza (Feres y Mancero, 2001). Este método integrado utiliza un diagrama de coordenadas para clasificar la población en 4 grupos a partir de su condición de pobreza monetaria y multidimensional: pobres estructurales (pobres monetarios y multidimensionales), pobres inerciales (pobres multidimensionales, no es

<sup>6</sup> 1 si hay privación, cero (0) si no hay.

<sup>7</sup> Como tanto el método de “unión” como el de “intersección” representan externo que llevarían a sesgar la proporción de la población en situación de pobreza multidimensional la alternativa propuesta por Alkire & Foster (2007) es considerar un parámetro entre 1 y  $d$ , considerado como  $k$ .

<sup>8</sup> La construcción de la matriz de privaciones se presenta de forma detallada en el anexo A.2. No se utilizan ponderadores en la construcción de las privaciones por seguirse un enfoque de derechos que plantea la indivisibilidad de las privaciones.

pobre monetario), pobres coyunturales (pobre monetario y no pobre multidimensional) y en inclusión social (no presenta pobreza ni monetaria ni multidimensional).

### 2.3. Determinantes macroeconómicos de la pobreza

Los determinantes macroeconómicos de la pobreza se analizan a partir de la renta (tanto de la economía en general como de los hogares) y la distribución del ingreso asumida a partir del coeficiente de Gini.<sup>9</sup>El efecto independiente de ambos factores se descomponen en dos efectos siguiendo a Datt y Ravallion(1991): un efecto crecimiento que mide el cambio en la incidencia atribuible al crecimiento de los ingresos de los hogares manteniendo constante la desigualdad y un efecto distribución que mide el cambio de la pobreza como resultado de cambio en la distribución del ingreso cuando el ingreso promedio de los hogares se mantienen constante.

$$p_{t-2} - p_{t-1} = g(t_1, t_2; r) + d(t_1, t_2; r) + R(t_1, t_2; r) \quad (1)$$

Donde  $P$  representa la incidencia de la pobreza (los sub índices representan el momento en el tiempo),  $g$  el efecto crecimiento,  $d$  el efecto desigualdad,  $R$  representa un efecto residual y  $r$  el momento en que los ingresos promedio y la distribución se mantienen constante. La solidez de los cambios observados se contrastan utilizando comprobaciones de dominancia estocástica que implica la comparación de la función de

<sup>9</sup> La incidencia de la pobreza (monetaria) se entiende como el porcentaje de hogares con ingresos inferiores a una Línea de Pobreza y se estima como  $p_0 = q/n$ . la desigualdad se mide a partir del coeficiente de desigualdad de Gini que se calcula como  $G = [1 - \sum_{k=1}^{n-1} (x_{k+1} - x_k)] / (y_{k+1} + y_k)$ . Por último, el crecimiento económico se entiende como los cambios porcentuales en el producto  $tc_t = \frac{PIB_t - PIB_{t-1}}{PIB_{t-1}} \%$  para la economía en general y para los hogares tomado de la encuesta de hogar.

distribución acumulada del parámetro de bienestar(ingresos) para determinar la dominancia de primer orden (Mitnik, 1999). Mientras el análisis de dominancia de segundo orden se forja desde el análisis de curvas deficitarias de pobreza (Duclos y Makdissi, 2001).

En esta sesión también se evalúan las tendencias agregadas del triángulo pobreza-crecimiento-desigualdad y las elasticidades<sup>10</sup> que permiten comparar los cambios agregados en la pobreza respecto a cambios del producto y la desigualdad. En términos microeconómicos se estiman elasticidades del FGT (*Foster-Greer-Thorbercke*) en función del crecimiento del ingreso medio de los hogares y la desigualdad (Gini), siguiendo la metodología Abdelkrim y Duclos (2007) para medir el impacto porcentual sobre la pobreza de cada cambio unitario adicional en la desigualdad y el crecimiento.

$$\varepsilon(P^{\alpha,G}) = \left(\frac{\partial P^{\alpha}}{\partial G}\right) \cdot \left(\frac{G}{P^{\alpha}}\right) (2)$$

Igualando a cero la expresión anterior se obtiene una tasa marginal de sustitución entre desigualdad y crecimiento y su efecto en la pobreza. Como existe un nivel de pobreza cero en un umbral  $z$ , se logra descomponer la elasticidad en cambios proporcionales que capturan los efectos inducidos por la media de ingresos y el cambio producido por el Índice de Gini, cuya magnitud dependerá de la función de ingresos.

$$\frac{d\theta}{\theta} = n_{\theta} \frac{d\mu}{\mu} + \varepsilon_{\theta} \frac{dG}{G} \quad (3)$$

<sup>10</sup> Las elasticidades se calculan a partir de cambios porcentuales:  $\Delta\%$  incidencia de pobreza/ $\Delta\%$  Crecimiento económico en tanto las semielasticidades se calculan a partir:  $\Delta$  absoluto / $\Delta\%$  Crecimiento económico.

Además se utiliza la curva de Lorenz para analizar la función acumulada de ingresos y determinar la incidencia del crecimiento del ingreso de los hogares a lo interno de los distintos percentiles de población.

#### **2.4. Determinantes microeconómicos de la pobreza**

En la segunda parte de la investigación se asumen varias técnicas para tratar de determinar los factores que explican la situación de pobreza en los hogares. Siguiendo a Mitnik (1999) se evalúa la incidencia de la pobreza a lo interno de distintos grupos de la población, clasificados según características individuales. Las dotaciones particulares de estos grupos permiten crear un perfil de pobreza monetaria que se utiliza para evaluar los componentes de la vulnerabilidad, que según CEPAL (2001) “refleja la incapacidad de los grupos más débiles de la sociedad de enfrentar situaciones adversas” como la pobreza, que se entiende como una probabilidad de privación de ingresos (Espinosa, 2011).

El análisis de perfiles también permite obtener un conjunto de características observables del hogar y los individuos considerados vulnerables. Estas características se descomponen para evaluar sus diferencias en ingresos a partir de brechas en las características y en el nivel de retorno a lo interno de distintos grupos de la población. Utilizando la metodología propuesta por Blinder-Oaxaca (1973), que sostiene que las brechas observadas en el nivel de ingresos son resultado de las diferencias en dotaciones particulares de los individuos sumadas a brechas en el nivel de retorno. Esta

metodología permite observar la contribución de ambos componentes dado un grupo A (pobres) y uno B (no pobres) y un vector de variables explicativas.

$$R = E(y_a) - E(y_b) \quad (4)$$

A partir de las diferencias observadas en las medias del ingresos, se intenta buscar qué proporción es atribuible a diferencias en las variables explicativas ( $\sum_j \beta_j^a (\bar{x}_j^a - \bar{x}_j^b)$ ) y cuál a diferencias en los coeficientes o retornos ( $\sum_j \bar{x}_j^a (\beta_j^a - \beta_j^b)$ ), más un término inexplicado ( $\beta_0^a - \beta_0^b$ ) que fue atribuido originalmente a la discriminación.

Una segunda metodología utilizada para estudiar las diferencias en ingresos, evalúa los retornos de la educación estimando las ecuaciones propuestas originalmente por Jacob Mincer (1974). El autor parte del resultado implícito en la teoría del capital humano de que existe una relación positiva entre el número de años de escolaridad adquirido por los individuos y sus ingresos, tal como se muestra en la ecuación 5.

$$\ln(\text{sal\_hrs}) = \beta_0 + \beta_1 \text{educ} + \beta_{(x1,x2,xn)} + \mu^{(5)}$$

Donde  $\ln(\text{sal\_hrs})$  representa el logaritmo natural del ingreso por hora de la actividad principal (solo de los ocupados) y  $\beta_1$  representa el coeficiente de semielasticidad que mide el retorno de la educación en términos salarios. Este modelo se extiende al incluir la experiencia laboral potencial tanto normal como elevada al cuadrado para descontar su rendimiento decreciente (Wooldrige, 2009). Por último, se utiliza el método factorial



de componentes principales para controlar unas 17 variables de condiciones socioeconómicas que podrían influir en el salario y estimar una ecuación modificada.

Una vez determinadas las dotaciones particulares de los hogares pobres, se utilizan otras encuestas de hogares como ENDESA (2007),<sup>11</sup> para profundizar en aspectos relacionados con la estructura demográfica y la condición de salud de los grupos de población; y la ENIGH (2007)<sup>12</sup> para evaluar la estructura de gastos de los hogares por deciles de gastos como proxy al nivel de riquezas.

Además se incluye un segundo<sup>13</sup> enfoque utilizado para el análisis de las fluctuaciones en la incidencia evaluando los grupos de incidencia y sus ponderaciones en la población (Ravalion y Huppi, 1991). En palabras de Mitnik (1999) es discriminar los cambios en el porcentaje de personas pobres, en cambios en la incidencia a lo interno de los grupos (intra) y en cambios en el tamaño de los grupos (inter), además de un efecto de interacción cuyo signo recoge el impacto del movimiento de las personas que se trasladaron a grupos donde la pobreza estaba cayendo (aumentando), en palabras muestra si los grupos que se expanden contraen o reducen la pobreza.

$$P_2 - P_1 = \underbrace{\sum_{i=1}^m (P_{i2} - P_{i1})n_{i1}}_{\text{Intra-sectorial}} + \underbrace{\sum_{i=1}^m (n_{i2} - n_{i1})P_{i1}}_{\text{Inter-sectoriales}} + \underbrace{\sum_{i=1}^m (P_{i2} - P_{i1})(n_{i2} - n_{i1})}_{\text{interacción}} \quad (6)$$

<sup>11</sup> Encuesta Demográfica y de Salud

<sup>12</sup> Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares

<sup>13</sup> El primer enfoque se describe en los determinante macroeconómicos a partir de los efecto pobreza y desigualdad

Por último, se utiliza el método de máxima verosimilitud para estimar un modelo binomial de Respuesta Cualitativa (RC) del tipo Probit que recurre a las condiciones de la población pobre. Se define la variable dependiente dicotómica que toma el valor  $[(Pr(y=1|x)=F(X,\beta))]$  para las personas pobres y  $[(Pr(y=0|x)=1-F(X,\beta))]$  para los no pobres, esta variable se estima en función de las características particulares estudiadas en los perfiles de pobreza.

$$Pr(y_i = 1) = E[y_i|x_i] = f(\beta'x_i) \quad (7)$$

Siendo  $f(x_i\beta)$  igual a  $\Phi(x_i\beta)$  que representa la función de probabilidad acumulada de la distribución normal, donde  $X$  es un vector de variables independientes que representan los determinantes o factores que afectan la probabilidad de ser pobre y  $\beta$  es un vector de parámetros poblacionales asociados. Como los betas solo ofrecen información cualitativa respecto a la dirección de la relación entre la variable explicada y las explicativas, se estiman cambios parciales de las probabilidades estimadas a partir de los efectos marginales (Greene, 1999, p.753) de cada una de las variables explicativas, por medio de:

$$\frac{Pr(y_i=1)}{x_i} = \phi(\beta'x_i)\beta \quad (8)$$

Siendo el efecto marginal la pendiente de la curva que relaciona  $x_i$  a las probabilidades de ser pobre  $Pr(y_i = 1|x_i)$ , manteniendo constante todas las demás variables, y siendo  $\phi(t)$  una función de densidad normal estándar. El modelo explica la condición de

pobreza en relación de un conjunto de características del jefe del hogar (sexo, edad, educación y condición laboral); aspectos del hogar (número de miembros, hacinamiento, dependientes, tenencia de equipos); acceso a servicios básicos; condiciones del área de residencia y particulares de los individuos como los años de escolaridad.

### **3. Medición y análisis de pobreza en Rep. Dom.**

Pese a la vertiginosa apertura de los conceptos y análisis de pobreza, la literatura en el país es aún incipiente y dispersa. Gran parte de los trabajos recientes se ha concentrado en aspectos relacionados con la medición de la pobreza (Metodología oficial y focalización) aunque es posible obtener evidencia empírica a partir de publicaciones de organismos internacionales como CEPAL, PNUD o Banco Mundial y otras instituciones nacionales como MEPyD, Banco Central y ONE.

Los trabajos de medición han estado sustentados, en su mayoría, en un enfoque monetario (Morillo (2008), Hidalgo (2011), Feres (2013) y Hatton (2013)). Sin embargo, las diferencias metodológicas y en las fuentes de información han permitido que estas medidas difieran en magnitud (Morillo, 2008). Morillo (2011) desde el MEPyD realizó una diversidad de mediciones utilizando diversas líneas de pobreza, además publicó una serie semestral de pobreza (2000-2012) utilizando como insumo la ENFT y la nueva metodología oficial de pobreza monetaria, resaltando el nocivo efecto de la crisis 2003 como determinante de las fluctuaciones en el nivel de incidencia de la pobreza.

También instituciones internacionales como CEPAL,<sup>14</sup> Banco Mundial y PNUD presentan medidas de pobreza usando enfoques monetarios y multidimensionales (Morillo, 2008).<sup>15</sup>

Algunas medidas multidimensionales se obtienen de ONAPLAN (2005, p.5) que estima medidas de bienestar de vida a partir de información censal que posibilita la desagregación de la información territorial. En este, la pobreza se expresa en un espacio multidimensional a partir de ponderaciones de variables socio-demográfica en una función (usando métodos factoriales) de dimensiones para crear un índice de calidad de vida que permite focalizar la pobreza para el uso de políticas sociales.

Respecto a los determinantes macroeconómicos la literatura en el país ha sido persistente en señalar el crecimiento económico como el determinante fundamental en las fluctuaciones de la pobreza. La CEPAL (2001) explica que la experiencia regional muestra que altas tasas de crecimiento logran reducir más rápidamente la incidencia de la pobreza y que a los países más desiguales les resulta más difícil la reducción de la pobreza. A nivel nacional, durante los noventas, el descenso observado en las cifras de pobreza fue atribuido al crecimiento económico más que a mejoras en la distribución (PNUD, 2005, p.204 y Banco Central, 1999). Otras investigaciones (Morillo, 2011) también resaltan el papel determinante del crecimiento durante el siglo XXI. No obstante,

---

<sup>14</sup> Que obtiene líneas de indigencias relativamente mayores. (CEPAL, 2012, p.14)

<sup>15</sup>Otras medidas de pobreza se presentan en: ONE. (2012). Diagnóstico y propuesta para la estimación de la pobreza monetaria en RD. (Consultora: Nancy Hidalgo). p.10 (Disponible en publicaciones en ONE)

Robles (2005)<sup>16</sup> explica (usando elasticidades) que el crecimiento del ingreso, aunque pro-pobre, está asociado a menores reducciones de la pobreza en las regiones más pobres, resaltando la heterogeneidad espacial del efecto crecimiento, influido por las diferencias en la función de distribución. Además de una menor elasticidad en el contexto de alto crecimiento y alta desigualdad (Robles, 2005).

En términos de perfiles, el Banco Central (1999)<sup>17</sup> evalúa las dotaciones particulares de las personas, segmentados por grupos de pobreza monetaria y revelando que las condiciones del jefe de la familia explican en gran medida las condiciones de bienestar de los miembros del hogar. Además, encontró mayor incidencia de la pobreza en los hogares numerosos, privados de servicios y asentados en zonas rurales, cuyos jefes de hogar eran jóvenes, tenían menor nivel educativo o estaban desempleados.

ENDESA es la única referencia que permite evaluar características de salud en los grupos de población, esta utiliza una metodología del Banco Mundial (Gwatkin et al., 2000) donde el nivel socioeconómico se clasifica a partir de la tenencia de activos de riquezas en los hogares, el acceso a servicios y la estructura de la vivienda (ENDESA, 2007, p.45). En esta se observan condiciones generalmente desfavorables para los quintiles de menor riqueza. Mientras la ENIGH (2007) muestra una composición del gasto desfavorable para los quintiles inferiores, estando más concentrado en necesidades básicas y dedicando menor proporción a educación.

---

<sup>16</sup> Utilizando la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida ENCOVI

<sup>17</sup> utilizando la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos, ENIGH (1997)

En términos geográficos la mayor desagregación se obtiene de los Atlas de pobreza, presentados por el Ministerio de Económica con información censal que apunta a mayor incidencia de las pobrezas en las provincias fronterizas. Morillo (2011) presenta estadísticas provinciales de pobreza monetaria, mientras Lizardo (2002) realiza importantes aportes sobre las características de la pobreza rural en el país y Hatton (2013) presenta estadística provinciales de pobreza. El PNUD ha presentado informes nacionales de desarrollo humano para 2005 y 2008 y mapas de desarrollo en 2013.

Entre las investigaciones que han estudiado los determinantes de la pobreza, Onaplan (2003, P.45) los clasifica en históricos y estructurales, vinculados a la estructura económica y la dinámica de crecimiento. Investigaciones más reciente determinan que las condiciones del jefe del hogar inciden en la probabilidades de ser pobre (Lizardo, Guzmán y Reyes, 2007) afectados a su vez por el limitado uso de activos productivos (Auffret, 2002).

En general, la literatura existente conlleva al análisis de dos elementos importantes: el primero es entender cuáles variables inciden sobre el nivel de ingreso de los hogares y su tendencia en el tiempo y un segundo elemento que tienen que ver como las condiciones del jefe del hogar inciden sobre el bienestar de los miembros del hogar en su conjunto.

## 4. Determinantes macroeconómicos de la pobreza

En esta sesión se evalúa el efecto del crecimiento y la desigualdad como determinantes agregados de los cambios en la incidencia de la pobreza. Primero se evalúan las tendencias históricas de ambos indicadores tanto a nivel agregado como en términos microeconómicos (usando encuestas de hogares), además se verifica la dominancia en los cambios de la pobreza y el efecto del crecimiento y por último se descomponen tanto el efecto crecimiento como el efecto desigualdad para analizar su influencia en los cambios en la incidencia de la pobreza.

### 4.1. Tendencias del crecimiento, la pobreza y la desigualdad

A partir de la salida del régimen de Trujillo la economía dominicana ha evidenciado importantes cambios estructurales y episodios característicos. Luego de la crisis de los ochentas correspondió la apertura económica y comercial que se consolidó en una economía heterogénea sectorial y geográficamente. A partir del 2000 se observó un alto crecimiento económico (pese a estar sometido a fluctuaciones relacionadas con la crisis 2003 y la desaceleración observada luego de la crisis 2008), unido a una reducción de la desigualdad y cierta rigidez en torno a la reducción de la pobreza que se incrementó significativamente como resultado de la crisis 2003 que provocó una importante caída de los ingresos reales por habitantes de los hogares.

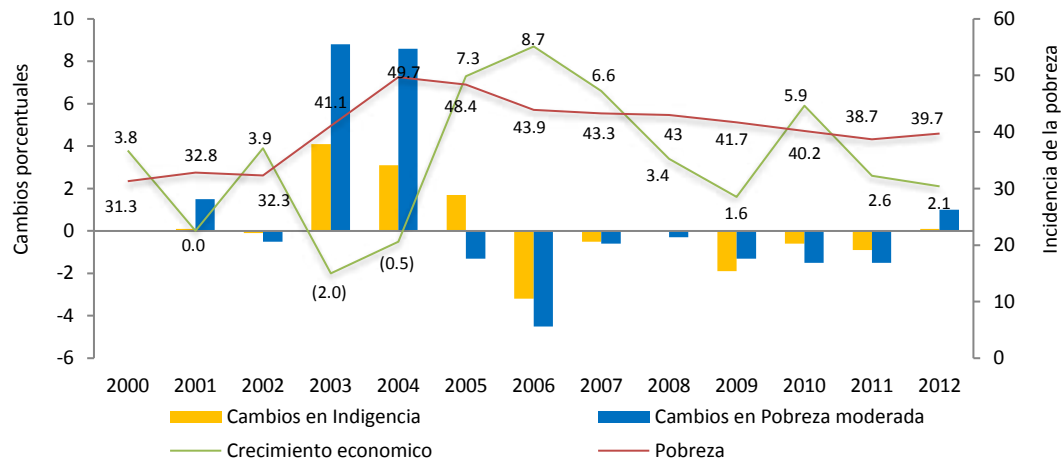
El crecimiento económico se considera elevado, desde el 2000 y pese a las dificultades, el PIB constante ha crecido a un ritmo promedio de +5.2%, permitiendo al producto por habitante multiplicarse hasta alcanzar, en 2012, los US\$5,762. Las fuentes del crecimiento muestran bases más sustentadas en los sectores no transables de la economía (Attali, 2011), en unadínámica que presiona el déficit de cuenta corriente<sup>18</sup> y ha incidido en una expansión de la participación del sector servicio y de una menor contribución de los sectores industria y agricultura (Guzmán, 2010). En términos de tendencia se observa que hasta 2002 se observa un crecimiento moderado con una desaceleración en torno al 2001; luego en 2003 y 2004 correspondió la recesión originada en la crisis financiera; a partir de 2005 y hasta 2007 se observa un alto crecimiento económico y luego de 2007 se observa una desaceleración del crecimiento asociada al contexto externo adverso y una segunda desaceleración en 2012, previo al repunte de 2010, como resultado de una caída de la demanda externa (Attali, 2010, p.10).

---

<sup>18</sup> Entre 1990 y 2011 las fuentes de crecimiento económico se trasladó hacia los sectores no transables de la economía lo que implica presiones sobre la demanda interna que fomenta déficit de cuentas corrientes (Harvard, 2011, p.3).



**Gráfico 1 - Crecimiento económico y pobreza, por año. 2000-2012**



<sup>2</sup>cambios en el porcentaje de incidencia de la pobreza monetaria y extrema (datos abril de cada año)

<sup>1</sup> Crecimiento económico representa el PIB 1991 (PIB Per-cápita RD\$)

Fuente: Elaborado con datos del Banco Central (PIB) y el Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo (MEPyD)

En el caso de la pobreza, pese a que desde 1999 la región ha logrado reducirla considerablemente de un 43.8 al 28.8% de la población<sup>19</sup> y que los noventa representaron un periodo de reducción de pobreza a nivel nacional (Auffret, 2002 y Banco Central, 1999), en el país persisten niveles superiores a los registrados en el año 2000, observándose una importante asociación entre las fluctuaciones del producto y los cambios en la incidencia de la pobreza. A inicio de la década se obtienen niveles moderados, relativamente bajos y estables de pobreza; la irrupción de la crisis financiera en 2003 provocó desajustes macroeconómicos en el nivel de precios y el mercado de trabajo que incidieron negativamente en la evolución de los ingresos reales de los hogares y generó un incremento significativo y acelerado de la incidencia de la pobreza coyuntural que se unió a la estructural (ver detalles el apartado 4.1.4); entre 2004 y 2007 se observa una reducción en el nivel de pobreza asociada con el contexto de

<sup>19</sup> CEPAL (2012). Panorama social de América Latina. (p.14)

mayor estabilidad de precios, rápida expansión económica e incrementos de las transferencias condicionadas;<sup>20</sup> esta tendencia se desacelera luego de 2007 como resultado de un menor efecto del crecimiento como de menor impacto de las transferencias (Morillo, 2011); en 2012 se observa un crecimiento de la pobreza resultado de un cambio negativo en la distribución del ingreso en las zonas urbanas<sup>21</sup> siendo la incidencia de la pobreza significativamente superior a la registrada en el 2000.<sup>22</sup>

Es decir que las fluctuaciones de la tendencia de la pobreza estuvieron muy influenciadas por la crisis de 2003 que, pese a significar “poco” en términos de reducción del producto cuando escomparada con el periodo de expansión postcrisis, significó un shock negativo de los ingresos reales por habitante de los hogares de -16.4 y -17.1% en 2003 y 2004 respectivamente, significativamente superior a la caída de -2.0 y -0.5% del producto per cápita en iguales años. Morillo (2011) indica que el efecto de la inflación se tradujo en una caída de-24.9% en el ingreso de los hogares. En el periodo postcrisis los ingresos de los hogares han crecido a un ritmo medio de +2.9% anual,

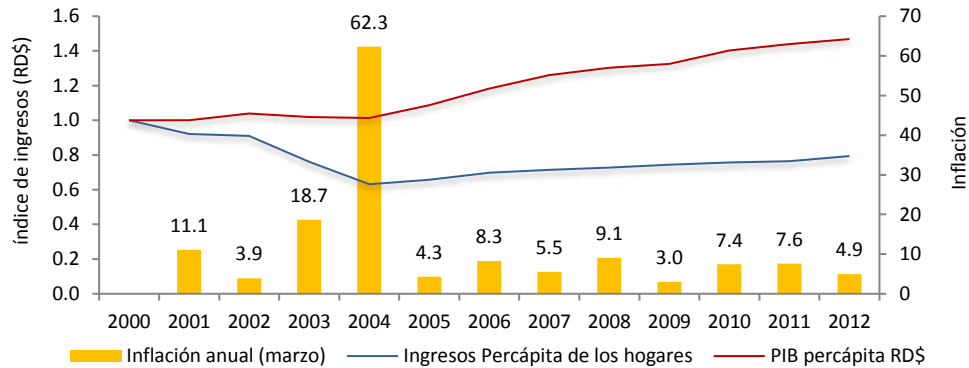
<sup>20</sup> En términos de pobreza monetaria ha sido de importancia el incremento de las transferencias condicionadas en el marco del programa solidaridad, que pasaron de 228 a 2,017.5 millones de pesos entre 2005 y 2012, periodo en el que según SISDOM (2012) el gasto pasó de 2.8% a 7.8% (en 2011), este incremento es consistente con la información de los hogares, entre octubre 2005 y 2007 la proporción de la población en estado de indigencia que dice haber recibido ayuda del gobierno paso de 2 a 40%. Los beneficiarios de solidaridad también se incrementaron significativamente de 5,763 en 2004 a 538,454 en 2011. En el análisis de la progresividad de las ayudas gubernamentales se realiza creando una medida de acumulación del gasto y se compara con la función acumulativa de consumo de la curva de Lorenz que no rechaza la hipótesis de progresividad de las ayudas.

<sup>21</sup> Según Morillo (2011) la desaceleración del impacto de los programas de transferencias condicionadas aplicados luego de la crisis (2005 específicamente) incidió en esta desaceleración. Además Al considerar la zona de residencia de las personas los niveles de pobreza han sido persistentemente más elevados en las zonas rurales, se pueden observar también efectos asimétricos en la tendencia de la pobreza: entre 2000 y 2004 el efecto de la crisis impacto más directamente en el incremento de la incidencia en las zonas urbanas donde esta pasa de 23.2 a 44.2%. en tanto que la indigencia se afectó más en las zonas rurales como resultado de la mayor severidad de la pobreza moderada. En el periodo post crisis la zona rural ha visto una reducción más significativa en el nivel de incidencia.

<sup>22</sup> Morillo (2012); República Dominicana: “Estimaciones de la pobreza monetaria con la nueva metodología oficial de medición y comparación con metodologías previas, 2000-2011,” Unidad Asesora de Análisis Económico y Social (UAAES), Pág. 55

inferior al shock negativo observado durante el contexto de la crisis y del dinamismo de +4.8% mostrado por la economía en su conjunto durante igual periodo.

**Gráfico 2 –Índice del PIB per cápita real, ingreso real de los hogares e inflación anualizada, por año. 2000-2012 (PIB constante en RD\$, 1991=100)**



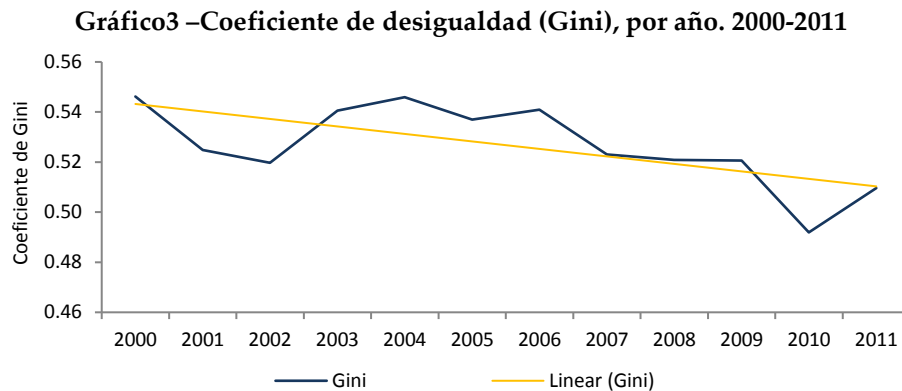
Fuente: Elaborado con datos del Banco Central (PIB) y la ENFT (Partidas de ingresos publicadas por Morillo (2012))

Estos resultados, al igual que la incidencia de la pobreza y la desigualdad son esencialmente un reflejo de las condiciones del mercado laboral debido a que los ingresos monetarios laborales representan el 70% de los ingresos de las familias y explican el 67.1% de las variaciones en los ingresos de los hogares cuando se descomponen según fuentes de ingresos (ver anexo 4).

La tercera tendencia verificada en el periodo responde a cambios positivos en la distribución de los ingresos, lo que habría contribuido en la reducción de la pobreza durante el periodo post crisis, pese a que el país se mantiene entre los de mayor desigualdad de la región.<sup>23</sup> El Gini mejoró en el periodo post crisis después de reaccionar negativamente en el contexto de la crisis de 2003 que impactó severamente en los ingresos de los primeros percentiles de la distribución (ver anexos 6, curvas

<sup>23</sup> CEPAL. Panorama social de América Latina 2012.

incidencia crecimiento). <sup>24</sup> Las diferencias intercuartil se redujo durante el periodo, aunque la participación del primer quintil en el ingreso total (4%) se mantiene entre las menores de Latinoamérica (CEPAL, 2012). El índice de entropía también mejoro durante el periodo como resultado del carácter pro pobre del crecimiento. La desigualdad es mayor en la mitad superior de la distribución de ingresos lo que incide en una mayor inequidad de las zonas urbanas donde se asienta mayor parte de la población de estos percentiles. (ver anexo 5)



Fuente: Elaborado con datos del SISDOM, Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo (MEPyD)

En resumen, en el periodo se observa una relación positiva del crecimiento económico, la reducción de la desigualdad y la reducción de la pobreza. Es decir existe una relación negativa entre cambios en la incidencia de la pobreza y el crecimiento económico y positivo entre el aumento de la incidencia y el aumento de la desigualdad. Al comparar ambas relaciones, el crecimiento económico mostró mayor<sup>25</sup> capacidad para explicar los

<sup>24</sup> Durante el periodo la diferencia de ingresos entre los quintiles de distribución tendió a disminuir, así como las medidas de entropía y el coeficiente de Theil. (SISDOM 2012, Pobreza)

<sup>25</sup> Utilizando el R-cuadrado de los resultados de ambas relaciones se observa mayor capacidad de explicación del crecimiento económico respecto a cambios en la desigualdad. El crecimiento económico explica el 64.5% de los cambios en la incidencia de la pobreza, en tanto que los cambios en la desigualdad solo explican el 16.1%.

cambios en la incidencia de la pobreza, esto en concordancia a lo señalado por Morillo (2011).

#### **4.2. Elasticidades pobreza-crecimiento-desigualdad**

En términos de tendencias entre 2000 y 2012 se observó una relación negativa y robusta entre la incidencia de la pobreza y el crecimiento, esta visión agregada permite evaluar las elasticidades en términos macro. En el gráfico 1 (pág. 13) se observa que las tendencias agregadas sugieren un efecto asimétrico del crecimiento económico sobre los cambios en la incidencia de la pobreza. La recesión de 2003 ocasionó un incremento de la incidencia de la pobreza de 32.3 a 48.4% con un crecimiento económico de -0.3%. Desde entonces, pese a que desde 2006, el crecimiento medio del PIB per-cápita ha sido en promedio de 6.7%, la reducción de la pobreza ha sido solo 8.7 puntos porcentuales, al pasar de 48.4 a 39.7% de 2005 a 2012. Lo que indica que los niveles de pobreza no han retornado a los resultados previos a la crisis y muestran menor elasticidad.

En términos más formales, la elasticidad de la incidencia de la pobreza respecto a la tasa de crecimiento del PIB muestra un efecto asimétrico; de alta sensibilidad en los periodos de contracción del crecimiento como 2003 y 2004, seguido de menores elasticidades en el periodo post crisis. Siguiendo la metodología de Araar y Duclos (2007) se observa un incremento de la elasticidad positiva del ingreso medio de los hogares en el marco de la crisis 2003 a partir de la cual el efecto desigualdad se redujo significativamente, en parte como incremento de las brechas de ingresos de la población pobre respecto al umbral

de pobreza.<sup>26</sup> Luego de la crisis el efecto crecimiento ha retornado a los niveles pre crisis, sin embargo el efecto desigualdad ha mostrado mayor persistencia a regresar a las elasticidades observadas antes de la crisis.

**Tabla 1 –Elasticidad pobreza crecimiento, por tipo de elasticidad y nivel de pobreza, según año. 2002-2012**

Año	Elasticidad agregada		Semi-elasticidades		Respecto al crecimiento del ingreso medio <sup>1</sup>	Respecto a desigualdad (Gini) <sup>1</sup>
	Pobreza Total	Indigencia	Pobreza Total	Indigencia		
2002	-0.389	-0.003	-0.128	-0.026	-1.233	1.534
2003	-13.519	-0.254	-4.367	-2.034	-1.085	0.910
2004	-43.849	-0.537	-18.022	-6.496	-0.968	0.466
2005	-0.357	0.015	-0.177	0.232	-0.987	0.664
2006	-1.067	-0.022	-0.516	-0.367	-1.085	0.843
2007	-0.208	-0.006	-0.091	-0.076	-1.063	0.866
2008	-0.204	0.000	-0.088	0.003	-1.112	n/d
2009	-1.857	-0.089	-0.798	-1.173	-1.219	1.101
2010	-0.615	-0.009	-0.256	-0.103	-1.155	1.088
2011	-1.412	-0.032	-0.568	-0.341	-1.222	1.163
2012	1.256	0.005	0.486	0.049	-1.062	0.784

<sup>1</sup> Elasticidades estimadas en Encuestas de Hogares siguiendo la metodología Arrar y Duclos (2007) en el módulo DASP<sup>27</sup>  
Fuente: Cálculos propios con datos del Ministerio de Economía (tasas de pobreza) y del Banco Central (PIB per cápita)

Robles (2005, p.18) encuentra diferencias territoriales en la elasticidades ingresos, siendo mayores en las regiones con mayor concentración del ingreso (Gini bajo), además de una elasticidad crecimiento mayor respecto a la pobreza extrema. Es decir muestra evidencias a favor de un efecto negativo de la desigualdad en la capacidad del crecimiento para contraer la pobreza.

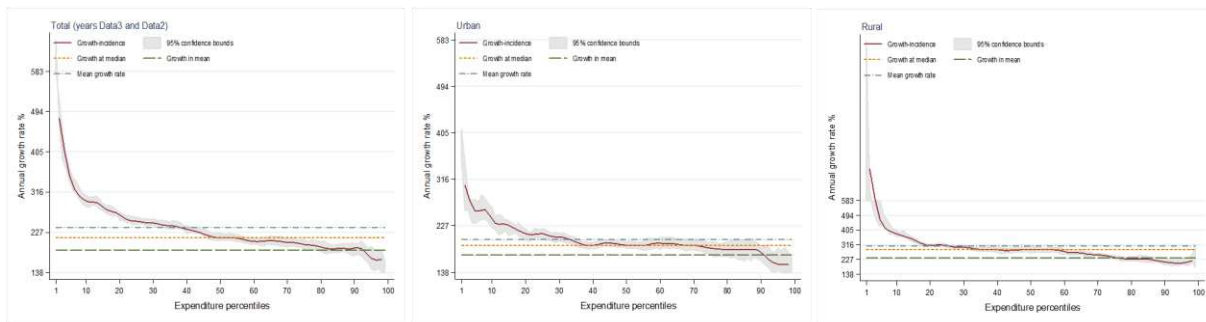
<sup>26</sup> En este periodo la brecha (FGT1) de ingresos, que mide la distancia porcentual del ingreso medio de los pobres respecto a las líneas de pobreza, pasó de 11.5 a 20.1 entre 2002 y 2004. (Mes de octubre, SISDOM 2012)

<sup>27</sup> Las líneas de pobreza estimada representa un promedio simple estimado en Stata, no diferenciado por zona de residencia.

### 4.3. Curva incidencia crecimiento (CIC) y pobreza

Las tendencias agregadas presentadas en los apartados anteriores, según Carpio y Nergara (2011), permiten caracterizar de forma concisa la relación entre crecimiento y la reducción de pobreza, sin embargo, a esta escapan las condiciones específicas de la dinámica de la relación (Foster y Shorrocks, 1998). Por tanto utilizando la CIC, propuesto originalmente por Ravallion y Chen (2003), se contracta la hipótesis de crecimiento pro-pobre. La pendiente negativa del gráfico 4 indica que tanto en las zonas urbanas como rurales los percentiles más pobres han experimentado mayor crecimiento de sus ingresos nominales. En tal caso no se rechaza la hipótesis de la incidencia pro-pobre del crecimiento durante el periodo.<sup>28</sup>

**Gráfico 4- Curva incidencia crecimiento, por zona de residencia. 2000-2012**



Fuente: Elaboración propia en ADePT con Datos del Banco Central. Encuesta Nacional de Fuerza de Trabajo

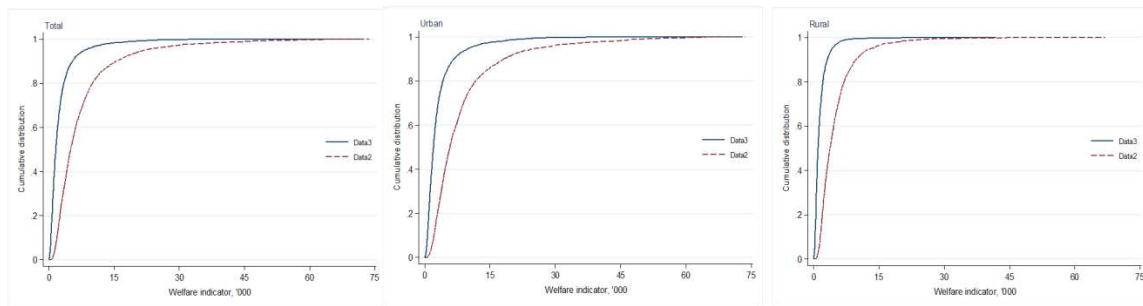
Es importante resaltar que el carácter pro-pobre del crecimiento no se sostiene para todos los años, en el contexto de la crisis 2003 (además en 2006 y 2010) los pobres vieron incrementar sus ingresos en una proporción inferior a la registrada por los menos pobres. En caso contrario, el impacto de la crisis 2008 incidió de forma más acentuada

<sup>28</sup> Se acepta la ocurrencia de dominancia de primer orden en los cambios de pobreza, las funciones de distribución acumulativa comprueban al validez de las comparaciones

sobre los grupos de mayor ingreso (especialmente en las zonas urbanas), por lo que los avances en términos de desigualdad para este periodo se apoyaron en una disminución del bienestar de los percentiles más elevados.

Utilizando la función de distribución del ingreso, que muestra la proporción de personas con ingresos menores. La curva del déficit de la pobreza es consistente con la robustez de las comparaciones utilizadas. La dominancia estocástica de la curva incidencia de la pobreza muestra evidencia a favor de que el crecimiento económico ha generado goteo.

**Gráfico5 - Curva incidencia de la pobreza. 2000-2012**



Fuente: Elaboración propia con ADePT y Datos del Banco Central. Encuesta Nacional de Fuerza de Trabajo

#### 4.4. Descomposición del cambio en la pobreza

Al analizar los resultados al descomponer el efecto del crecimiento y la desigualdad en la incidencia de la pobreza ysiguiendo a Morillo (2011), se encuentra que las fluctuaciones de la pobreza ha sido principalmente el resultado de la evolución del crecimiento de los ingresos reales de los hogares. La reducción en la incidencia durante los noventa resulto básicamente del efecto crecimiento de los ingresos en los hogares



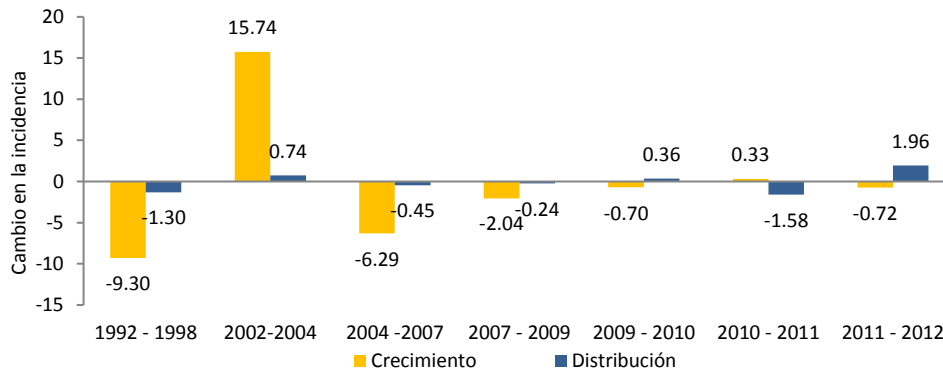
(Banco Central, 1999). Mientras que a partir del 2000 se observa que entre 2000-2004 existió un significativo impacto negativo del crecimiento de los ingresos reales de los hogares, lo que resultó en un aumento de 15.7 puntos porcentuales en la incidencia de la pobreza monetaria que mermo un leve efecto positivo de -0.74 puntos porcentuales deducidos de mejoras en la distribución. En el periodo post crisis se registra un efecto, marginalmente decreciente, del crecimiento de los ingresos reales de los hogares que tiende a reducir la incidencia de la pobreza, acompañado de un efecto casi nulo en los cambios en la distribución,<sup>29</sup> salvo luego de 2011 cuando la reducción de la pobreza estuvo asociada más a fluctuaciones en la distribución que a un efecto crecimiento del ingreso real, que se vio afectado por un incremento de la inflación resultante del aumento en los precios de los hidrocarburos y de la tarifa eléctrica en 2010<sup>30</sup> y por choques externos asociados a incremento de los precios mundiales de materias primas en 2011. El alto efecto crecimiento es el resultado de su sensibilidad a características coyunturales relacionadas con la inflación y el mercado laboral, mientras que el cambio en la distribución de la renta responde más a factores estructurales.

---

<sup>29</sup> Cuando el efecto se desagrega por zona de residencia, la distribución de ingresos más equitativa en las áreas rurales permite un mayor efecto desigualdad, sin embargo, notablemente inferior al efecto crecimiento.

<sup>30</sup> BCRD; “Programa monetario y financiero 2004”, Enero-Diciembre (2011), Pág. 2

**Gráfico 6- Descomposición de los cambios de la pobreza, según efecto crecimiento-distribución. 2000-2012**  
(Valores en términos reales)



Nota. El periodo 1992-1998 se tomó de Banco Central (1999) que utilizó la ENIGH (1997)  
Fuente: Tomado de Morillo (2011:28). "Evolución, determinantes agregados y dimensión espacial de la pobreza monetaria en la República Dominicana, 2000-2011"

En resumen la sesión muestra evidencias a favor de un efecto pro-pobre crecimiento-desigualdad. Sin embargo, las rigideces en el aumento de los ingresos reales de los hogares, deteriorados significativamente en 2003, ha incidido en que las condiciones de vida no hayan mejorado al ritmo del crecimiento económico. Esto se refleja en una incidencia de la pobreza al 2012 de 39.7%, superior al 31.3% observado en el 2000.<sup>31</sup> En palabras, el crecimiento ha colaborado con la reducción de la pobreza, pero la inestabilidad ha tenido altos costos sociales.

## 5. Determinantes microeconómicos de la pobreza

En esta sesión se evalúan determinantes microeconómicos de la situación de pobreza monetaria de las personas. El primer apartado utiliza perfiles de pobreza para describir las condiciones sociodemográficas y económicas de la población según su condición de pobreza monetaria, y en el segundo apartado se presenta un modelo probabilístico

<sup>31</sup> Datos al mes de abril de cada año. Publicados por Morillo (2013)

donde se incluyen características específicas de la población para explicar su efecto en las probabilidades de ser pobre monetario.

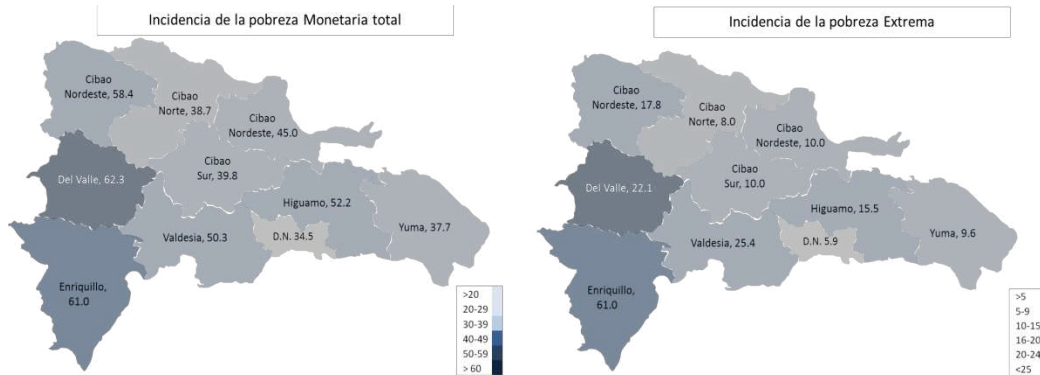
## **5.1. Perfiles de pobreza monetaria**

### **5.1.1. Dimensión espacial de la pobreza**

Pese a las dimensiones geográficas del país las diferencias territoriales son muy significativas, el relativo éxito de algunos sectores de la economía no ha tenido igual efecto en las zonas rurales, lo que incide en diferencias importantes en las características de la pobreza a partir de la zona de residencia (Lizardo, 2002). Durante el periodo, la dinámica demográfica nacional muestra evidencia pro urbanización de la población y agotamiento de la base de la pirámide poblacional (Censo, 2010). El primer elemento como resultado de las migraciones (Antillana, 2005) que se derivan de las brechas en términos geográficos de la calidad de vida y la estructura económica, mientras que el segundo elemento resulta de una reducción de la fecundidad (ENDESA, 2007) y del ritmo de nacimientos (ONE, 2012).

Como resultado, las regiones de planificación donde residen la mayor cantidad de pobres son: La Metropolitana con el 25% de la población pobre del país; El Cibao Norte con el 15.5% y Valdesia con un 13.6%. En cambio, las regiones que muestran mayor incidencia de la pobreza son: Del Valle con 63.1%, Enriquillo 61.6% y Cibao Noroeste con 53.9%. Todas las regiones, excepto la región Del Valle, muestran en el periodo un incremento en la incidencia de la pobreza.

**Mapa 1 - Mapa de la pobreza monetaria y la indigencia, por regiones de planificación. Octubre 2011**



Fuente: Elaborado en base a la Encuesta Nacional de Fuerza de Trabajo y la metodología oficial de pobreza monetaria

Al considerar la zona de residencia, 6 de cada 10 pobres viven en las zonas urbanas, mientras la población indigente se distribuye de forma más equitativa (54% en zonas urbanas). Durante el periodo, la pobreza ha sido persistentemente más elevada en las zonas rurales (48.6%) respecto a las urbanas (36.3%).<sup>32</sup> Sin embargo desde 2003, pese a la inherencia de sus características, las zonas rurales (que alcanzaron niveles de incidencia superior al 60%) se han recuperado más rápidamente de la crisis (en términos de incidencia).<sup>33</sup> En ambas zonas la incidencia ha seguido el ciclo, aumentado durante las recesiones.

Las regiones de planificación de mayor ingreso expandieron su ponderación en la población, aunque a un ritmo más lento luego de la crisis 2003, al tiempo que se incrementó la incidencia a lo interno de las mismas. En el caso de la zona metropolitana de Santo Domingo la incidencia de la pobreza se ha incrementado considerablemente,

<sup>32</sup> Es importante tener en consideración cuales son los elementos que se tienen en cuenta en el país para definir que una zona sea rural o urbana. Como en el país se consideran los asentamientos cabeceras como zonas urbanas, durante la década, especialmente a inicios, se convirtieron una importante cantidad de asentamientos en municipios y Distritos Municipales sin que esto necesariamente garantizara mejoras en las condiciones de vida. (Ver al respecto el INDH (2008))

<sup>33</sup> Entre 2000 y 2004 la incidencia de la pobreza se incrementó de 25.2 a 46.7 en las zonas urbanas y de 47.7 a 61.4 en las zonas rurales. Al 2012 la incidencia de la pobreza es de 48.6 en las zonas rurales y 36.3 en las urbanas. En términos porcentuales en el contexto de la crisis la incidencia de la pobreza fue de 85% en zonas urbanas y 29% en zonas rurales, desde la crisis el descenso ha sido de -22% y -21% en zonas urbanas y rurales respectivamente.

desde el 2000 la población pobre pasó 17.4 a 32.3%, mientras la indigencia pasó de 2.8 a 7.1%, también se incrementó su ponderación en la población pobre. El Valle es la región de mayor reducción de pobreza, pero esto no ha evitado su pérdida de participación en la población total con un importante efecto migratorio neto negativo.

**Tabla 2 - Composición de la pobreza, por periodo, según zona de residencia y región. 2000-2012**

Zona de residencia	Incidencia de la pobreza					Distribución de la pobreza					Distribución de la población				
	Abril 2000	Abril 2004	Abril 2012	Cambios 00-04	Cambios 00-12	Abril 2000	Abril 2004	Abril 2012	Cambios 00-04	Cambios 00-12	Abril 2000	Abril 2004	Abril 2012	Cambios 00-04	Cambios 00-12
	Zona de residencia														
Rural	46.8	61.1	49.6	14.3	-11.5	50.8	41.9	40.8	-8.9	-1.1	35.0	35.6	32.7	0.6	-2.9
Urbano	24.4	46.9	35.0	22.5	-11.9	49.2	58.1	59.2	8.9	1.1	65.0	64.4	67.3	-0.6	2.9
Regiones															
Metropolitana	15.9	39.1	31.6	23.2	-7.5	15.4	24.0	25.3	8.6	1.4	31.4	31.9	31.9	0.5	0.0
Cibao Norte	22.6	48.8	35.8	26.2	-13.0	11.5	15.9	15.2	4.4	-0.7	16.4	16.9	16.9	0.5	0.0
Cibao Sur	38.6	55.9	35.8	17.3	-20.1	9.8	8.8	7.4	-0.9	-1.4	8.2	8.2	8.2	0.1	0.0
Cibao Nordeste	38.5	56.9	40.1	18.4	-16.8	9.6	7.8	7.2	-1.8	-0.6	8.1	7.1	7.1	-1.0	0.0
Cibao Noroeste	45.1	62.7	57.7	17.7	-5.0	6.9	5.5	6.6	-1.4	1.1	4.9	4.6	4.6	-0.4	0.0
Valdesia	47.9	62.2	47.0	14.4	-15.3	15.6	14.0	13.4	-1.6	-0.6	10.5	11.7	11.4	1.2	-0.3
Enriquillo	53.2	75.2	61.1	22.1	-14.1	7.2	5.8	6.2	-1.4	0.4	4.4	4.0	4.0	-0.4	0.0
Del Valle	74.3	70.3	54.7	-4.0	-15.6	9.8	4.3	4.9	-5.5	0.6	4.3	3.2	3.6	-1.1	0.4
Yuma	26.6	51.9	37.2	25.4	-14.7	3.8	5.6	5.4	1.7	-0.2	4.6	5.6	5.7	0.9	0.2
Higuamo	46.0	63.2	50.0	17.1	-13.2	10.3	8.4	8.4	-2.0	0.0	7.3	6.9	6.7	-0.3	-0.3
Total	32.3	52.0	39.7	19.7	-12.2	100.0	100.0	100.0	0.0	0.0	100.0	100.0	100.0	0.0	0.0

Fuente: Elaborado con ADePT en base a la Encuesta Nacional de Fuerza de Trabajo y la metodología oficial de pobreza monetaria

### 5.1.2. Características y retornos de la población según nivel de pobreza

La condición de pobreza monetaria en las regiones está muy relacionada con las características de los individuos y los hogares, la tabla 3 muestra evidencia de que los hogares pobres tienden a ser más numerosos y presentar mayor relación de dependencia; en lo que respecta a las características del jefe de hogar, tienen a ser mujeres con mayor frecuencia,<sup>34</sup> presentar menor nivel de escolaridad formal y ser más

<sup>34</sup> La mayor incidencia en hogares comandados por mujeres responde en parte a que el 80% de los hogares comandados por mujeres estas no tienen una pareja (en el caso de los hombres solo es el 20%) lo que tiende a reducir las fuentes de ingresos en el hogar (datos calculados de la ENFT) en este resultado incide negativamente en la incidencia de la pobreza. (CEPAL (2003). Panorama social de América Latina 2002–2003, p.27)

jóvenes; en lo referente a la condición laboral estos tienden a presentar menor proporción de gente trabajando, sufrir más desempleo, informalidad e inactividad y percibir menores salarios por hora trabajada; por último, estos tienden a sufrir mayores privaciones de acceso a servicios básicos. Estas características se acentúan en el caso de los indigentes, los jóvenes y las zonas rurales.

**Tabla 3 - Población total, por condición socioeconómica, según características seleccionadas. 2011**

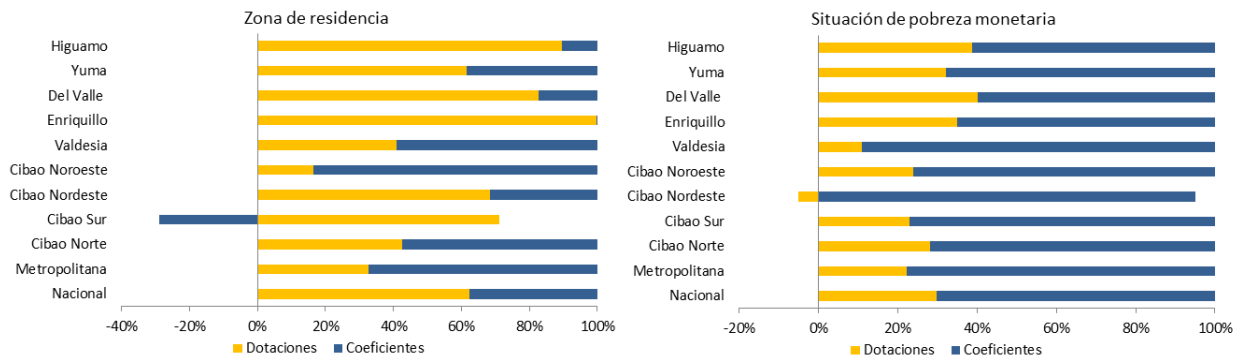
Condiciones	Pobres Indigentes	pobres no indigentes	total de pobres	No pobres	Población total
Número de hogares y personas					
Cantidad de hogares	219,616	765,232	984,848	1,781,121	2,765,969
Número de personas	1,068,248	3,179,930	4,248,178	5,700,827	9,949,005
Ingreso medio per cápita del hogar (RD\$)	1,328.0	2,991.3	2,573.0	11,041.7	7,425.6
Características demográficas					
Número de miembros por hogar	4.9	4.2	4.3	3.2	3.6
Relación de dependencia demográfica	105.9	72.3	79.6	43.1	56.7
Condiciones del jefe del hogar					
Años de escolaridad del jefe del hogar	5.4	6.3	6.1	8.4	7.6
Edad promedio del jefe del hogar	46.6	47.7	47.4	49.1	48.5
hogares jefatura femenina	40.2	37.1	37.8	31.9	34.0
Ingresos medios del jefe del hogar	2,670.9	4,788.0	4,315.9	13,238.1	10,061.3
Condiciones laborales					
Ocupados por hogar	0.9	1.2	1.2	1.6	1.4
Ocupados en sector informal (%)	81.4	67.6	69.9	51.9	57.1
Desempleo (%)	33.8	21.7	24.0	10.0	14.6
Horas semanales trabajadas	38.8	41.4	40.9	42.2	41.8
Años de escolaridad de ocupados	5.9	7.2	7.0	9.5	8.8
Carencias sociales					
Sin concesión de agua a la red pública	49.8	35.1	38.8	18.4	27.2
Número medio de carencias	3.0	2.3	2.4	1.6	1.2

Fuente: Elaborado en base a la Encuesta Nacional de Fuerza de Trabajo (Octubre 2011)

De las condiciones geográficas y las características descritas en el cuadro anterior se puede observar que las regiones con alta incidencia de la pobreza tienden a concentrar individuos con dotaciones personales que limitan su capacidad individual de mejorar sus condiciones de vida y parecen incidir de forma negativa en las diferencias de ingreso a lo interno de los diversos grupo de pobreza, limitando el ingreso medio del

jefe del hogar. Utilizando la metodología propuesta por Blinder-Oaxaca se concluye que las brechas de ingreso observado en los grupos de población en situación de pobreza responden más a diferencias en el nivel de retorno percibido que a diferencias en las características de los distintos grupos de pobreza monetaria (gráfico 7.b).

**Gráfico 7- Componentes de las desigualdades, por cualidades y retornos, según region de planificacion. Abril 2012 (Metodología Blinder-Oaxaca)**



Nota: el gráfico no presenta el efecto interacción  
 Fuente: Elaborado en STATA en base a la Encuesta Nacional de Fuerza de Trabajo y la metodología oficial de pobreza monetaria

Pese a que las diferencias de ingresos monetarios por hora entre grupos de pobreza son un resultado básicamente de brechas en el nivel de retorno, geográficamente las dotaciones particulares de las personas juegan un rol importante en la explicación de estas diferencias, mientras que a lo interno de las regiones las condiciones y su impacto en el nivel de ingreso pueden variar significativamente (gráfico 7.a). Por lo que las deficiencias de ingresos de la población pobre es un resultado tanto de menores dotaciones particulares como de menores retornos, siendo este último el determinante fundamental. En tal sentido, cuando se evalúa como inciden las condiciones particulares de los pobres en su desempeño económico se resalta que uno de los primeros inconvenientes de los pobres se desprende de las privaciones en inversiones

en capital humano (educación, salud o alimentación (Becker, 1984)) tanto por los bajos ingresos como por ser más numerosos.<sup>35</sup> Esta deficiencia tiende a traducirse en menor productividad laboral (Duflo, 2012) y constituye una fuente de vulnerabilidad que fomenta la trampa intergeneracional de la pobreza.

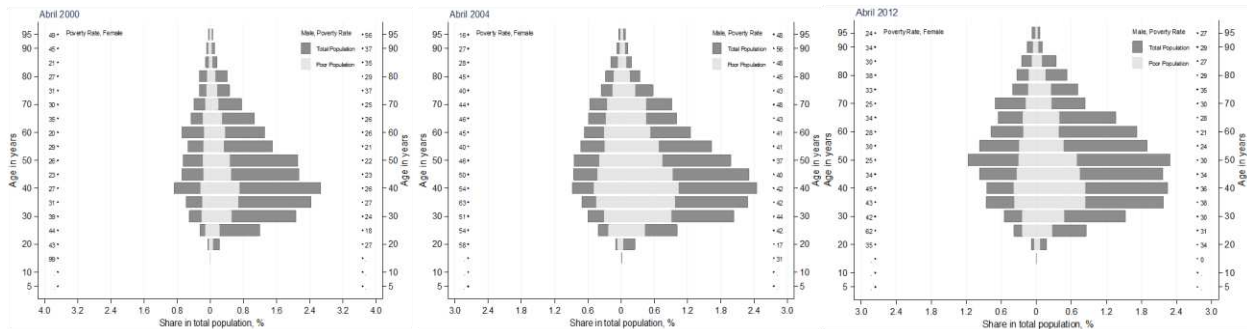
Analizando los componentes del capital humano (ver tabla 3) se verifican que los pobres tienden a vivir con hogares más numerosos lo que limita su posibilidad de inversión en capital humano. Entre los elementos que inciden en esta mayor numerosidad, ENDESA (2007) muestra que los primeros quintiles de riquezas tiendan a tener más hijos, gracias a una mayor fecundidad que a su vez es determinada por menores niveles de planificación familiar (aun siendo visitadas con mayor frecuencia por promotores de salud), mayor tasa de nupcialidad, menor edad al momento de la primera unión y la primera relación sexual, actividad sexual más activa y periodos más cortos de abstinencia (ver anexo 11 y ENDESA, 2007).

Lo anterior incide en una mayor dependencia demográfica, la concentración de los pobres en la población de menor edad (gráfico 8) y en una reproducción más rápida de la población pobre.

---

<sup>35</sup> Según ENDESA (2007) las preferencias por la fecundidad de los dos primeros quintiles de la población es superior a los demás. además la diferencia entre fecundidad planeada y deseada es superior en los primeros quintiles de ingresos. Es decir que esta población enfrenta mayores inconvenientes para hacer efectivo los niveles planeados de fecundidad pese a que las mujeres en edad fértil son visitadas con mayor frecuencia (aunque solo un 8.7%) por algún promotor de salud. Los determinantes próximos a la fecundidad indican que los pobres inician la actividad sexual a edades más tempranas, siendo la misma más dinámica durante su vida activa, tienden a tener parejas también a edades más tempranas, usar menos los métodos de planificación (anticonceptivos). (Ver Anexos)



**Gráfico 8–Pirámide de población, por edad, según sexo del jefe del hogar y condición de pobreza.****2000-2012**

Fuente: Elaborado en base a la Encuesta Nacional de Fuerza de Trabajo y la metodología oficial de pobreza monetaria (usando ADEPT)

A las condiciones demográficas desfavorables se adhieren los resultados en términos de salud en los quintiles de menor riqueza. ENDESA (2007)<sup>36</sup> muestra evidencias a favor de mayor prevalencia de enfermedades y privaciones de salud en los primeros quintiles de riqueza. La probabilidad de morir antes de los 5 años es aproximadamente el doble en el primer quintil de riqueza respecto al quintil superior; los niños son más propensos a enfermedades y estar mal nutridos lo que puede traducirse en mayor ausentismo escolar y menor productividad laboral de adultos (Duflo, 2012). En tanto, la salud reproductiva de los pobres es más vulnerable, debido a menor atención prenatal, de menor calidad en su contenido y ofrecida por un personal menos cualificado, unido a una menor calidad de la alimentación de las madres embarazadas.

Otro componente fundamental del capital humano es la alimentación, según la metodología oficial de pobreza monetaria al mes de abril de 2012, 9.8% de los dominicanos subsistían en condiciones de indigencia, en palabras significa que 10 de

<sup>36</sup>Aunque utiliza un enfoque socioeconómico utilizado (Gwatkin et al., 2000) y definido en términos de riqueza de los hogares (características de la vivienda, servicios y posesión de bienes)

cada 100 dominicanos no registran los ingresos considerados como necesarios para obtener una canasta alimenticia que garantice un mínimo de nutrientes. Sin embargo, al evaluar la ENIGH (2007), solo el 46.8% del gasto del primer decil de la población corresponde a gastos en alimentos y bebidas no alcohólicas.<sup>37</sup> Lo anterior muestra evidencia de que el primer decil tendría oportunidad de orientar parte de sus gastos a obtener mejor composición de su ingesta de alimentos, lo que “significaría mayores ingresos en su vida laboral.” En tal caso sería rentable, económicamente y en términos nutricionales, suprimir el gasto en bebidas alcohólicas, tabaco y estupefaciente e incrementar sus gastos en alimentos en cerca de 2%, aunque es difícil modificar los hábitos de consumo.

**Tabla4 - Composición porcentual del gasto per-cápita, por deciles de gastos, según tipo del gasto. 2007**

Tipo del gasto	Deciles de gasto										Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
alimentos, bebidas no alcohólicas	46.8	43.0	41.5	38.0	35.3	32.9	28.9	24.6	19.8	11.5	23.9
bebidas alcohólicas, tabaco, estupefacientes	1.8	2.4	2.1	2.6	2.3	3.0	2.3	3.3	2.7	2.5	2.6
prendas de vestir	2.7	2.9	3.4	3.7	4.3	5.1	5.4	5.8	5.8	5.4	5.1
alojamiento, agua, electricidad	17.1	16.8	15.6	16.9	17.4	16.7	18.9	19.2	21.1	24.7	20.6
muebles y accesorios	3.3	3.7	3.6	3.1	3.1	3.1	3.1	2.9	3.0	3.2	3.1
salud	5.7	5.4	5.5	5.0	5.3	5.2	5.9	6.9	6.4	6.2	6.0
transporte	5.5	7.9	8.6	9.8	9.9	10.5	11.2	12.5	14.2	17.7	13.4
comunicaciones	0.6	0.9	1.3	1.8	2.1	2.3	2.9	3.7	4.0	4.7	3.4
recreación y cultura	1.1	1.0	1.1	1.1	1.0	1.3	1.5	1.4	1.6	2.1	1.6
educación	0.9	0.8	0.9	1.5	1.4	1.8	2.2	2.5	3.8	3.8	2.8
restaurantes y hoteles	6.0	8.2	9.0	8.9	10.2	10.4	10.5	10.3	10.6	10.1	10.0
bienes y servicios diversos	8.5	7.1	7.3	7.6	7.6	7.6	7.3	6.8	7.2	8.3	7.6
Gastos total del Hogar	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuente: Elaborado a partir de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos 2007

Es importante resaltar que no toda la desnutrición puede explicarse por insuficiencia de ingresos, “en tanto que los niveles de pobreza extrema no explican la diferencia en la

<sup>37</sup> mostrando una elasticidad menor a 1 respecto al incremento en el gasto, es decir que el incremento en el gasto le corresponden aumentos proporcionalmente menores del gasto en alimentos

desnutrición entre provincias".<sup>38</sup>Estudios anteriores explican que existen provincias con alta incidencia de la pobreza extrema en donde esta solo explica el 40% de la desnutrición, lo mismo como resultados de diferentes niveles de dificultad de acceso y hábitos alimentarios.<sup>39</sup>De la tabla 4 también se resalta una mayor ponderación del gasto en bienes y servicios básicos e impostergables en los primeros deciles de gasto, lo que puede traducirse en menor propensión al ahorro.

La educación es otro componente fundamental del capital humano, sumamente relacionado con el nivel de ingreso y las condiciones de salud (INDH, 2008). La tabla 3 y 4 muestran que los pobres alcanzan menor escolaridad e invierten menor proporción de sus gastos a educación. Pero además presentan menor nivel de asistencia escolar y matriculación siendo más propensos abandonar la escuela y a que les vaya mal,<sup>40</sup>especialmente cuando alcanzan la educación media.<sup>41</sup>Esta condición de escolaridad de los pobres le restringe de participar plenamente en el crecimiento económico, en el sentido que los sectores de mayor crecimiento demandan mayor nivel educativo (Informe Harvard, 2011).<sup>42</sup> Además la menor escolaridad muestra evidencia de limitar el nivel de actividad en el mercado laboral<sup>43</sup> y se puede traducirse en menores retornos en términos

---

<sup>38</sup> El R<sup>2</sup> solo alcanza a explicar el 25%

<sup>39</sup> Comisión Presidencial sobre ODM (2006). Evaluación de necesidades y análisis de costos, El Seibó. Sto. Dgo., RD. Pág. 72

<sup>40</sup> Según datos procesado a partir de la ENFT

<sup>41</sup> Según Endesa (2007) la asistencia escolar en los primeros quintiles de la población son significativamente inferiores a lo registrado en los demás quintiles, especialmente cuando se trata de la educación media donde el primer quintil alcanza solo el 20.7% de asistencia neta en las escuelas. (Endesa (2007) Cuadro 5.2.1 y 5.2.2)

<sup>42</sup> La demanda educativa promedio de los sectores no transables es de 9.9 años (Informe Harvard 2011:10) no obstante los años promedio de escolaridad de la población pobre no alcanza los 8 (Ver gráfico 2).

<sup>43</sup> Según el Sisdom (2012) la tasa de actividad se incrementa en la medida que se alcanza mayores años de escolaridad, para la población sin nivel educativo alcanzado la tasa de actividad solo alcanza el 49% y la misma avanza sostenidamente en la medida en que se obtienen mayores niveles educativos hasta alcanzar un 77% en la población con estudios universitarios.

de salarios, cuyos rendimientos se incrementan a mayor ritmo (cambio de pendiente) al alcanzar el octavo año de básica y el tercer año universitario.

Utilizando ecuaciones de Mincer (Seoane, 2010), se verifica la significancia estadística de la educación para explicar el nivel de salario de los jefes de hogar ocupados y se encuentra evidencia de retornos significativamente inferiores en la población pobre (2.3%) respecto a los no pobres (7.8%), aun cuando se comparan grupos con igual nivel educativo y se controlan las variables socioeconómicas como sexo y zona de residencia. Es decir, que tanto las características educativas como el nivel de retorno por escolaridad desfavorecen a las personas en situación de pobreza, pero las diferencias significativas se obtienen de las brechas en retorno. Además se sostiene que el incremento en los años de escolaridad ha permitido la degradación de la educación, por medio de menores retornos (CEPAL, 2001).

**Tabla 5 - Coeficientes de retorno educativo, por periodo bianual, según nivel de pobreza de la población. 2000-2012**

Ecuación estimada	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012
Ecuación Original <sup>2</sup>							
Total	0.1009 (0.002)	0.0894 (0.000)	0.0873 (0.000)	0.0891 (0.000)	0.0793 (0.000)	0.0844 (0.000)	0.0879 (0.000)
Pobres	0.0244 (0.000)	0.0172 (0.024)	0.0373 (0.000)	0.0280 (0.000)	0.0241 (0.000)	0.0317 (0.000)	0.0283 (0.000)
No pobres	0.0932 (0.000)	0.0835 (0.000)	0.0797 (0.000)	0.0859 (0.000)	0.0722 (0.000)	0.0782 (0.000)	0.0827 (0.000)
R-cuadrado	0.2370	0.2235	0.2342	0.2203	0.1893	0.2237	0.2380
Ecuación Componentes principales <sup>3</sup>							
Total	0.0938 (0.000)	0.0819 (0.000)	0.0825 (0.000)	0.0818 (0.000)	0.0696 (0.000)	0.0788 (0.000)	0.0846 (0.000)
Pobres	0.0218 (0.001)	0.0161 (0.062)	0.0345 (0.000)	0.0248 (0.000)	0.0177 (0.000)	0.0260 (0.000)	0.0230 (0.000)
No pobres	0.0869 (0.000)	0.0759 (0.000)	0.0729 (0.000)	0.0738 (0.000)	0.0636 (0.000)	0.0735 (0.000)	0.0785 (0.000)
R-cuadrado	0.2685	0.2576	0.2888	0.2795	0.2677	0.2729	0.2830

<sup>2</sup> A la relación clásica se incluye el efecto de la experiencia potencial y se controla por rendimientos decrecientes

<sup>3</sup> Al modelo original se incluyen 5 componentes que resumen 15 variables demográficas, sociales y económicas

Los paréntesis debajo de las variables representan la prueba individual de significancia

Fuente: Elaborado con datos de la Encuesta Nacional de Fuerza de Trabajo

Las condiciones descritas referidas a la menor escolaridad responden además a que los pobres tienden a concentrarse en áreas con menor cobertura del sistema escolar y enfrentan mayores inconvenientes para mantenerse en las escuelas. El mayor abandono escolar de los pobres no resulta de menor preferencia hacia la escolaridad o que a los pobres les guste menos ir a la escuela,<sup>44</sup> más bien al parecer el beneficio de educarse, que es relativamente pequeño en el corto plazo, es mucho menor en los pobres. Lo anterior se constituye en un importante costo de oportunidad, especialmente una vez concluida la educación básica.

En resumen: las deficiencias nutricionales, explicadas anteriormente, se traducen en una menor productividad de los trabajadores (Fogel, 1926), la mayor propensión a

<sup>44</sup> al comparar el porcentaje de personas que abandonan la escuela por gustos y preferencias con los índice de pobreza humana que calcula el PNUD (INDH (2008)) existe diferencias muy significativas entre las provincias, especialmente aquellas de menor incidencia, es decir en la provincia con menor incidencia existen niveles diferentes de abandono por este motivo, sin embargo contrario a lo que se esperaría en las provincias de mayor incidencia de la pobreza (fronterizas y Ocoa) se observa una relación negativa entre las variables.

enfermarse se traduce en mayor ausentismo laboral (Duflo y Et, 2012), la menor escolaridad representa menor participación laboral en los puestos más remunerados (Seoane, 2010) y en el caso específico del país, menor participación en los sectores de mayor crecimiento. Es decir, que las dotaciones en capital humano son relativamente desfavorables para los pobres, pero más allá de estas características particulares interactúan una serie de elementos que afectan el nivel de retornos (en términos de ingresos) obtenidos por los pobres, aun cuando comparan personas con las mismas cualidades y condiciones. Son precisamente estas diferencias en retornos la que explican la mayor parte de las diferencias en ingresos y que responden, en parte, a restricciones de acceso y participación en el mercado laboral.

La tabla 6 presenta algunas estadísticas del mercado laboral, por condición de pobreza de la población. Muestra que los pobres sufren más desempleo, participan más frecuentemente en el mercado informal, sufren mayor inactividad económica y sus motivos de cesantías están más relacionados con despidos (SISDOM, 2012). Cuando se discriminan por sexo y zona de residencia, los datos tienden a empeorar para las mujeres y los residentes rurales.

**Tabla 6 – Condiciones de mercado laboral, por condición de pobreza.2012**  
(Promedio de valores semestrales)

Condiciones	pobres Indigentes	pobres no indigentes	total de pobres	No pobres	Población total
Población mayor de 10 años					
Ocupado	25.9	38.0	35.2	56.2	48.3
Desocupado	12.7	10.9	11.3	6.2	8.1
Inactivo	61.4	51.1	53.5	37.6	43.6
Indicadores del mercado					
Desempleo	36.7	22.4	25.4	9.8	14.7

Informalidad	78.7	68.3	70.1	52.1	57.0
Categoría ocupacional					
Empleados público	7.3	9.5	9.0	14.1	12.6
Empleados privados	28.5	33.1	32.2	37.8	36.1
Empleados cuenta propia	50.2	45.6	46.5	37.0	39.8
Patrono o Socio Activo	0.3	0.7	0.6	4.1	3.1
No remunerado	3.0	2.1	2.3	1.7	1.9
Servicios Domésticos	10.7	9.0	9.3	5.2	6.4
Rama de actividad económica					
Agricultura y ganadería <sup>45</sup>	27.8	18.0	19.9	10.5	44.2
Explotación de Minas y Canteras	0.2	0.2	0.2	0.4	19.4
Industrias Manufactureras	10.3	11.2	11.0	11.0	29.6
Electricidad, Gas y Agua	0.6	0.9	0.8	1.2	22.3
Construcción	6.5	5.9	6.0	6.3	28.7
Comercio al por Mayor y Menor	16.8	19.8	19.2	22.4	26.6
Hoteles, Bares y Restaurantes	4.8	6.5	6.2	6.3	29.2
Transporte y Comunicaciones	5.2	6.7	6.4	7.6	26.1
Intermediación Financiera y Seguros	0.8	1.0	0.9	3.1	11.5
Administración Pública y Defensa	1.9	3.5	3.2	5.4	20.0
Otros Servicios	25.2	26.4	26.1	25.8	29.9

Fuente: Elaborado con datos de la Encuesta Nacional de Fuerza de Trabajo

Los resultados de la tabla 6 son también un reflejo del patrón de inserción y participación de los pobres en el mercado de trabajo. Los pobres tienden a emplearse con mayor frecuencia en trabajos por cuenta propia, quehaceres domésticos (especialmente mujeres) y otros servicios, es decir pertenecen a grupos ocupacionales y ramas de actividad económica que tienden a presentar alta informalidad y menores retornos en términos de ingresos. Esto incide en que al 2012, pese a que el 76.3% de los indigentes y 82% de los pobres entre 25/64 años estén ocupados, no obstante permanecen en condición de pobreza, lo que indica que acceder a una ocupación remunerada es solo una de las condiciones necesarias para generar empoderamiento económico.

<sup>45</sup> Los ingresos por trabajo agrícola han perdido ponderación en relación al total

### 5.1.3. Grupos de incidencia y focos de contribución

Dada las condiciones particulares y los test convencionales de pruebas de hipótesis,<sup>46</sup> las personas de menor escolaridad, con privaciones de acceso a servicios, de menor edad, desempleados o empleados informales, “residentes en zonas rurales” y en viviendas con materiales irrecuperables presentan mayor incidencia de la pobreza (ver anexo 14).

La evolución de la incidencia a lo interno de los distintos grupos de población es consistente con que la disminución de la pobreza que en el periodo post crisis ha sido inferior al rápido aumento observado en tomo a la crisis de 2003. En el contexto de la crisis los hogares que experimentaron mayor aumento relativo del nivel de incidencia fueron de las zonas urbanas, especialmente en la región Metropolitana y la Cibao Norte; los hogares comandados por varones, con mayor edad y residentes en viviendas no propias, así como las personas con acceso a servicios y en términos laborales fueron los ocupados, pertenecientes al sector formal, empleados privados y patronos socio activos, y las ramas de minas e intermediación financiera. Lo anterior indica un efecto nocivo de la crisis sobre los sectores con menor incidencia de la pobreza que incidió negativamente en el aumento de la incidencia. En tanto que en el periodo post crisis los únicos grupos de incidencia que han recuperado los niveles observados previos a la

---

<sup>46</sup> La prueba Chi-cuadrado rechaza la independencia entre pobreza y las características particulares de las personas, como analfabetismo, acceso a servicio, edad, entre otros.



crisis corresponden a la región Sur y a la rama agrícola, este último vinculado a una pérdida de ponderación de la población pobre (los pobres abandonan el sector).<sup>47</sup>

Verificando tanto la incidencia de la pobreza a lo interno de los grupos como la ponderación de estos grupos en la población, es posible descomponer el efecto individual de ambos elementos en la evolución de la incidencia de la pobreza (Ravallion, 1992). El primer efecto tiene que ver con la intensidad de la pobreza a lo interno de grupos específicos de la población, tal efecto incidió negativamente sobre la evolución de la pobreza en el contexto de la crisis 2003 donde se observa un incremento de la incidencia a lo interno de los grupos,<sup>48</sup> aunque el efecto es positivo a partir del 2005 su magnitud es significativamente inferior a la observada en el contexto post crisis. Un segundo efecto que incide en la evolución de la pobreza son los cambios en la ponderación de los grupos de mayor incidencia a lo interno de la población, tal efecto evolucionó de forma asimétrica y diferenciada tanto a lo largo del tiempo como a lo interno de distintas características de la población. Ambos efectos se desglosan en la tabla 7 donde se descarta un cambio importante de la pobreza ocasionado por cambios en grupos en transición geográfica, estando más del 99% del cambio en la pobreza asociado a cambios en la incidencia a lo interno de los grupos (intra-sectorial). Entre 2000-2004 el efecto interacción produjo un cambio negativo en la incidencia, mientras, mientras que de 2004 a 2012 estos grupos incidieron positivamente (reduciendo) la

---

<sup>47</sup> Entre 2000 y 2012 la proporción de trabajadores pobres en la rama agrícola pasó de 30.9 a 19.9%, en tanto que en los no pobres se ha mantenido prácticamente constante (alrededor a 10.5%)

<sup>48</sup> Manteniendo constante las ponderaciones del primer grupo (Mitnih 1999:44)

incidencia de la pobreza, ambos efectos se recogen en el cambio del signo del efecto interacción que recoge el efecto de los grupos en expansión siendo menor en el periodo post crisis.

**Tabla 7 – Efecto intersectorial en la incidencia de la pobreza monetaria, por periodo seleccionado, según región y zona de residencia. 2000-2012. (Valores anuales, representan el promedio semestral)**

Descomposición regional de la pobreza	2000 - 2004		2004 - 2012	
	Cambio absoluto	Cambio porcentual	Cambio absoluto	Cambio porcentual
Cambio en la pobreza (P0)	19.69	100.00	-12.22	100.00
Efecto total intra-sectorial	20.07	101.95	-12.23	100.07
El efecto de pob. desplazamiento	-0.71	-3.58	0.01	-0.12
Efecto de la interacción	0.32	1.64	-0.01	0.06
Efectos intra-sectoriales:				
Zona de residencia				
Rural	4.99	25.35	-4.10	33.55
Urbano	14.61	74.19	-7.69	62.94
Regiones				
Metropolitana	7.28	36.97	-2.38	19.50
Cibao Norte	4.29	21.80	-2.20	18.03
Cibao Sur	1.41	7.18	-1.65	13.49
Cibao Nordeste	1.48	7.54	-1.19	9.77
Cibao Noroeste	0.87	4.44	-0.23	1.87
Valdesia	1.51	7.68	-1.79	14.61
Enriquillo	0.97	4.92	-0.56	4.61
Del Valle	-0.17	-0.88	-0.49	4.04
Yuma	1.18	5.98	-0.82	6.71
Higuamo	1.24	6.31	-0.91	7.44

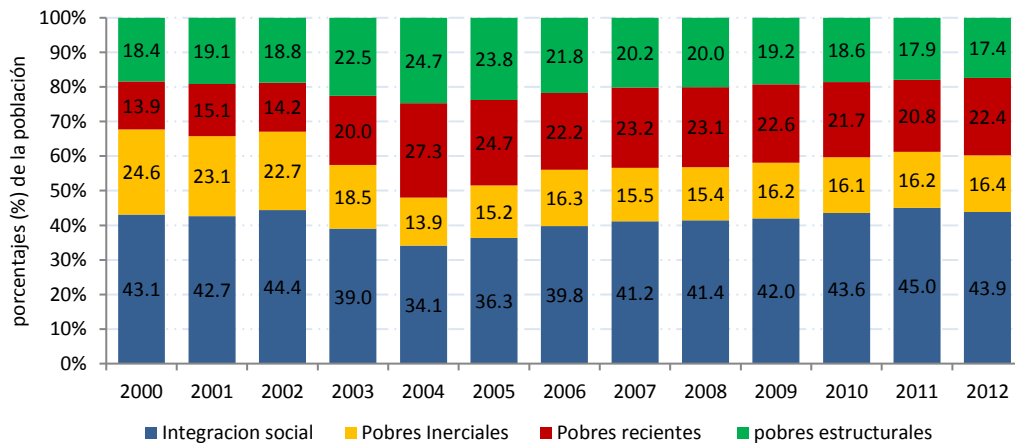
Fuente: Elaborado con datos de la Encuesta Nacional de Fuerza de Trabajo (2000-2012)

En términos de perfiles durante el periodo (2000-2012) se observa una expansión en la ponderación de hogares encabezado por mujeres (de 26.4 a 33.7), personas viviendo en casas alquiladas (24.8 a 28.1) lo que significa un efecto negativo en términos de incidencia, sin embargo, se registró un descenso de la proporción de viviendas con materiales irrecuperables, en condición de hacinamiento y con privaciones de acceso a servicios, así como una mejor estructura educativa que se tradujo en un efecto positivo.

### 5.1.4. Pobreza multidimensional

Los análisis de pobreza monetaria dejan de lado importantes aspectos de la población en condición de pobreza, cuando se evalúan la pobreza desde un enfoque multidimensional se observan avances en la reducción de privaciones sociales en la población, incluyendo los pobres. Cuando se integra el enfoque multidimensional con el monetario<sup>49</sup> se verifica que la crisis 2003 significó un incremento importante de pobres recientes o pobres estructurales, es decir que afecto tanto a personas con carencias sociales (pobres multidimensionales o inerciales) lo que incremento la pobreza estructural, como a personas sin carencias, lo que incremento la proporción de pobres coyunturales. Desde 2005, se observa una reducción de la pobreza estructural como resultado de mejoras en términos de privaciones sociales, con persistente incidencia de la pobreza coyuntural como resultado del ritmo de recuperación de los ingresos reales por habitante de los hogares.

**Gráfico 9 - Porcentaje de la población, por año, según método integrado de pobreza. 2000-2012**



Fuente: Elaborado con datos de la ENFT (abril de cada año). (el resumen metodológico se presenta en anexos)

<sup>49</sup> Aquí el enfoque multidimensional sigue la metodología propuesta por Alkire y Foste (2007), con algunas modificaciones a partir de la disposición de datos; el enfoque monetario sigue el método de línea de pobreza de la metodología oficial y la combinación de ambos se hace a partir de la metodología propuesta por Macero y Feres (2001)

Según el gráfico 9, se observa que al 2012 el 17.4% de la población presenta pobreza estructural como resultado de bajos ingresos combinados con privaciones en dos o más necesidades básicas; 16.4% presenta una situación de ingresos suficientes pero incapaz de cubrir necesidades básicas, este grupo según Feres (2006) como reflejo de un rezago en la pobreza crónica; la pobreza coyuntural alcanza el 22.4% de la población con capacidad de satisfacer necesidades básicas pero con ingresos inferiores a la línea de pobreza lo que se constituye una fuerte exposición a choques económicos como el ocurrido en 2003; por último, el restante 43.9% presenta una situación de inclusión social, fuera del alcance de la pobreza monetaria y privaciones sociales multidimensionales.

En suma, los pobres representan fuentes importantes de vulnerabilidad social y económica, por lo que la situación de pobreza en los hogares va más allá de aspectos monetarios que sumados al incremento en la incidencia y la concentración de los ingresos incide sobre la vulnerabilidad social por el lento crecimiento de los ingresos reales de los hogares, que no ha permitido reflejar en toda su dimensión las mejoras en las condiciones sociales, en términos de acceso a educación, salud y vivienda.

## 5.2. Modelo probabilístico (Probit)

En esta sección toma las fuentes de vulnerabilidad, estudiadas en el apartado anterior, para exponer más formalmente el efecto puntual de cada elemento en la probabilidad de ser pobre. Primero se presentan los resultados del modelo probabilístico tanto a nivel nacional como regional y la segunda se estudia la evolución de los efectos marginales y el efecto iteración de las variables.

### 5.2.1. Resultados nacionales

La tabla 8 muestra los coeficientes y efectos marginales<sup>50</sup> del modelo que predice la probabilidad de ser pobre a partir de características individuales del hogar y el individuo, por cuatros años, para el periodo 2000-2012. La prueba de Wald indica que las variables son estadísticamente distintas de cero a un nivel de significación del 95% aunque existen años aislados donde se obtienen signos contrario a los esperados, las variables en conjunto son significativas para explicar la condición de pobreza y predice correctamente el 73.7% de los casos.<sup>51</sup>

Los factores que explican la probabilidad de que una persona sea pobre se pueden dividir en tres grupos principales, que son: las condiciones del jefe del hogar como el sexo, la edad, el nivel educativo y la condición laboral; las condiciones particulares del hogar como estructura demográfica, ratio de ocupados, hacinamiento, tenencia de

---

<sup>50</sup> Los efectos marginales se incorporan debido a que los coeficientes solo permiten medir/contrastar la dirección del efecto de los coeficientes estimados, pero no cuantificar la magnitud del cambio dado que los coeficientes solo permite estimar el efecto cualitativo.

<sup>51</sup> Pese a que se obtienen pseudo R-cuadrado por debajo se asigna un poder de predicción y corrección al modelo superior al 70%.

activo, estructura de la vivienda, educación media y acceso a servicios; y además de las condiciones de la zona de residencia como desempleo, zona de residencia, región de nacimiento e informalidad del mercado laboral.

Según el modelo los efectos marginales de mayor importancia se derivan de las condiciones del jefe del hogar, especialmente de su condición laboral. Aquellos hogares cuyos jefes están desempleados enfrentan un 28.2% más de probabilidad de ser pobre, lo que representa el mayor efecto marginal. En términos absoluto, desde el 2000, se ha reducido el efecto marginal de la condición laboral del jefe del hogar, efecto que puede atribuirse al deterioro en la calidad de los empleos en términos de remuneraciones y al aumento de la informalidad del mercado.

**Tabla 8 - Resultados del modelo probabilístico, por cuatros años, coeficiente y efectos marginales, según características consideradas. 2000-2012**

Características del hogar	2000		2004		2008		2012	
	Coefficient e ( $\beta$ )	Efecto Marginal	Coefficient e ( $\beta$ )	Efecto Marginal	Coefficient e ( $\beta$ )	Efecto Marginal	Coefficient e ( $\beta$ )	Efecto Marginal
Del Jefe del hogar								
Sexo*	0.4731	0.1572	0.4104	0.1631	0.3037	0.1186	0.2894	0.1094
Edad	-0.0035	-0.0011	-0.0041	-0.0016	-0.0086	-0.0034	-0.0127	-0.0048
Educación	-0.0115	-0.0038	0.0019	0.0008	-0.0271	-0.0106	-0.0248	-0.0094
Desempleo*	0.9374	0.3555	0.9940	0.3352	0.9810	0.3664	0.7227	0.2822
Condiciones del Hogar								
Tamaño	0.1016	0.0337	0.1049	0.0417	0.1074	0.0420	0.1272	0.0481
Ratio ocupados	0.1833	0.0609	0.1814	0.0721	0.1813	0.0708	0.2191	0.0828
Índice de dependencia	0.4376	0.1454	0.2910	0.1157	0.3822	0.1493	0.4028	0.1523
Hacinamiento*	0.2503	0.0838	0.2967	0.1172	0.2739	0.1074	0.2438	0.0932
Acceso a agua en vivienda	0.1329	0.0449	0.2039	0.0806	0.1037	0.0407	0.1429	0.0546
Deficiencias en piso*	0.0574	0.0188	0.0389	0.0154	0.1802	0.0713	0.3332	0.1304
Tenencia de estufa*	0.1364	0.0467	-0.0520	-0.0207	-0.0370	-0.0144	-0.1005	-0.0376
Tenencia de refrigerador*	0.3765	0.1294	0.2507	0.0988	0.3196	0.1258	0.2246	0.0858
Educación promedio	-0.0725	-0.0241	-0.1106	-0.0440	-0.0815	-0.0318	-0.0910	-0.0344
Condición de la zona								
Zona de residencia*	0.1022	0.0342	-0.0731	-0.0291	-0.0820	-0.0319	-0.0103	-0.0039
Región de Nacimiento (sur)*	0.0378	0.0125	0.0812	0.0322	0.0012	0.0005	0.1628	0.0604
Desocupación*	0.0275	0.0091	0.0007	0.0003	0.0028	0.0011	0.0399	0.0151
Informalidad*	0.0339	0.0113	0.0236	0.0094	0.0340	0.0133	0.0241	0.0091
Estadísticas de la regresión								
Intercepto		-4.7862		-2.5540		-3.2874		-2.8986
Numero de Observaciones		8,171,936		8,784,076		9,465,471		10,010,966
Prob > chi2		0.00000		0.00000		0.00000		0.00000
Pseudo R2		0.2766		0.2336		0.2418		0.2305
Log likelihood		-3,717,946		-4,661,406		-4,907,015		-5,175,809
Correctly classified		78.04%		72.96%		73.62%		73.71%

(\*) dy/dx representa cambios discretos de variables dicotómica de 0 a 1

Fuente: Elaborado con datos de la ENFT (Abril de cada año)

Otro efecto de importancia se obtiene de la estructura demográfica del hogar y el porcentaje de ocupados,<sup>52</sup> el incremento unitario en la tasa de dependencia demográfica incide en el incremento del 15.2% en la probabilidades de ser pobre de las personas. Vivir en una vivienda que presente deficiencias estructurales, específicamente en el piso, incrementa las probabilidades de ser pobres un 13%. Un cuarto efecto de importancia se deriva del sexo del jefe de hogar, cuando el hogar es comandado por mujeres la probabilidad de ser pobre se incrementa un 11%. Cuando se usan

<sup>52</sup> Los hogares pobres al ser más numerosos y enfrentar mayor desempleo enfrentan mayores tasas de dependencia

interacciones para ver el comportamiento del efecto marginal cuando el jefe del hogar es mujer, se observa que el impacto de los efectos marginales se incrementa.

Cuando se observa la tendencia en el tiempo de los efectos marginales de mayor importancia se observa una reducción del efecto marginal el sexo del jefe del hogar como resultado de la reducción de brechas y una tendencia a mayor participación de la mujer en el mercado laboral (Guzmán, 2011). La educación del jefe del hogar, aunque presenta en el modelo un efecto “marginal” ha incrementado su influencia y representa en la realidad un determinante fundamental debido a que la educación del jefe incide positivamente en su capacidad de mantener al hogar fuera de la pobreza.

Las variables que representan la condición de la zona son consistentes con mostrar que nacer en las regiones de alto desempleo e informalidad incrementa las posibilidades de ser pobre. El efecto marginal de la zona de residencia muestra un cambio de signo a partir de la crisis 2003 donde se observa una aceleración en la urbanización de la pobreza, por lo que el modelo pasó a inferir una reducción en la posibilidad de ser pobre cuando se nace en zonas rurales.

### **5.2.2. Resultados según grandes regiones de planificación**

El país cuenta con tres grandes regiones de planificación que sumadas a la capital representan territorios con características muy divergentes en términos económicos y sociodemográficos. La tabla 9 presenta los resultados del modelo probabilístico



siendolas regiones Sur (0.53) y Este (0.43) es donde el modelo predice mayores posibilidades de pobreza. Este resultado se asocia bastante a las condiciones particulares de estas regiones que alcanzan menor nivel económico respecto al resto del territorio.

En términos de efectos marginales el modelo notifica diferencias significativas entre regiones. Al analizar el efecto marginal de las condiciones del jefe del hogar se observa que el efecto ejercido por el sexo del jefe se incrementa de manera sustancial en la región Este, aunque la situación laboral del jefe del hogar continua siendo el efecto marginal de mayor importancia, la región donde presenta mayor incidencia es la Este y de forma contraria en el Sur.

**Tabla 9 - Resultados del modelo probabilístico, por regiones de planificación, coeficiente y efectos marginales, según características consideradas. 2012**

Características del hogar	Metro	Norte	Este	Sur
Del Jefe del hogar				
Sexo*	0.0918	0.0866	0.2162	0.1017
Edad	-0.0056	-0.0054	-0.0025	-0.0034
Educación	-0.0119	-0.0082	0.0017	-0.0122
Desempleo*	0.2713	0.2734	0.2859	0.2724
Condiciones del Hogar				
Tamaño	0.0394	0.0476	0.0433	0.0573
Ratio ocupados	0.0822	0.0767	0.0789	0.0931
Índice de dependencia	0.0928	0.1722	0.1609	0.1557
Hacinamiento*	0.0833	0.0798	0.1001	0.1227
Acceso a agua en vivienda	0.0615	0.0526	-0.0081	0.1021
Deficiencias en piso*	0.0906	0.0972	0.3182	0.0884
Tenencia de estufa*	-0.0518	-0.0250	-0.1502	0.0446
Tenencia de refrigerador*	0.0746	0.0999	0.1467	0.0687
Educación promedio	-0.0315	-0.0376	-0.0390	-0.0246
Condición de la zona				
Zona de residencia*	0.0922	-0.0359	0.0691	-0.0269
Región de Nacimiento (sur)*				
Desocupación*		-0.0085	0.0382	0.0146
Informalidad*		0.0033		0.0199
Estadísticas de la regresión				
Intercepto	-0.3238	-0.6789	-2.5828	-5.6782
Numero de Observaciones	3,191,185	3,682,266	1,240,512	1,897,003
Prob > chi2	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Pseudo R2	0.2561	0.2045	0.2217	0.2248
Correctly classified	0.7588	0.7230	0.7403	0.7251
y = Pr(pobre) (predict)	0.2592	0.3697	0.4309	0.5301

(\*) dy/dx representa cambios discretos de variables dicotómica de 0 a 1

Fuente: Elaborado con datos de la ENFT (Abril de cada año)

El tamaño del hogar, al igual que el índice de dependencia, inciden sobre las probabilidades de ser pobre de forma más significativa fuera de la capital, es decir que en las provincias los hogares numerosos asumen un mayor efecto marginal en sus posibilidades de ser pobres. Mientras que tener pocas personas laborando en los hogares (ratios de ocupados) inciden más fuertemente en el Sur (0.09). En tanto al evidenciar la calidad estructural de la vivienda se observa que en el Este del país, las viviendas con pisos de tierra afrontan un altísimo efecto marginal (0.31) en sus posibilidades de ser pobre. La tenencia de activo en los hogares reduce la probabilidad

de ser pobre en todas las regiones y el promedio de escolaridad de los hogares presenta menores efectos marginales en la Región Sur.

### 5.2.3. Simulación de efectos marginales

Al simular efectos marginales, la principal conclusión es que luego de la crisis de 2003 las probabilidades de ser pobre se han mantenido relativamente altas, independientemente a las características individuales de los hogares. Los hogares numerosos, con jefe hombre, en zonas urbanas, con alta dependencia y con el jefe desempleado han presentado mayor persistencia en reducir las probabilidades de ser pobre y por ende de retornar a los valores anteriores a la crisis. Vivir en una zona rural, con una mujer como jefe de hogar, con menos de 8 años de educación y desempleada genera un mínimo de 68.8% de ser pobre.

**Tabla 10 - Probabilidades de ser pobre, por año, según características seleccionadas de la población.**

2000-12													
Características	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Jefe del hogar													
Hombre	0.12	0.14	0.11	0.23	0.33	0.34	0.31	0.26	0.28	0.25	0.23	0.22	0.24
Mujer	0.24	0.27	0.24	0.37	0.49	0.45	0.40	0.38	0.38	0.36	0.34	0.32	0.34
Años de escolaridad jefe													
0	0.30	0.34	0.30	0.45	0.53	0.53	0.44	0.47	0.50	0.48	0.42	0.40	0.45
8	0.27	0.30	0.28	0.40	0.53	0.48	0.43	0.41	0.41	0.39	0.37	0.36	0.37
12	0.25	0.28	0.27	0.38	0.54	0.46	0.42	0.38	0.37	0.35	0.35	0.34	0.33
16	0.24	0.26	0.26	0.39	0.54	0.44	0.41	0.36	0.33	0.31	0.33	0.32	0.30
Zona de residencia													
Urbana	0.26	0.29	0.27	0.44	0.54	0.51	0.44	0.43	0.43	0.41	0.39	0.36	0.37
Rural	0.30	0.33	0.29	0.41	0.51	0.45	0.41	0.40	0.40	0.37	0.35	0.35	0.37
Número de miembros													
5 miembros	0.28	0.31	0.28	0.32	0.54	0.50	0.44	0.43	0.44	0.41	0.40	0.38	0.40
3 miembros	0.21	0.25	0.22	0.32	0.46	0.42	0.37	0.36	0.35	0.34	0.31	0.30	0.30
Condición laboral del jefe													
Desocupado	0.61	0.68	0.61	0.73	0.85	0.81	0.72	0.73	0.77	0.77	0.75	0.69	0.64

Fuente: Elaborado con datos de la ENFT (Abril de cada año)

Cuando hay una mujer como jefe del hogar las posibilidades de ser pobre se duplica y el sexo del jefe del hogar genera un efecto marginal más pronunciado, al igual que el efecto de estar desempleado, del ratio de ocupados y la estructura demográfica del hogar. Es decir que el número de personas ocupadas dentro del hogar incide en las probabilidades de ser pobre de forma más pronunciada en los hogares comandado por una mujer. Mientras que términos de tendencia las probabilidades de ser pobre se incrementan sustancialmente entre 2002 y 2004 independientemente al sexo o las características del jefe del hogar.

Se puede concluir que los determinantes presentan efectos diferenciados a partir de las características individuales del hogar, no obstante las condiciones del jefe del hogar presentaron una alta ponderación al momento de determinar las probabilidades de ser pobre.

## 6. Conclusiones

En el documento se usó la ENFT para estudiar los determinantes de la pobreza monetaria en el país para el periodo 2000-2012, utilizando métodos de descomposición de los cambios en la incidencia y un modelo probabilístico. Se registró durante el periodo un alto crecimiento del producto real (+5.2%), pese a las fluctuaciones y al contexto externo adverso. Este crecimiento se acompañó de una reducción de la desigualdad y cierta persistencia en la incidencia de la pobreza monetaria, especialmente tras el nocivo efecto de la crisis 2003 sobre los ingresos reales por habitante de los hogares que fueron afectados severamente por la rápida inflación y los desequilibrios macroeconómicos. En tal sentido los ingresos de los hogares, que mostraron mayor elasticidad agregada en el marco de la crisis, han venido recuperándose a un ritmo (+2.9%) inferior al observado en los ingresos de la economía en su conjunto (+4.8%).

La rigidez en el ritmo de recuperación de los ingresos de los hogares ha mermado el efecto crecimiento que es el determinante agregado fundamental en los cambios de pobreza monetaria. Además, ha fomentado la persistencia de niveles de pobreza que se mantienen al 2012 por encima de los observados en el periodo pre crisis. Lo anterior sucede pese al carácter pro-pobre del crecimiento económico y el efecto positivo de la reducción de la desigualdad, perturbada en torno a la crisis de 2003 a partir de la cual se reduce su capacidad (a partir de las elasticidades microeconómicas) para incidir en los

cambios de pobreza. Estos cambios respondieron, durante el periodo, más a factores coyunturales de la economía: en términos macro el efecto crecimiento predominó sobre el efecto distribución, y en términos micro el efecto intra-sectorial fue notablemente mayor al efecto de grupos en transición, mientras la interacción entre ambos efectos mostró que los grupos en expansión han incidido en una reducción de la pobreza, pero a menor ritmo que el observado en torno a la crisis de 2003.

El análisis de perfiles unido a la dimensión territorial de la pobreza fue concluyente en que los hogares y zonas de mayor incidencia concentran individuos con dotaciones particulares que inciden negativamente sobre sus condiciones de vida, su capacidad para generar ingresos y participar en el crecimiento económico. En términos de ingresos, se observaron brechas significativas entre los grupos de pobreza monetaria como resultado de importantes diferencias en el nivel de retorno de la población, independientemente a las características particulares de los individuos.

El modelo probabilístico indicó que los efectos marginales de mayor impacto en las probabilidades de ser pobre se obtienen de las características del jefe del hogar, especialmente el acceso al mercado de trabajo y el sexo del jefe que inciden en alrededor del 40% de las probabilidades. Un segundo efecto de importancia se obtiene de la estructura demográfica de los hogares, cuyas características y preferencias individuales perjudica notablemente a los pobres como resultado de importantes diferencias en los

determinantes de la fecundidad a lo interno de los quintiles de población. Estos efectos actúan con mayor acento en el caso de hogares comandados por mujeres.

Los efectos marginales mostraron que luego de la crisis de 2003 las probabilidades de ser pobre monetario se ha incrementado significativamente en todas las regiones del país, independientemente a las cualidades de la persona. En términos regionales, en el Sur se presentan las mayores probabilidades de ser pobre, de forma contraria la zona Metropolitana presenta la menor probabilidad. Además, en todas las regiones del país las condiciones del jefe del hogar representan los determinantes fundamentales en las probabilidades de ser pobre, especialmente en el Este del país donde estos efectos tienden a ser mayores. Además se evidenció que nacer en zonas de alto desempleo e informalidad incide negativamente en las probabilidades de ser pobre.

En términos de políticas, mejorar las condiciones particulares de los hogares pobres conllevará a un incremento de su bienestar incidiendo sobre sus dotaciones personales como capital humano, acceso a servicios, la calidad del espacio en las viviendas y fomentar el acceso al mercado laboral, *especialmente de los jefes del hogar*. Pero el efecto crucial requerirá el aumento de los retornos de los pobres, en términos de salario por hora, para disminuir positivamente la persistencia de la pobreza ante el crecimiento económico, fomentar su capacidad de obtener ingresos y reducir la vulnerabilidad monetaria de los hogares.

Por último, investigaciones futuras deberán profundizar en las diferencias en la productividad de los grupos de población, realizar ejercicios de microsimulación de políticas públicas para evaluar impactos en la población y estudiar más a fondo la vulnerabilidad desde un enfoque multidimensional.



## Referencias bibliográficas

- Acosta Díaz, F., Cortés, F., Escobar, A., Freyermuth, M., Rivera, J., & Teruel, G. (2010). Metodología para la medición multidimensional de la pobreza en México. CONEVAL, Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, México.
- Alkire, S., & Foster, J. (2008). Recuento y medición multidimensional de la pobreza. Universidad de Oxford, Documento de trabajo OPHI No. 7. Estados Unidos: OPHI WORKING PAPER SERIES.
- Angulo, R. (2010). Propuesta de un Índice de Pobreza Multidimensional (IPM-OPHI) para Colombia. Departamento Nacional de Planeación, Dirección de Desarrollo Social, Colombia.
- Antonie, P. (2010). Un análisis multidimensional de la pobreza en Haití. Universidad Latinoamericana de Ciencias Sociales, México.
- ASAMBLEA NACIONAL REVISORA. (2010). Constitución Política de la República Dominicana. Santo Domingo, RD: Publicada en la Gaceta Oficial No. 10561.
- Araar Abdelkrim and Jean-Yves Duclos (2007). Poverty and Inequality Components: a Micro Framework, W.P. 35-07. CIRPEE, Université Laval.
- Auffret, Philippe (ed.). Informe sobre la pobreza en República Dominicana: La pobreza en una economía de alto crecimiento. Santo Domingo, Banco Mundial y PUCMM, 2002, 120p.
- Banco Central de República Dominicana (1999). Situación de pobreza y distribución de ingresos. (Consultor Nacional, Dr. Aristy Escuder)
- Banco Mundial. (2011). Tasa de incidencia de la pobreza, sobre la base de la línea de pobreza nacional (% de la población) . Recuperado el 29 de Enero de 2013, de Indicadores de desarrollo: <http://datos.bancomundial.org/indicador/SI.POV.NAHC/countries/DO?display=graph>
- Banco Mundial (2009). Determinantes de las Desigualdades Regionales en el Bienestar de los Países de Latinoamérica. Departamento de México y Colombia / Región de América Latina y El Caribe. Impreso y hecho en México / 2009. (Traducción de: Daniel Merizalde)
- Banco Mundial (2007). Estudio de pobreza: Recuperando el impulso en la lucha contra la pobreza. Departamento de Reducción de la Pobreza y Gestión Económica. Informe N° 35910-CR. 12 de febrero de 2007
- Becker, Gary (1962). "Investment in human capital: a theoretical analysis", The Journal of Political Economy, Vol. 70, No. 5, Parte 2: Investment in Human Beings, United States, (pp. 9-49).
- CELADE. 2002. Vulnerabilidad sociodemográfica: viejos y nuevos riesgos para comunidades, hogares y personas. Separata. CEPAL. <http://www.eclac.cl/publicaciones/xml/4/11674/LCW3-Vulnerabilidad.pdf>
- Centro de Investigación y Desarrollo (CIDE) (2002). LOS MODELOS LOGIT Y PROBIT EN LA INVESTIGACION SOCIAL. Lima, Agosto 2002. (La pobreza en Perú)
- Comision Economica Para America Latina y el Caribe. (s.f.). CEPAL. Recuperado el 2013 de Enero de 28, de Incidencia de la pobreza: <http://websie.eclac.cl/sisgen/ConsultaIntegradaFlashProc.asp>

- Comision Economica Para America Latina y el Caribe, CEPAL. (200-2012). Panorama Social de America Latina. Santiago de Chile
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe, CEPAL (2003). Pobreza y desigualdad desde una perspectiva de género. Panorama social de América Latina • 2002–2003
- Comisión Presidencial sobre ODM (2006). Evaluación de necesidades y análisis de costos, El Seibo – Pueblo del Milenio. Santo Domingo, RD.
- Denis, A., Gallegos, F., Sanhueza, C., & Prieto, J. (2011). Pobreza multidimensional en Chile: nuevas formas de medición. Universidad Alberto Hurtado, Observatorio Social, Chile.
- Duflo, Esther y Banerjee, Abhijit (2012). Repensar la pobreza. Taurio.
- Espinosa, Silvia y Núñez, Jairo. Determinantes de la Pobreza y la Vulnerabilidad. Misión para el Diseño de una Estrategia para la Reducción de la Pobreza y la Desigualdad (MERPD)
- Fogel, Robert (2009). Escapar el hambre y la muertes prematuras, 1970-2010. Europa, America y el tercer mundo. Cambridge University Press, 2004. [Madrid, Alianza, 2009]
- Foster, J. y A. Shorrocks (1998). "Poverty Orderings and welfare dominance".
- García, Juan Manuel (2011). Pobreza y crecimiento económico: tendencias durante la década del 2000. MEF BCRP. Recuperado el 2013 de Enero de 28
- Gasparini, Leonardo CEDLAS (2012). Pobreza y Desigualdad en América Latina Conceptos, herramientas y aplicaciones. Capítulo de Uruguay –Reunión Anual–2012. Red sobre Desigualdad y Pobreza de América Latina y el Caribe (NIP).
- Guzmán, R. M. (2011). Composición económica dominicana; El estrato de ingresos medios en el umbral del siglo XXI. Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo.
- Hatton, C. Miguel (2013). La pobreza en las provincias. Periodico Hoy, Version digital del 28 de febrero de 2013
- Hausmann, R., Hidalgo, C. A., Jiménez, J., Lawrence, R., & Schydrowsky, D. (2011). Construyendo un mejor futuro para la República Dominicana: Herramientas para el desarrollo. CID Working Paper, Ministerio de Economía Planificación y Desarrollo, Santo Domingo.
- Kakwani, N. (1993) "Poverty and economic growth with application to Côte D'Ivoire", Review of Income and Wealth, 39(2): 121:139.
- Larrañaga, O. (2007). La medición de la pobreza en dimensiones distintas al ingreso. (CEPAL, Ed.) estudios estadísticos y prospectivos, Serie 58.
- Lema, Daniel (2011). Modelos de Variable Dependiente Binaria -Logit y Probit. Maestría en Evaluación de Proyectos. ITBA-UCEMA
- Lizardo, Jeffrey (2002). Pobreza rural en América Latina y República Dominicana. Santo Domingo, República Dominicana. Abril 2002. (Mediabyte S.A.)
- Madera, L. (2012). Antecedentes de la medición de Pobreza en la República Dominicana y Propuesta de Nueva Metodología de Medición. En O. Oficina Nacional de Estadística, & M. d. (Ed.), 24to Encuentro Interinstitucional del Sistema Estadístico Nacional, (pág. 24). Santo Domingo.
- Mitnik, A. Oscar (1999). Notas docentes sobre distribución del ingreso y pobreza. Georgetown University/ILADES.

- Ministerio de Economía Planificación y Desarrollo, MPEyD (2012). Sistema de Indicadores Sociales de República Dominicana (2012). Santo Domingo, República Dominicana. (Disponible en la red)
- Monegro, J. T. (2010). Objetivos de desarrollo del milenio: Informe de seguimiento 2010, RD. Informe de seguimiento, Ministro de Economía, Planificación y Desarrollo, Oficina Nacional de Estadística, ONE, Santo Domingo.
- Morillo, A., Guerrero, A., & Marmol, J. (2005). Focalización de la Pobreza en la República Dominicana 2005. Resumen Ejecutivo, Secretariado Técnico de la Presidencia, Oficina Nacional de Planificación, Santo Domingo.
- Naciones Unidas (2005). Encuestas de hogares en países en desarrollo y en transición. Departamento de asuntos económicos y sociales (DAES) .
- Oficina Nacional de Estadística, ONE. (2009). Las encuestas socioeconómicas y demográficas con periodicidad definida en la República Dominicana: una revisión a su contenido temático. Oficina Nacional de Estadística, Gerencia de Censos y Encuestas, Departamento de Censos, Santo Domingo.
- Oficina Nacional de Estadística, ONE. (2010). Metodología del cálculo del déficit habitacional en República Dominicana. Monografía, Departamento de Investigaciones, Santo Domingo.
- Oficina Nacional de Estadística, ONE. (2012). Oficina Nacional de Estadísticas. Recuperado el 27 de Enero de 2013, de <http://www.one.gob.do/>
- Oficina Nacional de Estadística, ONE. (2012). Diagnóstico y propuesta para la estimación de la pobreza monetaria en RD. (Consultora: Nancy Hidalgo). Gerencia de Estadísticas Continuas. Santo Domingo. Recuperado el 27 de Julio de 2013
- Olazábal, Mirlena Villacorta (2009). Perú: Determinantes de la Pobreza. Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI. Centro de Investigación y Desarrollo. Recuperado el 27 de Enero de 2013
- Pérez, A. M. (2012). República Dominicana: Estimaciones de la pobreza monetaria con la nueva metodología oficial de medición y comparación con metodologías previas, 2000-2011. Recuperado el 26 de Enero de 2013, de <http://www.economia.gob.do/eWeb%5CArchivos%5CLibros%5CResultados%20Metodologia%20oficial%20de%20pobreza%202000-2011.pdf>
- Pérez, A. M. (2011). Evolución, determinantes agregados y dimensión espacial de la pobreza monetaria en la República Dominicana, 2000-2011. Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo. Santo Domingo. RD. Texto de discusión No. 20. Recuperado el 26 de Enero de 2013, de <http://www.stp.gov.do>
- Pérez, A. M. (2011). Evolución y determinantes de la pobreza Monetaria en la República Dominicana: Actualización abril del 2011. Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo. Santo Domingo. RD.
- Pontificia Universidad Católica de Chile (2007). Medición de la Vulnerabilidad Social: Un análisis de los alumnos de Infocap. Instituto de Sociología. (Diego Ávalos Salamé y Eduardo Thomas Ponce)
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Informe Nacional de Desarrollo Humano República Dominicana 2005: Hacia una inserción mundial incluyente y renovada. Santo Domingo, 2005.
- Ravallion, M. y M. Huppi (1991). Measuring changes in poverty: A methodological case study of Indonesia during an adjustment period. World Bank Economic Review, vol. 5.
- Rivera. A. Suárez (2002). Aspectos metodológicos para la medición de la vulnerabilidad social a partir de encuestas de hogares: la experiencia Colombiana. 2002, 31 (3): 599-619
- Robles, Marcos (2005). Pobreza y desigualdad a nivel de áreas pequeñas en cinco. Unidad de Pobreza y Desigualdad del Banco Interamericano de Desarrollo países de América Latina

Sánchez, Marco y Sauma, Pablo (2011). Vulnerabilidad económica externa, protección social y pobreza en América Latina.: FLACSO, Sede Ecuador : CEPAL : Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas (UN/DESA)

Secretariado Técnico de la Presidencia (Junio 2003). Atlas de la pobreza en República Dominicana 1993. Oficina Nacional de Planificación. Distrito Nacional.

Skoufias, Enmanuel y Lopez, Gladys (2009). Determinantes de las Desigualdades Regionales en el Bienestar de los Países de Latinoamérica. Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento / Banco Mundial. Departamento de México y Colombia / Región de América Latina y El Caribe.

Secretariado Técnico de la Presidencia (2005). Atlas de la pobreza 2005. (Antonio Morillo, Andres Guerrero Arias, Jose Marmol) Santo Domingo. RD. Julio 2005

Verdora, Francisco (2005). La pobreza en el Peru. Clacso, serie de análisis económico, 24

# Anexos

## A.1. Fuentes de datos

La fuente principal de información es la Encuesta Nacional de Fuerza de Trabajo (ENFT), la encuesta de hogares con periodicidad<sup>53</sup> específica de más larga data a nivel nacional. La encuesta es levantada desde 1991 con el objetivo fundamental es obtener información relativa al mercado de trabajo, aunque contiene un módulo de ingresos (corregidos desde 2005) que permite el cálculo de indicadores de pobreza monetaria. El levantamiento se realiza semestralmente con información referida a la semana anterior a la entrevista (última semana de marzo y septiembre). La encuesta utiliza un muestreo bietapico que sigue dos etapas estratificadas por área: una para definir las unidades a incluirse y la segunda permite establecer los factores de expansión. El marco del muestreo sigue las regiones contenidas en el decreto No. 710.2004.<sup>54</sup> La encuesta utiliza Unidad Primarias de Muestreo rotativas con el fin de evitar la no respuesta y contiene un factor de expansión que permite obtener representatividad nacional.

### Anexo 1 - Estadísticas de la Encuesta Nacional de Fuerza de Trabajo. Octubre 2011

Unidades de análisis	Sin expandir	Expandida <sup>1</sup>
viviendas	8,152	2,751,030
Hogares	8,191	2,765,969
personas	29,532	9,949,005
Miembro mayores de 10	24,084	8,179,074

<sup>1</sup> Factor expandido mediante Frequency Weights (probabilístico)

Fuente: Encuesta Nacional de Fuerza de Trabajo, ENFT Octubre 2011

Dada que las propiedades de la muestra son conocidas, se especifican en el módulo de muestras complejas en STATA mediante la familia de comandos [svy], especificando las unidades primarias de muestreo (upm), el estrato y la variable de expansión de la base de datos.<sup>55</sup> Es importante resaltar que en 2005 la encuesta sufrió un cambio metodológico que permite capturar mejor el ingreso y permitió además capturar mejor los ingresos, los ingresos anteriores a 2005 se justaron a partir de las recomendaciones de Morillo (2008). [todos los programas y resultados de STATA (Archivos .do y.log), se encuentran el en CD digital anexo al presente documento]

## A.2. Dimensiones y umbrales para medir pobreza multidimensional

La selección de dimensiones y establecimiento de umbrales son dos pasos vitales en la determinación de una medida de agregación de pobreza multidimensional. La medida mostrada en el gráfico 9 parte de dos enfoques de bienestar (CONEVAL, 2010): un primer

<sup>53</sup> La periodicidad de la encuesta ha variado en el tiempo, desde mensual, trimestral y semestral, actualmente se trabaja una nueva metodología para utilizar datos mensuales.

<sup>54</sup> Para una revisión más completa del contenido temático de la encuesta se recomen ver (Oficina Nacional de Estadística, ONE, 2009) y el Documento metodológico disponible en la página del Banco Central.

<sup>55</sup> “svyset eft\_upm [pweight=eft\_factor\_exp], strata(eft\_estrato) vce(linearized) singleunit(missing)”

enfoque “unidimensional” del ingreso que sigue líneas de pobreza oficiales a nivel nacional y recoge con mayor sensibilidad los componentes coyunturales que pueden afectar la pobreza; el segundo enfoque responde a una noción social del bienestar y recoge privaciones relacionadas con acceso a salud, educación, seguridad, empleo, servicios básicos en la vivienda y la estructura física. condiciones más afín a elementos estructurales y de políticas públicas en la economía.

**Anexo 2 - Dimensiones del bienestar, indicadores y umbrales considerados en método multidimensional**

Concepto de bienestar	Dimensiones consideradas	Universo	Indicador	Umbral	
Económico	1 - Ingresos	Todos	Ingresos Per cápita del Hogar	Línea oficial de pobreza monetaria	
Social	2 - Acceso a Salud		Acceso a seguro salud	Sin acceso	
	3 - Acceso a Educación	> 15 años	años de escolaridad Alfabetismo	Educación básica (8) Analfabeto	
	4 - Acceso a Seguridad Social	Ocupados No ocupados	ARS, AFP	Sin Acceso	
	5. - Calidad y espacios de la vivienda	Todos	Techo Pared exterior Piso	Material con deficiencias <sup>1</sup> Material con deficiencias Material con deficiencias	
	6. - Acceso a los servicios básicos en la vivienda	Todos	Electricidad Hacinamiento Abastecimiento Agua	Sin acceso >2.4 personas/Habitación Sin acceso	
	7 - Empleo		Niños	Ocupados	Tiene empleo
			PEA	Ocupación Sector formal	No tiene empleo Está en sector informal

<sup>1</sup> la evaluación de las deficiencias en la vivienda se hace utilizando la metodología de ONE (2010). Metodología para el cálculo del déficit habitacional.

Fuente: elaboración propia

Para cada indicador se construyó en Stata una variable dicotómica para distinguir privaciones de las personas en las dimensiones seleccionada, se considera que una persona sufre pobreza multidimensional cuando tiene carencias en al menos dos privaciones ( $k=2$ ). En estas dimensiones solo se evalúan el acceso, dejando de lado la calidad y su ponderación es homogénea porque sigue un enfoque de derechos, desde su fundamento de indivisibilidad, que plantea el incumplimiento de un derecho como una vulneración al pleno cumplimiento de los derechos así como igualdad en importancia. Aunque se estudian las condiciones de salud y tipo de alumbrado no se consideran por haber sido incluidas a partir de las encuestas de 2008. Por tanto no permiten la comparabilidad de la serie para el periodo completo. Entre 2000-2004 se utilizaba una codificación diferente para nombrar los materiales de las viviendas dados cambios en el registro de información de la encuesta de hogares.

## A.3. Anexo estadístico

Anexo 3 - Inflación, producto e ingresos per cápita de los hogares. 2000-2012

Año	IPC anualizado (Marzo)	Inflación anual (1999=100)	Ingreso per cápita de los hogares (A marzo de cada año)	Ingresos per cápita de los hogares (A marzo de 2012)	PIB per cápita constante (en RD\$) (1991=100)	Tasa de crecimiento (ingresos constante de los hogares)	Tasa de crecimiento (PIB per cápita constante)	Índice del PIB per cápita de los hogares	Índice del PIB per cápita constante
2000	106.0		2,862.2	10,339.4	26,669.3			1.0000	1.0000
2001	117.7	11.1	2,927.4	9,519.1	26,672.0	-7.9%	0.0%	0.9207	1.0001
2002	122.4	3.9	3,009.5	9,417.4	27,717.4	-1.1%	3.9%	0.9108	1.0393
2003	145.2	18.7	2,986.0	7,871.8	27,158.8	-16.4%	-2.0%	0.7613	1.0184
2004	235.8	62.3	4,019.3	6,527.1	27,029.2	-17.1%	-0.5%	0.6313	1.0135
2005	245.9	4.3	4,361.9	6,792.3	29,011.2	4.1%	7.3%	0.6569	1.0878
2006	266.2	8.3	5,014.6	7,212.9	31,539.9	6.2%	8.7%	0.6976	1.1826
2007	280.9	5.5	5,425.5	7,395.1	33,608.4	2.5%	6.6%	0.7152	1.2602
2008	306.4	9.1	6,022.6	7,525.3	34,750.0	1.8%	3.4%	0.7278	1.3030
2009	315.6	3.0	6,347.3	7,700.1	35,315.8	2.3%	1.6%	0.7447	1.3242
2010	339.0	7.4	6,925.1	7,820.3	37,382.5	1.6%	5.9%	0.7564	1.4017
2011	364.8	7.6	7,531.5	7,903.5	38,370.3	1.1%	2.6%	0.7644	1.4387
2012	382.9	4.9	8,216.0	8,216.0	39,159.7	4.0%	2.1%	0.7946	1.4683

Fuente: Construcción propia a partir de diversas fuentes. Cuentas Nacionales del Banco Central, SISDOM del MEPyD

Anexo 4 - Descomposición del crecimiento, por fuente de ingresos, según año. 2000-2011

Años	Ingreso total oficial	Ingreso laboral monetario	Ingreso laboral en especie	Ingreso interno no laboral monetario	Ingreso interno no laboral en especie	Ingreso del extranjero	Ingreso por alquiler imputado
2001	3.6	2.5	0.1	0.9	0.3	-0.8	0.6
2002	3.7	2.9	0.1	0.7	0.0	-0.5	0.5
2003	9.8	4.0	0.1	1.3	0.4	2.9	1.1
2004	32.1	20.7	0.5	2.0	1.4	4.9	2.5
2005	10.3	9.9	0.0	1.0	0.3	-1.3	0.4
2006	19.0	10.3	0.6	2.8	0.1	3.6	1.7
2007	4.4	6.4	0.3	-0.9	-0.3	-1.8	0.8
2008	13.2	7.7	0.6	1.9	0.2	0.7	2.2
2009	7.3	6.3	-0.1	1.1	0.5	-0.9	0.5
2010	8.3	4.8	0.4	0.9	0.1	1.0	1.1
2011	10.7	6.6	0.3	0.9	0.4	1.2	1.4
Promedio participación promedio	11.1	7.5	0.3	1.1	0.3	0.8	1.2
		67.1	2.4	10.1	2.7	7.3	10.4

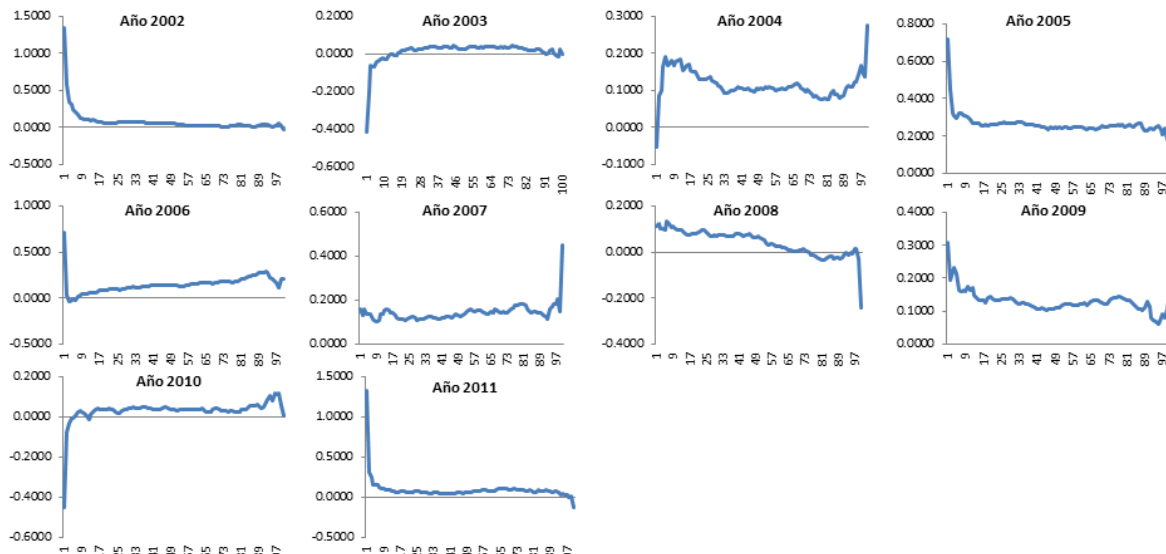
Fuente: cálculos propios con datos de Morillo (2012)

**Anexo 5 - Descomposición del crecimiento, por fuente de ingresos, según año. 2000-2011**

Año de Encuesta	Percentile ratios for distribution						Var. Log.media GE(0)	Índice de Theil GE(1)	Generalized Entropy index GE(2)	Coeficiente Gini			Gini SISDO M
	p90/p10	p90/p50	p10/p50	p75/p25	p75/p50	p25/p50				Tota l	Zona Urbana	Zona Rural	
2000	10.30	3.27	0.32	3.33	1.80	0.54	1.135	0.678	1.317	0.532	0.530	0.445	0.553
2001	9.48	3.09	0.33	3.32	1.79	0.54	1.004	0.573	1.299	0.515	0.513	0.434	0.531
2002	9.38	3.09	0.33	3.18	1.78	0.56	0.959	0.596	1.461	0.509	0.507	0.449	0.530
2003	9.26	3.13	0.34	3.12	1.77	0.57	0.960	0.642	0.988	0.500	0.498	0.418	0.535
2004	8.47	3.05	0.36	3.05	1.76	0.58	0.914	0.668	2.628	0.508	0.523	0.417	0.538
2005	10.63	3.53	0.33	3.35	1.88	0.56	0.881	0.586	2.252	0.525	0.527	0.460	0.537
2006	9.85	3.35	0.34	3.24	1.84	0.57	0.858	0.551	1.466	0.517	0.523	0.437	0.530
2007	9.85	3.36	0.34	3.19	1.82	0.57	0.834	0.507	0.978	0.510	0.514	0.449	0.521
2008	9.90	3.33	0.34	3.15	1.78	0.57	0.843	0.577	2.138	0.516	0.516	0.456	0.526
2009	9.91	3.56	0.36	3.31	1.90	0.57	0.811	0.459	0.774	0.499	0.493	0.450	0.509
2010	9.44	3.33	0.35	3.21	1.82	0.57	0.795	0.459	0.755	0.497	0.495	0.443	0.505
2011	9.28	3.29	0.36	3.08	1.77	0.57	0.764	0.452	0.773	0.491	0.491	0.421	0.502
2012	8.60	3.24	0.38	3.07	1.81	0.59	0.763	0.487	0.912	0.499	0.505	0.424	

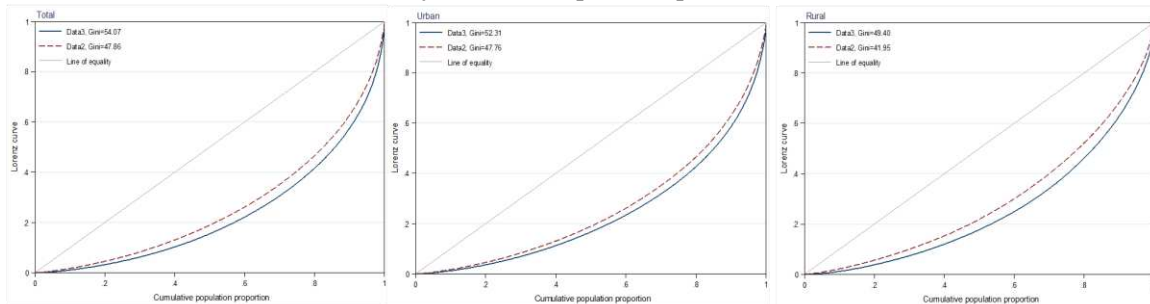
Nota: calculados en STATA con los comandos ineqdec0 (Stephen P. Jenkins) e ineqerr  
Fuente: Encuesta Nacional de Fuerza de Trabajo

**Anexo 6 - Curvas incidencia crecimiento, por año. 2002-2011**



Fuente: Elaboración propia con Datos del Banco Central. Encuesta Nacional de Fuerza de Trabajo

**Anexo 7 - Curva de Lorenz y déficit de la pobreza, por zona de residencia. 2000-2012**



Fuente: Elaboración propia con Datos del Banco Central. Encuesta Nacional de Fuerza de Trabajo



## Anexo 8 - Población total, por año, según componentes de vulnerabilidad social. 2010-2012

Características de los hogares	Pobres Indigentes		Pobres No Indigentes		Pobres Totales		No Pobres		Población Total	
	2000	2012	2000	2012	2000	2012	2000	2012	2000	2012
	Disponibilidad y calidad de espacios									
Numero promedio de miembros	5.1	4.9	4.7	4.2	4.8	4.3	3.6	3.2	4.0	3.6
Hogares Hacinados	60.9	57.1	53.4	37.4	55.3	41.9	26.4	17.5	34.3	25.8
Deficiencias en pared	29.2	19.6	21.9	11.9	25.6	15.7	7.8	5.2	12.9	8.6
Deficiencias en piso	23.9	7.7	10.1	4.2	17.0	5.9	2.9	1.3	6.3	2.8
Deficiencias en techo	8.0	1.9	4.3	2.4	6.1	2.2	1.3	1.3	2.5	1.7
Acceso a servicios básicos										
Casa alquilada	19.9	34.7	21.3	29.7	20.9	30.8	26.3	27.8	24.8	28.9
Agua por tubería conectada a red publica	44.0	44.8	38.9	35.2	40.2	37.4	23.2	21.8	27.8	27.1
Sin acceso a servicios sanitarios	31.8	27.6	30.4	18.6	30.8	20.7	17.5	9.4	21.1	13.2
Sin acceso a cobertura de salud <sup>1</sup>	69.4	50.1	57.8	38.4	59.7	40.0	41.1	24.7	46.0	28.0
Condiciones demográficas y educativas										
Dependencia económica**									64.2	55.0
Porcentaje de trabajadores en sector informal**	81.8	78.7	67.3	68.3	69.6	70.1	45.8	52.1	49.8	57.0
Personas desempleadas**	41.1	36.7	22.2	22.4	25.9	25.4	10.4	9.8	13.9	14.7
Sin años de estudios**	24.7	14.8	15.9	10.2	18.1	11.3	8.5	6.3	11.1	8.1

\*\* Porcentajes corresponden a miembros del hogar

<sup>1</sup> Los datos del 2000 corresponden

Fuente: Elaborado en base a la Encuesta Nacional de Fuerza de Trabajo y la metodología oficial de pobreza monetaria

## Anexo 9 - Per-cápita del hogar, por deciles de ingreso, según tipo del gasto. 2007

Tipo del gasto	Deciles de Ingresos										Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
alimentos, bebidas no alcohólicas	2,519.5	3,464.7	4,038.9	4,435.8	4,495.4	4,630.2	4,683.7	4,615.8	4,382.0	4,616.5	4,268.1
bebidas alcohólicas, tabaco, estupef.	99.5	192.8	204.0	304.7	295.2	423.3	373.1	611.8	592.0	996.3	462.2
prendas de vestir	144.5	237.3	327.3	427.8	548.9	724.1	868.1	1,087.7	1,284.9	2,167.5	907.2
alojamiento, agua, electric	919.4	1,349.7	1,519.0	1,969.0	2,221.1	2,352.0	3,064.4	3,601.2	4,658.0	9,898.8	3,672.2
muebles y accesorios	176.3	294.0	354.0	366.0	393.8	438.1	498.7	544.8	665.5	1,276.3	560.7
salud	307.3	431.1	538.0	583.4	673.7	734.0	950.5	1,296.4	1,406.9	2,471.3	1,069.9
transporte	297.9	633.6	832.8	1,141.2	1,265.7	1,478.6	1,808.2	2,332.9	3,137.2	7,095.6	2,391.2
comunicaciones	30.1	71.0	129.5	205.9	269.7	322.2	466.6	699.0	875.9	1,866.5	604.9
recreación y cultura	57.3	83.5	110.0	131.3	125.9	184.7	239.1	268.1	353.8	837.7	284.0
educación	47.6	65.1	84.2	171.4	177.7	251.1	349.4	470.1	839.7	1,533.7	492.5
restaurantes y hoteles	324.7	656.0	877.2	1,039.5	1,294.4	1,457.8	1,697.3	1,931.1	2,339.8	4,036.3	1,779.9
bienes y servicios diversos	457.3	569.6	712.9	885.3	971.8	1,066.3	1,180.9	1,268.6	1,590.7	3,322.9	1,362.5
Gastos total del Hogar	5,381.4	8,048.6	9,728.0	11,661.2	12,733.2	14,062.4	16,180.0	18,727.6	22,126.5	40,119.6	17,855.2

Fuente: Elaborado a partir de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos 2007

## Anexo 10 - Estadísticas de acceso y calidad de salud reproductiva, por quintiles de ingresos. 2007

Características	Quintiles de riqueza					Total
	Inferior	Segundo	Intermedio	Cuarto	Superior	
Salud reproductiva						
Atención prenatal						
No recibió atención prenatal	1.8	0.3	0.2	0.3	0.0	
Recibió intención de personal capacitado	97.3	99.1	99.0	99.3	99.1	
Contenido de la atención prenatal						
Le explicaron síntomas de complicaciones	56.8	65.3	70.8	75.7	82.5	69.1
Fue pesada	97.3	99.5	99.2	99.3	99.8	99.0
Tomaron la presión arterial	99.2	99.6	99.5	99.6	99.6	99.5
Tomaron muestra de orina	95.2	97.0	97.3	97.8	99.8	97.2
Tomaron muestra de sangre	97.6	99.4	99.5	99.4	99.9	99.1
Lugar y atención medica durante el parto						
fuera de un establecimiento de salud, parto	4.4	0.7	0.7	0.7	1.4	1.7
Partos atendidos por profesional de la salud calificado	95.0	98.6	98.5	99.1	99.1	97.8
No recibió atención postparto	13.2	9.7	10.1	5.2	7.0	9.3
Impedimentos de acceso						
Conseguir permiso para ir para tratamiento	12.1	8.4	5.8	5.8	4.5	
Conseguir dinero para tratamiento	55.0	46.2	37.7	30.2	19.2	
La distancia de los servicios médicos	40.7	29.5	22.4	18.2	12.5	
Tener que tomar transporte	41.6	30.1	24.8	20.5	13.7	
No quiere ir sola	26.1	22.6	18.4	18.8	15.4	
Pensar que puede no haber personal femenino	26.1	23.1	18.4	16.4	12.8	
Pensar que puede no haber quien atienda	62.3	61.6	58.1	57.1	52.8	
Pensar que no haya medicinas disponibles	66.7	66.1	61.8	60.6	53.3	
Cualquiera de los anteriores	85.5	80.4	76.7	75.1	67.9	
Atención preventiva de salud reproductiva						
Se hizo el Papanicolaou en los últimos 12 meses	28.7	35.3	40.5	43.1	48.6	40.0

Fuente: Elaborado con datos de la Encuesta Demográfica y de Salud (2007)

## Anexo 11- Planificación familiar y fecundidad, por quintiles de riqueza, según características seleccionadas. 2007

Características	Quintiles de riqueza					Total
	Inferior	Segundo	Intermedio	Cuarto	Superior	
Planificación familiar						
métodos modernos de planificación	66.5	71.4	71.5	71.1	69.3	70.0
No usa	32.5	26.6	25.9	24.3	26.9	27.1
visitadas por un promotor de salud	8.7	7.7	6.4	5.5	5.6	6.6
Fecundidad						
Promedio ideal de hijos	3.3	3.1	3.0	2.9	2.8	3.0
Tasa de fecundidad deseada	2.7	2.1	1.8	1.8	1.5	1.9
Tasa global de fecundidad	3.8	2.8	2.2	2.0	1.7	2.4
Determinantes próximos de la fecundidad						
Estado conyugal actual						
Nunca unida	15.3	18.1	22.2	28.1	33.0	24.0
Casada	5.3	8.0	12.2	16.7	27.9	14.8
Unida	60.4	51.9	44.1	35.8	24.2	41.9
Edad mediana a la primera unión						
Mujeres	17.2	17.8	18.3	19.6	21.3	18.8
Hombres	23.9	23.3	23.7	24.4		24.1
Edad mediana a la primera relación						
Mujeres	16.6	17.2	17.7	18.6	19.9	18.1
Hombres	16.6	16.4	16.5	16.5	16.4	16.5
Actividad sexual reciente						
Últimas cuatro semanas (mujeres)	65.5	61.2	57.3	54.7	50.8	57.3

Fuente: Elaborado con datos de la Encuesta Demográfica y de Salud (ENDESA, 2007)

## Anexo 12 - Estadísticas de salud infantil y mortalidad, por quintiles de ingresos. 2007

Características	Quintiles de riqueza					Total
	Inferior	Segundo	Intermedio	Cuarto	Superior	
Mortalidad Infantil						
Mortalidad neonatal	24.0	25.0	22.0	18.0	18.0	
Pos neonatal	19.0	10.0	9.0	5.0	8.0	
Mortalidad infantil	43.0	35.0	31.0	23.0	26.0	
Post-infantil	11.0	5.0	3.0	2.0	2.0	
En la niñez	53.0	40.0	33.0	25.0	28.0	
Peso al nacer						
Peso del niño/niña al nacer Menos de 2.5 kg	13.4	9.7	9.7	12.1	8.8	10.9
Tamaño del niño al nacer Muy pequeño	5.6	3.3	3.3	3.1	2.7	3.7
Salud preventivas						
Todas las vacunas	44.1	50.3	56.8	53.3	67.9	52.9
Prevalencia de enfermedades						
infecciones respiratorias agudas (IRA)						
Porcentaje de niños y niñas con síntomas de IRA1	8.5	7.1	7.9	6.9	4.0	7.1
Porcentaje que recibió antibióticos	50.5	53.9	58.7	72.3	nd	56.8
Nunca enfermo de tos y catarro y tuberculosis	24.6	23.0	22.9	24.0	19.6	23.1
Prevalencia y tratamiento de la fiebre						
Porcentaje de niños y niñas con fiebre	21.9	21.8	19.9	20.7	19.3	20.9
Porcentaje que tomó antibióticos	31.9	40.1	42.2	47.9	39.0	39.6
Prevalencia de diarrea entre menores de cinco años	17.7	16.6	15.0	14.7	13.8	15.8
Conocimiento de sales de rehidratación oral	86.9	91.2	92.3	91.6	94.4	91.0

Fuente: Elaborado con datos de la Encuesta Demográfica y de Salud (2007)

## Anexo 13 - Descomposición Blinder-Oaxaca, por zona de residencia y grupos de pobreza, según región. 2012

Región de planificación	Zona de residencia (Rural / Urbana)			Pobres Vs. No pobres		
	Dotaciones	Coefficientes	Interacción	Dotaciones	Coefficientes	Interacción
Nacional	0.162	0.098	0.067	0.118	0.279	0.218
Metropolitana	0.056	0.115	-0.037	0.081	0.284	0.309
Cibao Norte	0.082	0.112	0.045	0.082	0.209	0.285
Cibao Sur	0.085	-0.034	0.077	0.118	0.396	0.097
Cibao Nordeste	0.095	0.044	0.014	-0.009	0.175	0.249
Cibao Noroeste	0.023	0.113	0.156	0.081	0.255	0.063
Valdesia	0.108	0.156	-0.014	0.039	0.313	0.133
Enriquillo	0.189	0.000	0.157	0.111	0.204	0.230
Del Valle	0.174	0.037	0.094	0.161	0.239	0.092
Yuma	0.355	0.221	-0.167	0.124	0.259	0.029
Higuamo	0.275	0.032	0.082	0.233	0.367	0.058

Fuente: Elaborado en base a la Encuesta Nacional de Fuerza de Trabajo

## Anexo 14– Incidencia de la pobreza multidimensional, por tipo de pobreza, según año. 2000-2012

Periodo	Integración social	Pobres Inerciales	Pobres recientes	pobres estructurales	Pobreza Monetaria	Pobreza Multidimensional
2000	43.1	24.6	13.9	18.4	32.3	43.0
2001	42.7	23.1	15.1	19.1	34.2	42.2
2002	44.4	22.7	14.2	18.8	32.9	41.5
2003	39.0	18.5	20.0	22.5	42.5	41.0
2004	34.1	13.9	27.3	24.7	52.0	38.6
2005	36.3	15.2	24.7	23.8	48.5	39.0
2006	39.8	16.3	22.2	21.8	43.9	38.1
2007	41.2	15.5	23.2	20.2	43.4	35.7
2008	41.4	15.4	23.1	20.0	43.2	35.5
2009	42.0	16.2	22.6	19.2	41.9	35.4
2010	43.6	16.1	21.7	18.6	40.3	34.7
2011	45.0	16.2	20.8	17.9	38.7	34.1
2012	43.9	16.4	22.4	17.4	39.7	33.8

Fuente: Elaborado en base a la Encuesta Nacional de Fuerza de Trabajo

**Anexo 15 - Nivel de Incidencia, por periodo, según características seleccionadas de la población. 2000 y 2012**  
**(Valores anuales, representan el promedio semestral)**

Grupo de incidencia	Incidencia de la pobreza		Cambio ( 2000-2004)		Cambio ( 2004-2007)		Cambio (2008-2012)	
	2000	2012	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo
Grupos geográficos								
Pobreza total	33.2	40.3	18.70	56.33	-8.30	-15.99	-4.00	-9.03
Zona urbana	25.2	36.3	21.42	84.89	-7.51	-16.09	-2.60	-6.69
Zona rural	47.7	48.6	13.65	28.60	-9.52	-15.50	-6.67	-12.07
Norte o Cibao	33.4	41.2	20.43	61.23	-8.30	-15.43	-4.78	-10.40
Este	39.8	43.7	18.01	45.29	-10.17	-17.60	-7.04	-13.87
Sur	54.6	53.3	11.96	21.92	-5.86	-8.80	-7.05	-11.68
Metropolitana	17.4	32.3	21.38	122.91	-8.85	-22.83	2.16	7.15
Características de los hogares								
Sexo del Jefe								
Varón	25.9	32.7	16.56	64.06	-7.14	-16.83	-2.63	-7.46
Hembra	30.9	36.2	16.22	52.52	-5.80	-12.31	-4.10	-10.17
Edad del Jefe								
0-17	42.3	53.6	20.49	48.40	-8.62	-13.73	-2.05	-3.69
18-29	26.2	36.1	19.29	73.51	-8.48	-18.63	-1.66	-4.40
30-59	26.5	34.0	17.64	66.49	-7.38	-16.71	-2.84	-7.73
60 y más	30.4	31.7	15.91	52.28	-6.34	-13.68	-8.07	-20.28
Tenencia de la vivienda								
Propia	28.6	32.1	15.84	55.46	-7.02	-15.81	-4.87	-13.18
Alquilada	23.0	36.2	17.99	78.15	-5.13	-12.51	0.13	0.35
Cedida o Prestada	29.3	38.2	18.10	61.83	-7.84	-16.55	-0.39	-1.02
Acceso abastecimiento de agua								
Con acceso	22.6	29.1	16.19	71.74	-6.80	-17.56	-3.16	-9.80
sin acceso	39.2	46.7	17.56	44.80	-3.47	-6.12	-5.71	-10.89
Acceso servicio sanitario								
Con acceso	23.9	30.9	16.99	71.20	-7.44	-18.21	-2.17	-6.56
sin acceso	39.6	52.8	17.03	42.97	0.82	1.44	-2.43	-4.40
Condiciones laborales								
Condición de actividad								
ocupado	19.5	27.4	17.54	89.99	-6.56	-17.73	-3.53	-11.39
desocupado	42.2	54.1	21.17	50.16	-7.46	-11.77	1.14	2.14
inactivo	39.0	46.6	18.31	46.91	-9.13	-15.92	-3.06	-6.16
Condición de informalidad								
Formal	9.9	19.1	15.81	159.85	-2.28	-8.89	-3.43	-15.20
Informal	23.2	33.7	15.83	68.17	-2.99	-7.66	-3.56	-9.54
Grupo Ocupacional								
Empleados público	12.5	21.2	7.06	56.49	7.56	38.66	-6.31	-22.92
Empleados privados	9.2	26.4	11.88	129.37	8.12	38.56	-1.36	-4.89
Empleados cuenta propia	17.0	34.6	11.64	68.63	8.51	29.76	-3.69	-9.65
Patrono o Socio Activo	2.2	6.3	2.20	98.99	3.62	81.77	-3.05	-32.59
No remunerado	21.0	35.8	16.17	76.86	2.87	7.71	-2.88	-7.45
Servicios Domésticos	27.1	43.0	14.96	55.18	7.65	18.18	-3.42	-7.37
Sin Categoría ocupacional	21.4	29.6	15.26	71.26	-3.97	-10.84	-2.85	-8.77
Rama de Actividad Económica								
Agricultura y ganadería	44.8	44.2	13.23	29.54	-6.28	-10.82	-9.53	-17.73
Explotación de Minas y Canteras	18.1	19.4	21.82	120.89	-15.87	-39.79	-3.33	-14.65
Industrias Manufactureras	18.3	29.6	20.21	110.30	-6.51	-16.88	-0.25	-0.82
Electricidad, Gas y Agua	14.8	22.3	11.94	80.52	-5.93	-22.15	2.46	12.43
Construcción	19.2	28.7	18.06	93.89	-6.25	-16.76	-1.63	-5.36
Comercio al por Mayor y Menor	14.8	26.6	22.36	151.16	-8.17	-21.98	-3.25	-10.91
Hoteles, Bares y Restaurantes	16.6	29.2	24.83	149.18	-12.17	-29.35	1.27	4.54
Transporte y Comunicaciones	17.0	26.1	14.34	84.33	-3.46	-11.04	-1.59	-5.74
Intermediación Financiera y Seguros	6.7	11.5	11.13	166.47	-6.23	-34.98	-3.89	-25.33
Administración Pública y Defensa	18.9	20.0	14.83	78.67	-4.30	-12.76	-7.99	-28.55
Otros Servicios	20.3	29.9	17.74	87.40	-6.82	-17.94	-0.73	-2.37

Fuente: Elaborado con datos de la Encuesta Nacional de Fuerza de Trabajo (2000-2012)

**Anexo 16 - Resultados estadísticos de ecuaciones de Mincer estimadas (Modelo Clásico), por año, según nivel de pobreza de la población. 2000-2012**

<b>Población y estadísticos de la regresión</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>
<b>Población total</b>													
Populación size	1,571,201	1,554,557	1,556,276	1,579,952	1,674,794	1,678,847	1,720,592	1,821,794	1,872,359	1,873,607	1,927,219	1,993,040	2,057,813
F	456.98	467.41	534.89	516.05	739.85	678.27	732.06	655.4	356.83	427.36	392.96	420	383.02
Prob > F	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
R-squared	0.2159	0.2286	0.209	0.2381	0.2204	0.1833	0.1993	0.2076	0.1749	0.2089	0.1945	0.1882	0.2118
Coeficiente (educación)	0.0834	0.0776	0.0777	0.0833	0.0789	0.0738	0.0775	0.0770	0.0708	0.0751	0.0711	0.0712	0.0755
Std. Err	0.0039	0.0036	0.0034	0.0037	0.0029	0.0028	0.0029	0.0030	0.0037	0.0036	0.0036	0.0035	0.0039
t	21.380	21.620	23.130	22.720	27.200	26.040	27.060	25.600	18.890	20.670	19.820	20.490	19.570
P> t	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Constante	2.4429	2.5856	2.5891	2.5354	2.8493	3.0111	3.1069	3.1622	3.2733	3.3339	3.4161	3.4559	3.4727
<b>Pobres</b>													
Population size	354,527	351,971	337,738	491,449	654,245	631,832	580,825	600,106	608,562	583,005	574,265	585,834	606,498
331.71	18.760	48.000	14.010	55.280	126.740	63.030	85.990	87.670	49.460	106.300	70.670	57.550	68.310
Prob > F	0.0000	0.0000	0.0002	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
R-squared	0.0287	0.0528	0.0235	0.068	0.072	0.041	0.0533	0.0666	0.0359	0.0623	0.0488	0.0358	0.0514
Coeficiente (educación)	0.0248	0.0290	0.0223	0.0413	0.0390	0.0298	0.0336	0.0381	0.0297	0.0336	0.0318	0.0266	0.0320
Std. Err	0.0057	0.0042	0.0060	0.0056	0.0035	0.0038	0.0036	0.0041	0.0042	0.0033	0.0038	0.0035	0.0039
t	4.330	6.9300	3.7400	7.4300	11.2600	7.9400	9.2700	9.3600	7.0300	10.3100	8.4100	7.5900	8.2600
P> t	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Constante	2.2572	2.4401	2.4387	2.4079	2.7536	2.9099	3.0158	3.0104	3.1394	3.2146	3.3073	3.3564	3.3929
<b>No Pobres</b>													
Population size	1,216,674	1,202,586	1,218,538	1,088,503	1,020,549	1,047,015	1,139,767	1,221,688	1,263,797	1,290,602	1,352,954	1,407,206	1,451,315
F	331.710	335.760	412.910	421.180	498.590	436.210	530.960	456.510	214.280	293.280	286.660	335.850	289.290
Prob > F	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
R-squared	0.1945	0.2031	0.2018	0.2217	0.2089	0.1592	0.1934	0.1896	0.1593	0.1897	0.1805	0.1807	0.2078
Coeficiente (educación)	0.0766	0.0723	0.0739	0.0768	0.0736	0.0665	0.0749	0.0698	0.0642	0.0699	0.0666	0.0677	0.0731
Std. Err	0.0042	0.0039	0.0036	0.0037	0.0033	0.0032	0.0032	0.0033	0.0044	0.0041	0.0039	0.0037	0.0043
t	18.210	18.320	20.320	20.520	22.330	20.890	23.040	21.370	14.640	17.130	16.930	18.330	17.010
P> t	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Constante	2.6323	2.7379	2.7372	2.7485	3.1076	3.2927	3.3090	3.4143	3.5149	3.5479	3.6034	3.6446	3.6415

Fuente: Elaborado en base a la Encuesta Nacional de Fuerza de Trabajo

## Anexo 17 - Resultados estadísticos de ecuaciones de Mincer estimadas (Modelo Original), por año, según nivel de pobreza de la población. 2000-2012

Población y estadísticos de la regresión	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<b>Población total</b>													
F	189.43	175.27	195.19	194.53	270.08	258.27	276.6	246.77	142.45	179.93	161.18	170.06	156.9
Prob > F	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
R-squared	0.237	0.2447	0.2235	0.2536	0.2342	0.1968	0.2203	0.2292	0.1893	0.2318	0.2237	0.2171	0.238
Coefficiente (educación)	0.1009	0.0888	0.0894	0.0926	0.0873	0.0822	0.0891	0.0908	0.0793	0.0865	0.0844	0.0849	0.0879
Std. Err	0.0045	0.0044	0.0040	0.0040	0.0035	0.0033	0.0035	0.0036	0.0043	0.0042	0.0041	0.0043	0.0048
t	22.380	20.080	22.220	22.930	24.940	25.180	25.300	25.430	18.220	20.530	20.330	19.900	18.330
P> t	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Experiencia	0.0264	0.0245	0.0215	0.0263	0.0238	0.0245	0.0295	0.0263	0.0248	0.0295	0.0324	0.0301	0.0295
Experiencia*2	-0.0003	-0.0003	-0.0002	-0.0003	-0.0003	-0.0003	-0.0003	-0.0003	-0.0003	-0.0003	-0.0004	-0.0003	-0.0003
Constante	1.8253	2.0836	2.1149	2.0348	2.3972	2.5445	2.5195	2.5786	2.8073	2.7396	2.7539	2.8157	2.8375
<b>Pobres</b>													
F	6.740	18.570	6.100	20.080	49.690	30.720	40.280	31.900	28.750	42.170	36.210	25.160	26.410
Prob > F	0.0002	0.0000	0.0005	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
R-squared	0.0313	0.0593	0.036	0.0804	0.0865	0.0582	0.0774	0.083	0.0521	0.079	0.0661	0.0549	0.058
Coefficiente (educación)	0.0244	0.0259	0.0172	0.0357	0.0373	0.0224	0.0280	0.0344	0.0241	0.0255	0.0317	0.0249	0.0283
Std. Err	0.0077	0.0055	0.0076	0.0062	0.0043	0.0045	0.0043	0.0050	0.0051	0.0041	0.0044	0.0043	0.0051
t	3.1700	4.6700	2.2700	5.7400	8.7700	4.9900	6.5300	6.8600	4.6800	6.1500	7.2800	5.8100	5.5500
P> t	0.0020	0.0000	0.0240	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Experiencia	0.0055	0.0052	0.0098	0.0090	0.0164	0.0102	0.0169	0.0141	0.0131	0.0072	0.0185	0.0166	0.0079
Experiencia*2	-0.0001	-0.0001	-0.0002	-0.0002	-0.0003	-0.0002	-0.0003	-0.0002	-0.0002	-0.0002	-0.0003	-0.0003	-0.0001
Constante	2.1887	2.4145	2.3821	2.3723	2.5621	2.8812	2.8676	2.8704	3.0526	3.2368	3.0704	3.1714	3.3422
<b>No Pobres</b>													
F	146.27	129.19	148.75	172.06	185.44	173.60	199.89	172.80	88.59	131.79	118.95	131.41	119.08
Prob > F	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
R-squared	0.2178	0.2229	0.2154	0.2438	0.2267	0.1808	0.2160	0.2131	0.1792	0.2169	0.2123	0.2089	0.2361
Coefficiente (educación)	0.0932	0.0828	0.0835	0.0855	0.0797	0.0753	0.0859	0.0826	0.0722	0.0804	0.0782	0.0796	0.0827
Std. Err	0.0049	0.0049	0.0045	0.0042	0.0040	0.0037	0.0040	0.0040	0.0051	0.0048	0.0047	0.0047	0.0055
t	19.220	16.930	18.510	20.160	19.740	20.430	21.530	20.540	14.210	16.840	16.510	16.990	15.160
P> t	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Experiencia	0.0280	0.0272	0.0209	0.0301	0.0258	0.0289	0.0294	0.0256	0.0268	0.0315	0.0331	0.0289	0.0312
Experiencia*2	-0.0003	-0.0003	-0.0002	-0.0004	-0.0003	-0.0004	-0.0003	-0.0003	-0.0003	-0.0004	-0.0004	-0.0003	-0.0004
Constante	2.0050	2.2113	2.3026	2.2035	2.6644	2.7589	2.7247	2.8477	3.0255	2.9337	2.9510	3.0379	3.0217

Fuente: Elaborado en base a la Encuesta Nacional de Fuerza de Trabajo





**Anexo 19 - Resultados estadísticos de ecuaciones probit estimadas (Modelo multifactorial), por año, según nivel de pobreza de la población. 2000-2012**

<b>Estadísticas de la regresión</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>
Number of obs	8,171,936	8,328,674	8,477,618	8,629,514	8,784,076	8,941,677	9,088,481	9,264,213	9,465,471	9,608,633	9,753,057	9,885,277	10,010,966
LR chi2	2,843,879	2,363,304	2,854,966	3,009,804	2,840,923	2,981,549	3,065,577	3,328,301	3,130,411	3,020,809	3,504,756	3,144,454	3,101,110
Prob > chi2	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Pseudo R2	0.2766	0.2209	0.2657	0.2557	0.2336	0.2407	0.2459	0.2625	0.2418	0.2312	0.2665	0.2383	0.2305
Log likelihood	-3,717,946	-4,168,752	-3,944,221	-4,380,234	-4,661,406	-4,702,929	-4,699,694	-4,675,846	-4,907,015	-5,022,224	-4,823,826	-5,026,188	-5,175,809
y = Pr(pobre) (predict)	0.2726	0.3055	0.2800	0.4071	0.5334	0.4867	0.4290	0.4181	0.4184	0.3978	0.3780	0.3585	0.3714
Shapiro-Wilk (Prob>z)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
<b>estat classification</b>													
Sensitivity	54.49%	51.13%	54.84%	64.88%	73.20%	70.11%	65.08%	65.34%	63.17%	62.26%	62.57%	58.35%	59.37%
Specificity	89.26%	87.72%	88.57%	82.16%	72.70%	75.45%	80.87%	81.65%	81.55%	80.75%	84.17%	84.68%	83.16%
Correctly classified	78.04%	75.20%	77.47%	74.81%	72.96%	72.86%	73.94%	74.58%	73.62%	73.01%	75.46%	74.48%	73.71%

Fuente: Elaborado en base a la Encuesta Nacional de Fuerza de Trabajo

## Anexo 20 - Resultados Efectos marginales de ecuaciones Probit, por años, según características seleccionadas. 2000-2012

Variables	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Del Jefe del hogar													
Sexo*	0.1572	0.1537	0.1616	0.1466	0.1631	0.1191	0.0938	0.1291	0.1186	0.1250	0.1234	0.1130	0.1094
Edad	-0.0011	-0.0012	-0.0018	-0.0033	-0.0016	-0.0035	-0.0016	-0.0032	-0.0034	-0.0032	-0.0048	-0.0041	-0.0048
Educación	-0.0038	-0.0046	-0.0023	-0.0058	0.0008	-0.0056	-0.0018	-0.0071	-0.0106	-0.0105	-0.0059	-0.0051	-0.0094
Desempleo*	0.3555	0.3879	0.3450	0.3377	0.3352	0.3457	0.3110	0.3305	0.3664	0.3930	0.3858	0.3463	0.2822
Condiciones del Hogar													
Tamaño	0.0337	0.0288	0.0359	0.0472	0.0417	0.0386	0.0328	0.0350	0.0420	0.0385	0.0453	0.0428	0.0481
Ratio ocupados	0.0609	0.0472	0.0491	0.0640	0.0721	0.0741	0.0775	0.0807	0.0708	0.0743	0.0830	0.0718	0.0828
Índice de dependencia	0.1454	0.1422	0.1519	0.1674	0.1157	0.1586	0.1364	0.1317	0.1493	0.1541	0.1350	0.1446	0.1523
Deficiencias en piso*	-0.0188	0.0799	0.0597	0.0119	0.0154	0.0874	0.0042	0.0408	0.0713	0.0166	0.0901	0.0593	0.1304
Hacinamiento*	0.0838	0.1064	0.1407	0.1208	0.1172	0.0881	0.1422	0.1347	0.1074	0.0929	0.1314	0.1280	0.0932
Educación promedio	-0.0241	-0.0251	-0.0314	-0.0340	-0.0440	-0.0400	-0.0408	-0.0394	-0.0318	-0.0284	-0.0390	-0.0364	-0.0344
Acceso a agua en vivienda	0.0449	0.0764	0.0179	0.0412	0.0806	0.0760	0.1123	0.0583	0.0407	0.0771	0.0327	0.0833	0.0546
Tenencia de estufa*	0.0467	0.0266	0.0384	0.0675	-0.0207	0.0362	0.0072	-0.0361	-0.0144	0.0099	-0.0382	-0.0826	-0.0376
Tenencia de refrigerador*	0.1294	0.0742	0.1185	0.0854	0.0988	0.1171	0.1444	0.1571	0.1258	0.1120	0.1601	0.1198	0.0858
Condición de la zona													
Zona de residencia*	0.0342	0.0385	0.0170	0.0520	-0.0291	-0.0619	-0.0321	-0.0332	-0.0319	-0.0478	-0.0349	-0.0080	-0.0039
Desocupación*	0.0091	-0.0041	-0.0001	0.0004	0.0003	0.0047	0.0110	-0.0049	0.0011	0.0085	0.0041	0.0215	0.0151
Informalidad*	0.0113	0.0075	0.0101	0.0113	0.0094	0.0161	0.0140	0.0163	0.0133	0.0136	0.0098	0.0142	0.0091
Región de Nacimiento (sur)*	-0.0125	0.0195	0.0163	-0.0075	0.0322	-0.1038	-0.0202	0.0378	0.0005	-0.0350	-0.0111	-0.0307	-0.0604

\*  $dy/dx$  is for discrete change of dummy variable from 0 to 1 (Marginal effects after probit,  $y = \text{Pr}(\text{pobre})$  (predict))

Fuente: Elaborado en base a la Encuesta Nacional de Fuerza de Trabajo

