



**MESEP / Misión para el Empalme de las Series de
Empleo, Pobreza y Desigualdad**
Resultados 2ª Fase

**Pobreza monetaria en Colombia:
Nueva metodología y cifras 2002-2010**

Carlos Eduardo Velez
Vocero MESEP
Banco de la República, Medellín, Septiembre 2, 2009

MENSAJES PRINCIPALES

- La pobreza monetaria es un indicador clave para medir las condiciones de vida de la población.
- La nueva metodología (NM) para la medición de pobreza en Colombia adopta cambios tanto en la línea de pobreza como en la construcción del agregado de ingreso del hogar.
- La NM de medición de pobreza monetaria y desigualdad de ingreso, ofrece una medición de la pobreza mas precisa y mas actualizada (técnica y empíricamente).

MENSAJES PRINCIPALES

- Los resultados con la nueva metodología indican que en el año 2010, para los dominios Nacional, Urbano y Rural
 - La pobreza fue de 37.2 %, 33% y 50% respectivamente.
 - La pobreza extrema fue del 12.3%, 8.3% y 25.5%.
 - La desigualdad de ingresos fue de 0.56, 0.54 y 0.47 (Coeficiente Gini) .
 - La pobreza se redujo 12.2 pp en el período 2002-2010. Asimismo la pobreza extrema se redujo en 5.2 pp. No obstante, la desigualdad se mantuvo relativamente estable y es relativamente alta en el contexto regional (Gini, 0.56)

MENSAJES PRINCIPALES

- Las mediciones de pobreza basadas en la nueva metodología muestran tendencias similares a la de la metodología anterior, con algunas diferencias importantes:
 - Menor nivel de pobreza moderada
 - Pobreza extrema similar, levemente inferior y componente rural mas elevado.
 - Desigualdad del ingreso similar (levemente inferior)

MENSAJES PRINCIPALES

- Para asegurar la sostenibilidad del monitoreo preciso y oportuno de las condiciones de vida de la población se propone crear un **Comité Técnico de Pobreza** permanente que apoye al DANE como nuevo responsable del cálculo de las cifras oficiales de pobreza.

Contenido

1. **Antecedentes: objetivos y actividades de la MESEP**
2. **Nueva metodología para medir la pobreza**
3. **Niveles de pobreza 2002-2010 con nueva metodología**
4. **Recomendaciones institucionales**
5. **Conclusiones**

1. Antecedentes

Actividades MESEP 1ª FASE (2009-2010)

- MESEP en su 1ª FASE busco remediar la pérdida de comparabilidad intertemporal de los indicadores de empleo, pobreza y desigualdad, debida al cambio metodológico de las Encuestas de Hogares en el año 2006 (paso de la ECH a la GEIH).
- En el 2009, la MESEP realizó el empalme de las cifras de pobreza y empleo para producir una serie comparable para los años 2002-2008. En 2010, la MESEP entregó la serie actualizada hasta 2009 y con ello culminó la Fase I de trabajo. Se descartaron los datos 2006 y 2007.
- Metodología de medición de pobreza: se conservaron los valores de las líneas de pobreza con base en la información de la Encuesta de Ingresos y Gastos (EIG 1994/1995).

1. Antecedentes

Objetivos de la *MESEP / 2ª FASE*

1. Proponer una **nueva metodología para la medición de la pobreza**
 - Construir las **nuevas líneas** de pobreza y pobreza extrema con información y metodología actualizadas.
 - Revisar **metodología de construcción del agregado de ingreso** para los hogares en Colombia (imputación de ingresos, ajustes a Cuentas Nacionales, etc.)
2. Estimar **cifras oficiales** de pobreza, pobreza extrema y desigualdad del ingreso para el período 2002-2010 utilizando la nueva metodología.
3. Proponer un **arreglo institucional** para el monitoreo de la pobreza de los colombianos (incluyendo la estimación y oficialización de las cifras de pobreza, del 2011 en adelante)

**Valor de la línea de pobreza e indigencia de Colombia 2006
comparada con algunos países latinoamericanos (\$ PPP)***

País	Valor Línea de <u>Indigencia</u> Nacional en \$ PPP (2006)	Valor Línea de <u>Pobreza</u> Nacional en \$ PPP (2006)
Colombia	2,50	6,13
México	2,64	5,30
Uruguay	1,56	4,68
Paraguay	2,21	4,23
Honduras	1,91	3,83
Argentina	1,72	3,78
Chile	1,70	3,40
Guatemala	1,27	2,61
Costa Rica	1,15	2,50
Ecuador	1,17	2,08

*Valor diario por persona.

Fuente: Base de datos SEDLAC. Factores de conversión Banco Mundial POVCALNET

1. Antecedentes

Conformación de la *MESEP 2ª FASE*



Grupo Decisor

Director DNP
Hernando José Gómez
(Esteban Piedrahíta)

Director DANE
Jorge Bustamante
(Héctor Maldonado)

Grupo de Expertos

Jorge Iván González - Universidad Nacional
Manuel Ramírez - Universidad del Rosario
Carlos Eduardo Vélez - Independiente
Juan Mauricio Ramírez (Subdirector DNP)
Christian Jaramillo (Subdirector DANE)
(Carlos Eduardo Sepúlveda)
Roberto Angulo (*Secretario Técnico*)

Grupo Técnico

Equipo DANE
Equipo DNP

Banco Mundial / Joao Azevedo

CEPAL / Olga Lucía Acosta
(Juan Carlos Feres)

Antecedentes

Tres actividades *MESEP 2ª FASE*

- 1 Construcción de las líneas de pobreza
- 2 Conformación de la variable ingreso
- 3 Estimación de cifras oficiales 2002-2010

1. Antecedentes

Metodología de trabajo de la MESEP

Período 2ª Fase	Septiembre 2009 - Agosto 2011
Sesiones de trabajo	25
Presentaciones	35
Metodología	<ol style="list-style-type: none">1. Sesiones de trabajo del grupo de expertos para discutir reportes y análisis preparados por el equipo técnico (DANE-DNP) y por expertos internacionales.2. Lograr acuerdos metodológicos basados en la consistencia técnica de los procesos estadísticos y en la razonabilidad de los resultados empíricos.

2. Nueva metodología para medir la pobreza

- **Construcción nuevas líneas de pobreza**

- **Definición LI o Línea de Extrema Pobreza:** costo de los alimentos que proveen los requerimientos calóricos mínimos.

Fuente de información para construir la Línea de Indigencia (LI)

- MESEP decide utilizar la **Encuesta ENIG 2006-07**, que refleja una estructura de consumo más contemporánea, más adecuada para construir la canasta de alimentos y la línea de indigencia .
- Nivel de desagregación: dominios urbano y rural para la construcción de las canastas.
- Por primera vez se utiliza la misma **encuesta (ENIG 2006-07)** para construir la LI del dominio Rural.

2. Nueva metodología para medir la pobreza

- **Construcción nuevas líneas de pobreza**

Metodología: Ravallion (1998) con variantes

- Se adopta la metodología -internacionalmente aceptada- de **Ravallion (1998) con variantes** producto de los análisis y pruebas empíricas adelantadas por la **MESEP**.
- Para poder ordenar todos los hogares de la encuesta por su **Gasto Corriente** percapita, se compensan las diferencias espaciales por costo de vida utilizando un **Deflactor Espacial de Precios (DEP)**.
 - **DEP** se construye con precios implícitos tomados de la ENIG 2006-07

2. Nueva metodología para medir la pobreza

- **Construcción nuevas líneas de pobreza**

Metodología: Ravallion (1998) con variantes

- La **canasta básica de alimentos** se obtiene de la **población de referencia PR** (percentiles 30 a 59), luego de ordenar todos los hogares de la encuesta por su **Gasto Corriente** percapita.
- Más exigente en perfil de consumo: **PR** población cercana la mediana de la población nacional vs. población 25% más pobre del país (MA).
- **PR** ideal para definir el consumo nutricional básico: ni la más pobre, ni la más rica.
 - Mas pobre: no cumple con los estándares de calidad y balance nutricional.
 - Mas rica, menos representativa de hábitos de consumo población (amplia).

2. Nueva metodología para medir la pobreza

- **Construcción nuevas líneas de pobreza**

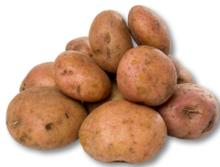
Metodología: Ravallion (1998) con variantes

- La canasta básica (CB) de la **zona urbana** se compone de **39 alimentos** y la **rural** por **42 alimentos**.
 - **Criterio inclusión de alimentos en la CB:** Los alimentos incluidos deben ser consumidos por un conjunto representativo de hogares en la PR (30%), o representan al menos 1% del gasto corriente de la PR, o representan al menos 1% de las calorías consumidas por la PR.
 - **Contenido calórico de la CB:** se obtiene de multiplicar las cantidades consumidas por el aporte calórico de cada alimento.
- Fuente: Tablas ICBF 2000, 2005, FAO y DANE.

2. Nueva metodología para medir la pobreza

- Construcción nuevas líneas de pobreza

Canasta Básica de Alimentos (CB)



2. Nueva metodología para medir la pobreza

- **Construcción nuevas líneas de pobreza**

Metodología: Ravallion (1998) con variantes

- Con el fin de alcanzar el requerimiento calórico mínimo, se **ajustan las cantidades de alimentos en la CB y se obtiene la CB Ajustada (CBA).**

Requerimiento Calórico Promedio de la PR	
	Calorías
Urbano	2.090
Rural	2.049

- **Requerimiento Calórico:** calculado con la estructura poblacional (edad y sexo) ENIG 06-07 y las recomendaciones nutricionales FAO/OMS/ONU (2005)

2. Nueva metodología para medir la pobreza

- **Construcción nuevas líneas de pobreza**

Metodología: Ravallion (1998) con variantes

Línea de Indigencia (LI)

- Resulta de valorar la Canasta Básica Ajustada por los **precios** implícitos (medianas de valores unitarios) calculados a partir de la ENIG 06-07.

Línea Pob. Extrema (LI) per cápita mes	
<i>Dominios</i>	<i>Línea de Indigencia</i>
Urbano	\$ 73,984
Rural	\$ 60,968

Fuente: Pesos Marzo/2007. Cálculos MESEP con base en ENIG 06/07

- Estas Líneas de Indigencia urbana y rural cumplen las condiciones de convergencia en un proceso iterativo de Ravallion (ver Reporte Técnico)

2. Nueva metodología para medir la pobreza

- **Construcción nuevas líneas de pobreza**

Línea de Pobreza moderada (LP):

- **El valor de la LP** se obtiene multiplicando el valor de la línea de pobreza extrema (**LI**) por el Coeficiente de Orshansky (**CO**). El **CO** es la proporción entre el gasto total y el gasto en alimentos de la población de referencia.
- La MESEP adopta **CO exógeno urbano (2,4)** que corresponde al promedio CEPAL para América Latina. Y un **CO rural (1.74)**, que tiene en cuenta la proporcionalidad entre ambos dominios en la ENIG 06/07.

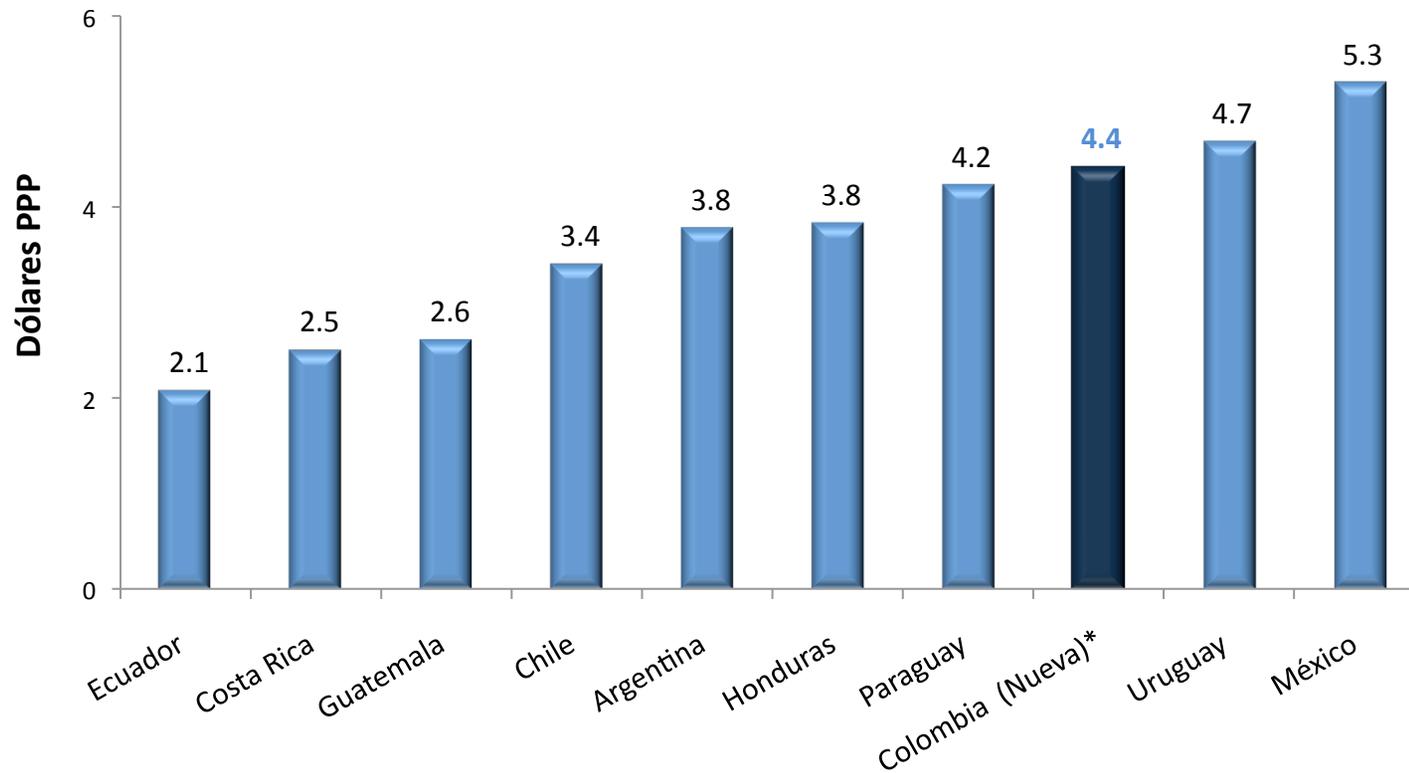
Línea Pob. Moderada (LP) per cápita mes por Dominio		
Dominios	Orshansky	LP
Urbano	2.4	\$ 177,562
Rural	1.74	\$ 106,084

2. Nueva metodología para medir la pobreza

- Construcción nuevas líneas de pobreza

Linea de Pobreza moderada (LP) en Latinoamérica:

Valor diario per cápita de la LP en dólares PPP



2. Nueva metodología para medir la pobreza

- **Construcción nuevas líneas de pobreza**

Comparación con línea de pobreza - Metodología anterior

Nueva Metodología	Metodología 2005-2009
<p>Encuesta ENIG 2006/2007</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 líneas (urbano/rural) • Línea rural info ENIG 06/07 • 3 Criterios alternativos de selección de canasta de alimentos (restringe no.) <p>Metodología Ravallion con variantes: Captura mejor los hábitos de consumo de la población de interés (excluye los pobres extremos y los más ricos)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Con Deflactor Espacial de Precios • Una sola población Referencia total nacional (iterativa) • Precios implícitos (mediana) • Orshansky urbano exógeno (2.4) y proporcionalidad endógena para el rural (1.74). <p>Actualización por costo de vida: inflación e índice de precios/ IPC (24 ciudades a partir 2008 + OtrasCab +rural)</p> <p>LI: IP alimentos IB , LP: IPC IB</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Encuesta ENIG 1994/1995 • 15 líneas (13 áreas, otras cabeceras, rural) • Línea rural /info Familias en Acción • 5 criterios de selección de canasta de alimentos (proteínas aporte al menos 1% participación mínima gramos) <p>Metodología Anterior: se enfocaba en los hábitos del Q1 dist gasto pct.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sin Deflactor Espacial de Precios • 13 poblaciones de Referencia por dominio (fija) • Precios implícitos (media) • Orshansky endógeno (ver Rivas 2004, p.19) <p>inflación e índice de precios/ IPC (13 ciudades + Otras Cabeceras + rural)</p> <p>LI: IP alimentos IB LP: IPC IB</p>

2. Nueva metodología para medir la pobreza

- **Construcción del Agregado de Ingreso del hogar**
- **Fuente de información / cada año:** acumulado de las observaciones anuales de las Encuestas de Hogares 2002-2010 (Encuesta Continua y Gran Encuesta Integrada).
- **Variable: Ingreso Total Disponible per cápita (ITDpc) del hogar.**
- Para depurar mas ampliamente la información primaria básica, se utiliza un **nuevo modelo de imputación** que corrige tres **problemas: valores faltantes, valores extremos y falsos ceros**. Métodos: “Hot-deck”, regresión cuantílica y análisis discriminante no-paramétrico.
- **Imputación de ingresos por propiedad** o usufructo de la vivienda. Método: multinomial logit para status vivienda (hasta 2005) y Hot-Deck para asignar valor arriendo imputado.

2. Nueva metodología para medir la pobreza

- **Construcción del Agregado de Ingreso del hogar**

NO continuar aplicando el Ajuste a Cuentas Nacionales

- Se descontinúa **Ajuste a Cuentas Nacionales (ACN)** que buscaba corregir la sub-declaración (menor valor informado) del ingreso por parte de los hogares.
- Porque:
 - Modifica los ingresos reportados por los hogares.
 - Asume que la sub-declaración es igual a lo largo de la distribución del ingreso.
 - Introduce un sesgo no controlado distorsionando la distribución de los ingresos (y la composición de la pobreza).

2. Nueva metodología para medir la pobreza

- **Construcción del Agregado de Ingreso del hogar**

Comparación con el agregado de ingreso / metodo anterior

<i>Nueva Metodología</i>	<i>Metodología 2005-2009</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Nueva modelo de imputación busca depurar mas ampliamente la información primaria (valores faltantes y extremos y falsos ceros) • Con imputación ingresos por propiedad o usufructo de vivienda. • Sin ajuste a cuentas nacionales • Empalme ECH-GEIH 2002-2005 + NUMA GEIH 2008 NUMA (nuevo marco muestral) GEIH 2009-2010 puro 	<ul style="list-style-type: none"> • Imputación/ Ecuación de Mincer solo para valores faltantes • Sin imputación ingresos por propiedad o usufructo de vivienda. • Con Ajuste a cuentas nacionales • Empalme ECH-GEIH 2002-2005 sin NUMA GEIH 2008 sin NUMA GEIH 2009-2010 sin NUMA

2. Nueva metodología para medir la pobreza

- **Cálculo de la incidencia de pobreza**
- **La incidencia de pobreza extrema y moderada** se obtiene **comparando** el ingreso per cápita del hogar (calculado en las Encuestas de Hogares) con a los valores actualizados de las líneas de pobreza e indigencia (LP y LI):

los hogares se clasifican en tres categorías:
pobre extremo, pobre moderado, no-pobre

$$IncidenciaPobrezaExtrema = \frac{Pobres_Extremos}{Población_Total}$$

$$Incidencia - Pobreza = \frac{Pobres_Moderados}{Población_Total}$$

3. Niveles de pobreza 2002-2010 con la nueva metodología

Pobreza nacional, urbana y rural 2010:

	Nacional	Urbano	13 A.M.	Resto Urbano	Rural
Pobreza	37.2%	33.0%	23.2%	47.3%	50.3%
Pobreza Extrema	12.3%	8.1%	4.6%	13.2%	25.5%

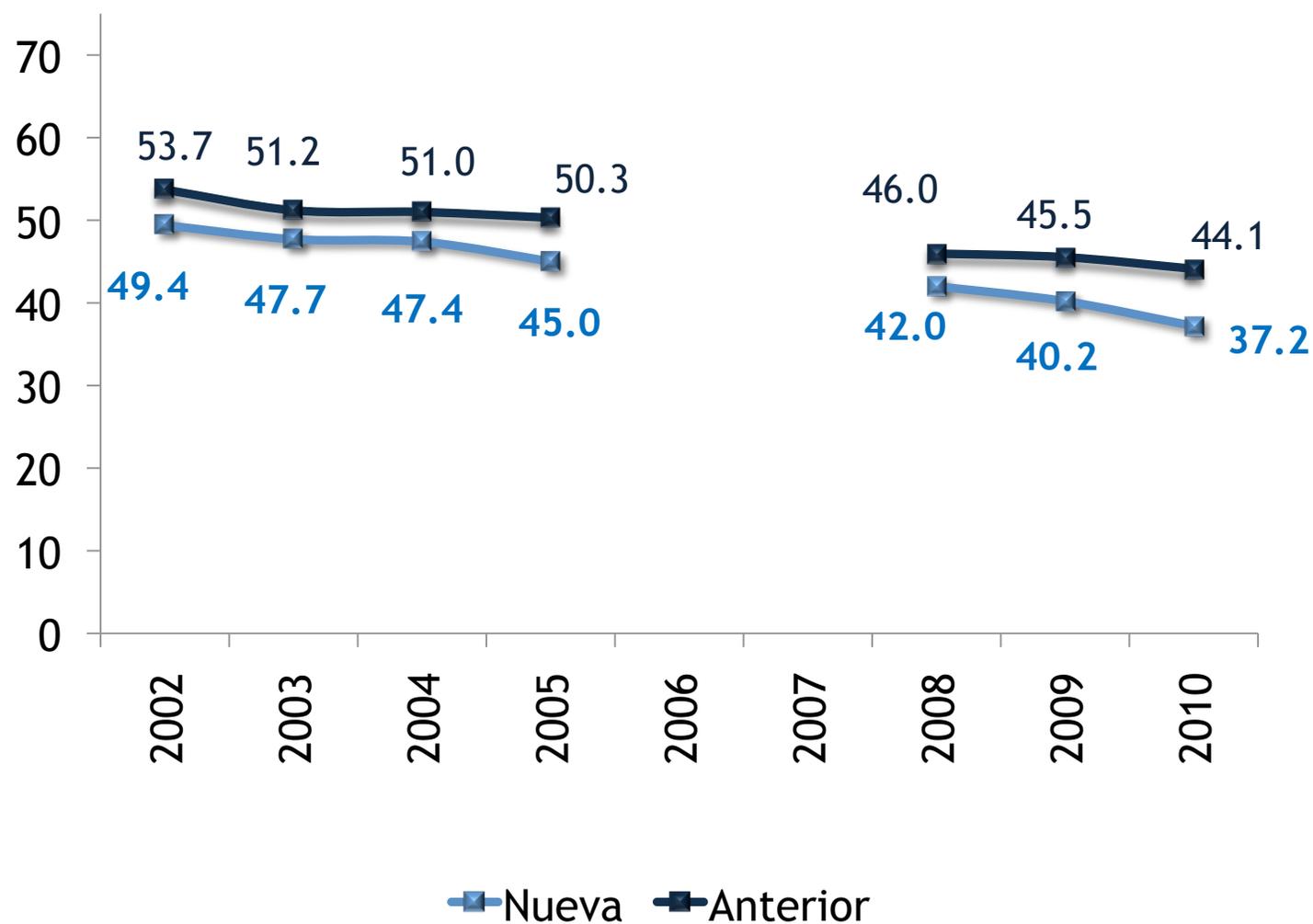
3. Niveles de pobreza 2002-2010 con la nueva metodología

Pobreza nacional, urbana y rural

- Las series de pobreza con la NM y la metodología anterior (MA), muestran tendencias similares en todos los dominios.
- La NM registra niveles inferiores a la MA:
 - 2010: Nacional, 6.9 pp; Urbano, 5.4 pp; Rural, 12.2
- No obstante estas diferencias son menores en el año 2002, excepto para Otras Cabeceras (Resto Urbano).
- La NM registra disminuciones de pobreza mas pronunciadas en el período 2002-2010 para todos los dominios.

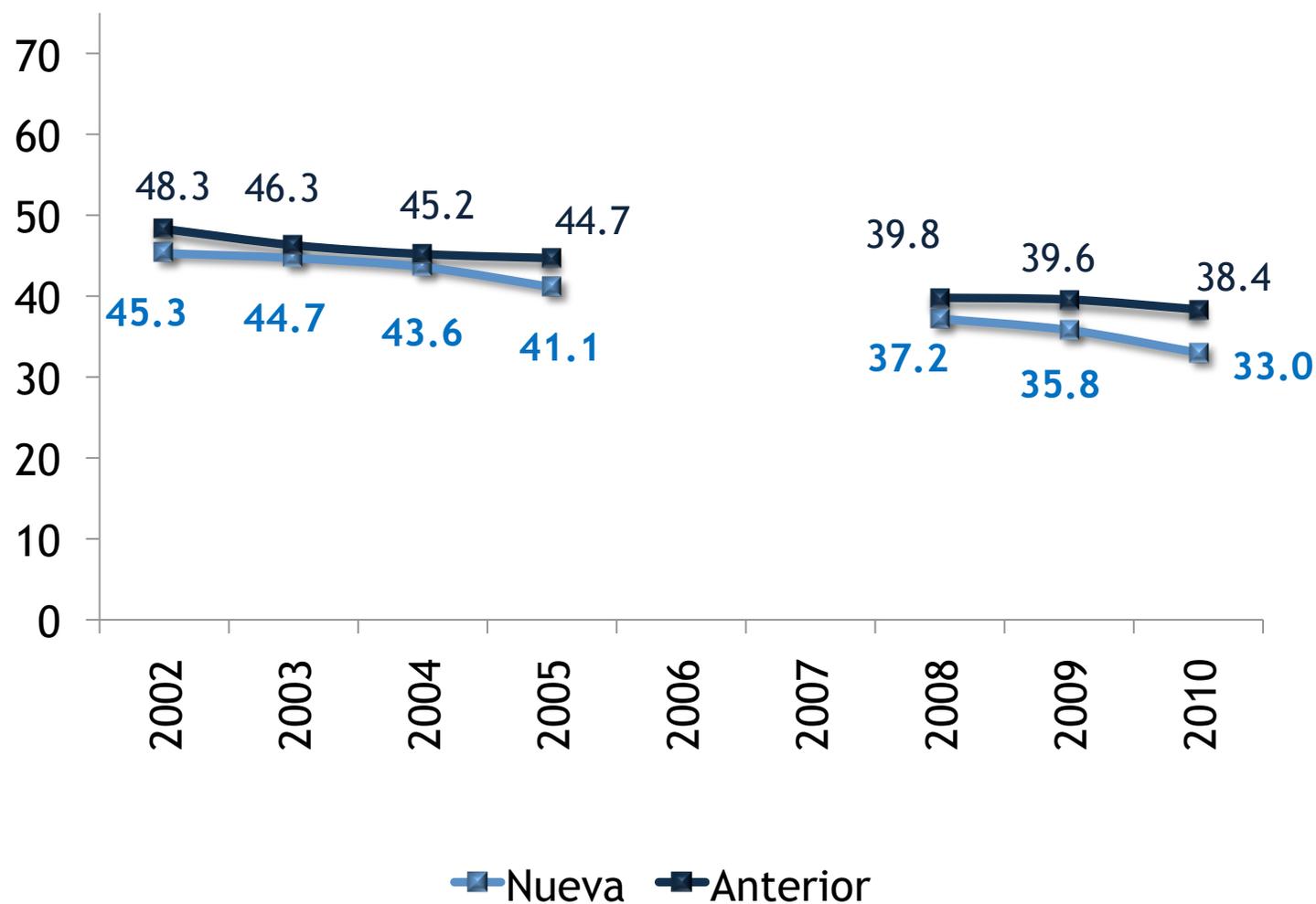
Cambios 2002-2010	Nacional	Cabecera	Resto
Anterior	-9.6%	-9.9%	-6.8%
Nueva	-12.2%	-12.3%	-10.5%

Pobreza Nacional



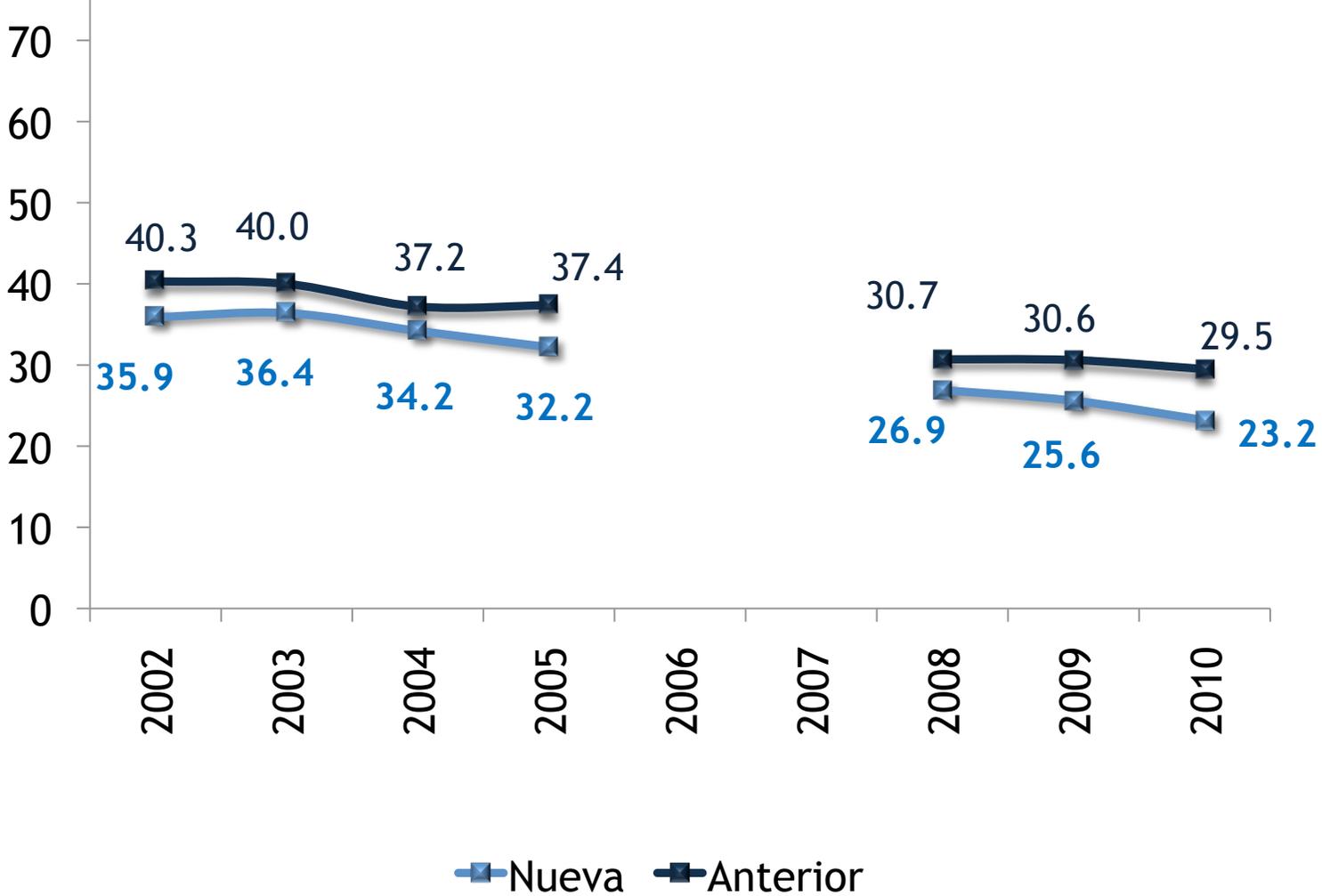
Fuente: MESEP con base en ECH 2002-2005 y GEIH 2008-2010 del DANE

Pobreza Cabecera



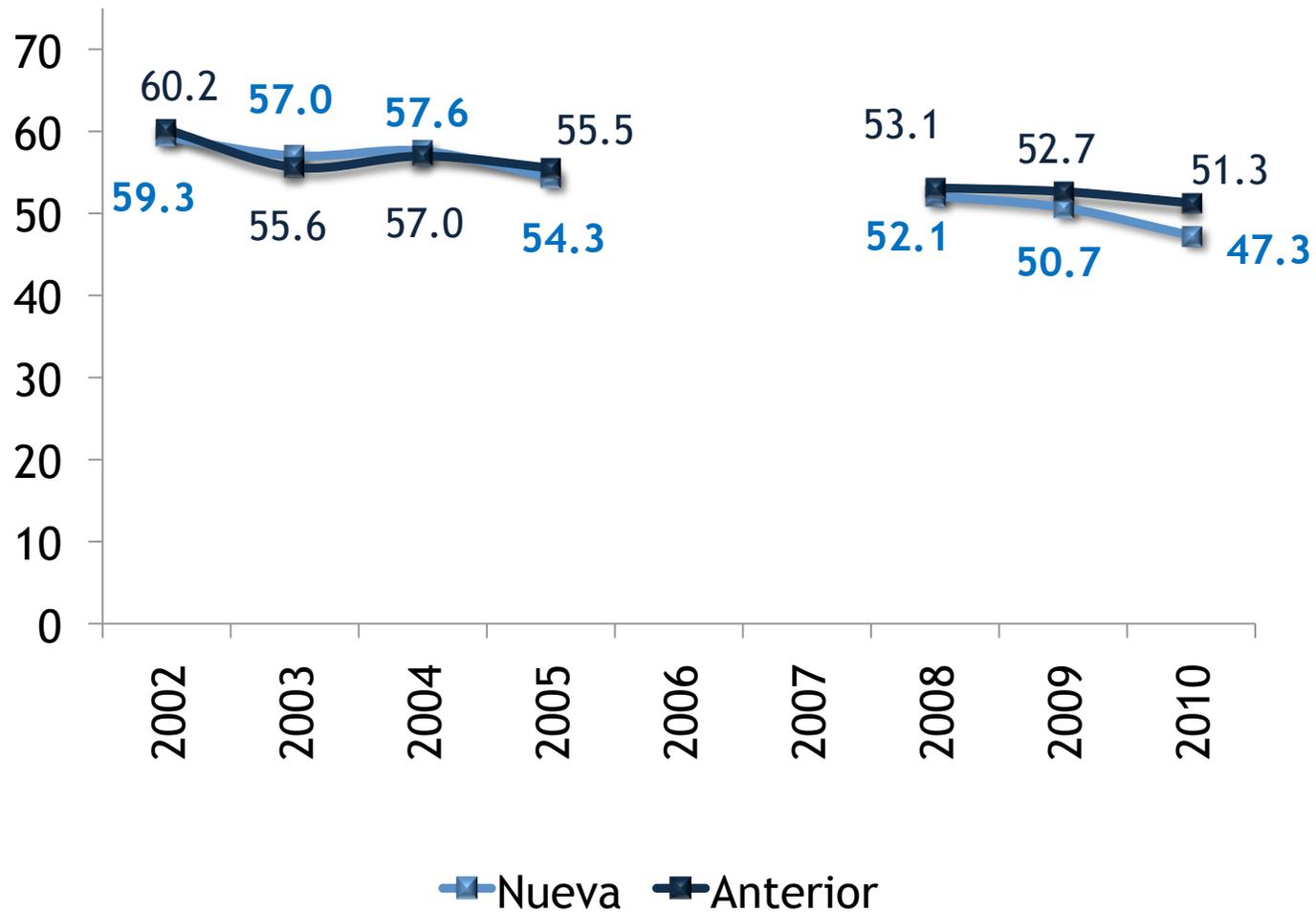
Fuente: MESEP con base en ECH 2002-2005 y GEIH 2008-2010 del DANE

Pobreza 13 áreas



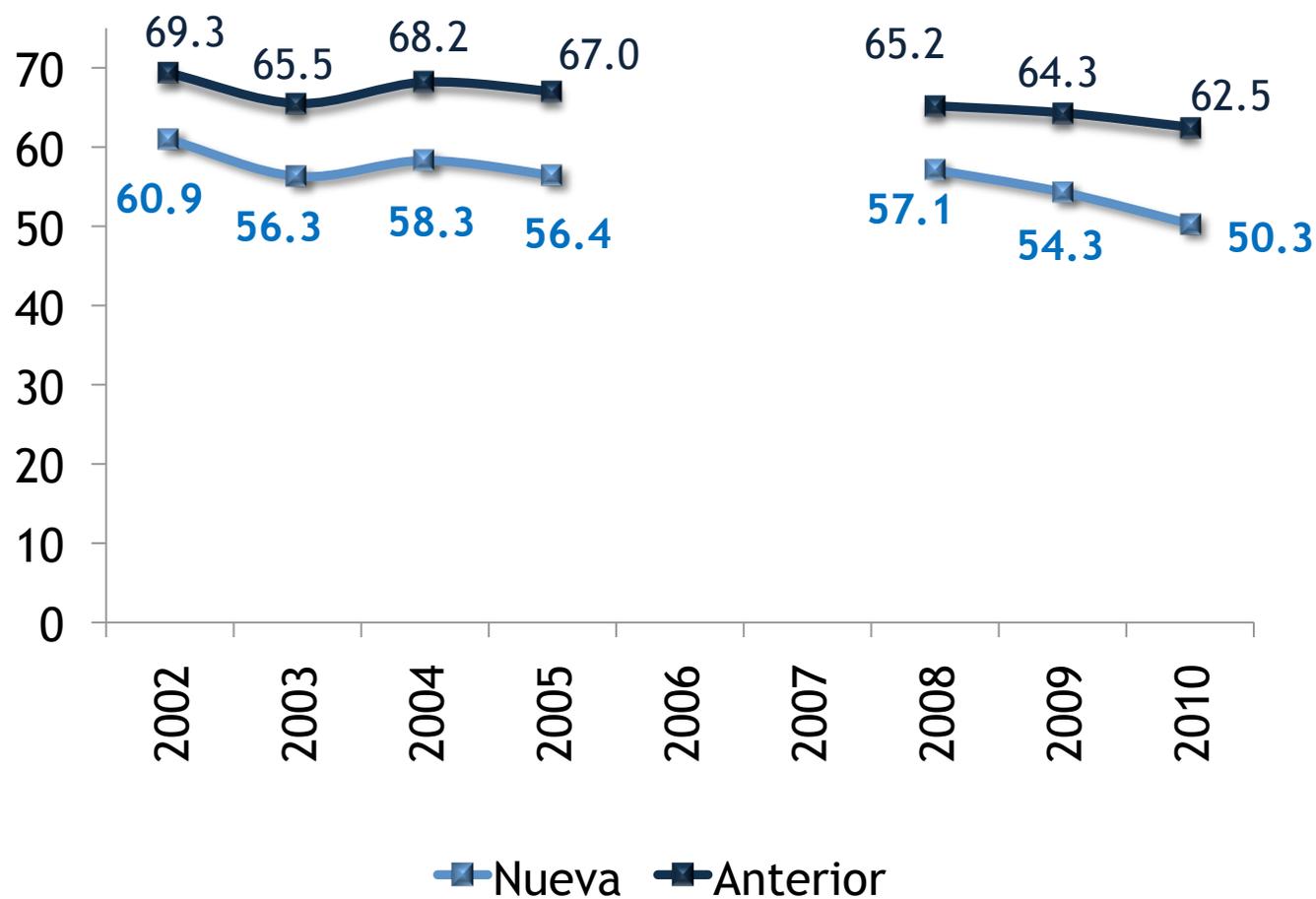
Fuente: MESEP con base en ECH 2002-2005 y GEIH 2008-2010 del DANE

Pobreza Otras Cabeceras



Fuente: MESEP con base en ECH 2002-2005 y GEIH 2008-2010 del DANE

Pobreza Resto



Fuente: MESEP con base en ECH 2002-2005 y GEIH 2008-2010 del DANE

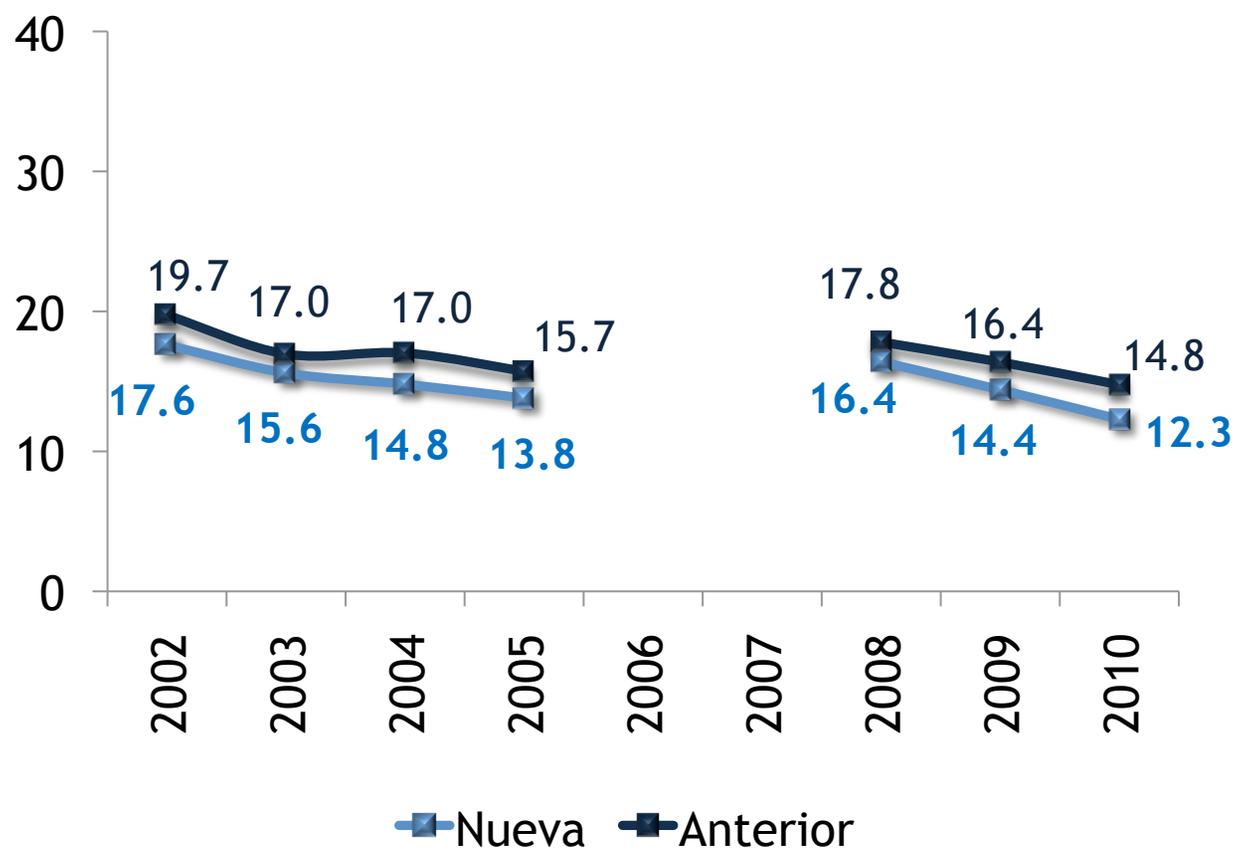
3. Niveles de pobreza 2002-2010 con la nueva metodología

Pobreza Extrema nacional, urbana y rural

- Las series de pobreza extremas con ambas metodologías muestran tendencias similares.
- La NM registra niveles un poco menores a la MA:
 - 2010: Nacional, 2.3 pp; Urbano, 2.9 pp.
 - Pero similares en Rural, 0.3 pp.
 - La composición de la pobreza extrema resulta mas rural.
- Las reducciones de pobreza extrema urbana en el período 2002-2010 son un poco mas pronunciadas con la MA. Pero la NM registra **mayores** disminuciones para el dominio Rural (7.2 pp vs. 5.9 pp).

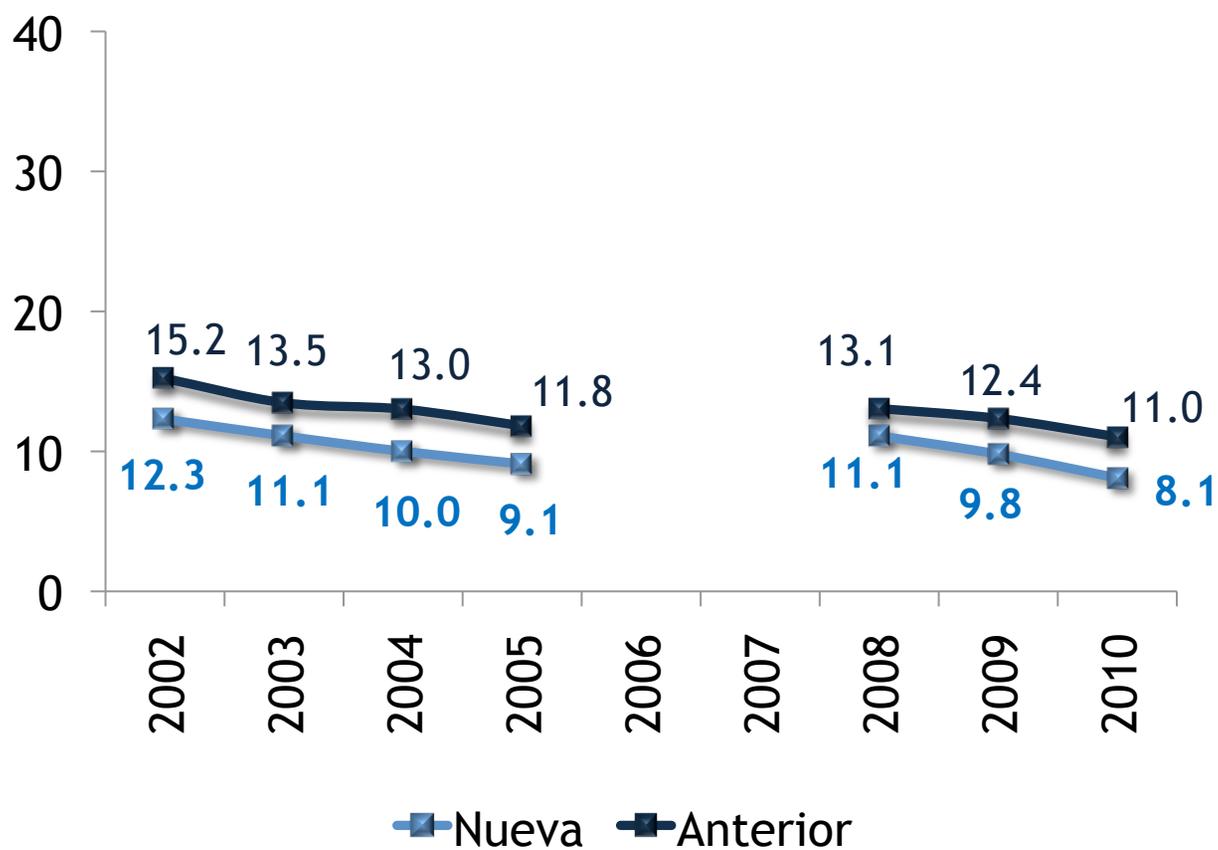
Cambios 2002-2010	Nacional	Cabecera	Resto
Vieja	-5.0%	-4.2%	-5.9%
Nueva	-5.2%	-4.0%	-7.2%

Pobreza Extrema Nacional



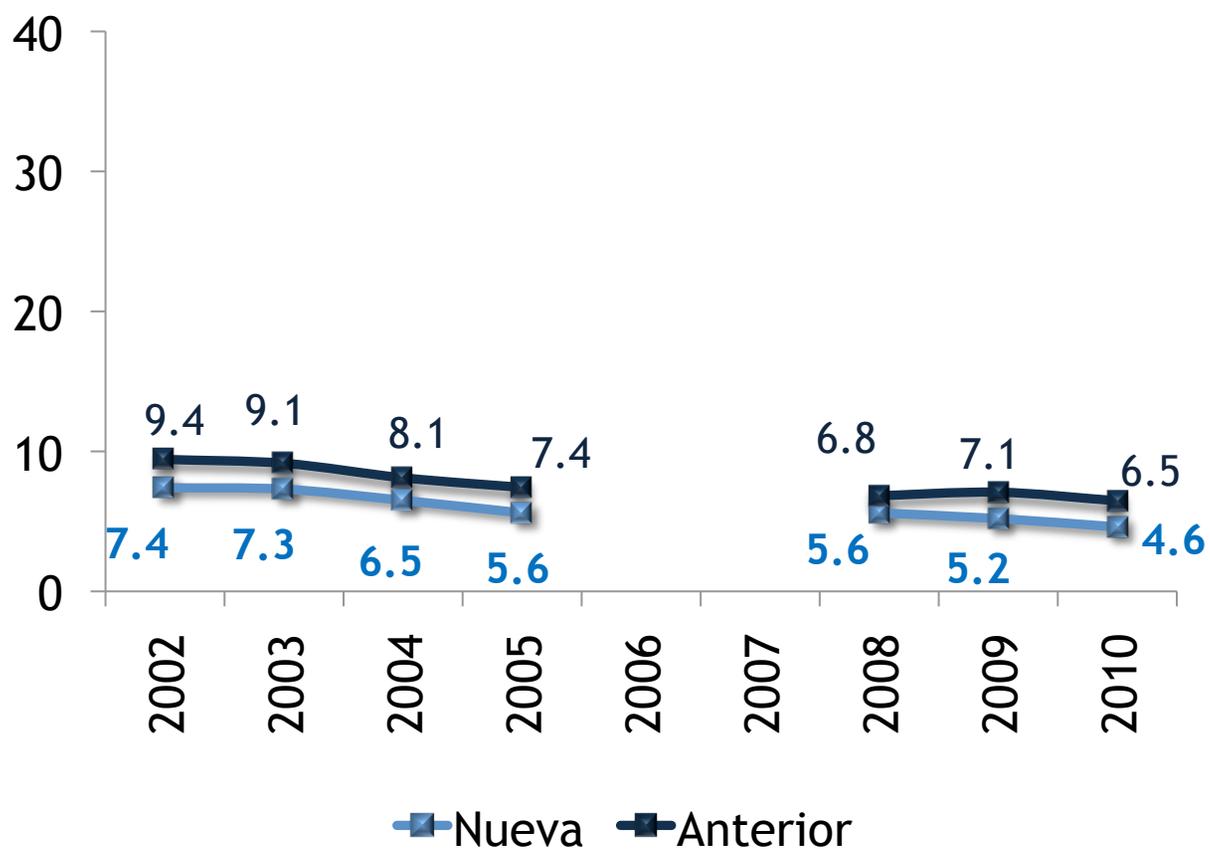
Fuente: MESEP con base en ECH 2002-2005 y GEIH 2008-2010 del DANE

Pobreza Extrema Cabecera



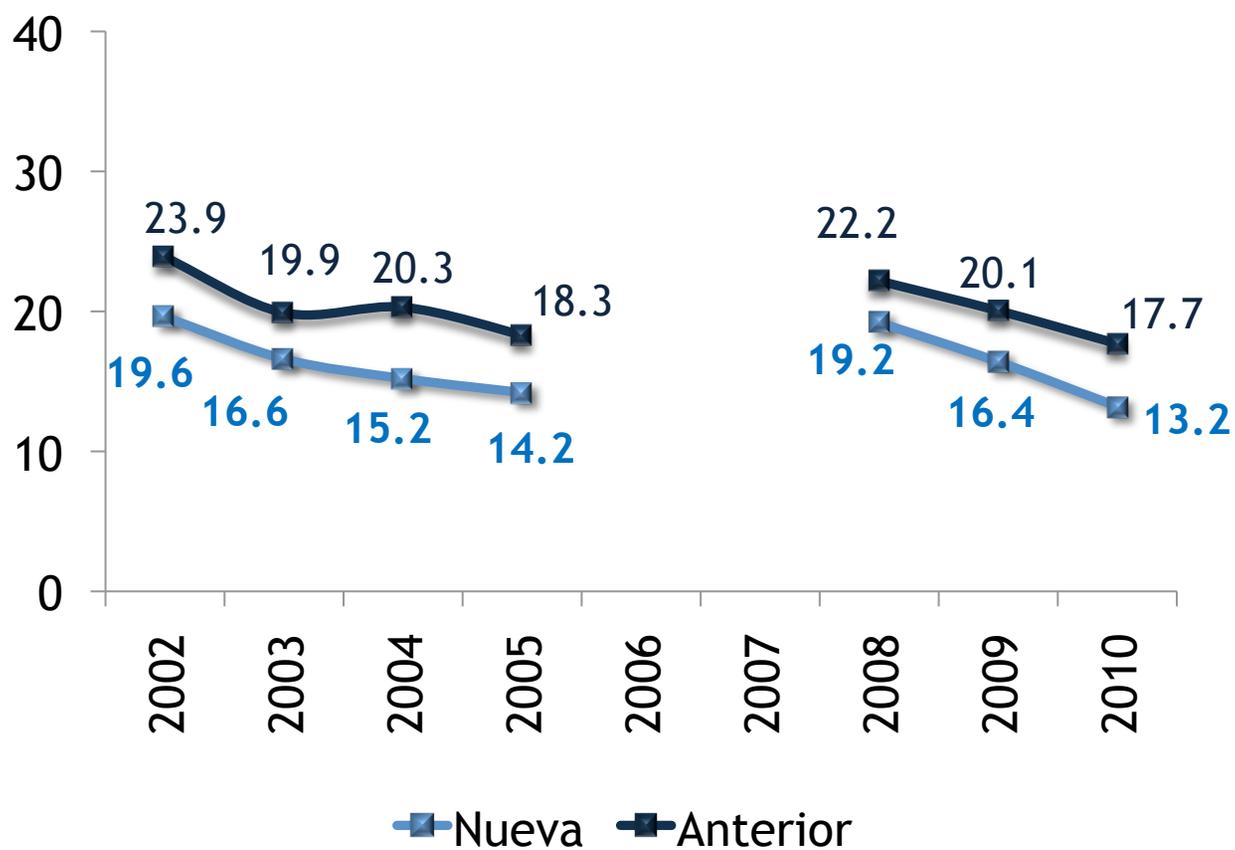
Fuente: MESEP con base en ECH 2002-2005 y GEIH 2008-2010 del DANE

Pobreza Extrema 13 áreas



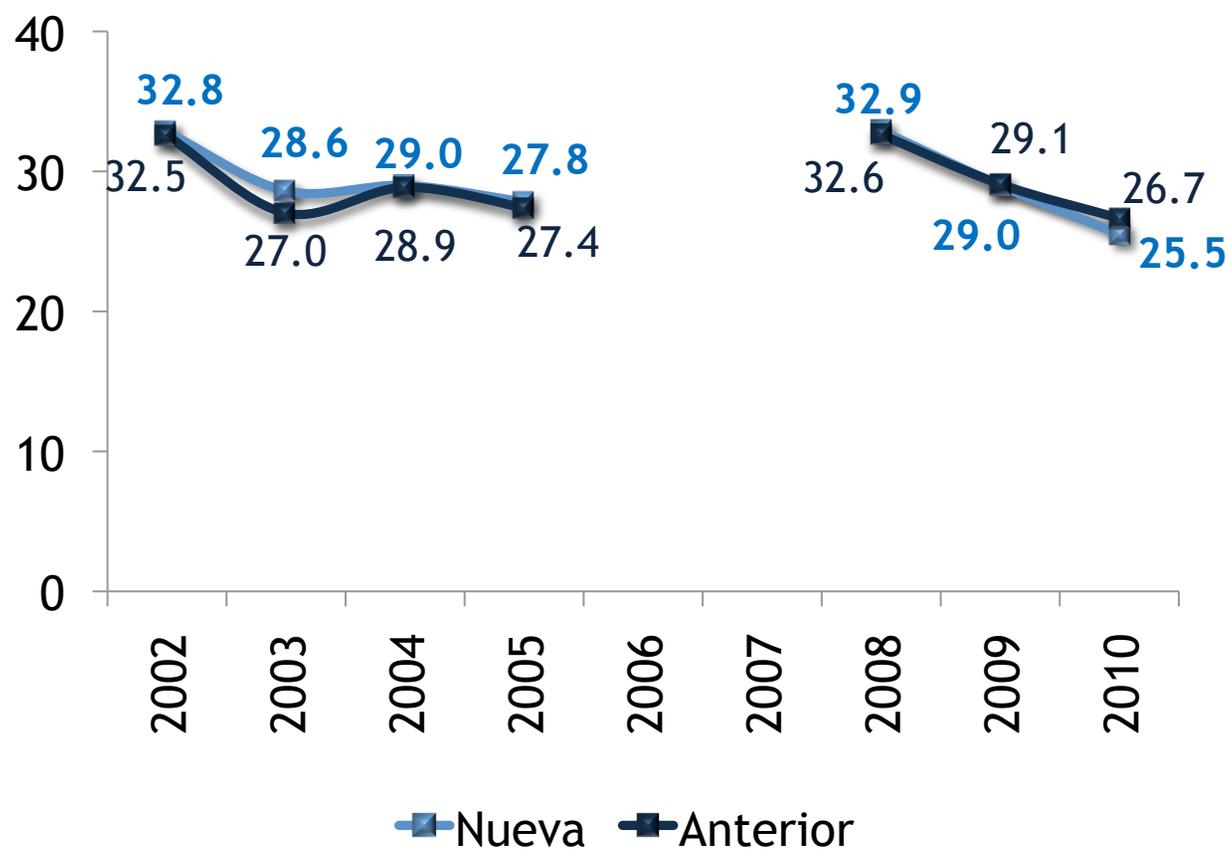
Fuente: MESEP con base en ECH 2002-2005 y GEIH 2008-2010 del DANE

Pobreza Extrema Otras Cabeceras



Fuente: MESEP con base en ECH 2002-2005 y GEIH 2008-2010 del DANE

Pobreza Extrema Resto



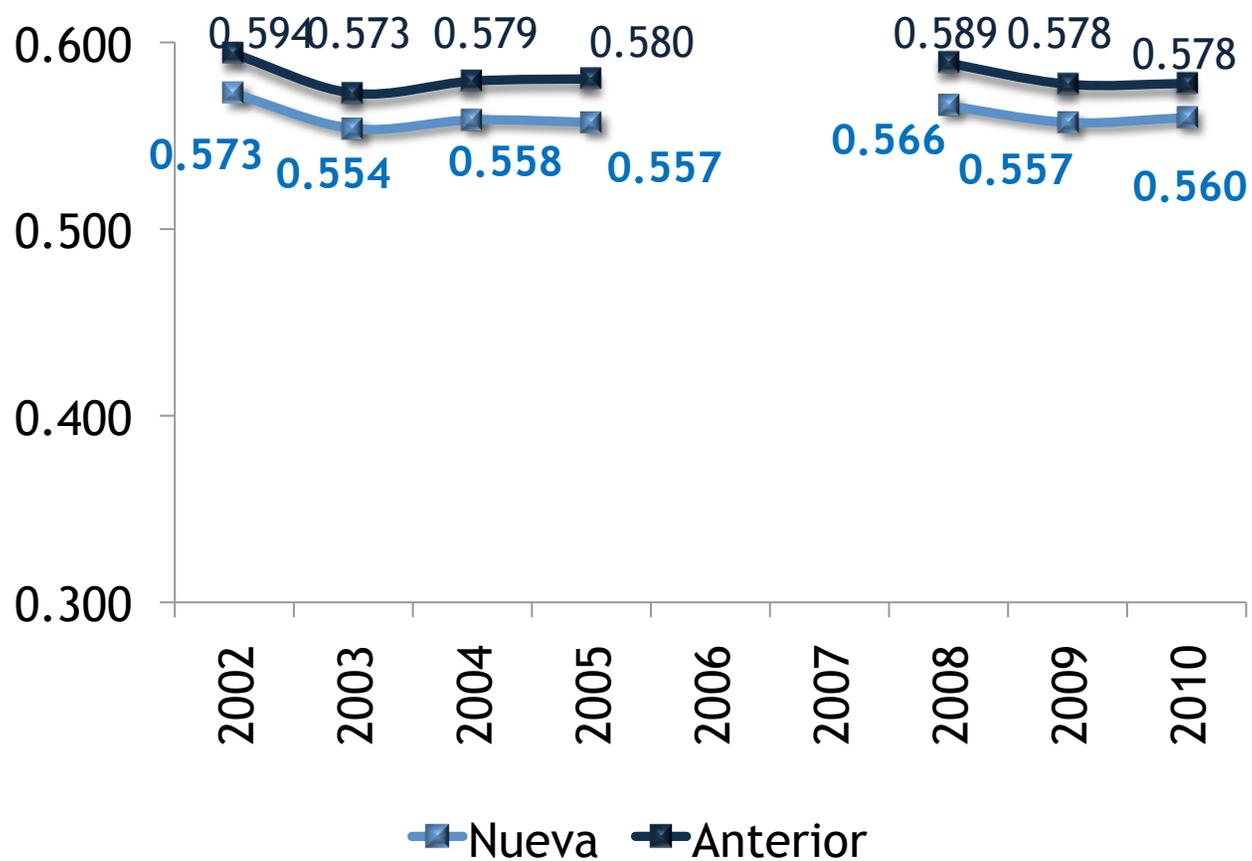
Fuente: MESEP con base en ECH 2002-2005 y GEIH 2008-2010 del DANE

3. Niveles de pobreza 2002-2010 con la nueva metodología

Desigualdad de ingresos (Coeficiente Gini)

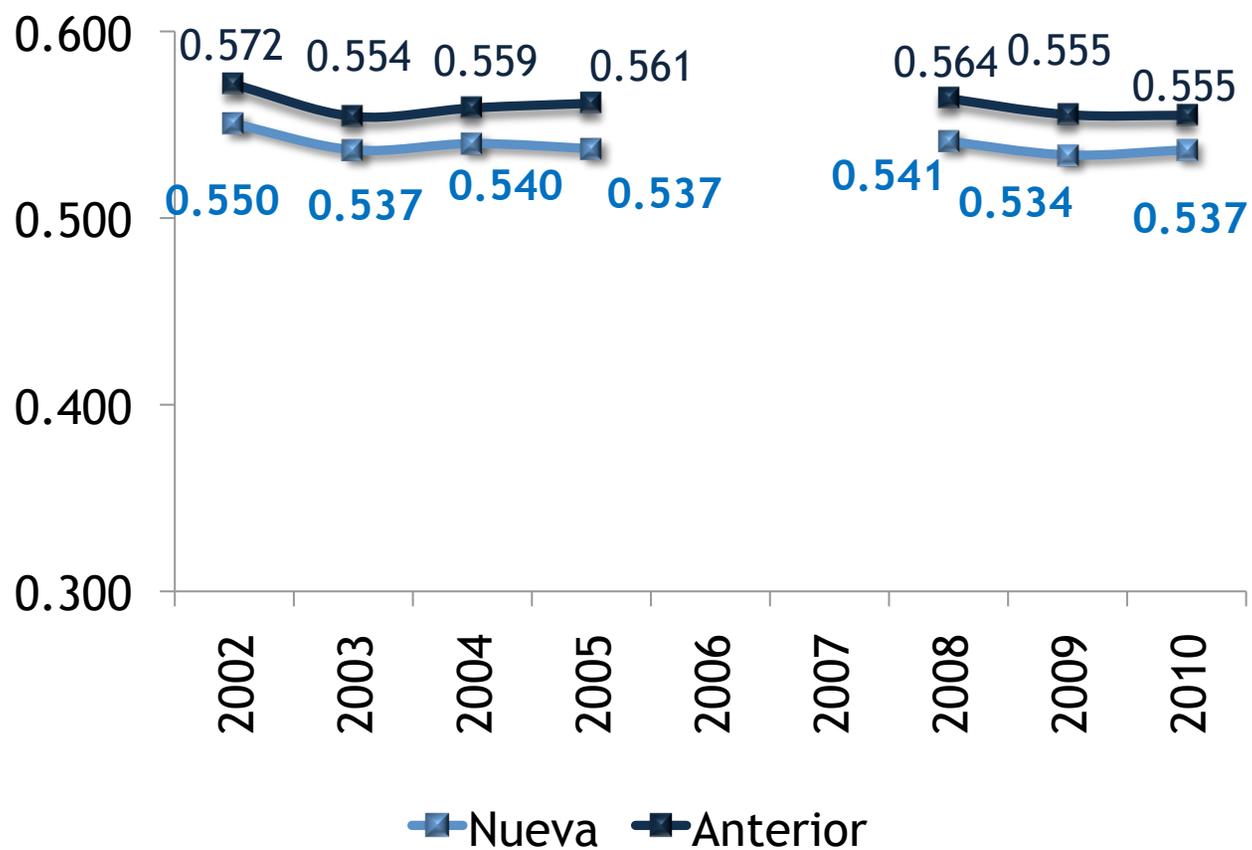
- Las series del Coeficiente Gini con ambas metodologías muestran tendencias similares y registra niveles un poco menores a la MA:
 - 2010: cerca de 2 centesimas en todos los dominios
- La desigualdad de ingresos (Gini) se reduce levemente en el período 2002-2010 pero sigue relativamente alta en el contexto latinoamericano.
- La desigualdad de ingresos urbana supera la desigualdad de ingresos rural.
- Con ambas metodologías se observan una reducción un poco mas pronunciadas de la desigualdad de ingresos Rural, y mas leve en la desigualdad de ingresos en 13 A.M.
- Comparativamente los cambios en la desigualdad de ingresos es casi idéntica con ambas metodologías en todos los dominios.

Gini Nacional



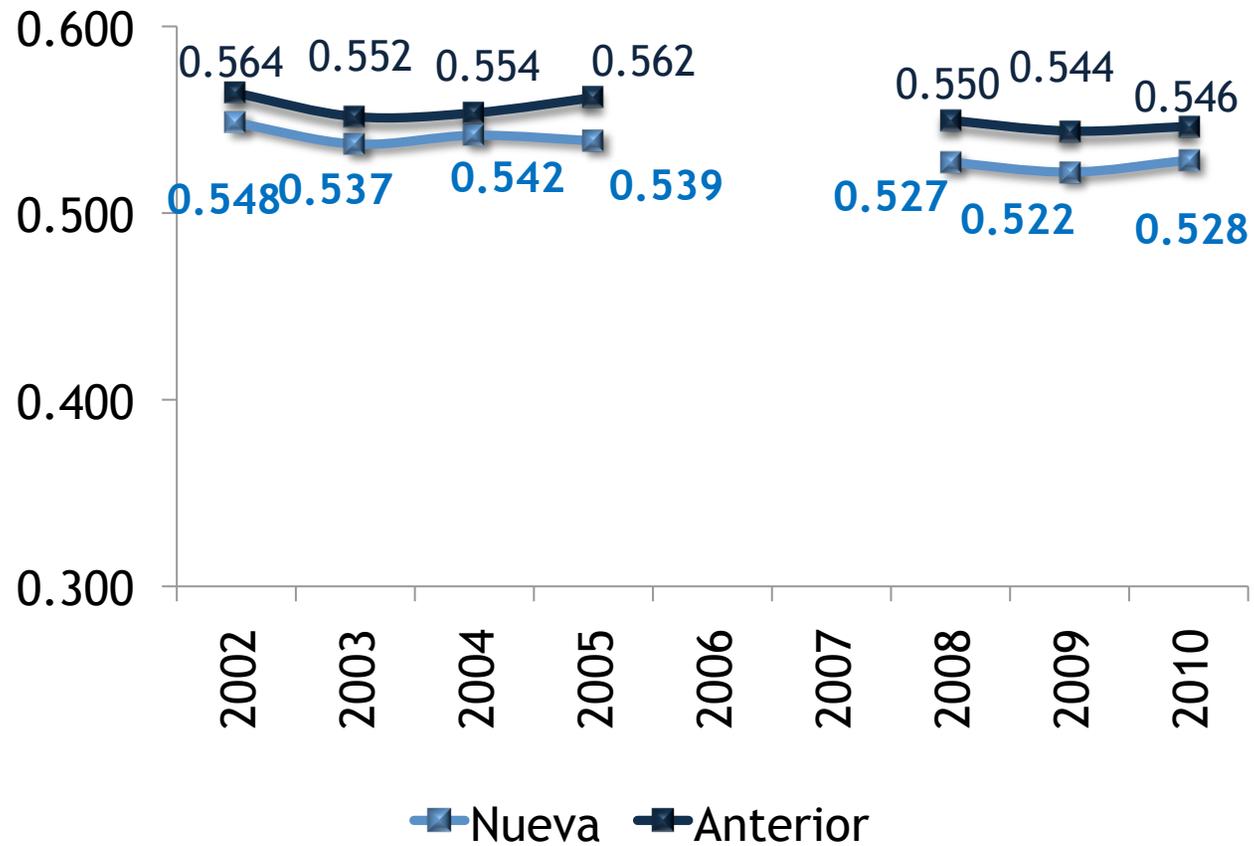
Fuente: MESEP con base en ECH 2002-2005 y GEIH 2008-2010 del DANE

Gini Cabecera



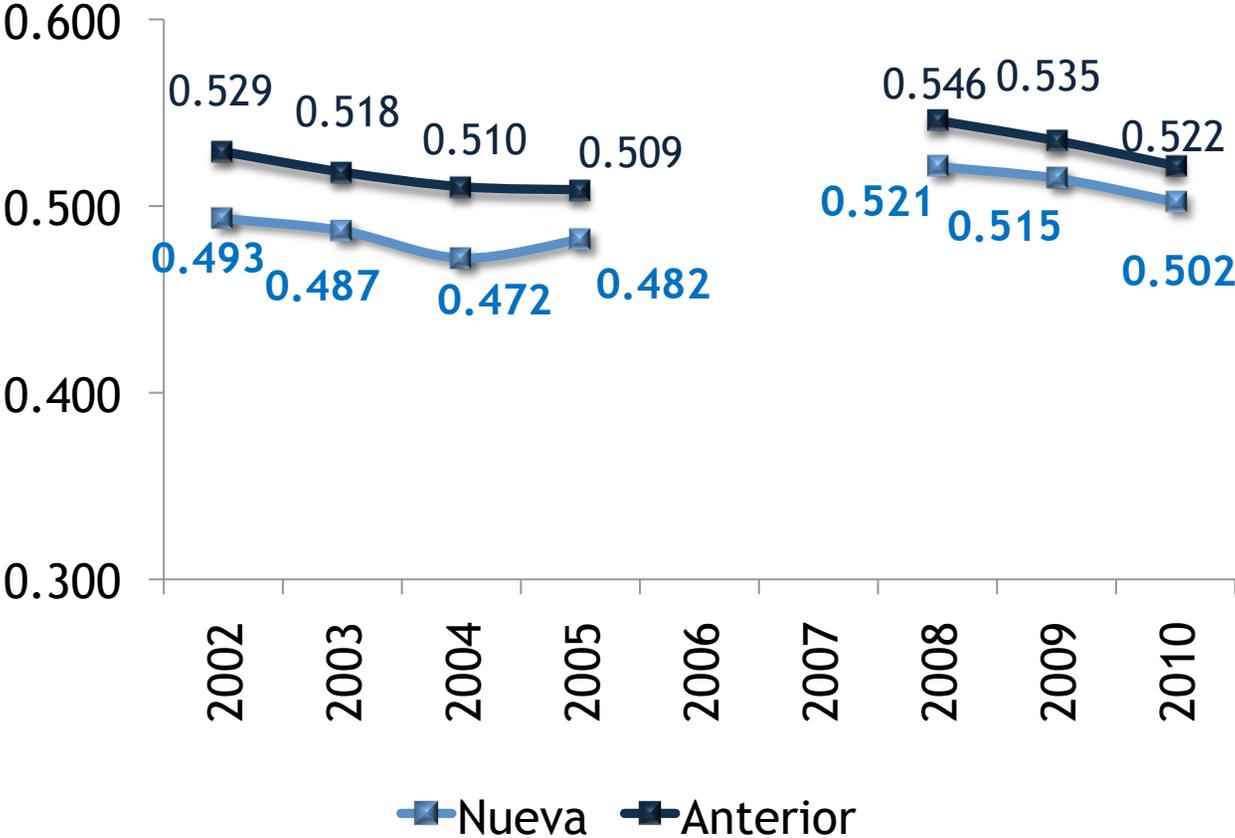
Fuente: MESEP con base en ECH 2002-2005 y GEIH 2008-2010 del DANE

Gini 13 áreas



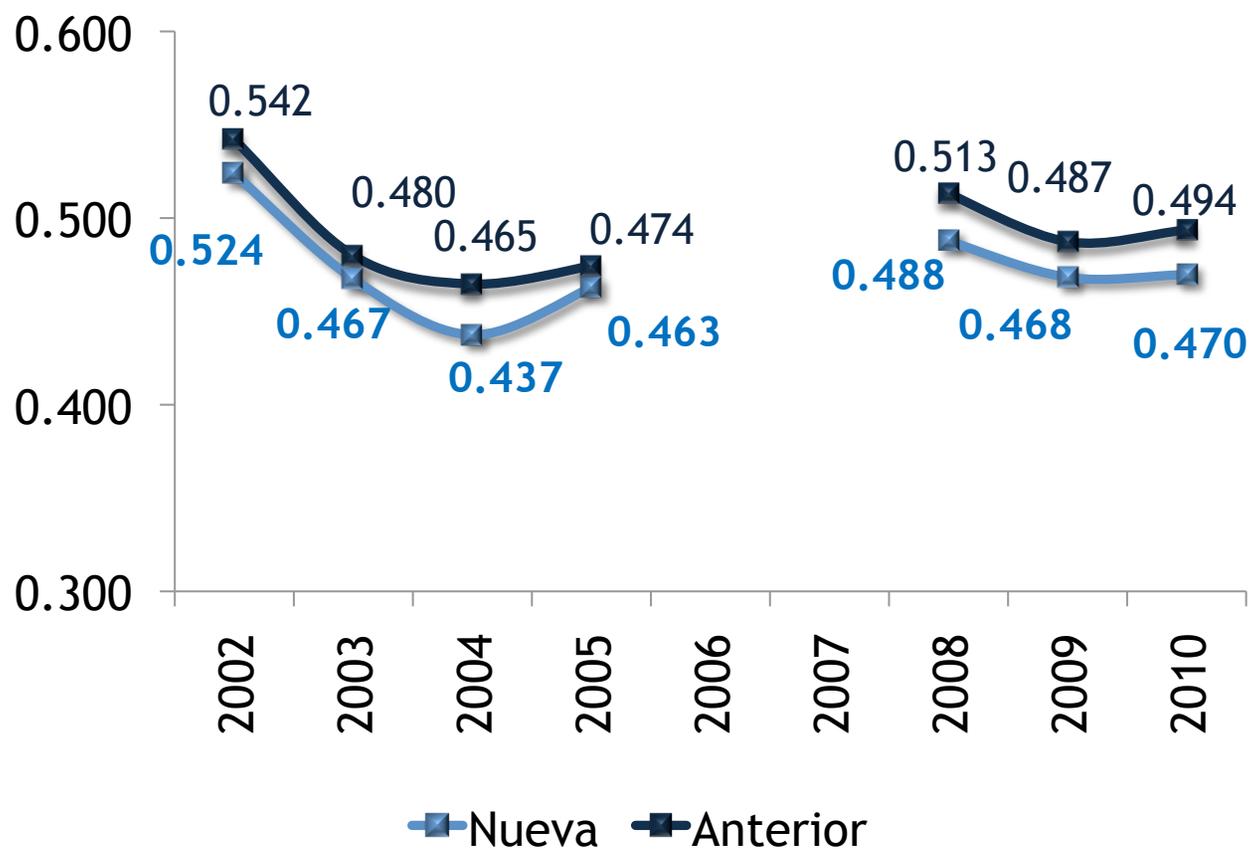
Fuente: MESEP con base en ECH 2002-2005 y GEIH 2008-2010 del DANE

Gini Otras Cabeceras



Fuente: MESEP con base en ECH 2002-2005 y GEIH 2008-2010 del DANE

Gini Resto



Fuente: MESEP con base en ECH 2002-2005 y GEIH 2008-2010 del DANE

4. Recomendaciones institucionales para el monitoréo de condiciones de vida en Colombia

- **Avances institucionales.** trabajo conjunto de los equipos tecnicos del DNP y el DANE (MESEP) ha fortalecido técnicamente ambas instituciones para producir indicadores de pobreza con la metodologia mas actualizada y con rigor estadistico. En particular, se ha fortalecido nuestro instituto nacional de estadística DANE como responsable de ofrecer acceso amplio y oportuno a las estadísticas públicas.
- Propuesta de consolidación de avances intitucionales:
 - Que el **DANE sea responsable del cálculo** de las cifras oficiales de pobreza monetaria y desigualdad.
 - Crear un **Comite Tecnico de Pobreza**. Este consejo permanente coordinado por el DANE será conformado por 3 o 5 personas calificadas y academicamente reconocidas en las ciencias sociales y contara con un representante del DNP

4. Recomendaciones institucionales para el monitoréo de condiciones de vida en Colombia

Expertos Comite: nombrados por periodo fijo y deberán participar con criterio eminentemente técnico.

Experiencias internacionales en varios paises (Peru, Mexico) han demostrado los beneficios de este arreglo institucional para el monitoreo de la pobreza y la desigualdad de ingreso, asi como de los indicadores de condiciones de vida. Como también ha sido benefico para la credibilidad, transparencia y oportunidad de dichas mediciones de pobreza y desigualdad.

5. Conclusiones

METODOLOGICAS

- La pobreza monetaria es un indicador clave para medir las condiciones de vida de la población.
- La nueva metodología para la medición de pobreza en Colombia adopta cambios tanto en la línea de pobreza como en la construcción del agregado de ingreso del hogar.
- La NM de medición de pobreza monetaria y la desigualdad, ofrece una medición de la pobreza mas precisa y mas actualizada (técnica y empíricamente).
 - Porque para la construcción de la línea de pobreza utiliza una base estadística mas reciente de los hábitos de consumo de los colombianos (ENIG 2006-07 vs. ENIG 1994-95)
 - Porque incorpora los adelantos metodológicos mas recientes y aceptados por expertos internacionales.

5. Conclusiones

EMPÍRICAS

- Los resultados NM indican que para los dominios Nacional, Urbano y Rural
- La pobreza fue de 37.2 %, 33% y 50% respectivamente.
- La pobreza extrema fue del 12.3%, 8.3% y 25.5%.
- La desigualdad de ingresos (Gini) fue de 0.56, 0.54 y 0.47.
- la pobreza se redujo 12.2 pp en el período 2002-2010. Asimismo la pobreza extrema se redujo en 5.2 pp. No obstante, la desigualdad se mantuvo relativamente estable y es relativamente elevada en el contexto latinoamericano (Gini, 0.56)

5. Conclusiones

EMPÍRICAS

- Las mediciones de pobreza basadas en la nueva metodología muestran tendencias similares a la de la metodología anterior pero con algunas diferencias importantes.
 - Menor nivel de pobreza moderada
 - Pobreza extrema similar, levemente inferior y componente rural mas alto.
 - Desigualdad del ingreso similar (levemente inferior)

5. Conclusiones

INSTITUCIONALES Y TRANSPARENCIA

- Para asegurar la sostenibilidad del monitoreo preciso y oportuno de las condiciones de vida de la población se propone crear un **Comité Técnico de Pobreza** permanente que apoye al DANE como nuevo responsable del cálculo de las cifras oficiales de pobreza.
- Se publicaran al menos por dos años mas las series de pobreza con ambas metodologías.
- DANE pronto anunciará el acceso en línea a los datos de las encuestas para el cálculo de la pobreza.

5. Conclusiones

OTROS ANUNCIOS:

- 1) El reporte técnico detallado explicando paso a paso las decisiones metodológicas adoptadas se entregará próximamente.
- 2) Seminario con académicos para explicar en mas detalle la nueva metodología próximamente.