

El Rol del Crecimiento y la Desigualdad en la Reducción de la Pobreza en Argentina 2005-2014

INSTITUTO DE ECONOMÍA Y FINANZAS - UNC

José Luis Navarrete (UNC & UNDeC)
Facundo Lurgo (UNC)
Carolina Lorenzetti (UNC)

25.04.2018

- I Motivación
- II Objetivo
- III Referencias Bibliográficas
- IV Datos
- V Descomposición del Cambio en los Niveles de Pobreza
- VI Modelo Económico
- VII Resultados
- VIII Conclusiones





I. MOTIVACIÓN

- La problemática de la pobreza continúa siendo un fenómeno relevante para las economías en desarrollo como Argentina. Afecta a casi doce millones de personas.
- En el período 2005-2014 se produjo una reducción de la pobreza en Argentina
- Analizar si el crecimiento económico y la distribución de los ingresos son factores determinantes de los niveles de pobreza.

II. OBJETIVO

- Efectuar una descomposición estadística de la variación de la pobreza observada en las provincias argentinas durante el período 2005-2014 en términos de *efecto crecimiento* y *efecto distribución*.
- Estimar la elasticidad crecimiento y elasticidad desigualdad de la pobreza, lo que permite cuantificar su sensibilidad ante variaciones en el nivel de ingreso y en la distribución del ingreso.

III. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

-  Bourguignon, François, *The poverty-growth-inequality triangle*, 2004. Proceedings of the AFD-EUDN Conference, 2003. Research Department. Agence Francaise de Developpement.
-  Beker, Victor A, *Growth, inequality and poverty: what do we know?*, 2016. University of Belgrano - Department of Economics, University of Buenos Aires.
-  Gasparini, Leonardo and Cicowiez, Martín and Escudero, Walter Sosa, *Pobreza y desigualdad en América Latina*, 2013. Temas Grupo Editorial.
-  Ravallion, Martin, *Growth, inequality and poverty: looking beyond averages*, 2001. Elsevier.

- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC).
- Encuesta Permanente de Hogares (EPH-INDEC).
- InflacionVerdadera.com

EVOLUCIÓN DE LA POBREZA Y SUS DETERMINANTES EN ARGENTINA

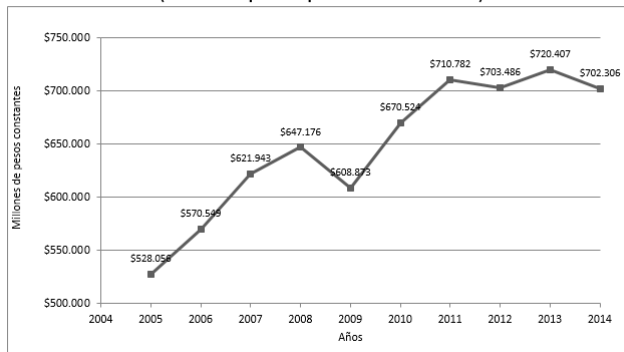
Tabla N°1

Evolución de la Pobreza y la Desigualdad en Argentina 2005-2014

Año	CBT*	FGT (0)	FGT (1)	FGT (2)	Gini	GE (0)
2005	345,09	45,43%	20,51%	12,25%	45,27%	46,56%
2006	375,39	38,72%	16,32%	9,51%	45,17%	45,11%
2007	460,94	37,57%	15,43%	8,74%	40,02%	46,69%
2008	567,46	33,05%	13,46%	7,58%	41,62%	42,48%
2009	658,03	31,36%	13,03%	7,51%	40,63%	41,41%
2010	837,25	30,78%	12,02%	6,54%	39,53%	39,70%
2011	1024,42	26,72%	9,87%	5,19%	37,92%	38,48%
2012	1297,84	27,11%	9,82%	5,19%	36,46%	37,47%
2013	1561,47	24,59%	8,88%	4,73%	36,31%	36,96%
2014	2186,75	29,46%	10,59%	5,59%	36,95%	37,41%
Variación 2005-2014		-35,14%	-48,39%	-54,33%	-18,39%	-19,66%

EVOLUCIÓN DEL PBI EN ARGENTINA

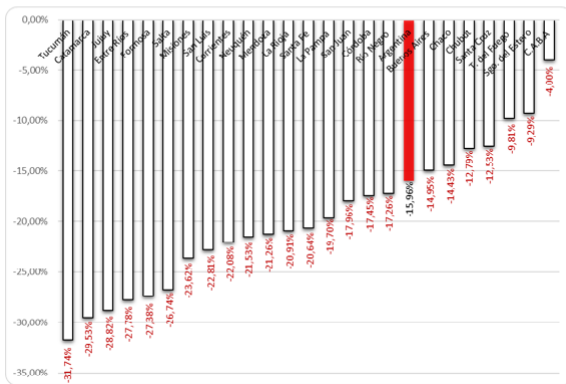
Gráfico N°1
Evolución del PBI en Argentina 2005-2014
(Millones de pesos a precios constantes 2004)



Fuente: Elaboración propia en base a INDEC.

VARIACIÓN DE LA TASA DE POBREZA EN ARGENTINA 2005-2014

Gráfico N° 2
Variación Absoluta de la Tasa de Pobreza en Argentina
2005-2014



V. DESCOMPOSICIÓN DEL CAMBIO EN LOS NIVELES DE POBREZA

$$P = P(F(x), z)$$

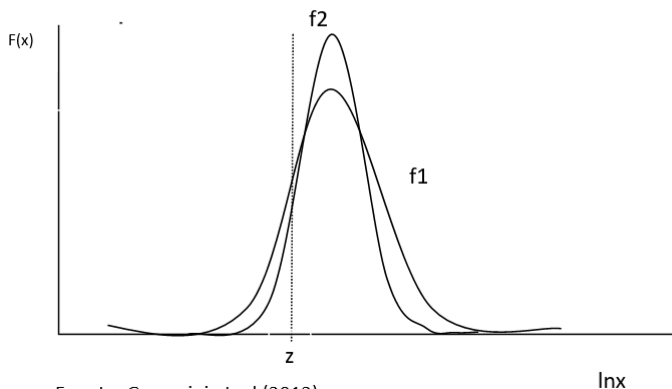
$$\Delta P = P(\mu_2, L_2(p), z) - P(\mu_1, L_1(p), z)$$

$$\Delta P = [P(\mu_2, L_2(p), z) - P(\mu_1, L_2(p), z)] + [P(\mu_1, L_2(p), z) - P(\mu_1, L_1(p), z)]$$

$$\Delta P = \Delta P_c + \Delta P_R$$

V. DESCOMPOSICIÓN DEL CAMBIO EN LOS NIVELES DE POBREZA

Gráfico N° 4
Disminución de la Pobreza por Efecto Distribución



Fuente: Gasparini et. al (2013).

V. DESCOMPOSICIÓN DEL CAMBIO EN LOS NIVELES DE POBREZA

Tabla N°2

Variación de la Tasa de Incidencia de la Pobreza: Efecto Crecimiento y Efecto Redistribución

Agglomerado	2005-2014			
	Variación Absoluta Pobreza	Efecto Crecimiento		Efecto Redistribución
Santiago del Estero	-9,29	-10,21	110%	0,92 -10%
San Luis	-22,81	-20,78	91%	-2,05 9%
Salta	-26,74	-22,64	85%	-4,10 15%
Formosa	-27,38	-22,98	84%	-4,41 16%
Buenos Aires	-14,95	-12,45	83%	-2,50 0,17
Corrientes	-22,08	-15,38	70%	-6,70 30%
Tucumán	-31,74	-21,58	68%	-10,18 32%
Tierra del Fuego	-9,80	-6,61	67%	-3,20 33%
Santa Cruz	-12,53	-8,43	67%	-4,11 33%
Neuquén	-21,52	-14,34	67%	-7,18 33%
San Juan	-17,98	-11,67	65%	-6,29 35%
Entre Ríos	-27,78	-17,54	63%	-10,24 37%
Catamarca	-29,53	-18,54	63%	-10,99 37%
Jujuy	-28,82	-17,90	62%	-10,91 38%
Misiones	-23,62	-13,91	59%	-9,70 41%
Mendoza	-21,28	-12,32	58%	-8,94 42%
Córdoba	-17,45	-9,69	56%	-7,76 44%
Santa Fe	-20,64	-11,30	55%	-9,34 45%
La Pampa	-19,70	-10,47	53%	-9,23 47%
Chaco	-14,43	-7,01	49%	-7,42 51%
Chubut	-12,79	-6,07	47%	-6,71 53%
CABA	-4,00	-1,18	29%	-2,82 71%
La Rioja	-20,91	-5,88	28%	-15,04 72%
Río Negro	-17,26	-1,94	11%	-15,32 89%
Total Agglomerados	-15,72	-10,01	64%	-5,71 36%

Fuente: Elaboración propia en base a EPH.

VI. MODELO ECONOMETRICO

- Modelo Econométrico

$$P_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 y_{i,t} + \beta_2 y_{i,t} G'_{i,t-1} + \beta_3 y_{i,t} \left(\frac{z}{Y}\right)_{i,t} + \beta_4 g_{i,t} + \beta_5 g_{i,t} G'_{i,t-1} + \beta_6 g_{i,t} \left(\frac{z}{Y}\right)_{i,t} + \mu_{i,t} \quad (1)$$

Elasticidad Ingreso de la Pobreza

$$\varepsilon_y = \beta_1 + \beta_2 G'_{i,t-1} + \beta_3 \left(\frac{z}{Y}\right)_{i,t} \quad (2)$$

Elasticidad Redistribución de la Pobreza

$$\varepsilon_g = \beta_4 + \beta_5 G'_{i,t-1} + \beta_6 \left(\frac{z}{Y}\right)_{i,t} \quad (3)$$

Tabla N° 3
Resultados de Estimaciones
IPCF como proxy al nivel de ingreso

	Modelo Naive (Efectos Aleatorios)	Modelo Estándar (Efectos Aleatorios)	Modelo Estándar (GMM)	Modelo Estándar (DPD GMM)	Modelo Estándar Mejorado (GMM)	Modelo Estándar Mejorado (DPD GMM)
log(FGT0 _{t-1})				0.14** (0.06)		0.61*** (0.14)
log(IPCF)	-1.06*** (0.06)	-1.29*** (0.05)	-1.14 *** (0.16)	-1.48*** (0.18)	-1.2*** (0.08)	-0.49** (0.19)
D.log(Y)*log(GINI _{t-1})					1.23** (0.56)	1.78*** (0.35)
D.log(Y)*log(Z/Y)					-2.39** (0.93)	-1.36* (0.73)
log(GINI)		1.21*** (0.78)	1.85*** (0.23)	0.77** (0.26)	1.44*** (0.37)	0.78*** (0.21)
D.log(GINI)*log(GINI _{t-1})					-1.06 (0.66)	0.55 (0.93)
D.log(GINI)*log(Z/Y)					-2.72* (1.41)	-3.92** (1.43)
Constante	-0.032*** (-0.02)	0.001 (0.01)			6.83*** (0.47)	3.01*** (1.05)
N	215	215	166	191	191	215
Wald	296.17***	687.47***				
AR1 (Pr>z)			0.001	0.006	0.009	0.000
AR2 (Pr>z)			0.840	0.805	0.380	0.790
Sargan (Pr>chi2)			0.226		0.000	
Hansen (Pr>chi2)				0.119	0.117	0.181

VI. RESULTADOS

Tabla N° 4
Resultados de Estimaciones
RB como proxy al nivel de ingreso

	Modelo Naive (Efectos Aleatorios)	Modelo Estándar (Efectos Aleatorios)	Modelo Estándar (GMM)	Modelo Estándar (DPD GMM)	Modelo Estándar Mejorado (GMM)	Modelo Estándar Mejorado (DPD GMM)
log(FGT0 _{t-1})				0.22 (0.075)		0.71*** (0.15)
log(RB)	-1.41*** (0.12)	-1.49*** (0.13)	-1.37*** (0.15)	-1.15*** (0.22)	-0.99*** (0.26)	-0.44* (0.25)
D.log(Y)*log(GINI _{t-1})					5.23 (5.39)	-1.74 (6.47)
D.log(Y)*log(Z/Y)					-2.6 (3.02)	2.01 (3.75)
log(GINI)		0.52*** (0.11)	0.78*** (0.20)	0.92*** (0.22)	1.96*** (0.45)	0.07 (0.44)
D.log(GINI)*log(GINI _{t-1})					9.15* (4.5)	-16.25** (7.53)
D.log(GINI)*log(Z/Y)					-4.68* (2.54)	8.61* (4.24)
Constante	-0.02** (0.01)	-0.004 (0.007)			7.23*** (1.58)	2.69** (1.64)
N	215	215	168	191	191	191
Wald	120.17***	152.59***				
AR1 (Pr>z)			0.018	0.006	0.056	0.015
AR2 (Pr>z)			0.400	0.349	0.753	0.198
Sargan (Pr>chi2)			0.116		0.00	
Hansen (Pr>chi2)				0.206	0.55	0.163

VI. RESULTADOS

ELASTICIDAD CRECIMIENTO

Tabla 5
Elasticidad Crecimiento

	Modelo Naive (Efectos Aleatorios)	Modelo Estándar (Efectos Aleatorios)	Modelo Estándar (GMM)	Modelo Estándar (DPD GMM)	Modelo Estándar Mejorado (GMM)	Modelo Estándar Mejorado (DPD GMM)
IPCF	-1.06	-1.29	-1.14	-1.48	-1.28	-1.46
RB	-1.41	-1.49	-1.37	-1.15	-0.99	-0.44

Fuente: Elaboración propia.

VI. RESULTADOS

ELASTICIDAD DESIGUALDAD

Tabla N°6
Elasticidad Desigualdad

	Modelo Naive (Efectos Aleatorios)	Modelo Estándar (Efectos Aleatorios)	Modelo Estándar (GMM)	Modelo Estándar (DPD GMM)	Modelo Estándar Mejorado (GMM)
IPCF	1.21	1.85	0.77	2.47	2.26
RB	0.52	0.78	0.92	2.47	2.26

Fuente: Elaboración propia.

VI. RESULTADOS

Tabla N° 7
Elasticidad Crecimiento y Desigualdad de la Pobreza por Provincia
Promedio 2005-2014

Provincia	Elasticidad Crecimiento		Elasticidad Desigualdad	
	Elasticidad 1	Elasticidad 2	Elasticidad 1	Elasticidad 2
CABA	0,12	-0,68	4,13	4,65
Tierra del Fuego	-0,08	-0,86	3,94	4,39
Santa Cruz	-0,14	-0,89	3,83	4,23
Chubut	-0,67	-1,11	3,18	3,29
La Pampa	-0,91	-1,30	2,93	2,93
Tucumán	-1,05	-1,26	2,58	2,42
Córdoba	-1,20	-1,42	2,57	2,41
Santa Fe	-1,25	-1,45	2,52	2,34
Río Negro	-1,25	-1,36	2,44	2,22
Neuquén	-1,30	-1,46	2,41	2,18
Catamarca	-1,32	-1,42	2,36	2,10
Buenos Aires	-1,37	-1,53	2,40	2,16
Mendoza	-1,37	-1,56	2,42	2,20
La Rioja	-1,44	-1,62	2,41	2,18
Salta	-1,49	-1,53	2,13	1,78
Entre Ríos	-1,55	-1,62	2,17	1,83
Misiones	-1,56	-1,55	2,06	1,67
Jujuy	-1,61	-1,62	2,06	1,68
Corrientes	-1,65	-1,58	1,90	1,44
San Luis	-1,80	-1,82	1,97	1,55
San Juan	-1,88	-1,79	1,80	1,30
Sgo. del Estero	-1,89	-1,80	1,79	1,28
Chaco	-1,99	-1,80	1,61	1,02
Formosa	-2,12	-1,98	1,56	0,95
Promedio	-1,28	-1,46	2,47	2,26

Fuente: elaboración propia.

VI. RESULTADOS

Tabla N° 8
Resultados de Estimaciones
IPCF como proxy al nivel de ingreso (Índice de Entropía)

	Modelo Naive (Efectos Aleatorios)	Modelo Estándar (Efectos Aleatorios)	Modelo Estándar (GMM)	Modelo Estándar (DPD GMM)	Modelo Estándar Mejorado (GMM)	Modelo Estándar Mejorado (DPD GMM)
log(FGT0 _{t-1})				0.17*** (0.06)		0.54*** (0.19)
log(IPCF)	-1.06*** (0.06)	-1.32*** (0.05)	-1.04 *** (0.18)	-1.48*** (0.19)	-1.22*** (0.08)	-0.59** (0.27)
D.log(Y)*log(GE _{t-1})					0.93* (0.46)	1.58*** (0.42)
D.log(Y)*log(Z/Y)					-2.46** (1.13)	-2.17* (1.21)
log(GE)		0.57*** (0.04)	0.87*** (0.12)	0.27** (0.13)	0.73*** (0.17)	0.41*** (0.13)
D.log(GE)*log(GE _{t-1})					0.39 (0.35)	0.54 (0.41)
D.log(GE)*log(Z/Y)					-1.11 (0.88)	-2.28*** (0.79)
Constante	-0.032*** (-0.02)	0.005 (0.04)			6.53*** (0.45)	3.27** (1.37)
N	215	215	166	191	191	215
Wald	296.17***	700.91***				
AR1 (Pr>z)			0.001	0.005	0.004	0.000
AR2 (Pr>z)			0.556	0.949	0.495	0.233
Sargan (Pr>chi2)			0.256		0.017	
Hansen (Pr>chi2)				0.134	0.103	0.238

VI. RESULTADOS

Tabla N° 9
Resultados de Estimaciones
IPCF como proxy al nivel de ingreso

	Modelo Naive (Efectos Aleatorios)	Modelo Estándar (Efectos Aleatorios)	Modelo Estándar (GMM)	Modelo Estándar (DPD GMM)	Modelo Estándar Mejorado (GMM)	Modelo Estándar Mejorado (DPD GMM)
log(FGT1 _{t-1})				0.02 (0.05)		0.65*** (0.17)
log(IPCF)	-1.21*** (0.09)	-1.55*** (0.06)	-1.5 *** (0.27)	-1.93*** (0.14)	-0.85*** (0.16)	-0.29* (0.17)
D.log(Y)*log(GINI _{t-1})					1.09* (0.58)	1.38** (0.69)
D.log(Y)*log(Z/Y)					-1.78 (1.13)	0.33 (1.3)
log(GINI)		1.87*** (0.09)	3.15*** (0.38)	2.23*** (0.31)	3.92*** (0.41)	1.47** (0.65)
D.log(GINI)*log(GINI _{t-1})					1.81* (1.05)	0.11 (1.65)
D.log(GINI)*log(Z/Y)					-4.80** (2.23)	-2.23 (2.79)
Constante	-0.05*** (-0.01)	-0.01 (0.01)			6.07*** (0.83)	2.13* (1.1)
N	215	215	168	191	215	215
Wald	186.28***	879.51***				
AR1 (Pr>z)			0.001	0.004	0.006	0.003
AR2 (Pr>z)			0.375	0.946	0.468	0.215
Sargan (Pr>chi2)			0.588		0.000	
Hansen (Pr>chi2)				0.103	0.369	0.271

VI. RESULTADOS

Tabla N° 10
Resultados de Estimaciones
IPCF como proxy al nivel de ingreso

	Modelo Naive (Efectos Aleatorios)	Modelo Estándar (Efectos Aleatorios)	Modelo Estándar (GMM)	Modelo Estándar (DPD GMM)	Modelo Estándar Mejorado (GMM)	Modelo Estándar Mejorado (DPD GMM)
log(FGT2 _{t-1})				0.22* (0.12)		0.91*** (0.19)
log(IPCF)	-1.23*** (0.11)	-1.67*** (0.08)	-1.78 *** (0.37)	-1.71*** (0.33)	-0.74*** (0.19)	-0.07 (0.15)
D.log(Y)*log(GINI _{t-1})					0.61* (0.66)	2.93** (1.41)
D.log(Y)*log(Z/Y)					-0.39 (0.77)	-2.74 (2.3)
log(GINI)		2.32*** (0.13)	3.89*** (0.50)	1.81** (0.68)	4.83*** (0.54)	0.33 (0.98)
D.log(GINI)*log(GINI _{t-1})					2.84* (1.44)	-0.36 (2.83)
D.log(GINI)*log(Z/Y)					-6.22* (3.14)	-6.21 (6.17)
Constante	-0.06*** (-0.01)	-0.01 (0.07)			5.59*** (0.97)	0.41* (1.1)
N	215	215	192	191	215	215
Wald	113.57***	568.00***				
AR1 (Pr>z)			0.000	0.016	0.001	0.032
AR2 (Pr>z)			0.960	0.703	0.590	0.787
Sargan (Pr>chi2)			0.392		0.000	
Hansen (Pr>chi2)				0.116	0.359	0.396

VII. CONCLUSIONES

- A lo largo del período se produjo una reducción absoluta de la pobreza en Argentina de -16% (representando una variación de -35%), acompañada de un crecimiento promedio anual del PBI real del $3,4\%$ y un descenso del Coeficiente de Gini de $-18,4\%$ ($0,08$ en términos absolutos).
- El efecto crecimiento explica la mayor parte (64%) de la reducción de la pobreza. El restante 36% se asocia a la mejora en términos de distribución del ingreso.
- La elasticidad crecimiento de la pobreza en Argentina oscila entre -0.44 y -1.49 .
- La elasticidad desigualdad de la pobreza presenta valores entre 0.52 y 2.47 .