

# Análisis de los micro determinantes de la pobreza monetaria en Argentina en el periodo 2003-2019

Luján Reyes

Universidad Nacional de Chilecito (UNdeC)  
Becaria doctoral CONICET

*lreyes@undec.edu.ar*

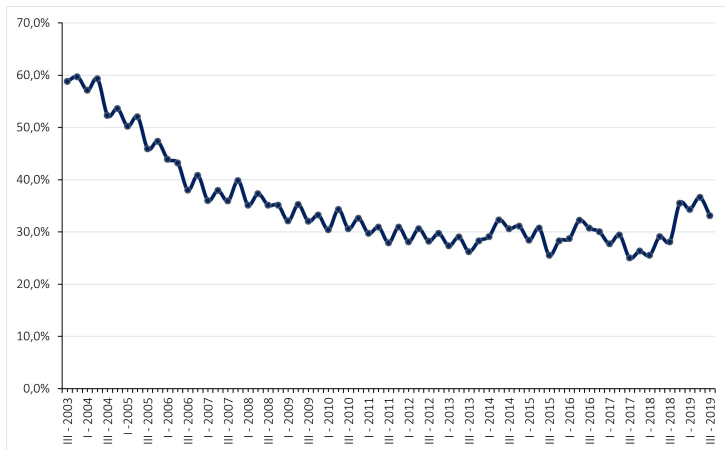
03 de agosto de 2022

# Hoja de ruta

- 1 Motivación y objetivo del trabajo
- 2 Antecedentes
- 3 Datos y Metodología
- 4 Resultados
- 5 Conclusiones
- 6 Bibliografía

# Motivación y objetivo del trabajo

Gráfico 1: Evolución de la tasa de pobreza en Argentina  
Trimestres 2003-2019



Fuente: Elaboración en base a Zack et al. (2020)

- Dos dinámicas diferenciadas en la evolución de la pobreza en Argentina en el periodo 2003-2019
  - Disminución de la pobreza durante la década de los 2000
  - Estancamiento y aumento posterior desde inicios de la década del 2010
- Los niveles de pobreza son elevados y las problemáticas sociales se profundizaron a raíz de la pandemia.
- La reducción de las privaciones monetarias y no monetarias de la población ocupa el centro de la agenda económica y política del país.
- El propósito del trabajo es analizar la evolución de la pobreza monetaria en Argentina e indagar en sus principales micro determinantes durante los periodos 2003-2010 y 2010-2019.

Amplia evidencia empírica de los cambios distributivos en Argentina:

- El crecimiento económico y la desigualdad influyen de forma destacada en la evolución de la pobreza (Navarrete et al., 2017, Bracco et al., 2019)
  - 2003 - 2010: Mayor importancia relativa del efecto crecimiento
  - 2011-2015: Gana relevancia el efecto redistribución
- Los cambios en la brecha salarial entre calificados y no calificados, la evolución de ingresos por jubilaciones y pensiones explican la evolución de la desigualdad. Las transferencias estatales dan cuenta de una pequeña parte de los cambios (Bracco et al., 2019; Lustig et al., 2013)

# Antecedentes (cont.)

- La mejora generalizada en los indicadores del mercado laboral luego de la crisis 2001-2002 impulsaron la caída de la pobreza (Cruces et al., 2017).
- Evidencia de efectos no lineales del ingreso, la informalidad y el desempleo que dependen del nivel de desigualdad (Navarrete et al., 2021)
- Los ingresos laborales son relevantes en la dinámica de ingresos de los hogares pobres. Las transferencias monetarias juegan un rol importante para explicar los cambios en la pobreza extrema (Azevedo et al., 2013).

- Se usan las bases de microdatos de la EPH-C (INDEC) - IV trimestre de 2003, 2010 y 2019
- Se sigue la estrategia sugerida por Zack et al. (2020) para lograr estimaciones de la pobreza metodológicamente homogéneas
  - Escala de requerimientos energéticos en términos de adulto equivalente del año 2016 (actualización del INDEC)
  - CBT regionales ajustadas con IPC provinciales
  - No se aplica el ajuste para considerar los cambios metodológicos en la imputación de ingresos por no respuesta
- Se excluyen del análisis a los aglomerados que se incorporaron a la EPH-C en el año 2006 para mantener la comparabilidad de los resultados
- Se excluyen a los miembros secundarios del hogar (personas que viven en el hogar pero son inquilinos o personal doméstico)

- Se utiliza la metodología de descomposición econométrica sugerida por Firpo et al. (2011, 2018) para cuantificar la importancia de diversos factores microeconómicos en la evolución de la pobreza
- Procedimiento en dos etapas:
  - Descomposición agregada. Estimación de la distribución contrafactual mediante la técnica de reponderación (Dinardo, et al., 1996).
  - Descomposición detallada. Estimación de regresiones de influencia recentrada (RIF) (Firpo, et al., 2009)
- Extensión de Oaxaca-Blinder para estadísticos distributivos más allá de la media (FGT, Gini, Cuantiles, entre otros)
- Limitación: ejercicios de equilibrio parcial



# Descomposición del cambio en la pobreza

- Sea  $v_D = v(F_D(Y))$  el indicador de interés en el momento  $D$  (la tasa, la brecha y la severidad de la pobreza).
- El cambio observado en  $v$  entre el año final y el año inicial de los periodos estudiados (2003-2010 y 2010-2019) es:

$$\Delta_o^v = v[F_1(Y)] - v[F_0(Y)]$$

- $\Delta_o^v$  se puede descomponer de la siguiente manera:

$$\begin{aligned}\Delta_o^v &= \{v[F_1(Y)] - v[F_1^C(Y)]\} + \{v[F_1^C(Y)] - v[F_0(Y)]\} \\ &= \Delta_X^v + \Delta_S^v\end{aligned}$$

- Donde  $\Delta_o^v$  es la brecha observada en el indicador  $v$ ,  $\Delta_X^v$  el efecto composición y  $\Delta_S^v$  el efecto estructura

# Estimación de la distribución contrafactual: $F_1^C(Y)$

- La distribución contractual de  $Y$  (ingreso total familiar) se estima ponderando la distribución de características observadas en  $t = 0$  para que se asemejen a las de  $t = 1$  en cada punto de la distribución (DiNardo et al., 1996)

$$F_1^C = \int F_1(Y|X = x)\Psi(X)dF_1(X)$$

- Refleja cuál sería la distribución de  $Y$  si la distribución de características en  $D = 0$  fuera remunerada como en  $D = 1$
- Factor de ponderación:  $\Psi(x) = \frac{Pr(D = 0|X)Pr(D = 1)}{Pr(D = 1|X)Pr(D = 0)}$
- Se obtiene por medio de un modelo logit que estima la probabilidad condicional de que la observación pertenezca a  $D = 1$  y su complemento

- La metodología anterior se extiende con la metodología de regresiones RIF (Firpo et al. 2009)
- Permite realizar una descomposición detallada de los efectos estructura y composición
- La RIF es una transformación definida para el indicador distributivo  $v$ :
  - $RIF(y, v) = v(F_y) + IF(y, v)$  y satisface  $E[RIF(y, v)] = v(F_y)$
  - Por la ley de esperanzas iteradas, se verifica  $E\{E[RIF(y, v)|X]\} = v(F_y)$

# Regresiones RIF (cont.)

- La esperanza condicional de la *RIF* se puede modelar como una función lineal de las variables explicativas:

$$E[RIF(Y, v)|X] = X\lambda_D \quad (1)$$

- Los parámetros  $\lambda_D$  se pueden estimar por MCO
- Los componentes de la descomposición agregada se pueden escribir en términos de la contribución de cada regresor:

- Efecto Composición:

$$\Delta_X = \sum_{k=1}^K [E(X_k|D=1) - E(X_k|D=0)]' \lambda_0^v + R^v$$

- Efecto Estructura:  $\Delta_S = \sum_{k=1}^K E(X_k|D=1)' (\lambda_1^v - \lambda_C^v)$

# Descomposiciones realizadas

- Descomposición agregada del cambio en la familia de indicadores de pobreza FGT para los periodos 2003-2010 y 2010-2019
- Descomposición detallada de la variación de la tasa de pobreza en los mismos periodos
  - Siguiendo a Rios-Ávila (2019) se incluyen como variables explicativas la edad del jefe, su nivel educativo, región de residencia y si se encuentra ocupado.
  - Se considera la cantidad de niños (0 a 17 años), adultos en edad laboral (25 a 64 años) y adultos mayores (65 años o más), si el hogar es unipersonal y si la vivienda que habitan es propia o alquilada.
  - Luego se extiende el análisis para contemplar el sector de actividad, la categoría ocupacional del empleo principal del jefe, la percepción de ingresos por jubilaciones y pensiones, y por subsidios y ayudas sociales.

# Resultados: Descomposición agregada

Tabla 1: Descomposición de la tasa de pobreza. Argentina, 2003-2019

	2003-2010	2010-2019	2003-2019
<b>Cambio Observado</b>	-0.266*** (0.00460)	0.0652*** (0.00525)	-0.201*** (0.00525)
<b>Efecto Composición</b>	-0.0340*** (0.000765)	-0.0520*** (0.00131)	-0.0954*** (0.00215)
<b>Efecto Estructura</b>	-0.232*** (0.00479)	0.117*** (0.00534)	-0.106*** (0.00565)

Notas: \*  $p < 0,05$ , \*\*  $p < 0,01$ , \*\*\*  $p < 0,001$ .  
Errores estándares robustos entre paréntesis.

- En el periodo 2003-2010 la tasa de pobreza se reduce en 26.6 puntos. El 87 % de la caída se atribuye al efecto estructura, mientras que el 13 % restante está vinculado al efecto composición.
- En el periodo 2010-2019, la tasa de pobreza se incrementa en 6.5 puntos. La suba es traccionada por el efecto estructura. El efecto composición actúa en sentido opuesto contrarrestando parcialmente el aumento.

# Resultados: Regresiones RIF

- Se estiman regresiones RIF para la tasa de pobreza en 2003, 2010 y 2019 siguiendo el modelo propuesto en Rios-Ávila (2019).
- Variables explicativas: hogar unipersonal, edad del jefe, tenencia de la vivienda, composición del hogar, nivel educativo del jefe, jefe ocupado y region de residencia.
- Se encuentra:
  - Relación negativa y creciente entre la edad del jefe del hogar y la tasa de pobreza
  - Mayor número de niños y adultos en el hogar están vinculados con un aumento de la pobreza. Relación opuesta para los adultos mayores.

- Se encuentra (cont.):
  - Un nivel educativo inferior a la secundaria completa aumenta la tasa de pobreza. El efecto reductor de la pobreza sucede cuando el logro educativo es más elevado.
  - Efecto reductor de la pobreza si el jefe está ocupado
  - Los hogares unipersonales, con vivienda propia y alquilada están asociados con una caída de la tasa de pobreza
  - En la Patagonia y CABA los niveles de pobreza son menores que en el resto de las regiones del país
- Los resultados de las regresiones RIF para la brecha y la severidad de la pobreza muestran las mismas relaciones.



# Resultados: Descomposición detallada (I)

Tabla 2: Descomposición de la tasa de pobreza. Modelo resumido

	2003-2010	2010-2019
Cambio total	-0.266***	0.0652***
Efecto composición	-0.0340***	-0.0520***
Efecto estructura	-0.232***	0.117***
<b>Descomposición efecto composición</b>		
Hogar unipersonal	-0.0004***	-0.0004***
Tenencia de la vivienda	-0.0006*	-0.0009***
Edad del jefe	-0.0010***	-0.0049***
Composición del hogar	-0.0209***	-0.0300***
Nivel educativo del jefe	-0.0143***	-0.0225***
Jefe ocupado	0.0028***	0.0065***
Región	0.0003***	0.0014***
<b>Descomposición efecto estructura</b>		
Hogar unipersonal	0.0043***	-0.0008
Tenencia de la vivienda	-0.0208	0.0459***
Edad del jefe	-0.0977***	0.0708*
Composición del hogar	0.0132*	0.0055
Nivel educativo del jefe	-0.0426***	0.0211*
Jefe ocupado	-0.0188*	0.0028
Región	-0.0477***	0.0869***
Constante	-0.0224	-0.114***

Notas: \*  $p < 0,05$ , \*\*  $p < 0,01$ , \*\*\*  $p < 0,001$ .

Errores estándares robustos entre paréntesis.

- Los componentes composición y estructura tienen efectos dispares sobre la evolución de la tasa de pobreza.
- La edad, el nivel educativo y la región de residencia del jefe del hogar son los que mejor explican el descenso entre 2003 y 2010
- La composición del hogar, la tenencia de la vivienda, la condición de ocupado del jefe contribuyen en la misma dirección pero con un aporte relativo menor.
- La región de residencia, la edad y la condición de tenencia de la vivienda explican la suba entre 2010 y 2019. La composición de miembros del hogar, hogares unipersonales y el nivel educativo del jefe compensaron parcialmente.

# Resultados: Descomposición detallada (II)

**Tabla 3:** Descomposición de la tasa de pobreza. Modelo ampliado

	2003-2010	2010-2019
<b>Descomposición efecto composición</b>		
Categoría de empleo	-0.0169***	0.0116***
Rama de actividad	0.0011***	-0.0020*
Subsidios	0.0036***	0.0042***
Jubilaciones	-0.0084***	-0.0044***
<b>Descomposición efecto estructura</b>		
Categoría de empleo	0.0668	-0.117*
Rama de actividad	0.0054	0.0505***
Subsidios	0.0045***	-0.0014
Jubilaciones	0.00626*	0.0114**

Notas: \*  $p < 0,05$ , \*\*  $p < 0,01$ , \*\*\*  $p < 0,001$ .  
Errores estándares robustos entre paréntesis.

- La categoría de empleo del jefe impulsa la reducción del nivel de privaciones en el periodo 2003-2010 por medio del efecto composición (proceso de formalización laboral). Entre 2010 y 2019 la dinámica se revierte.
- El efecto total de la rama de actividad ocasiona un aumento de la pobreza en ambos periodos.
- Las jubilaciones y pensiones contribuyen a la caída de la pobreza durante 2003-2010 y la suba en el periodo 2010-2019.
- El efecto composición y estructura asociado a los subsidios generan un aumento de la pobreza

# Conclusiones

- El efecto estructura tuvo un mayor protagonismo para explicar la reducción de los indicadores de pobreza en el periodo 2003-2010.
- En el periodo 2010-2019 el alza en la pobreza se debió a la desmejora en los retornos. El efecto composición amortiguó en parte el incremento de la pobreza.
- La descomposición detallada permitió establecer los principales micro determinantes de la evolución de la tasa de pobreza en Argentina.
- Entre 2003 y 2010 la edad, el nivel educativo y la región de residencia del jefe del hogar fueron los factores cuantitativamente más importantes para explicar el descenso de las privaciones.
- Entre 2010 y 2019, los cambios en la región de residencia, la edad y la condición de ocupado del jefe del hogar provocaron un aumento de las carencias monetarias.

- Los cambios en la categoría de empleo del jefe del hogar operaron a favor de las mejoras de bienestar entre los años 2003 y 2010 (formalización laboral). El efecto total asociado a la rama de actividad aumentó la tasa de pobreza en ambos periodos.
- Las jubilaciones y pensiones impulsaron la caída de la tasa de pobreza entre 2003 y 2010, debido al incremento de los hogares perceptores de ingresos, y una suba entre 2010 y 2019 producto de una desmejora en los retornos a este factor.
- Los subsidios y ayudas sociales tuvieron un rol aumentador de la tasa de pobreza en ambos periodos, aunque su efecto fue pequeño.
- El análisis microeconómico contribuye a la literatura que indaga en los determinantes de la evolución de la pobreza monetaria en Argentina en los últimos decenios.
- Los hallazgos son novedosos debido a que se utilizó una metodología poco aplicada en los estudios de pobreza.

¡Muchas gracias!

## **CONTACTO**

Luján Reyes

Correo electrónico: [lreyes@undec.edu.ar](mailto:lreyes@undec.edu.ar)

# Bibliografía

Azevedo, J.P., Inchauste, G., Olivieri, S., Sanfelice, V., Saavedra, J. y Winkler, H. (2013). Is Labor Income Responsible for Poverty Reduction? A Decomposition Approach. World Bank Policy Research Working Paper, 6414.

Bracco, J., Gasparini, L. y Tornarolli, L. (2019). Explorando los cambios de la pobreza en Argentina: 2003-2015. *Económica, La Plata*, 65(1): 69-124.

Cruces, G., G. Fields, D. Jaume y M. Viollaz (2017). Growth, employment, and poverty in Latin America. Oxford: Oxford University Press.

DiNardo, J., N., Fortin, T. y Lemieux (1996) Labor Market Institutions and the Distribution of Wages, 1973-1992: A Semiparametric Approach. *Econometrica*, 64 (5): 1001-1044.

Firpo, S., Fortin N. Y Lemieux T. (2009). Unconditional quantile regressions. *Econometrica*, 77(3):953-973.

Firpo, S., Fortin N. y Lemieux T. (2011). Decomposition Methods in Economics. Handbook of Labor Economics, 4:1-97.

Firpo, S., Fortin N. y Lemieux T. (2018). Descomposing wage distributions using recentered influence function regressions. *Econometrics*, 6(2):1-40.

Lustig, N., Lopez-Calva L.F. y Ortiz-Juarez E. (2013). Declining Inequality in Latin America in the 2000s: The Cases of Argentina, Brazil and Mexico. *World Development*, 44: 129-141.

Navarrete, J. L., Starobinsky, G., Lurgo, F., Lorenzetti, C. y Reyes, L. (2017). El rol del Crecimiento y la Desigualdad en la Reducción de la Pobreza en Argentina 2005-2014. LII Reunión Anual, Asociación Argentina de Economía Política.

Navarrete, J. L., Cristina, D. A., Blanco, V. J. y Reyes, L. (2021). Mercado Laboral y Pobreza en Argentina. *Revista De Economía Y Estadística*, 59(1), 85-123.  
<https://doi.org/10.55444/2451.721.2021.v59.n1.36337>

Rios-Avila, F. (2019). Recentered Influence Functions in Stata: Methods for Analyzing the Determinants of Poverty and Inequality. Levy Economics Institute, Working Paper 927.

Zack, G., Schteingart, D. y Favata F. (2020). Pobreza e indigencia en Argentina: construcción de una serie completa y metodológicamente homogénea. *Sociedad y economía*, (40): 69-98.