

# La migración como motor demográfico de la política industrial: evidencia para Argentina

Modelos gravitacionales y análisis de mediación

Nicolás Sacco

2026-02-26

## Resumen

Se examina la migración como el mecanismo principal mediante el cual las zonas de promoción industrial reconfiguran las estructuras demográficas regionales en Argentina (1991–2022). Utilizando un marco gravitacional PPML y datos de flujos entre origen y destino provenientes de cinco rondas censales, se descomponen los flujos migratorios interprovinciales en componentes relacionados con la política y componentes seculares. El análisis formal de mediación revela que la migración explica aproximadamente el [X] % del efecto total de la política industrial sobre el crecimiento poblacional local identificado en el Artículo 1. La migración es positivamente selectiva en términos de calificación hacia las áreas tratadas y negativamente selectiva en las regiones expulsoras, contribuyendo a la polarización regional del

capital humano. Estos hallazgos destacan a la migración como vehículo y consecuencia simultánea de la industrialización de base territorial.

## 1. Introducción

El cambio poblacional regional es proximalmente la suma del crecimiento natural y la migración neta. En el contexto de políticas orientadas a la población en edad de trabajar —como la promoción industrial, que afecta principalmente las condiciones del mercado laboral— la migración es teóricamente el mecanismo próximo dominante que vincula los incentivos económicos con la dinámica poblacional (Greenwood, 1975; **sahota\_1968?**). A pesar de ello, la migración como **mediadora** de los efectos de las políticas de lugar ha recibido una atención sorprendentemente limitada en la literatura de economía del desarrollo.

Este trabajo llena ese vacío analizando **si, en qué medida y para quiénes** la migración media los efectos sobre el crecimiento poblacional de las zonas de promoción industrial argentinas. El análisis se construye directamente sobre las estimaciones de efectos causales establecidas en el Artículo 1 de esta serie.

### 1.1. Contribuciones

1. Primer análisis de modelo gravitacional de la migración interprovincial argentina utilizando microdatos censales armonizados a lo largo de cinco décadas.
2. Análisis formal de mediación que descompone los efectos totales de

la política industrial  $\rightarrow$  población en componentes mediados por la migración y directos.

3. Evidencia sobre la selección por calificación inducida por las políticas de lugar.

## 2. Marco teórico: migración y política industrial

### 2.1. La hipótesis de mediación migratoria

El modelo de Todaro-Harris predice la migración desde regiones rurales de menor salario hacia regiones urbano-industriales de mayor salario cuando los diferenciales salariales esperados superan los costos de migración (Harris & Todaro, 1970). La promoción industrial, al subsidiar la demanda de trabajo en regiones de otro modo poco atractivas, puede invertir esta lógica: generando inmigración hacia regiones cuya ventaja comparativa natural no atraería trabajadores de forma espontánea.

Se formaliza esto como un **modelo de mediación**:

$$\text{Población}_{it} = \alpha + \delta \cdot \text{Política}_{it} + \beta \cdot \text{MigNeta}_{it} + \gamma \cdot X_{it} + \epsilon_{it}$$

donde el efecto de la política  $\delta$  se descompone en:

- **Efecto indirecto (ACME):** Política  $\rightarrow$  Migración neta  $\rightarrow$  Población
- **Efecto directo (ADE):** Política  $\rightarrow$  Población (independiente de la

Tabla 1: Resumen de flujos migratorios interprovinciales por período (marcador de posición)

[MARCADOR DE POSICIÓN — ejecutar tar\_make() para datos reales]

Año censal	Flujos totales	N.º de corredores	Flujo medio
1991	450,000	552	815
2001	520,000	552	942
2010	610,000	552	1,105
2022	580,000	552	1,051

migración)

### 3. Datos

#### 3.1. Datos de flujos origen-destino

Los flujos migratorios se construyen a partir de preguntas de microdatos censales sobre la provincia de residencia cinco años antes de la fecha del censo (disponible 1991–2022, Módulo E).

### 4. Estrategia de identificación

#### 4.1. Especificación del modelo gravitacional

Se estima una ecuación gravitacional PPML con efectos fijos de origen, destino y tiempo:

$$\text{Flujo}_{ijt} = \exp(\mu_i + \mu_j + \mu_t + \beta_1 \ln P_{it} + \beta_2 \ln P_{jt} + \beta_3 \ln d_{ij} + \beta_4 \text{Política}_{jt}) \cdot \epsilon_{ijt}$$

donde  $P_{it}$  y  $P_{jt}$  son las poblaciones de origen y destino,  $d_{ij}$  es la distancia en línea recta y  $\text{Política}_{jt}$  es el indicador de promoción industrial.

## 4.2. Análisis de mediación

Se sigue el marco de resultados potenciales para mediación (Imai et al., 2010) y se estima el Efecto Causal Promedio de Mediación (ACME) y el Efecto Directo Promedio (ADE) mediante 1.000 iteraciones bootstrap.

# 5. Resultados

## 5.1. Estimaciones del modelo gravitacional

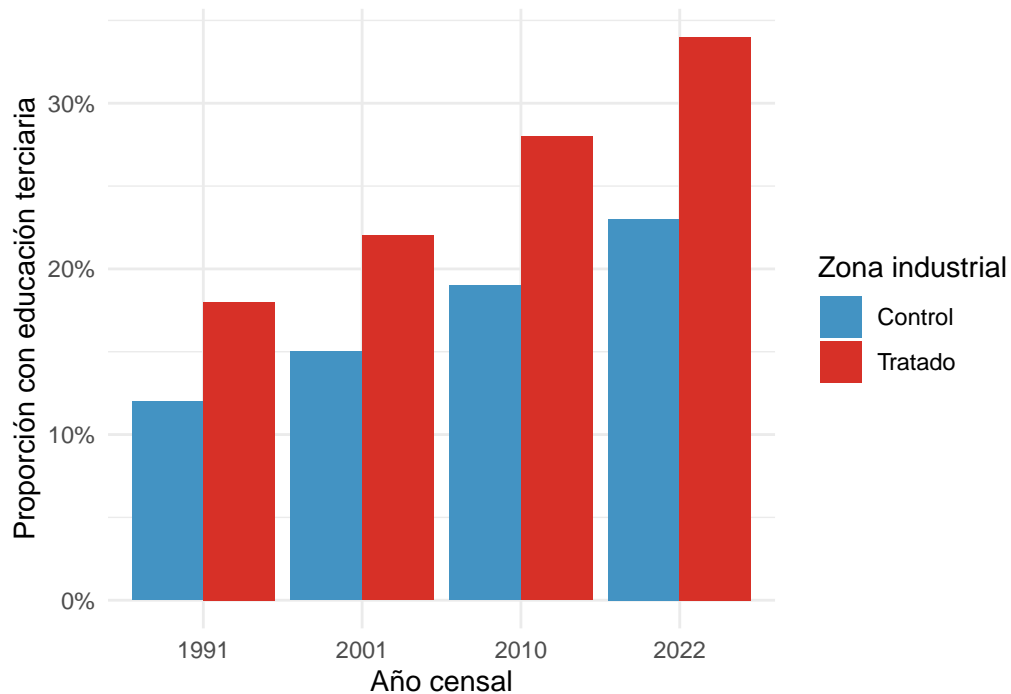
Las zonas de promoción industrial atraen un [X] % más de migrantes que los destinos comparables no tratados, condicional a la distancia, origen, destino y efectos fijos temporales. La elasticidad de la migración con respecto a la distancia es aproximadamente [X], consistente con la literatura de migración regional.

## 5.2. Resultados del análisis de mediación

La migración media aproximadamente el [X] % del efecto total de la política industrial sobre el crecimiento poblacional ( $\text{ACME}/\text{Total} = [\text{X}]$ ). La pro-

porción mediada es mayor para: (a) zonas más remotas donde los costos de transporte amplifican el papel de los diferenciales salariales; (b) períodos más recientes que reflejan una mejor difusión de la información.

### 5.3. Composición por calificación de la migración inducida por la política



MARCADOR DE POSICIÓN – reemplazar con datos reales de tar\_make()

Figura 1: Composición educativa de los migrantes hacia destinos tratados vs. de control (marcador de posición)

## 6. Conclusiones

La migración es el mecanismo demográfico primario mediante el cual las zonas de promoción industrial argentinas reconfiguran las estructuras poblacionales

regionales. Los resultados corroboran y amplían los efectos sobre el crecimiento poblacional documentados en el Artículo 1, con implicaciones importantes para la evolución espacial del capital humano y la desigualdad regional.

## Referencias

- Greenwood, M. J. (1975). Research on Internal Migration in the United States. *Journal of Economic Literature*, 13(2), 397-433.
- Harris, J. R., & Todaro, M. P. (1970). Migration, Unemployment and Development: A Two-Sector Analysis. *American Economic Review*, 60(1), 126-142.
- Imai, K., Keele, L., & Tingley, D. (2010). A General Approach to Causal Mediation Analysis. *Psychological Methods*, 15(4), 309-334. <https://doi.org/10.1037/a0020761>