

# **¿Discontinuidades o Continuidades Políticas? Explorando sus Efectos sobre el Desempeño Económico: El Caso de la Intervención Federal en Santiago del Estero**

***Fernando A. I. González*** (UNS-CONICET / FCE-UNaM)

***María Emma Santos*** (UNS-CONICET / University of Oxford / UdeSA)

***Juan Cruz Fernández*** (UNS)

DOCUMENTO DE TRABAJO N° 100

Diciembre de 2021

Los documentos de trabajo de la RedNIE se difunden con el propósito de generar comentarios y debate, no habiendo estado sujetos a revisión de pares. Las opiniones expresadas en este trabajo son de los autores y no necesariamente representan las opiniones de la RedNIE o su Comisión Directiva.

The RedNIE working papers are disseminated for the purpose of generating comments and debate, and have not been subjected to peer review. The opinions expressed in this paper are exclusively those of the authors and do not necessarily represent the opinions of the RedNIE or its Board of Directors.

Citar como:

González, Fernando Antonio Ignacio, María Emma Santos y Juan Cruz Fernández (2021). ¿Discontinuidades o Continuidades Políticas? Explorando sus Efectos sobre el Desempeño Económico: El Caso de la Intervención Federal en Santiago del Estero. *Documento de trabajo RedNIE N°100*.

## ¿Discontinuidades o continuidades políticas? Explorando sus efectos sobre el desempeño económico: El caso de la intervención federal en Santiago del Estero

Fernando Antonio Ignacio González<sup>1, 2, 3</sup>  
[faigonzalez@iies-conicet.gob.ar](mailto:faigonzalez@iies-conicet.gob.ar)

Maria Emma Santos<sup>1, 4, 5, 6</sup>

Juan Cruz Fernández<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales del Sur (UNS-CONICET)

<sup>2</sup>Observatorio Kumbykuaa (FCE-UNaM)

<sup>3</sup>Facultad de Ciencias Económicas (UNaM)

<sup>4</sup>Departamento de Economía (UNS)

<sup>5</sup>Oxford Poverty & Human Development Initiative (University of Oxford)

<sup>6</sup>Centro de Estudios para el Desarrollo Humano (UdeSA)

### Resumen

¿Puede la remoción de una élite política subnacional impulsar el desarrollo económico? En este trabajo analizamos esta pregunta a partir de la más reciente intervención federal que tuvo lugar en Argentina (en Santiago del Estero, 2004) y que devino en el fin del gobierno *juarista*. A partir de una metodología de control sintético, consideramos cuatro resultados de interés: crecimiento económico, desigualdad, transferencias a las provincias y recaudación provincial. Los resultados sugieren que aun cuando, luego de la intervención federal, Santiago del Estero recibió mayores transferencias por habitante esto no resultó en una mejora en el crecimiento ni en la desigualdad. Además, luego de la intervención federal los niveles de competencia política han disminuido en la provincia al surgir otra élite (el *zamorismo*) que gobierna la provincia desde entonces. Lo anterior sugiere que en un contexto de elevada concentración política la performance económica provincial puede ser persistentemente ineficiente (mayores recursos no se traducen en mejores resultados). Si el objetivo es impulsar el desarrollo económico, no es suficiente con un simple cambio de gobernantes.

**Palabras clave:** intervención provincial, regímenes híbridos, zonas marrones, transferencias federales, pobreza, crecimiento económico, luminosidad, Santiago del Estero, Argentina.

### 1. Introducción

Argentina es una república federal que recuperó su régimen democrático en 1983, luego de siete años de la dictadura militar auto-denominada “Proceso de Reorganización Nacional”, durante la cual gobernaron cuatro presidentes de facto. Pese al indudable logro que ha representado la restitución de la democracia en el país, desde diversas disciplinas se reconoce que la democracia

Argentina exhibe muchas debilidades a nivel general y fuertes heterogeneidades hacia dentro del territorio y esto repercute sobre las políticas públicas implementadas y, en última instancia, sobre el nivel de desarrollo del país.

En efecto, desde la ciencia política, se ha señalado que en Argentina co-existe un régimen nacional democrático con regímenes provinciales con rasgos autoritarios.<sup>1</sup> O'Donnell (1993) llamaba a estas sub-unidades territoriales con rasgos autoritarios las *zonas marrones* de la democracia. Éstas son formalmente democráticas: hay elecciones, gobernadores y legisladores nacionales y provinciales, con representantes pertenecientes a los partidos nacionales. Sin embargo, “estos partidos y los gobiernos locales funcionan sobre la base de fenómenos tales como el personalismo, el familismo, el prebendismo, el clientelismo, y otros por el estilo” (O'Donnell, 1993).

Las zonas marrones son espacios en donde “los poderes locales establecen circuitos de poder que operan según procedimientos incompatibles, cuando no antagónicos, con la legalidad que supuestamente regula el territorio nacional. (...) Son sistemas de poder privatizado, en los que varios derechos y garantías de legalidad democrática no tienen efectividad” (O'Donnell, 1993). Esa “legalidad fallida” se puede evidenciar en: (a) una legislación con leyes discriminatorias a grupos vulnerables; b) la aplicación discrecional de la ley en beneficio de los privilegiados (impunidad), c) el trato desdeñoso de instituciones estatales a ciudadanos; d) el acceso al poder judicial y a un proceso justo plagado de complicaciones económicas y burocráticas, y e) las deficiencias por la simple y flagrante ilegalidad (Hernández de Gante, 2018). Ardanaz et al. (2014) señalan la concentración de provincias menos desarrolladas o periféricas en el norte como espacios de zonas marrones.

En línea con lo anterior, Gervasoni (2009) postula que en Argentina existen *regímenes híbridos* subnacionales; los cuales son definidos como “sistemas políticos que combinan instituciones formalmente democráticas y algunas prácticas sustantivamente democráticas con usos claramente autoritarios” (p.102). El autor señala que todas las provincias argentinas eligen a sus gobernantes mediante el voto universal y secreto y sin niveles elevados de fraude, todas tienen partidos opositores y alguna representación de ellos en las legislaturas provinciales. Sin embargo, cuando se observan otros indicadores que intentan medir el *grado* de democracia tales como el porcentaje de los votos obtenidos por el total de los partidos derrotados en una elección, o bien, que el partido gobernante haya perdido al menos una elección desde el establecimiento

---

<sup>1</sup> Vale aclarar que la existencia de regímenes subnacionales con rasgos autoritarios dentro de un régimen nacional democrático no es una particularidad exclusiva de Argentina, sino que también se encuentra en países como Brasil, México (O'Donnell, 1993; Hernández de Gante, 2018), Rusia e inclusive Estados Unidos (Gervasoni, 2009).

del régimen democrático, se encuentra que las provincias argentinas presentan diversidad de grados de democracia.<sup>2</sup> En particular, en el índice elaborado por Gervasoni (2009), Santiago del Estero ocupaba el lugar 19 de las 24 jurisdicciones consideradas (las 23 provincias más la Ciudad de Buenos Aires), ubicándose -en el momento de la medición- entre las 6 provincias con menor grado de democracia del país. Ortiz de Rozas (2011) coincide con la idea de la existencia de un régimen híbrido en Santiago del Estero y pone el acento en la existencia de un “gran elector”, en este caso el gobernador, cuyo poder no se sustentaría sólo en relaciones clientelares -a partir del intercambio de bienes materiales y simbólicos- sino también en una legitimación de gran parte del sistema político que le asigna el rol de ordenador del mismo.

Por su parte, los análisis de economía política motivados por los casos latinoamericanos ayudan a comprender cómo el grado de institucionalización de la elaboración de las políticas públicas afecta a las características de dichas políticas y -en definitiva- al desempeño económico. Scartascini & Tommasi (2009) ofrecen un modelo de existencia de equilibrios múltiples en donde si bien existe un equilibrio de institucionalización plena, en el cual los actores políticos operan por las vías institucionales tales como el Congreso, para ciertos valores de los parámetros -dados por la existencia de complementariedades estratégicas- existe también un equilibrio de baja institucionalización, en el cual los actores políticos utilizan “tecnologías políticas alternativas”, es decir, caminos no institucionalizados, tales como las protestas en las calles o los despachos privados de casa de gobierno para conseguir los fines que persiguen. El uso de estas vías no institucionales es más frecuente cuanto menor es el costo de usarlas, cuanto menor es la riqueza de la economía y cuanto más asimétrica es la distribución de poder *de jure*. Hay además complementariedades en la utilización de acciones no-institucionalizadas, así como también entre acciones institucionalizadas, de modo que un tipo de acciones refuerza otras acciones del mismo tipo. Así, puede pensarse que estos equilibrios de baja institucionalización en un análisis comparado entre países se reproducen hacia adentro de los países y podrían asemejarse conceptualmente a las zonas marrones de O'Donnell, o a los regímenes híbridos de Gervasoni. A su vez, Caruso et al. (2013) encuentran que, empíricamente, las relaciones que se verifican entre reglas políticas formales (ej. si se trata de un sistema presidencialista o no) y el desempeño económico en países con alto nivel de institucionalización, se desdibujan o diluyen en los países con bajos niveles de institucionalización. Nuevamente, puede pensarse que este comportamiento observado se reproduce hacia dentro de los países.

---

<sup>2</sup> También se suelen utilizar indicadores subjetivos validados en la literatura, en los que se recurre a fuentes bibliográficas y expertos locales para realizar una evaluación cualitativa sobre cierto aspecto de la democracia.

En términos más generales, Scartascini et al (2011) enfatizan que la calidad del *proceso* de formación de políticas públicas (cómo se diseñan, debaten, aprueban e implementan las políticas) es tan crítico para el logro de crecimiento económico, reducción de la pobreza y otras metas económicas y sociales, como el contenido de esas políticas. En ese marco, Spiller & Tommasi (2011), documentan que las características fundamentales que hacen a la calidad de esos procesos, entre las cuales está el grado de institucionalización de los escenarios para la formulación de políticas, la existencia de *enforcement* por medio de un poder judicial independiente, y la presencia de una burocracia profesionalizada en la cual delegar la implementación de las políticas, toman “valores equivocados” en el caso argentino.

Entre otras cuestiones, Spiller & Tommasi (2011) y Ardanaz et al. (2014) señalan que en Argentina los mecanismos electorales hacen que los gobernadores provinciales sean actores poderosos en la política nacional y que no lo sean los legisladores individuales.<sup>3</sup> A su vez, las provincias tienen grandes responsabilidades de gasto, pero poca responsabilidad de recaudación, ya que la mayor parte de los fondos proviene de un fondo común de recursos recaudados por el gobierno nacional, lo cual no genera incentivos para la inversión en las capacidades de formulación de políticas en diversas áreas. También en esta línea de investigación se advierte que en muchas provincias argentinas los gobiernos han sido controlados por un individuo o por una familia durante extensos periodos de tiempo (Ardanz et al., 2014).<sup>4</sup> De hecho, la prensa y la opinión pública suelen referirse a los *feudos provinciales* (Gervasoni, 2009). La persistencia de un gobernador en el tiempo o al menos de un mismo partido fue reforzada desde el retorno a la democracia durante los años '90 por las reformas de varias constituciones provinciales habilitando la reelección de los gobernadores (en algunos casos indefinida), y la descentralización del gasto a las provincias (Spiller & Tommasi, 2011).

La persistencia de un mismo gobernador en el tiempo, o bien de una familia en el poder, se vincula con los estudios sobre el impacto de las dinastías políticas -entendidas como políticos precedidos por familiares en cargos similares- sobre el desarrollo económico (Acemoglu, Reed & Robinson, 2014; Geys & Smith, 2017; Ferraz, Finan & Martínez-Bravo, 2020). A priori tal impacto no es inambiguo: por un lado, la ampliación del horizonte temporal de un político que

---

<sup>3</sup> “Las claves para avanzar en la carrera dependen de los líderes provinciales de los partidos a los cuales pertenecen los legisladores, y es común que los partidos políticos provinciales se encuentren dominados por una sola persona o un pequeño grupo de políticos. (...) En las provincias donde el partido controla la gobernación, el gobernador es, con raras excepciones, el jefe indiscutido (o al menos dominante) del partido en la provincia” (Spiller & Tommasi, 2011, p. 94-95).

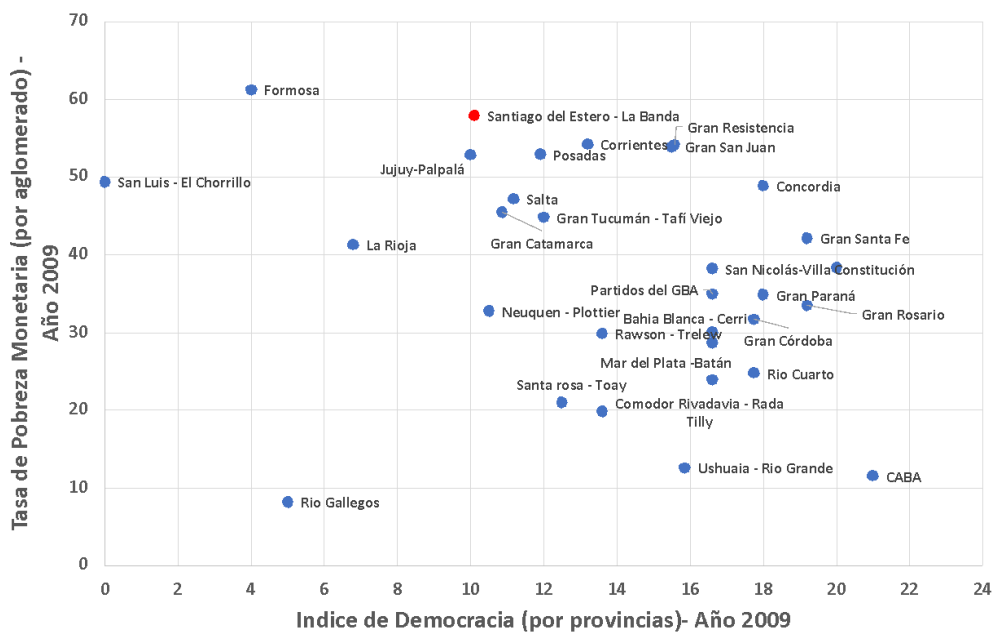
<sup>4</sup> No casualmente, muchas de las figuras políticas nacionales más sobresalientes han sido gobernadores provinciales durante mucho tiempo (Spiller & Tommasi, 2011, p. 96). Más aún, cuatro de los siete presidentes que desde 1983 gobernaron la Argentina por más de un día (Menem, Rodríguez Saá, Kirchner y Fernández de Kirchner) provinieron de tres de las provincias menos pobladas y menos democráticas del país (Gervasoni, 2009, p. 114-115).

quiere perpetuar su dinastía puede incentivarlo a hacer inversiones de largo plazo que impulsen el desarrollo. Por otra parte, si el capital político es hereditario, las elecciones pueden ser menos efectivas en seleccionar buenos líderes y en disciplinarlos (George, 2019).

La evidencia empírica en este tópico no ha mostrado un consenso evidente. Por ejemplo, Besley & Reynal-Querol (2017) brindan estimaciones que surgen de considerar 197 países entre 1874-2004 y sugieren que aquellos países con dinastías políticas hereditarias presentan un crecimiento económico *mayor* cuando las restricciones al poder ejecutivo (impuestas por el poder legislativo o judicial) son débiles, dando sustento a la idea de que el liderazgo hereditario puede funcionar como un contrato que mejore los incentivos de política. Los autores también encuentran que las dinastías tienen más chances de finalizar cuando el crecimiento económico es bajo. Sin embargo, Ferraz, Finan & Martínez-Bravo (2020), al examinar dinastías políticas de municipios brasileros, reportan que la remoción de las mismas resulta en mayores niveles de ingreso per cápita a largo plazo. George (2019), para el caso de India, reporta que las localidades gobernadas por dinastías son más pobres y tienen una peor provisión de servicios públicos.

En el caso de Argentina, las provincias que suelen identificarse como “zonas marrones” o “sistemas híbridos”, provincias con menor grado de institucionalidad o donde una persona o una familia han tendido a permanecer en el poder por muchos años, son -en general, aunque no de modo excluyente- las provincias más atrasadas y con mayores niveles de pobreza. Esto puede observarse en el Gráfico 1. Uno de esos casos es el de Santiago del Estero.

Gráfico 1: Tasa de Pobreza Monetaria e Índice de Democracia por jurisdicciones en Argentina –  
Año 2009



Fuente: Elaboración propia con datos de IELDE (2020) para la serie de tasa de pobreza monetaria por aglomerados, y de Gervasoni (2009), Tabla 2, para el Índice de Democracia. Se atribuye el mismo Índice de Democracia calculado para cada provincia a todos los aglomerados de la misma provincia.

En este contexto, este trabajo busca analizar si una intervención federal, como la que ocurrió en esta provincia en el año 2004 detonada por la ocurrencia de un doble homicidio -que a partir de la sanción de la Ley 26.791 en 2012 sería catalogado como doble femicidio- conocido como el *Doble Crimen de la Dársena*, perpetrado por individuos cercanos al poder juarista, puede abrir paso a un cambio de equilibrio, con mayores niveles de institucionalización y democracia que se reflejen en un mejor desempeño económico. Si bien las intervenciones federales no tienen como propósito mejorar el desarrollo socio-económico de una provincia, sí buscan re-establecer y garantizar la forma republicana de gobierno. En ese sentido, y especialmente cuando se trata de provincias rezagadas, podría pensarse que, como sub-producto, la discontinuidad que se produce con la intervención federal podría acarrear una mejora en el nivel de vida de sus habitantes.

El trabajo implementa la metodología de control sintético desarrollada por Abadie & Gardeazabal (2003) y luego extendida por Abadie *et al.* (2010). El método genera una *combinación* de unidades no-afectadas por la intervención como grupo de control o contra-fáctico y así puede proveer una comparación más apropiada que cualquier unidad sola no-tratada (Abadie, 2021). La unidad sintética es un promedio ponderado de las unidades que componen el pool de donantes, y surge de un proceso de optimización. Se analiza el impacto de la intervención sobre cuatro resultados de interés: el crecimiento económico de cada jurisdicción argentina, el cual, ante la ausencia de datos, es aproximado con mapas de luminosidad nocturna, la desigualdad, medida por la dispersión (desvío estándar) de dicha luminosidad, las



transferencias del gobierno nacional a las provincias, y la recaudación impositiva de cada jurisdicción. Los resultados sugieren que la intervención no tuvo un impacto significativo sobre el crecimiento ni la desigualdad, en tanto que incrementó las transferencias del gobierno nacional y redujo la recaudación provincial.

En la Sección 2 se describe brevemente el contexto de Santiago del Estero en términos de atraso económico y en términos de su historia política reciente. En la Sección 3 se presenta la metodología de trabajo y las fuentes de datos. En la Sección 4 se presentan los resultados y finalmente en la Sección 5 se ofrece una discusión de estos y las conclusiones.

## 2. Santiago del Estero en contexto

### 2.1 Algunos rasgos característicos

La provincia de Santiago del Estero se localiza en la región Noroeste (NOA) de Argentina -la cual a su vez se inserta dentro del Norte Grande Argentino (NGA)- y cuenta con una población estimada, en 2021, de 988,245 personas según proyecciones de INDEC (2010). Las principales actividades económicas de la provincia son la horticultura, el cultivo del algodón, la soja y el sorgo y, en segundo lugar, la ganadería y la explotación forestal.

El NOA, en general, y Santiago del Estero, en particular, han presentado históricamente un sustancial rezago de desarrollo en relación con otras jurisdicciones del país (Longhi & Osatinsky, 2017). Este rezago relativo se puede observar al comparar indicadores de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), pobreza monetaria o producto. De la Tabla 1 surge que tanto Santiago del Estero como la región NOA se encuentran sub-representados en la participación en el producto si se compara con su contribución poblacional. Además, en términos de NBIs, se observa que Santiago del Estero y el NOA poseen un rezago temporal de, al menos, diez años en relación con el resto del país. Así, en 2010, Santiago y el NOA presentaban una mayor proporción de hogares con NBIs que el promedio de Argentina en 2001.

Tabla 1: Indicadores seleccionados de desarrollo en Santiago del Estero, NOA y Argentina

Indicador	Santiago del Estero	NOA	Argentina
Población <sup>a</sup>	988,245	5,741,571	45,808,747
% de población	2.16	12.53	100
% del producto <sup>b</sup>	1.31	7.68	100
Hogares con NBI 2001 <sup>c</sup>	26.2	23.58	14.3
Hogares con NBI 2010 <sup>c</sup>	17.6	15.6	9.1
Incidencia de la pobreza monetaria <sup>d</sup>	28	26.3	23.4

Fuente: elaboración propia

<sup>a</sup>Proyecciones de INDEC (2010)

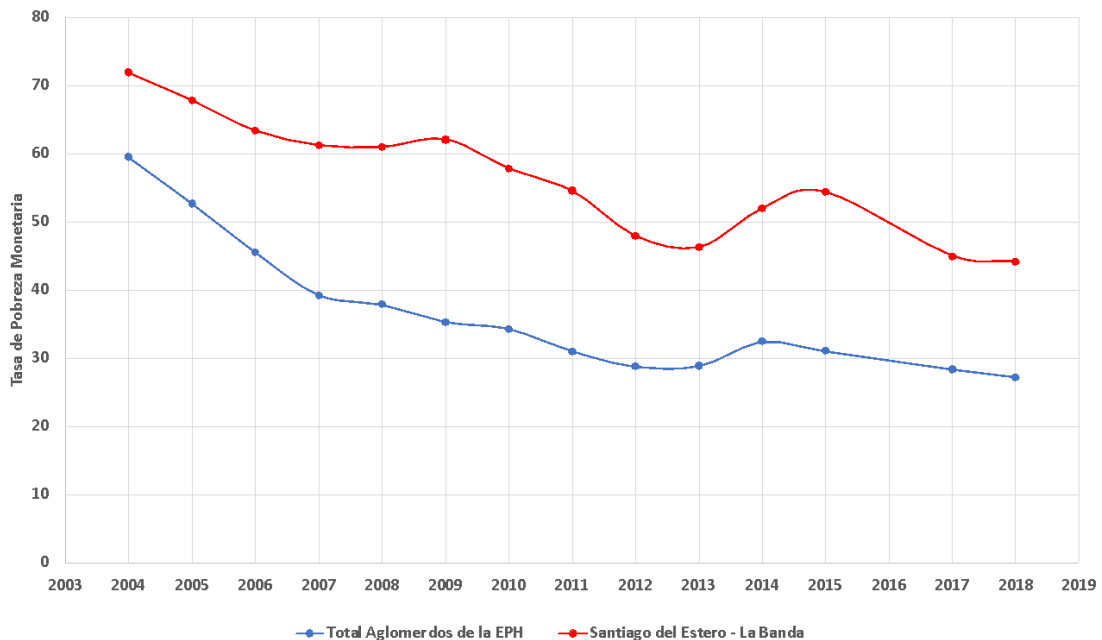
<sup>b</sup>Estimaciones de producto de Muñoz & Asociados (2019) para el año 2018

<sup>c</sup>Resultados reportados por el Ministerio de Economía de la Nación (2014)

<sup>d</sup>Estimaciones por hogares de INDEC (2021a) para el segundo semestre de 2018

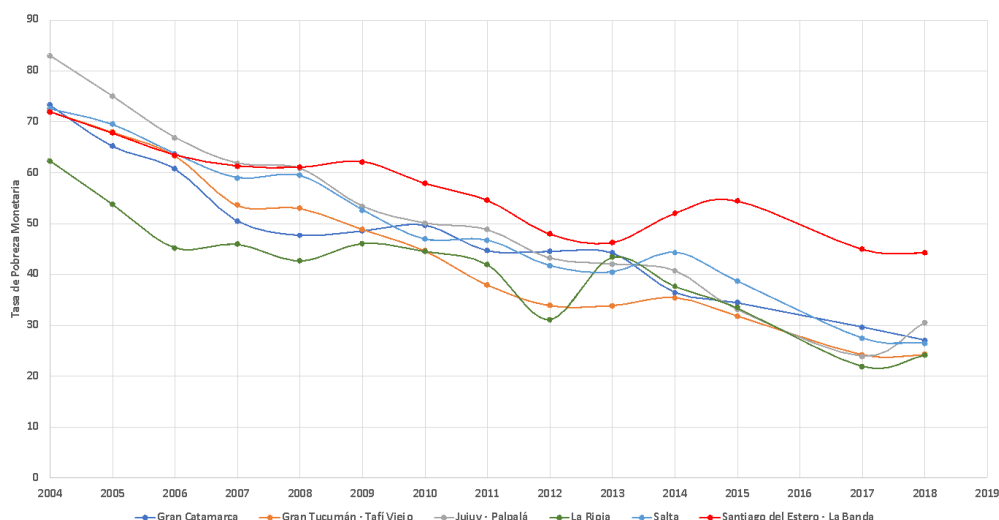
A su vez, el Gráfico 2 muestra que Santiago del Estero exhibe niveles de pobreza monetaria sustancial y permanentemente más altos que el total de aglomerados urbanos donde se mide la pobreza en Argentina, con una brecha de entre 12 y 27 puntos porcentuales. A su vez, el Gráfico 3 muestra que Santiago del Estero ha estado entre las provincias con mayores niveles de pobreza aún dentro de las del NOA, siendo desde 2009 la que presenta los niveles más altos.

Gráfico 2: Pobreza Monetaria en el tiempo: Santiago del Estero vis. a vis. el Total de Aglomerados Urbanos de la EPH – 2004-2018



Fuente: IELDE (2020), "Estimaciones comparables de Pobreza Monetaria para Argentina por Aglomerados en base a la Encuesta Permanente de Hogares". Universidad Nacional de Salta.

Gráfico 3: Pobreza Monetaria en el tiempo: Santiago del Estero vis. a vis. los aglomerados del NOA – 2004-2018



Fuente: IELDE (2020), "Estimaciones comparables de Pobreza Monetaria para Argentina por Aglomerados en base a la Encuesta Permanente de Hogares". Universidad Nacional de Salta.

## 2.2 Historia política reciente y la intervención federal en 2004

Desde el retorno a la democracia en 1983 hasta el año 2004 la provincia de Santiago del Estero estuvo gobernada por el Partido Justicialista (PJ). Hasta ese año, Carlos Juárez quien había sido gobernador entre 1949 y 1952, y desde 1973 hasta el golpe militar de 1976, era percibido como el líder hegemónico de la política provincial. Si bien Juárez y su esposa gobernaron de manera directa sólo doce de los veintinueve años que transcurrieron entre 1983 y 2004,<sup>5</sup> los demás años los gobiernos también fueron del PJ, y la figura de Juárez siempre estuvo asociada al control del aparato político provincial.<sup>6</sup> En efecto, en el año 1993 el entonces presidente de la nación, Carlos Menem, dispuso la intervención de la provincia a causa de un estallido social conocido como el *Santiagoueño*, dando fin al mandato de Fernando Martín Lobo<sup>7</sup>. Según las crónicas de la época una de las instrucciones con las que llegó el interventor federal, Juan Schiaretti, fue conducir el proceso electoral normalizador de modo tal que el juarismo no pudiese recuperar el poder. Sin embargo, en 1995 Carlos Juárez sería nuevamente electo como gobernador. En 1999 renunció para asumir como senador nacional y fue sucedido (electo por la Cámara de Diputados) por Carlos Ricardo Díaz, quien luego fue electo por medio del voto popular, con Mercedes Aragonés, esposa de Juárez, como vicegobernadora. Díaz renunció también antes de terminar su mandato, en noviembre de 2002, y fue sucedido -durante menos de un mes- por el

<sup>5</sup> Carlos Juárez gobernó entre 1983-1987 y de 1995-1999. Su esposa, Mercedes Aragonés de Juárez, gobernó desde 2002 hasta la intervención federal en 2004.

<sup>6</sup> En su primer período (1983-1987) la presidencia estaba a cargo de la Unión Cívica radical en la figura de Raúl Alfonsín. A partir de 1995 convivió con el presidente Carlos Menem, con quien estaba distanciado desde los años ochenta cuando Juárez apoyó a Antonio Cafiero en las internas del PJ por la candidatura presidencial de 1989.

<sup>7</sup> Lobo, elegido como vicegobernador, había asumido en 1993 como gobernador ante la renuncia del gobernador electo en 1991 Aldo Mujica.

presidente de la Cámara de Diputados, Darío Moreno, y luego tomó la conducción de la provincia Mercedes Aragonés de Juárez, en virtud de su puesto de vicegobernadora.

En febrero de 2003, la aparición de los cadáveres de Patricia Villalba y Leyla Bshier Nazar en lo que se conoció como *el doble crimen de La Dársena* catalizó el agobio ciudadano frente a la impunidad del gobierno provincial. En efecto, la provincia atravesaba una creciente inestabilidad y malestar social (Godoy, 2009; Saltalamacchia & Silveti, 2009; Picco, 2013; González Kofler, 2018; Carabajal, 2020), con denuncias por sistemáticas violaciones a los derechos humanos y por corrupción (Defensoría del Pueblo de la Nación, 2004). El doble homicidio constituyó el hecho disparador de recurrentes manifestaciones y finalmente devino en la intervención de la provincia en marzo de 2004 impulsada por el presidente Néstor Kirchner por causa de su *grave deterioro institucional*<sup>8</sup>. La ley 25881 dispuso la caducidad de los mandatos del ejecutivo y el legislativo santiagueños a la vez que suspendió a los funcionarios del poder judicial (estos últimos volverían a sus funciones luego de la intervención). Las autoridades municipales no se vieron afectadas. También se intentó, sin éxito, reformar la constitución provincial (Torres, 2020).

El nuevo interventor, Pablo Lanusse, condujo la normalización institucional de la provincia y el proceso electoral que culminó en marzo de 2005 con la asunción del radical Gerardo Zamora como gobernador. Zamora conformó el Frente Cívico, espacio integrado por radicales y peronistas que se alineó desde un primer momento con el kirchnerismo a nivel nacional pasando a ser uno de los *radicales K* (como se conocía en aquel momento a dirigentes que pertenecían a la UCR pero simpatizaban con Néstor Kirchner). En efecto, Zamora logró construir un nuevo espacio político mucho más potente que el juarismo (el Frente Cívico por Santiago<sup>9</sup>), que lleva dieciséis años ininterrumpidos gobernando la provincia y controla en la actualidad los veintisiete municipios y las ciento treinta y cuatro comisiones municipales en que está dividido Santiago del Estero.

Ortiz de Rozas (2011) sostiene que en Santiago del Estero hubo muchas continuidades y pocas rupturas a partir de 1983 en relación con el período 1976-1983, perpetuándose en el tiempo

---

<sup>8</sup> El doble homicidio (primero de Leyla Bashier Nazar y luego de Patricia Villalba para ocultar el homicidio previo) ocurrió en la localidad de La Dársena entre enero y febrero de 2003. Este doble femicidio estuvo vinculado a funcionarios del gobierno provincial (el entonces Subsecretario de Inteligencia, Antonio Musa Azar, junto a tres policías fueron condenados por el crimen). La justicia provincial fue acusada de encubrir el crimen (Carabajal, 2020). Un hecho similar tuvo lugar en septiembre de 2002 (asesinato de Nora del Valle Coronel) y por el cual fue condenado el cuñado del entonces gobernador Carlos Díaz. La cronología detallada de los crímenes puede consultarse en Informe Santiago (2019).

<sup>9</sup> Esta coalición incluye al Partido Justicialista, Frente Renovador, Partido Fe, Partido Social de Centro, Movimiento Libertad y Justicia, Nueva Alternativa, Movimiento Nacional Alfonsinista, Partido Federal, Concertación Radical, Movimiento de Acción Vecinal y Partido Kolina.

prácticas autoritarias y represivas, con la complicidad del poder judicial y de los medios de comunicación. Si bien la intervención federal de 2004 puso fin a un largo período de dominio juarista en la provincia<sup>10</sup>, lo que se observa en realidad es que Santiago del Estero tuvo, entre 1983 y la actualidad, dos ciclos políticos diferenciados (con la intervención de 2004 como hiato) pero con numerosas continuidades entre sí, fundamentalmente, la muy difusa división entre partido y aparato estatal y la amplia red clientelar financiada con recursos públicos (especialmente de origen nacional) (Ortiz de Rosas, 2011). Mas aún, a partir del triunfo del Frente Cívico, encabezado por Zamora, a esos elementos se sumó la cooptación de dirigentes territoriales de los distintos partidos políticos por parte del gobierno provincial dando así lugar a una fuerza política muy poderosa que administra desde entonces casi todos los municipios santiagueños y tiene amplia mayoría legislativa.

De esta manera, la revisión histórica reciente sugiere que la intervención federal, aun cuando ofreció una ventana de oportunidad que pudo haber dado origen a un cambio estructural, en el que se lograra un mejor nivel de institucionalidad, grado de democracia y mejor desempeño socio-económico, no se concretó de esa manera sino que en el fondo continuó con el mismo tipo de prácticas de baja institucionalidad y pobre desarrollo. En este trabajo se ofrece evidencia cuantitativa de estas apreciaciones por medio de la utilización de la metodología de control sintético.

### **3. Metodología y fuentes de información**

#### *3.1 Metodología de Control Sintético*

Para evaluar el impacto de la intervención federal de Santiago del Estero en 2004 sobre algunos indicadores relevantes de desempeño se emplea la metodología de *control sintético* desarrollada por Abadie & Gardeazabal (2003) y luego extendida por Abadie *et al.* (2010). Esta metodología resulta particularmente apropiada para el objeto de estudio ya que permite generar contrafácticos en el contexto de estudios de caso y, en particular, al examinar el impacto de intervenciones que afectan a una pequeña cantidad de grandes unidades (Abadie, 2021). Tradicionalmente, los estudios de caso comparativos que buscan evaluar el impacto de eventos de gran escala o intervenciones agregadas descansan sobre afirmaciones informales sobre la similitud entre las unidades afectadas por la intervención de interés y un conjunto de unidades de comparación; en cambio, el método de control sintético selecciona las unidades de comparación utilizando un procedimiento *guiado por los datos* (Abadie, 2021).

---

<sup>10</sup> Luego de la intervención federal (2004) ni Carlos Juárez ni su esposa volvieron a ocupar cargos públicos.

El método genera una *combinación* de unidades no-afectadas por la intervención como grupo de control o contra-fáctico y así puede proveer una comparación más apropiada que cualquier unidad sola no-tratada (Abadie, 2021). Así, se construye una unidad sintética (contrafáctico) que refleje, con el menor error posible, la dinámica de los predictores del resultado de interés de la unidad tratada. La unidad sintética es un promedio ponderado de las unidades que componen el pool de donantes, y surge de un proceso de optimización en lugar de ser una decisión normativa del investigador. A continuación, se detalla la metodología de estimación, siguiendo la presentación de Abadie (2021).

Sean  $J+1$  unidades agregadas y sea  $j=1$  la unidad tratada durante el período  $T_0$ . El resultado de interés de la unidad  $j$  en el período  $t$  es  $Y_{jt}$ . Así,  $Y_{1t}$  es el resultado de interés de la unidad tratada en el período  $t$ ,  $Y_{jt}$  es el resultado de interés de cada una de las  $j$  unidades no-tratadas. El desafío de evaluación de impacto es estimar  $Y_{1t}^N$  para  $t > T_0$ , es decir, cómo hubiera sido el resultado de interés para la unidad afectada en ausencia de la intervención. Este es un resultado contrafáctico, dado que -por definición- la unidad afectada estuvo expuesta a la intervención. Formalmente, un control sintético se representa por un vector de ponderaciones  $W = (w_1, \dots, w_{J+1})'$ . Dado ese conjunto de ponderaciones, el estimador del control sintético está dado por:

$$Y_{1t}^N = \sum_{j=2}^{J+1} w_j Y_{jt} \quad (1)$$

El impacto causal de la intervención es estimado como:

$$\hat{\tau}_{1t} = Y_{1t} - \sum_{j=2}^{J+1} w_j Y_{jt} \quad (2)$$

con  $t > T_0$ . El conjunto de ponderaciones del panel sintético a construir debe cumplir dos restricciones:

$$w_j \geq 0 \quad (3)$$

$$w_2 + \dots + w_{J+1} = 1 \quad (4)$$

La restricción 3 establece que las ponderaciones de las unidades que integran el pool de donantes no pueden ser negativas, en tanto que la restricción 4 establece que la suma de las ponderaciones debe ser igual a 1.

Siguiendo la metodología propuesta por Abadie et al. (2010), para definir el control sintético, se busca un vector de ponderaciones óptimas  $W^*$  procediendo de la siguiente manera. Sea  $X_1$  la matriz que contiene los valores pre-tratamiento (previos a la ocurrencia de la intervención) de  $h = 1, \dots, k$  predictores del resultado de interés de la unidad tratada, y sea  $X_0$  una matriz que contiene los valores de los mismos  $k$  predictores para las unidades no tratadas. En primer término, se buscan vectores  $V(v_1, v_2, \dots, v_k)$ , que contienen ponderaciones para cada predictor  $X_h$  tal que minimizan la siguiente expresión:

$$\|X_1 - X_0 W\| = \left( \sum_{h=1}^k v_h (X_{h1} - w_2 X_{h2} - \dots - w_j X_{hj+1})^2 \right)^{\frac{1}{2}} \quad (5)$$

sujeta a las restricciones (2) y (3) detalladas más arriba. Intuitivamente, la ecuación 5 busca minimizar las discrepancias entre los valores pre-tratamiento de los predictores de la unidad tratada y aquellos de las unidades no tratadas. Esto es, las unidades no tratadas más similares (pre-tratamiento) a la unidad tratada recibirán una mayor ponderación. Luego, de entre las posibles opciones de controles sintéticos generados  $W(V) = (w_2(V), \dots, w_{j+1}(V))$ , se elige el control sintético  $W^*(V)$  que minimiza el error de predicción cuadrático medio con respecto a  $Y_{1t}^N$  para un conjunto de periodos pre-intervención  $T_0 \subseteq \{1, 2, \dots, T_0\}$ , dado por:

$$\sum_{t=1}^{T_0} \left( Y_{1t} - \sum_{j=2}^{J+1} w_j^*(V) Y_{jt} \right)^2 \quad (6)$$

De este modo se busca aproximar la trayectoria que hubiera sido observada para  $Y_{1t}$  y  $t > T_0$  en ausencia de intervención. Los ponderadores seleccionados son tales que el control sintético resultante se asemeja a la unidad afectada antes de la intervención en las variables predictoras  $X_{11}, \dots, X_{k1}$ , aprovechando que se cuenta con información de esos predictores para periodos previos al tratamiento, tanto para la unidad afectada como para las unidades no-afectadas por la intervención.

Abadie et al. (2010) proponen un modo de inferencia para el método de control sintético que está basado en métodos de permutación. Para obtener una distribución de permutaciones se consideran de manera iterativa como unidades tratadas a las unidades en el pool de donantes y se estiman “efectos placebo” en cada iteración. Así, la distribución de permutaciones se construye considerando el efecto estimado para la unidad (efectivamente) tratada junto con los efectos placebos estimados para las unidades en el pool de donantes. El efecto del tratamiento en la unidad afectada se considera significativo cuando su magnitud es extrema en relación con

la distribución de permutaciones. Los autores proponen un estadístico que mide la bondad de ajuste post-intervención en relación con la bondad de ajuste pre-intervención. Para  $0 \leq t_1 \leq t_2 \leq T$  y  $j = \{1, \dots, J + 1\}$ , se define:

$$R_j(t_1, t_2) = \left( \frac{1}{t_2 - t_1 + 1} \sum_{t=t_1}^{t_2} \left( Y_{jt} - \hat{Y}_{jt}^N \right)^2 \right)^{1/2} \quad (7)$$

donde  $\hat{Y}_{jt}^N$  es el resultado en el periodo  $t$  producido por un control sintético cuando la unidad  $j$  se codifica como tratada y utilizando todas las otras unidades  $J$  para construir el pool de donantes. Esta es la raíz cuadrada del error de predicción cuadrático medio (RMSPE) del estimador del control sintético para la unidad  $j$  y los periodos de tiempo  $t_1, \dots, t_2$ . El ratio entre el RMSPE post-intervención y el RMSPE pre-intervención para la unidad  $j$  es:

$$r_j = \frac{R_j(T_0 + 1, T)}{R_j(1, T_0)} \quad (8)$$

El ratio  $r_j$  mide la calidad de la bondad de ajuste de un control sintético para la unidad  $j$  en el periodo post-tratamiento, relativo a la calidad de ajuste del periodo pre-tratamiento.

Un p-valor basado en la permutación de la distribución de  $r_j$  está dado por:

$$p = \frac{1}{J+1} \sum_{j=1}^{J+1} I_+(r_j - r_1) \quad (9)$$

Donde  $I_+(\cdot)$  es una función indicador que toma valor 1 para argumentos no-negativos y 0 en otro caso.

### 3.2 Implementación de la metodología

En este trabajo la unidad tratada es la provincia de Santiago del Estero, y el pool de donantes son las restantes provincias argentinas, junto con la Capital Federal. Se consideran cuatro resultados de interés  $Y_{jt}$ . En primer lugar, se examina el crecimiento económico de cada jurisdicción argentina, no de forma directa, sino aproximado por luminosidad. En Argentina, no se cuenta con series de PBI desagregadas por jurisdicción; en efecto, la última estimación oficial se remonta al año 2004 (INDEC, 2005). Por este motivo, se emplean como sustituto de esta información, mapas de luminosidad nocturna. La evidencia indica que la luminosidad nocturna es una proxy confiable del crecimiento (Chen & Nordhaus, 2011; Henderson et al., 2012). En el apartado 3.3 se describe esta fuente de datos en detalle.



El segundo resultado de interés es la desigualdad, la cual es aproximada a partir de la *dispersión* de los registros de luminosidad nocturna, medida por el desvío estándar, dentro de cada jurisdicción. La evidencia para Argentina sugiere que esta fuente de información aproxima bien la desigualdad de ingresos medida a partir de microdatos de hogares (Ciaschi, 2021).

El tercer resultado de interés se refiere a las transferencias del gobierno nacional a las provincias. Estas transferencias constituyen la principal fuente de ingresos de las provincias (Besfamilie, Jorrat, Manzano & Sanguinetti, 2021). Se consideran las transferencias por habitante en miles de pesos constantes, deflactadas empleando la serie de deflactor del PBI publicada por el Banco Mundial (2019). Por último, el cuarto resultado de interés es la recaudación impositiva de cada jurisdicción. Los datos provienen de la Dirección Nacional de Asuntos Provinciales (2020).

Para la selección de los predictores  $X_h$  encontramos la dificultad de que, para el caso argentino, existe una clara limitación en términos de la disponibilidad de series desagregadas por provincia para un período de casi tres décadas. Dentro de esas restricciones de datos, se utilizan los siguientes predictores: la tasa de crecimiento poblacional, cuyos datos provienen de INDEC (2010), la tasa de mortalidad infantil, cuyos datos provienen de la Dirección de Estadística e Información en Salud (2019), y las exportaciones por habitante, con datos provenientes de INDEC (2021b). En cualquier caso, los resultados son robustos a la inclusión de otros regresores, específicamente, la cantidad de empresas y de empleos registrados, aun cuando estos logran un peor balanceo entre la unidad tratada y las no tratadas (Figura A.2 en Anexo). En todos los casos se consideran los mismos predictores a efectos de preservar la comparabilidad entre las estimaciones. La Tabla 2 presenta las estadísticas descriptivas de los resultados de interés y sus predictores.

Tabla 2: Estadísticas descriptivas de los resultados de interés y de los predictores

	Media	Desvío estándar	Mínimo	Máximo
<i>Resultados de interés (<math>Y_{jt}</math>)</i>				
Luminosidad nocturna	5.8	11.9	2.6	62.9
Transferencias por habitante	30.7	15.9	1.5	84.4
Recaudación provincial	10.6	9.1	1.2	58.9
<i>Predictores (<math>X_h</math>)</i>				
Tasa de crecimiento poblacional	0.016	0.008	-0.002	0.06
Tasa de mortalidad infantil	16.6	6	4.1	34.4
Exportaciones por habitante	1.2	1.4	0.03	7.2
<i>Predictores adicionales</i>				
Cantidad de empresas	12.6	7.8	3.8	46.9

Cantidad de empleos registrados	118.9	84.9	24	536.8
---------------------------------	-------	------	----	-------

Fuente: elaboración propia

### 3.3 Datos de luminosidad nocturna

Dada la inexistencia de series de PBI desagregadas, la utilización de imágenes satelitales de luminosidad nocturna aparece como una alternativa. Un amplio grupo de trabajos recientes ha señalado que la luminosidad nocturna es buena proxy de la tasa de crecimiento del PBI (Henderson et al., 2012; Chen & Nordhaus, 2011; Pinkovskiy & Sala-i-Martin, 2015)<sup>11</sup>. Con información digitalizada desde 1992<sup>12</sup>, la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica (NOAA, 2014) -en el marco del Sistema de Exploración de Líneas Operativas del Programa de Satélites Meteorológicos de Defensa (DMSP/OLS)- publica anualmente las imágenes de luminosidad nocturna a partir de lo reportado por diferentes satélites. Entre las ventajas de los mapas de luminosidad se cuenta al alto nivel de desagregación espacial (píxeles de 1 km<sup>2</sup>), una serie temporal de más de dos décadas (1992-2013), además de reflejar actividades tanto formales como informales, típicamente no incorporadas en las mediciones de PBI.

Los mapas de luminosidad proporcionan una escala de luminosidad (0-63) para cada píxel en el mapa. Esta escala varía de 0 (mínima luminosidad) a 63 (máxima luminosidad). La escala 0-63 es definida por NOAA considerando que cada píxel almacena datos en 6 bits (2<sup>6</sup>), es decir, hasta 64 posiciones. En este trabajo se considera la serie anual de luminosidad estable, que permite superar las limitaciones que se derivan de la presencia de nubes o luminosidad esporádica. En aquellos años en los que se dispone de información de luminosidad para más de un satélite, siguiendo el criterio de Ayadi et al. (2018), se utiliza la del dispositivo más antiguo en funcionamiento para preservar la comparabilidad. Similar a la propuesta de Falchi et al. (2016) los datos de luminosidad se promedian por año (subíndice t) y provincia (subíndice j) -ecuación 5- usando QGIS 3.4.

$$0 \leq L_{j,t} \leq 63 \quad (10)$$

<sup>11</sup> Algunos antecedentes incluyen a Elvidge *et al.* (1997) quienes encuentran una elevada correlación entre PBI y luminosidad para un conjunto de 21 países -incluido Argentina- a partir de un análisis de regresión y a Ebener *et al.* (2005) que hallan una elevada correlación entre luminosidad y PBI *per capita*. Doll et al. (2000) y Sutton & Constanza (2002), además de realizar un análisis de regresión (del PBI en función de la luminosidad), estiman el PBI por píxel en el mapa. En forma más reciente, Henderson et al. (2009; 2012) y Chen & Nordhaus (2011) han realizado aportes acerca de la relación crecimiento del PBI-crecimiento de la luminosidad considerando un amplio panel de países. González et al. (2021) han utilizado la información provista por estos mapas de luminosidad para estudiar el impacto de los desastres naturales sobre el crecimiento económico.

<sup>12</sup> La recopilación de datos de luminosidad comenzó en 1970 y se desclasificó en 1972 (se permitió el acceso público). Sin embargo, entre 1972 y 1992 la información sólo estuvo disponible para consulta en los registros físicos en la Universidad de Colorado (Elvidge *et al.*, 2001).

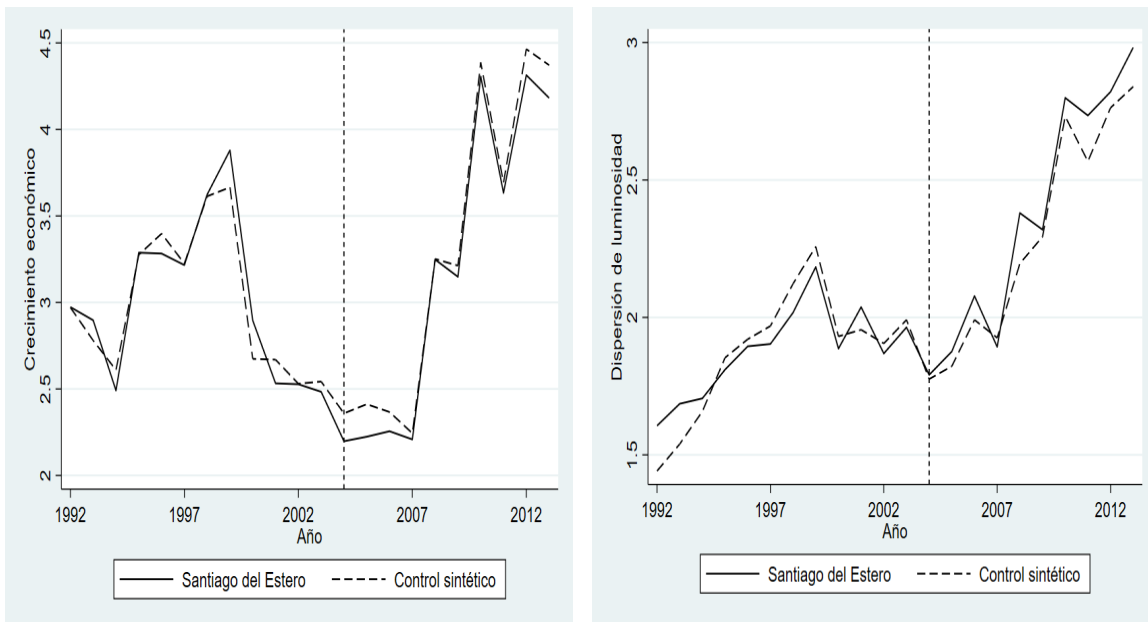
La media de la serie de luminosidad por jurisdicción es 5.8 (IC 95% 4.8-6.8). Las jurisdicciones con mayor luminosidad promedio son la Ciudad de Buenos Aires y sus distritos vecinos. Los mapas de luminosidad de Argentina se presentan en la Figura A.1 del Anexo.

#### 4. Resultados

Las Figuras 1 y 2 presentan los principales resultados del trabajo. La Figura 1 contiene las estimaciones de control sintético para el crecimiento económico -aproximada por luminosidad nocturna- (panel de la izquierda) y la desigualdad -aproximada por la dispersión en la luminosidad nocturna- (panel de la derecha). La Figura 2 presenta las estimaciones para la variable de transferencias federales a las provincias (panel de la izquierda) y recaudación fiscal provincial propia (panel de la derecha). La línea continua exhibe la trayectoria observada de cada variable analizada en la provincia intervenida -Santiago del Estero- a lo largo del tiempo  $Y_{1t}$ , en tanto que la línea punteada exhibe la estimación de la trayectoria del panel sintético  $Y_{1t}^N$  generado por la metodología descrita, como un promedio ponderado óptimo de las demás jurisdicciones argentinas, aproximando la trayectoria que hubiera tenido Santiago del Estero de no haber sido intervenida. Las ponderaciones del pool de provincias donantes utilizadas para los resultados de la Figura 1 se presentan en la Tabla A.1, en tanto que las medias de las variables de interés y las variables predictoras se presentan en la Tabla A.2. Análogamente, la Tabla A.3 presenta las ponderaciones utilizadas y la Tabla A.4 las medias de las variables asociadas a la Figura 2. La Tabla A.5 presenta los p-valores de los estadísticos estimados en cada caso.

En primer lugar, en el panel izquierdo de la Figura 1, se observa que el crecimiento económico de Santiago del Estero se reduce inmediatamente después de la intervención. Sin embargo, al cabo de dos años, la provincia retorna a la senda de su contrafáctico. Segundo, en el panel derecho de la Figura 1 se observa que, post-intervención, Santiago del Estero evidencia algunos períodos de mayor dispersión en la luminosidad nocturna, sugiriendo una menor desigualdad, en relación con su contrafáctico. Los p-valores asociados al estadístico de inferencia presentado en 3.1 no indican cambios significativos (Tabla A.5). En conjunto, los resultados sugieren que la intervención federal no impactó de manera sustantiva en el crecimiento -sólo se observa un efecto negativo de corto plazo- y tampoco en la desigualdad de la provincia.

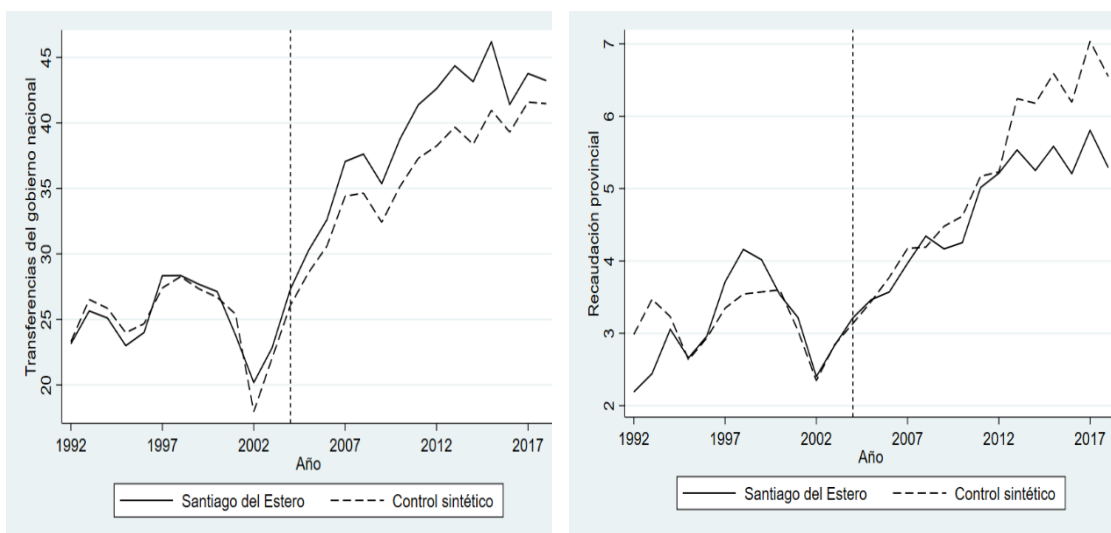
Figura 1: Crecimiento económico y dispersión de la actividad en Santiago del Estero



Fuente: elaboración propia. Nota: las ponderaciones y estadísticas de balanceo entre Santiago y su contrafáctico son presentadas en Anexo (Tablas A.1 y A.2, respectivamente). La figura de crecimiento se refiere a la luminosidad promedio en cada año. La figura de dispersión se refiere a la dispersión -medida por el desvío estándar- en la luminosidad en cada año. Mayor dispersión implica una menor desigualdad.

En la Figura 2, panel izquierdo, se puede observar que luego de la intervención federal, Santiago del Estero comienza a recibir una mayor cantidad de transferencias por habitante en relación con su contrafáctico. Las diferencias persisten varios años luego de la intervención. Así, mientras en los cinco años previos a la intervención federal Santiago del Estero recibió -en promedio- un 1.8% más de transferencias por habitante que su control sintético, en los cinco años posteriores a la intervención, la brecha alcanzó el 7.65%. En los últimos cinco años de la serie (2014-2018) Santiago del Estero recibió un 7.99% más de transferencias por habitante en relación con su contrafáctico. En forma complementaria, de la Figura 2, panel derecho, también surge que, en forma simultánea con el incremento en las transferencias nacionales, Santiago del Estero redujo su esfuerzo fiscal propio. El p-valor del estadístico asociado a las estimaciones referidas a las transferencias del gobierno nacional es significativo al 1%, en tanto que el referido a la recaudación provincial no es significativo.

Figura 2: Transferencias del gobierno nacional (izquierda) y recaudación provincial (derecha) por habitante pre y post-intervención federal en Santiago del Estero



Fuente: elaboración propia. Nota: valores expresados en miles de pesos constantes. Las ponderaciones (Tabla A.3) y estadísticas de balanceo (Tabla A.4) entre Santiago y su contrafáctico son presentadas en Anexo.

Los resultados obtenidos hasta aquí sugieren que la intervención federal en Santiago del Estero tuvo un modesto efecto sobre el crecimiento económico (reduciéndolo), la desigualdad (reduciéndola en algunos periodos) y la recaudación fiscal (reduciéndola también), y un efecto estadísticamente significativo sobre la percepción de transferencias del gobierno nacional, incrementándolas. A continuación, se construyen placebos de espacio, según la propuesta de Abadie et al. (2010) sobre la distribución de permutaciones descrita en la Sección 3.1. Para ello se construyó un control sintético placebo para cada una de las demás jurisdicciones y se comparan los errores de predicción de cada control sintético placebo con el error de predicción de la unidad verdaderamente tratada (Santiago del Estero). Cada control sintético placebo consiste en reiterar las estimaciones considerando como afectadas a cada una de las restantes provincias y luego comparar los errores de predicción. En el caso de la variable transferencias, en que la intervención parece haber tenido impacto, se esperaría que el error de predicción de Santiago del Estero sea cercano a cero en años pre-tratamiento (reflejando un buen ajuste de su unidad sintética) y se aleje de cero en años post-tratamiento (reflejando el impacto de la intervención federal), y a su vez se distancie mucho de los errores asociados a las provincias placebo. En las restantes variables, en que la intervención parece haber tenido a lo sumo un débil impacto, se esperarían errores entorno a cero pre y post tratamiento y no visiblemente distintos de los errores asociados a las provincias placebo.

En la Figura 3 se presenta el error de predicción (diferencia entre el outcome observado y el predicho por el control sintético) cuando se considera a Santiago del Estero como la unidad tratada, vs. cuando se consideran las demás provincias o la capital federal como las unidades

tratadas. El panel de la izquierda presenta los errores de predicción de la variable transferencias del gobierno nacional, en tanto que el panel de la derecha presenta los errores de predicción de la recaudación provincial. En la figura se puede observar que el error de predicción de Santiago del Estero, para transferencias del gobierno nacional, se encuentra cercano al extremo superior de la distribución de errores de predicción, entre los tres mayores al comparar con las demás jurisdicciones argentinas (además de Santa Cruz, provincia que atraviesa el gráfico desde el segundo al cuarto cuadrante y para la cual no se logra un buen ajuste). Sin embargo, para la variable de recaudación provincial, el resultado de que Santiago del Estero redujo su recaudación luego de la intervención en comparación con su control sintético no parece robusto, ya que el error de predicción se encuentra dentro del promedio de los errores obtenidos cuando las demás provincias son utilizadas como placebos de intervención. Lo mismo puede observarse en las Figuras A.4 y A.5 sobre crecimiento y desigualdad, reflejando que la intervención -esencialmente- no tuvo impacto sobre estas variables.

El resultado del impacto de la intervención sobre la variable de transferencias es robusto a la construcción de un control sintético que incorpora únicamente a provincias de la región del Norte Grande Argentino (a la que pertenece Santiago del Estero) y a la corrección de sesgo por un mal ajuste pretratamiento de los predictores tal como se discute en Abadie & L'Hour (2020). Los resultados se presentan en Anexo (Figuras A.6 y A.7).

Figura 3: Placebos de espacio para transferencias del gobierno nacional y recaudación provincial



Fuente: elaboración propia

En la Figura 3 también es posible observar que luego de 2015, año en el que culmina más de una década (2003-2015) de gobierno nacional del Frente para la Victoria y asume la coalición de Cambiemos, el error de predicción de Santiago del Estero para las transferencias del gobierno nacional, retorna hacia niveles consistentes con las demás series. Esto es, de manera concordante con la Figura 2, la diferencia entre las transferencias que recibe esta provincia y lo que predice su contrafáctico disminuye.

Lo anterior permitiría dar cuenta de la aparente discrecionalidad en la asignación de las transferencias a las provincias. Esto se puede observar con mayor claridad en la Figura A.3 en Anexo de donde surge que la participación en las transferencias de CABA (una de las jurisdicciones que componen la unidad sintética de Santiago del Estero y gobernada por el mismo partido que asumió el poder a nivel nacional en diciembre de 2015) experimenta un amplio incremento a partir de 2016 (primer año luego del cambio de gobierno).

### **Discusión de los resultados y conclusiones**

Los resultados obtenidos a partir de la implementación de la técnica de control sintético para analizar el impacto de la intervención federal en la provincia de Santiago del Estero en el año 2004 sobre su senda de crecimiento económico (aproximado por luminosidad nocturna), desigualdad (aproximada -en relación inversa- por la dispersión de dicha luminosidad), nivel de transferencias nacionales a la provincia y nivel de recaudación fiscal están en línea y refuerzan la lectura que se viene realizando desde enfoques históricos, de ciencias políticas y de economía política.

La discontinuidad de un signo político bajo un líder caudillista (el PJ del juarismo) que impuso la intervención federal, dio paso a la sustitución por otro signo político bajo otro líder (el radicalismo zamorista) que de alguna manera absorbió al primero en el Frente Cívico, y que se ha perpetrado en el poder, alternándose Zamora con su esposa desde el 2005. Así, en realidad, se dio continuidad al mismo tipo de mecanismos poco democráticos que operaban con el juarismo y, en todo caso, dichos mecanismos fueron fortalecidos por la alineación del gobierno provincial al oficialismo nacional durante todo el ciclo kirchnerista hasta el 2015.

En efecto, nuestros resultados sugieren que la intervención no modificó de modo significativo la senda de crecimiento económico y tampoco el nivel de desigualdad.<sup>13</sup> En cambio, sí se registró

---

<sup>13</sup> Sin ser parte de las estimaciones de control sintético, también observamos en los Gráficos 2 y 3 (a partir de estimaciones de pobreza comparables del IELDE, 2020), que Santiago del Estero continuó presentando niveles de tasa de pobreza monetaria sustancialmente más elevados que el del agregado nacional, con una brecha que se amplió entre 2004 y 2009 y que, aunque luego se redujo, aún en 2018 era más grande que en 2004. También se observa que, desde 2009, Santiago del Estero ha presentado las tasas de pobreza monetarias más altas de los aglomerados del NOA.

un incremento estadísticamente significativo de las transferencias nacionales al gobierno provincial, en simultáneo con una reducción de la recaudación fiscal propia.

El resultado de un incremento en las transferencias nacionales al gobierno provincial no sólo es intuitivo dado el alineamiento con el signo político nacional hasta el 2015 sino que además ayuda a comprender que haya reforzado el bajo nivel de democracia de la provincia evidenciado, entre otras cosas, en el mantenimiento no sólo del mismo signo sino también de la misma familia en el poder por 16 años. En efecto, tal como argumentan Gervasoni (2010) y Ardanaz et al. (2014), las diferencias en los regímenes sub-nacionales pueden explicarse en buena medida por la magnitud y origen de los recursos fiscales: bajos niveles de democracia son de esperar siempre que los estados sub-nacionales gocen de subsidios gubernamentales y tengan un débil lazo con los impuestos provinciales. Esto, a su vez, tiene su origen en la sobre-representación de las provincias de menor población en el congreso debido al sistema electoral, de modo que los jefes del partido en estas provincias, y especialmente los gobernadores, intercambian votos por mayores asignaciones a su provincia (Ardanaz et al., 2014). En un gran número de casos de las provincias menos pobladas, las transferencias recibidas del gobierno federal representan más del 80% de los ingresos de la provincia (Ardanaz et al., 2014).

En efecto, un indicador del grado de democracia a veces utilizado consiste en el porcentaje de votos obtenidos por el total de los partidos derrotados en una elección (Vanhanen, 2000). Cuando ese porcentaje es pequeño, se considera que hay un gran predominio electoral de un partido o coalición; en otras palabras, hay poca competencia (Gervasoni, 2009). En la Tabla 3 se observa que luego de las elecciones de 2005 (post-intervención), el porcentaje obtenido por el candidato que quedó en segundo lugar ha sido muy inferior al 20%, denotando un muy bajo nivel de competencia efectiva. Más aún, el margen de victoria en las últimas elecciones pre-intervención (55 pp) es similar al margen de las elecciones más recientes (52 pp). Además, el margen promedio del período post-intervención (2005-2017) es superior a aquel del período previo (1983-2002) con 47 pp vs. 27 pp, respectivamente. Esto sugiere que la concentración política aumentó luego de la intervención federal.

Tabla 3: Competencia política en elecciones a gobernador en Santiago del Estero

Año	Ganador	Segundo	Margen
1983	48.9	31	17.9
1987	50.8	43.6	7.2
1991	55.3	44	11.3
1995	65.6	20.4	45.2



1999	52.2	26.3	25.9
2002	68.1	13	55.1
2005	46.5	39.8	6.7
2008	85.1	5	80.1
2013	64.6	14.5	50.1
2017	68.9	16.7	52.2

Fuente: elaboración propia en base a Observatorio Electoral Argentino (2017)

Este bajo nivel de competencia observado contribuye a explicar por qué nuestros resultados difieren de los encontrados por Ferraz et al. (2020) para municipios de Brasil, en los que la remoción de las élites políticas municipales a partir de la década de los 60, resultó en un mayor ingreso per cápita en el año 2000. Sin embargo, esa mejoría en la performance económica es explicada por los autores, precisamente por la mayor competencia política luego de la remoción -algo que no se ha evidenciado en el caso de Santiago del Estero.

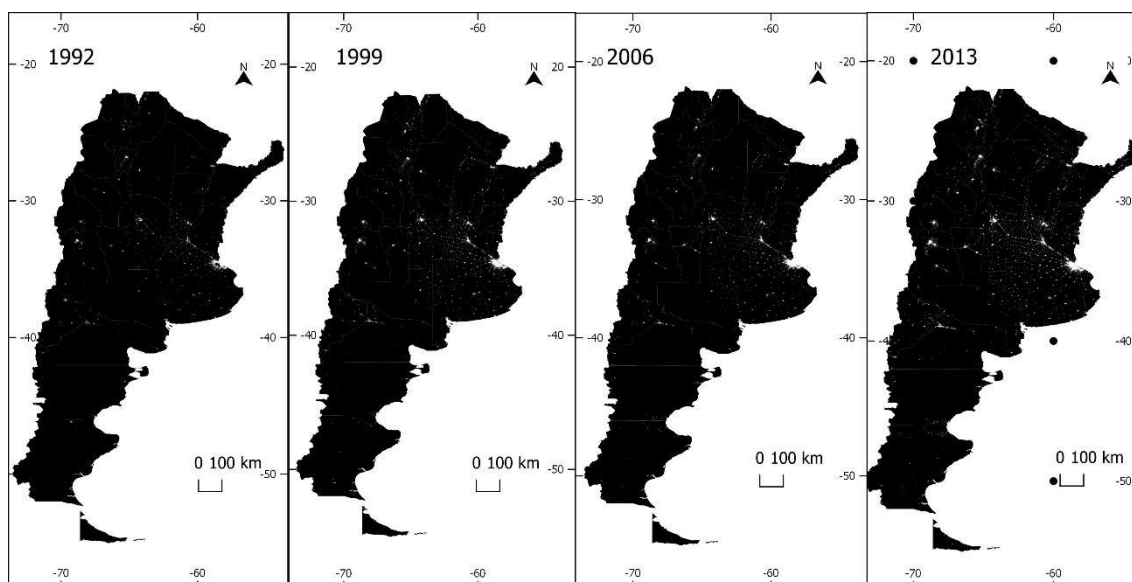
Cabe señalar también que los resultados del trabajo muestran que, en un contexto de bajos niveles de democracia, mayores recursos fiscales (i.e. mayores transferencias del gobierno nacional) no se traducen en un mejor desempeño económico. Esto es consistente con lo reportado por Bragança et al (2015) al examinar municipios de Brasil, quienes encuentran que los intendentes dinásticos (aquellos con un familiar que previamente ocupó el mismo cargo) gastan una mayor cantidad de recursos pero que esto no se traduce en un mayor crecimiento económico. Los autores sostienen que esta mayor cantidad de recursos son destinados al incremento de las rentas y transferencias de sus seguidores. En el mismo sentido, Asako *et al.* (2015) encuentran que en Japón los legisladores dinásticos atraen una mayor cantidad de recursos a sus distritos pero que ello resulta en un menor crecimiento económico dado que asignan esos mayores recursos a una menor proporción de personas.

En síntesis, pese a la intervención federal de 2004, Santiago del Estero continúa siendo una *zona marrón* o un *sistema híbrido* de la Argentina, con un bajo grado de democracia efectiva. La discontinuidad que representó la intervención no logró colocar a la provincia en otra senda de crecimiento económico o de mayor reducción de la pobreza. Naturalmente, cabe preguntarse por el sentido de la causalidad, si es el atraso económico de estas provincias lo que induce a que se perpetúen estos sistemas híbridos o viceversa, y, en definitiva, qué tipo de intervenciones de política podrían inducir a una provincia como esta a dejar de ser una zona marrón y desplazarse a un equilibrio de mayor institucionalidad y grado de democracia, acompañado de un mejor nivel de vida para sus habitantes. En virtud de la evidencia aquí analizada y de los estudios previos de economía política, pareciera que modificaciones a los mecanismos de asignación de

los recursos fiscales federales podría constituir un punto de partida clave para romper este círculo vicioso.

## Anexo

Figura A.1: Luminosidad nocturna en Argentina, años seleccionados



Fuente: elaboración propia en base a NOAA

Tabla A.1: Ponderaciones de control sintético en Figura 1

Crecimiento económico		Desigualdad	
Jurisdicción	Ponderación	Jurisdicción	Ponderación
Ciudad Autónoma de Buenos Aires	.003	Ciudad Autónoma de Buenos Aires	.012
La Pampa	.303	Corrientes	.273
La Rioja	.107	Formosa	.607
San Juan	.587	La Pampa	.107

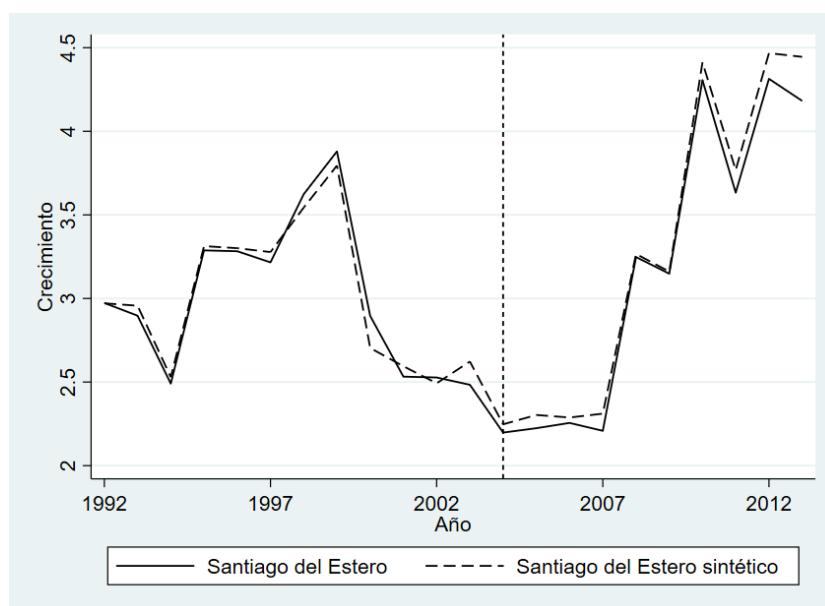
Fuente: elaboración propia

Tabla A.2: Comparación de medias de descriptores de control sintético en Figura 1

	Crecimiento económico		Desigualdad	
	Santiago del Estero	del Unidad sintética	Santiago del Estero	Unidad sintética
Resultado de interés	3.0	3.0	1.9	1.9
Tasa de crecimiento poblacional	.017	.017	.017	.017
Tasa de mortalidad infantil	19.3	19.4	19.3	19.2
Exportaciones por habitante	.14	.31	.14	.36

Fuente: elaboración propia

Figura A.2: Control sintético de crecimiento económico incorporando nuevos predictores



Fuente: elaboración propia

Nota: además de los predictores ya considerados en las estimaciones de la Figura 1, en este caso se incluyen también a la cantidad de empresas y de empleos por habitantes.

Tabla A.3: Ponderaciones de control sintético en Figura 2

Transferencias del gobierno nacional		Recaudación provincial	
Jurisdicción	Ponderación	Jurisdicción	Ponderación
Ciudad Autónoma de Buenos Aires	.249	Jujuy	.902
La Pampa	.004	La Rioja	.039
La Rioja	.416	Mendoza	.058
San Juan	.332		

Fuente: elaboración propia

Tabla A.4: Comparación de medias de descriptores de control sintético en Figura 2

	Transferencias del gobierno nacional		Recaudación provincial	
	Santiago del Estero	Unidad sintética	Santiago del Estero	Unidad sintética
Resultado de interés	24.9	24.9	3.25	3.26
Tasa de crecimiento poblacional	.017	.017	.017	.017
Tasa de mortalidad infantil	19.3	19.4	17.4	22.1
Exportaciones por habitante	.136	.273	.144	.223

Fuente: elaboración propia

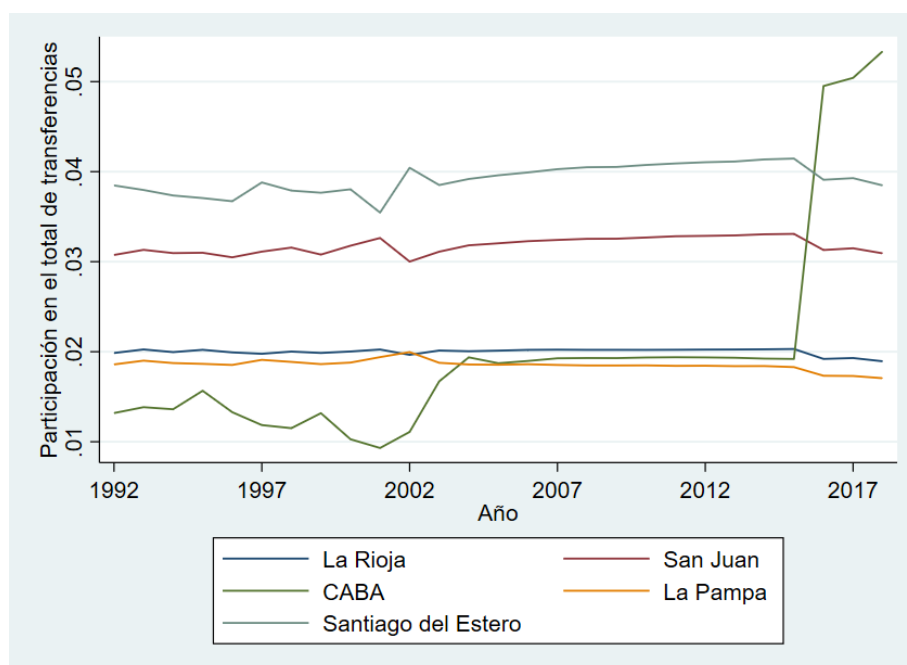
Tabla A.5: p-valores para cada resultado de interés

	Ratio pos-RMSPE/pre-RM SPE
Crecimiento	1.1200 (0.6) [0.5833]
Desigualdad	1.2644 (0.6) [0.5417]
Transferencias del gobierno nacional	3.4446 (0.0000) [0.3333]
Recaudación provincial	1.5376 (0.6) [0.5833]

Fuente: elaboración propia

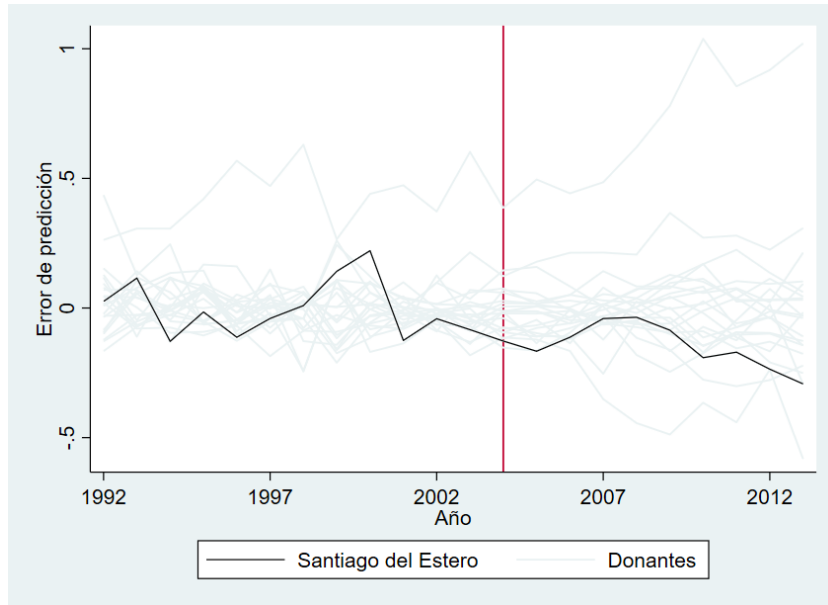
Nota: entre paréntesis se presentan los p-valores que surgen de comparar contra la unidad sintética de Santiago del Estero, mientras que entre corchetes aquellos que surgen de comparar contra todas las jurisdicciones argentinas.

Figura A.3: Participación en el total de transferencias de provincias de la unidad sintética y Santiago del Estero



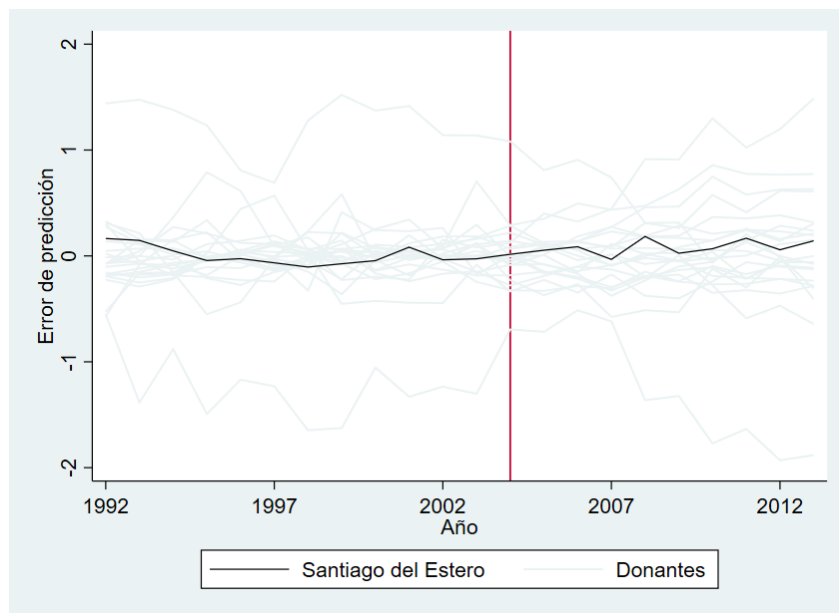
Fuente: elaboración propia

Figura A.4: Placebos de espacio para crecimiento económico



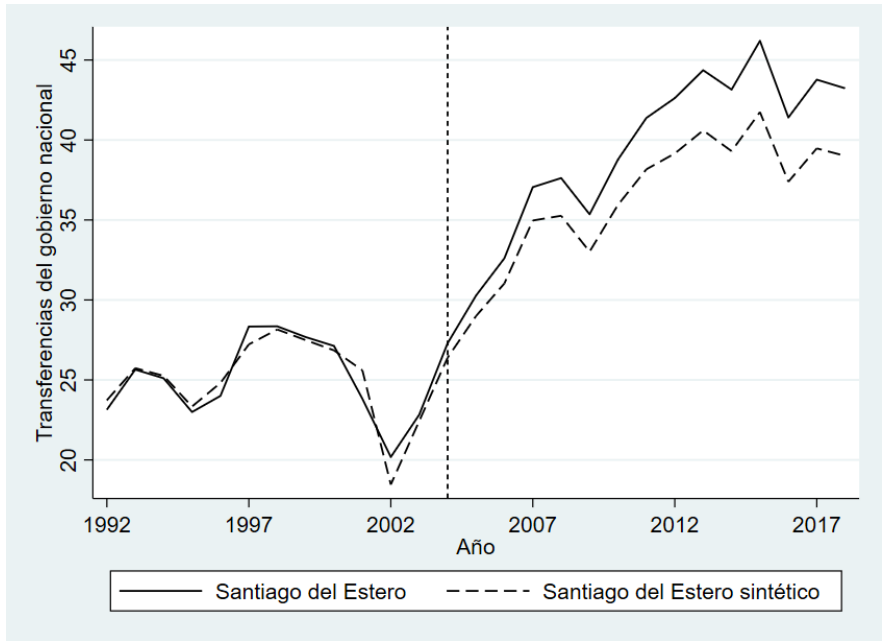
Fuente: elaboración propia

Figura A.5: Placebos de espacio para desigualdad



Fuente: elaboración propia

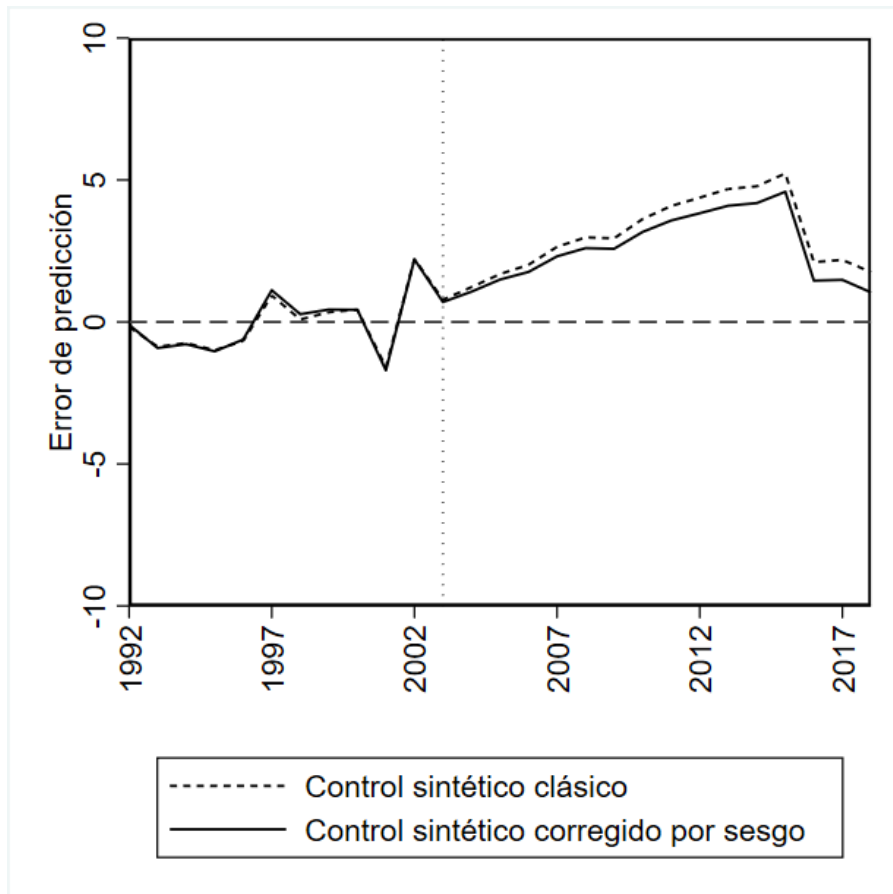
Figura A.6: Control sintético para transferencias del gobierno nacional incluyendo únicamente a provincias del Norte Grande Argentino



Fuente: elaboración propia

Nota: la unidad sintética incluye a Jujuy (.915) y La Rioja (.085).

Figura A.7: Control sintético para transferencias del gobierno nacional con corrección por sesgo



Fuente: elaboración propia

Nota: la corrección es implementada a partir del paquete *allsynth* en STATA.

## Referencias

Abadie, A. (2021). Using Synthetic Controls: Feasibility, Data Requirements, and Methodological Aspects. *Journal of Economic Literature*, forthcoming.

Abadie, A.; Diamond, A.; Hainmueller, J. (2010). Synthetic control methods for comparative case studies: estimating the effect of California's tobacco control program. *Journal of the American Statistical Association*, 104, 493-505. <https://doi.org/10.1198/jasa.2009.ap08746>

Abadie, A.; Gardeazabal, J. (2003). The economic costs of conflict: a case study of the Basque Country. *American Economic Review*, 93, 113-132. <https://doi.org/10.1257/000282803321455188>

Abadie, A.; L'Hour, J. (2020). A penalized synthetic control estimator for disaggregated data. Working paper MIT. <https://economics.mit.edu/files/18642>

Acemoglu, D. (2006). A Simple Model of Inefficient Institutions. *The Scandinavian Journal of Economics*, 108(4), 515-546. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9442.2006.00460.x>

Acemoglu, D.; Reed, T.; Robinson, J. (2014). Chiefs: Economic Development and Elite Control of Civil Society in Sierra Leone. *Journal of Political Economy*, 122(2). <https://doi.org/10.1086/674988>

Ardanaz, M., Leiras, M., Tommasi, M. (2014). The Politics of Federalism in Argentina and its Implications for Governance and Accountability. *World Development* 53: 26-45.

Asako, Y.; Iida, T.; Matsubayashi, T.; Ueda, M. (2015). Dynastic Politicians: Theory and Evidence from Japan. *Japanese Journal of Political Science*, 16(1), 5-32. <https://doi.org/10.1017/S146810991400036X>

Ayadi, M.; Cahill, J.; Ngo-Le, N. (2018). Nightlight satellite imagery as a predictor for economic activity. Use case: Tunisia. Working paper, mimeo.

Banco Mundial (2019). Serie deflactor del PBI en Argentina. Disponible en: <https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.DEFL.ZS.AD?locations=AR> (Access on September 2019).

Besfamille, M.; Jorrat, D.; Manzano, O.; Sanguinetti, P. (2021). How do subnational governments react to shocks to revenue sources? Evidence from Argentina. Working paper 73, REDNIE.

Besley, T.; Reynal-Querol, M. (2017). The logic of hereditary rule: theory and evidence. *Journal of Economic Growth*, 22, 123-144. <https://doi.org/10.1007/s10887-017-9140-4>

Bragança, Ferraz & Rios (2015). Political Dynasties and the Quality of Government. Working paper, Stanford University. <https://web.stanford.edu/~juanfr/bragancaferrazrios2015.pdf>

Carabajal, J. (2020). Irregularidades en el poder judicial juarista como causal de intervención federal. Argentina, año 2004. *KAIROS Revista de Temas Sociales*, 24, 46-66.

Caruso, G.; Scartascini, C.; Tommasi, M. (2013). Are We All Playing the Same Game? The Economic Effects of Constitutions Depend on the Degree of Institutionalization. IDB Working Paper Series No. IDB-WP 237. Banco Interamericano de Desarrollo.

Chen, X.; Nordhaus, W. (2011). Using Luminosity Data as a Proxy for Economic Statistics. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 108(21): 8589-94.

Ciaschi, M. (2021). Análisis distributivo utilizando información satelital. El caso de Argentina. *Estudios Económicos*, 38(77), 5-38.

Dal Bó, E.; Dal Bó, P.; Snyder, J. (2009). Political Dynasties. *Review of Economic Studies*, 76, 115-142. [https://doi.org/0034-6527/09/00050115\\$02.00](https://doi.org/0034-6527/09/00050115$02.00)

Dar, A. (2018). Parachuters vs. Climbers: Economic Consequences of Barriers to Political Entry in a Democracy. Working paper World Bank. <https://pubdocs.worldbank.org/en/823171528721156504/dar-parachuters-vs-climbers.pdf>

Defensoría del Pueblo de la Nación (2004). II Informe sobre la situación de los derechos humanos en Santiago del Estero. <http://www.dpn.gov.ar/articulo.php?id=171&pagN=3>

Dirección de Estadística e Información en Salud (2019). Serie de tasa de mortalidad infantil por provincia (1990-2019). <http://datos.salud.gob.ar/dataset/2eff770c-1c2b-4a22-9281-c3b5e9412086/archivo/c1253897-d507-41f7-a3e1-6ed756e7243b>

Dirección Nacional de Asuntos Provinciales (2020). Series de transferencias y recaudación en provincias argentinas. <https://www.economia.gob.ar/dnap/ejecuciones.html>

Doll, C.; Muller, J.; Elvidge, C. (2000). Nighttime imagery as a tool for global mapping of socioeconomic parameters and greenhouse gas emissions. *Ambio* 2000, 29(3), 157-162.

Ebener, S.; Murray, C.; Tandon, A.; Elvidge, C. (2005). From wealth to health: modelling the distribution of income per capita at the sub-national level using night-time light imagery. *International Journal of Health Geographics*, 4:5, 1-17.

Elvidge, C.; Baugh, K.; Kihn, E.; Koehl, H.; Davis, E.; Davis, C. (1997). Relation between satellite observed visible near-infrared emissions, population, economic activity and electric power consumption. *International Journal of Remote Sensing*, 18(6), 1373-1379.

Elvidge, C.; Hobson, V.; Baugh, K.; Dietz, J.; Shimabukuro, Y.; Krug, T.; Novo, E.; Echavarría, E. (2001). DMS-OLS estimation of tropical forest area impacted by surface fires in Romania, Brazil: 1995 versus 1998. *International Journal of Remote Sensing*, 24(14), 2661-2673.

Falchi, F.; Cinzano, P.; Duriscoe, D.; Kyba, C.; Elvidge, C. *et al.* (2016). The new world atlas of artificial night sky brightness. *Science Advances*, 2, 1-25.

Ferraz, Finan & Martínez-Bravo (2020). Political power, elite control, and long-run development: Evidence from Brazil. Working paper 27456, NBER. <https://www.nber.org/papers/w27456>

George, S. (2019). Like Father, Like Son? The Effect of Political Dynasties on Economic Development. Working paper. [https://www.dropbox.com/s/orhvh3n03wd9ybl/sid\\_JMP\\_dynasties\\_latestdraft.pdf?dl=0](https://www.dropbox.com/s/orhvh3n03wd9ybl/sid_JMP_dynasties_latestdraft.pdf?dl=0)

Gervasoni, C. (2009), Democracia y autoritarismo en las provincias argentinas. *Aportes (para el Estado y la Administración Gubernamental)*, Año 15, 101-116.

Gervasoni, C. (2010). A Rentier theory of subnational regimes: Fiscal federalism, democracy, and authoritarianism in the Argentine provinces. *World Politics*, 62(2), 302-340.

Geys, B. (2017). Political dynasties, electoral institutions and politicians' human capital. *The Economic Journal*, 127, 474-494. <https://doi.org/10.1111/eoj.12444>

Geys, B.; Smith, D. (2017). Political dynasties in democracies: Causes, consequences and remaining puzzles. *The Economic Journal*, 127, 446-454. <https://doi.org/10.1111/eoj.12442>



Godoy, M. (2009). Recordar/narrar el juarismo. La Intervención Federal a Santiago del Estero de abril de 2004. *Trabajo y Sociedad*, 13(12), 1-19.

González Kofler, F. (2018). La Caída del Juarismo. Un pasado inmediatamente Reciente. Working paper Centro Cultural de la Memoria Haroldo Conti. [http://conti.derhuman.jus.gov.ar/2018/03/seminario/ Mesa\\_8/gonzalezkofler\\_mesa\\_8.pdf](http://conti.derhuman.jus.gov.ar/2018/03/seminario/ Mesa_8/gonzalezkofler_mesa_8.pdf)

González, F.; London, S.; Santos, M. (2021). Disasters and Economic growth: Evidence for Argentina. *Climate and Development*. <https://doi.org/10.1080/17565529.2021.1873724>

Henderson, V.; Storeygard, A.; Weil, D. (2009, revisado en 2011). Measuring economic growth from outer space. Working paper 15199, NBER.

Henderson, V.; Storeygard, A.; Weil, D. (2012). Measuring economic growth from outer space. *The American Economic Review*, 102(2), 994–1028.

Hernandez de Gante, A. (2018). Las zonas marrones en el pensamiento de O'Donnell. Reflexiones sobre el caso mexicano. *Revista del Instituto de Ciencias Jurídicas de Puebla, México*. Nueva Época 12, 109-130.

IELDE (2020), Estimaciones comparables de Pobreza Monetaria para Argentina por Aglomerados en base a la Encuesta Permanente de Hogares. Universidad Nacional de Salta.

INDEC (2005). Producto interno bruto por provincia Año 2004. Serie disponible en: [https://sitioanterior.indec.gov.ar/nivel4\\_default.asp?id\\_tema\\_1=3&id\\_tema\\_2=9&id\\_tema\\_3=138](https://sitioanterior.indec.gov.ar/nivel4_default.asp?id_tema_1=3&id_tema_2=9&id_tema_3=138) (Acceso en septiembre de 2019).

INDEC (2010). Proyecciones poblacionales por provincia (2010-2040). [https://sitioanterior.indec.gov.ar/nivel4\\_default.asp?id\\_tema\\_1=2&id\\_tema\\_2=24&id\\_tema\\_3=85](https://sitioanterior.indec.gov.ar/nivel4_default.asp?id_tema_1=2&id_tema_2=24&id_tema_3=85)

INDEC (2021a). Serie de pobreza e indigencia para total aglomerados urbanos. <https://www.indec.gov.ar/indec/web/Nivel4-Tema-4-46-152>

INDEC (2021b). Serie Origen provincial de las exportaciones. <https://www.indec.gov.ar/indec/web/Nivel4-Tema-3-2-79>

Informe Santiago (2019). La historia de un crimen que terminó con un feudo. <http://webdocsantiago.com/>

Jones, B.; Olken, B. (2005). Do leaders matter? National leadership and growth since World War II. *The Quarterly Journal of Economics*, 120(3), 835-864. <https://doi.org/10.1093/qje/120.3.835>

Lizzeri, A.; Persico, N. (2004). Why did the Elites Extend the Suffrage? Democracy and the Scope of Government, with an Application to Britain's "Age of Reform". *The Quarterly Journal of Economics*, 119(2), 707-765.

Longhi, F.; Osatinsky, A. (2017). Estructura productiva, pobreza y problemas de empleo en las provincias pampeanas y norteñas de Argentina en los primeros años del siglo XXI. *Cuadernos de Geografía*, 26(1), 77-99.

Ministerio de Economía y Finanzas Públicas de la Nación (2014). Necesidades Básicas Insatisfechas: Información Censal del año 2010. Informe de la Dirección Nacional de Relaciones Económicas con las Provincias. Disponible en: <http://www2.mecon.gov.ar/hacienda/dinrep/Informes/archivos/NBIAmpliado.pdf>

Muñoz & Asociados (2019). Serie de PBG por provincia (2004-2018). Disponible bajo pedido a los autores.

NOAA (2014). DMSP-OLS Nighttime lights time series Version 4: Average visible, stable lights, and cloud free coverage. Disponible en: <https://ngdc.noaa.gov/eog/dmsp/downloadV4composites.html> (Acceso en agosto de 2019).

O'Donnell, G. (1993). On the state, democratization and some conceptual problems: A Latin American view with glances at some postcommunist countries. *World Development*, 21(8), 1355-1359.

Observatorio Electoral Argentino (2017). Votos obtenidos por el primer y segundo candidato a gobernador. Santiago del estero (1983-2017). <https://oear.cippec.org/datos/votos-obtenidos-por-el-primer-y-segundo-candidato-a-gobernador-santiago-del-estero-1983-2013/>

Ortiz de Rozas, V. (2011). El gran elector provincial en Santiago del Estero (2005-2010). Una perspectiva desde adentro de un 'oficialismo invencible'. *Revista SAAP. Publicación de Ciencia Política de la Sociedad Argentina de Análisis Político* 5: 359-400. Sociedad Argentina de Análisis Político. Buenos Aires, Argentina

Picco, E. (2013). Acerca del peronismo subnacional, el juarismo y otras variaciones locales: alianzas y disputas internas en Santiago del Estero entre 1946 y 2010. *Trabajo y Sociedad*, 21, 185-211.

Pinkovskiy, M.; Sala-i-Martin, X. (2015). Lights, Camera,...Income! Estimating Poverty Using National Accounts, Survey Means, and Lights. Staff report 669, Federal Reserve Bank of New York.

Querubín, P. (2016). Family and Politics: Dynastic Persistence in the Philippines. *Quarterly Journal of Political Science*, 11, 151-181.

Rossi, M. (2017). Self-perpetuation of Political Power. *The Economic Journal*, 127(605), 455-473. <https://doi.org/10.1111/eoj.12443>

Rumi, C. (2014). National Electoral Cycles in Transfers to Subnational Jurisdictions. Evidence from Argentina. *Journal of Applied Economics*, 17(1), 161-178. [https://doi.org/10.1016/S1514-0326\(14\)60007-6](https://doi.org/10.1016/S1514-0326(14)60007-6)

Rumi, C.; Cont, W. (2007). Distribución Geográfica de los Ajustes Presupuestarios bajo Discrecionalidad del Ejecutivo. Trabajo presentado en la XLII Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política. <https://aaep.org.ar/anales/works/works2007/rumi.pdf>

Saltalamacchia, H.; Silveti, M. (2009). Movilización popular y régimen político en Santiago del Estero. Working paper. [https://historiapolitica.com/datos/biblioteca/ppterritoriales\\_silveti.pdf](https://historiapolitica.com/datos/biblioteca/ppterritoriales_silveti.pdf)

Scartascini, C.; Spiller, P.; Stein, E.; Tommasi, M. (2011). El juego político en América Latina: ¿Cómo se deciden las políticas públicas?. Colombia: Banco Interamericano de Desarrollo.

Scartascini, C.; Spiller, P.; Stein, E.; Tommasi, M. (2011). ¿Cómo se juega en América Latina? Instituciones políticas, procesos de negociación y políticas públicas, en Scartascini, C., Spiller, P. T., Stein, E. y Tommasi, M. (eds.) *El juego político en América Latina. ¿Cómo se deciden las políticas públicas?*, capítulo 3, pp. 75-116. Banco Interamericano de Desarrollo.

Scartascini, C.; Tommasi, M. (2009). The Making of Policy Institutionalized or Not?. IDB Working Paper Series No. IDB-WP 108. Banco Interamericano de Desarrollo.

Spiller, P.; Tommasi, M. (2003). The institutional foundations of public policy: A transactions approach with application to Argentina. *The Journal of Law, Economics and Organization*, 19(2), 281-306.

Spiller, P.; Tommasi, M. (2011). Un país sin rumbo. ¿Cómo se hacen las políticas públicas en Argentina? en Scartascini, C., Spiller, P. T., Stein, E. y Tommasi, M. (eds.) *El juego político en*

*América Latina. ¿Cómo se deciden las políticas públicas?*, capítulo 3, pp. 75-116. Banco Interamericano de Desarrollo.

Sutton, P.; Costanza, R. (2002). Global estimates of market and non-market values derived from nighttime satellite imagery, land cover, and ecosystem service valuation. *Ecological Economics*, 41, 509-527.

Tantri, P.; Thota, N. (2017). Inherent Quality or Nepotism?: Performance Analysis of Political Dynasties in a Democracy. Working Paper 2526409, Indian School of Business. [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2526409](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2526409)

Torres, M. (2020). El tratamiento jurisprudencial de la controversia sobre la reelección en Santiago del Estero. *Revista Derechos en Acción*, 5(17), 380-415. : <https://doi.org/10.24215/25251678e464>

Vanhanen, T. (2000). A New Dataset for Measuring Democracy, 1810-1998 *Journal of Peace Research*, 37(2).