

# El ciclo electoral: ¿Cómo se ve afectado con el nivel de desarrollo de las provincias argentinas?

Canabal, Agustina

Cofelice, Lucía

Pestelli, Sofía

Ramírez, Nehuén

Licenciatura en Economía  
Departamento de Economía  
Universidad Torcuato Di Tella

Supervisor: Weinschelbaum, Federico

Julio 2021

## RESUMEN

Argentina es un país que enfrenta grandes diferencias interregionales. Es por este motivo que muchos autores sostienen la hipótesis de que hay una gran divergencia entre las provincias de nuestro país. En la literatura existen diversas clasificaciones del grado de nivel democrático que agrupan a las provincias acorde a diversos factores ligados al funcionamiento de la división de poderes, transparencia electoral, entre otros. El objetivo de este trabajo se centra en analizar el nivel de desarrollo de las provincias argentinas y la existencia <sup>1</sup>de ciclos electorales en las mismas desde tres perspectivas distintas de clasificaciones y añadir una cuarta clasificación que consideramos sustancial para comparar regímenes subnacionales: el tipo de reelección que avala cada constitución provincial: a) reelección indefinida, b) por dos períodos adicionales, c) por un período adicional y d) no inmediata. De este modo, se analizan y comparan las provincias argentinas desde las diversas perspectivas obteniendo como resultados el cumplimiento de la hipótesis de existencia de ciclo electoral a nivel subnacional durante el período 2004-2019 y, primordialmente, presentándose evidencia en favor de la existencia de interrelación entre el nivel de desarrollo alcanzado (según el grado de democracia) con la existencia de ciclo electoral a nivel subnacional utilizando las perspectivas mencionadas como variables de control.

---

<sup>1</sup>Queremos agradecer los aportes y supervisión del profesor Hernán Ruffo en la sección econométrica. Cualquier error es responsabilidad nuestra.

## Tabla de contenidos

1.	Introducción	3
2.	Clasificaciones subnacionales argentinas	6
3.	Similitudes y diferencias entre las clasificaciones	9
4.	Análisis comparativo de los grupos provinciales y su desarrollo	11
5.	Ciclo electoral	17
6.	Ciclo electoral en las provincias argentinas	19
7.	Conclusión	28
8.	Anexo	30
9.	Referencias	37

## 1. Introducción

Argentina es un país que posee un territorio extenso que enfrenta grandes diferencias interregionales e intrarregionales. Existen diversos autores que sostienen la hipótesis de que uno de los mayores problemas que posee la Argentina es la gran divergencia existente en el interior de nuestro país desde los inicios del Virreinato del Río de la Plata hasta la actualidad. Véase a modo de ejemplo el cuadro debajo donde se observan las grandes diferencias que ya existían desde 1800 al observar datos acerca de la riqueza del conjunto de las provincias argentinas. Los datos sugieren que ya en 1864 la riqueza de la provincia de Buenos Aires se había alejado mucho del resto, alcanzando a casi dos tercios de la riqueza total del territorio y de la riqueza per cápita.

Población, diezmo y riqueza de las regiones  
1800-1864/1869

	Población 1800	Diezmo 1800 SF	Diezmo <i>per</i> <i>cápita</i> (SF)	Población 1869	Riqueza 1864 (mill. SF)	Riqueza <i>per cápita</i> SF
Buenos Aires	63.800	35.000	0,55	495.000	430	869
Litoral	52.200	13.160	0,25	353.000	108	306
Cuyo	36.000	14.570	0,4	179.000	48	268
Interior	165.000	46.552	0,28	710.000	109	153
<b>Total</b>	<b>317.000</b>	<b>109.282</b>	<b>0,34</b>	<b>1.737.000</b>	<b>695</b>	<b>400</b>

Fuente: Gelman (2010).

Gelman (2009), menciona que no sólo se produjo una divergencia en la región de América Latina en donde algunos países enfrentaron períodos de crecimiento y otros de estancamiento sino que también la divergencia parece estar produciéndose al interior de algunos de estos países y entre las distintas regiones. A su vez, acorde a un informe brindado por la C.E.P.A.L, “persisten altos niveles de desigualdad, que conspiran contra el desarrollo y son una poderosa barrera para la erradicación de la pobreza, la ampliación de la ciudadanía y el ejercicio de los derechos, así como para la gobernabilidad democrática” (Abramo et.al, 2016, p.15).

Es por este motivo, que el objetivo de nuestro trabajo es analizar las diferencias en el nivel de desarrollo provincial y la existencia de ciclos electorales a nivel subnacional que posee la Argentina siguiendo diversas clasificaciones de regímenes democráticos propuestas por la literatura para poder comparar los grupos entre sí. A su vez, añadimos una clasificación que consideramos relevante para el análisis y la comparación de las provincias argentinas: las características de su Constitución provincial según posean a)reelección provincial indefinida, b) reelección por dos períodos adicionales, c) reelección por un período adicional y d) reelección no inmediata. La importancia del análisis del ciclo electoral y su influencia en el nivel de desarrollo alcanzado radica en el modelo que propone Rogoff (1990). En el mismo resalta la idea de que los ciclos políticos en el presupuesto gubernamental surgen a través de un proceso de señales multidimensionales en las cuales los líderes

incumbentes intentan convencer a los votantes de que han estado haciendo un excelente trabajo al administrar el gobierno. Para este propósito, los incumbentes incrementan los gastos que son visibles para los votantes brindándole al electorado información acerca de su competencia para gobernar. Es así como de este modo, en el equilibrio únicamente los políticos incumbentes serán reelectos generando ciclos presupuestarios políticos de equilibrio. Por estas razones de manipulación del presupuesto gubernamental en presencia de año electoral nos interesa ver si la pertenencia a provincias de grado más autoritario influyen o no este comportamiento en detrimento del desarrollo de esas provincias. Siguiendo el lineamiento que proponen Alvarez y Delgado (2006), los autores establecen que:

*“La manipulación electoral del gasto público requiere de dos hechos: por un lado, el uso del gasto público por parte del incumbente como herramienta para conseguir votos, dando lugar a CPP (incrementos sistemáticos del gasto en períodos preelectorales) y, por otro lado, que los niveles de gasto sean determinantes en la decisión de voto del individuo, generando en el porcentaje de votos obtenido por el político cierta dependencia del comportamiento del gasto en tiempos electorales.”*  
(p.29).

Es por esta razón de manipulación del presupuesto con objetivos intrínsecamente ligados al triunfo en elecciones que buscamos encontrar si se repite en provincias más autoritarias en donde, a modo de ejemplo, gobierna el mismo partido desde el retorno a la democracia o lidera un mismo gobernante hace más de 30 años.

El resto del trabajo se compone de cinco secciones. En la Sección 1 describimos las clasificaciones más utilizadas por la literatura para medir el grado de nivel democrático de un estado subnacional y añadimos una cuarta clasificación que consideramos relevante para el análisis. Luego, en la Sección 2 medimos las diferencias y similitudes halladas entre las clasificaciones que utiliza la literatura y la que proponemos debido a que serán de gran utilidad para comparar el caso de las provincias argentinas. En la Sección 3, realizamos un análisis del nivel de desarrollo provincial alcanzado durante el período 2004-2019 por los distintos grupos de provincias acorde a las diversas clasificaciones de la literatura para proceder a compararlas entre sí. Es así como observamos que las provincias más democráticas suelen estar asociadas a niveles mayores de desarrollo y mejor calidad de vida provocando diferencias interregionales en el país. En la Sección 4, explicamos en qué consiste un ciclo electoral y, por último, en la Sección 5 realizamos la replicación y continuación del paper denominado “Ciclos presupuestarios de origen electoral: El caso de las provincias argentinas”. En esta Sección utilizamos la misma metodología que el paper para analizar el comportamiento del gasto público en años electorales a nivel subnacional para los años 1985-2001 continuando el análisis para los años comprendidos entre 2004-2019. De esta manera, observamos la existencia de

ciclo electoral debido a que en años electorales, se observa que el gasto público aumenta un 21% y el nivel de déficit se acentúa en un 7% con un nivel de significancia del 1%. Finalmente, utilizamos variables de control relacionadas al nivel democrático acorde a las (clasificaciones que describimos en la Sección 1) y observamos su interacción con la variable que indica si hubo elecciones. De este modo, hallamos que los grupos a los que pertenecen las provincias (democráticos-autoritarios-entre otros) son significativos para explicar el ciclo electoral debido a que observamos que en años electorales las provincias más democráticas son aquellas que suelen tener un gasto más alto en relación a las provincias más autoritarias o rentísticas. Por este motivo, discutimos acerca de una posible explicación para el comportamiento mencionado en la Sección.

## 2. Clasificaciones subnacionales argentinas

Para iniciar nuestro análisis, resulta fundamental mencionar cuáles son aquellas clasificaciones que se realizan en la literatura de los regímenes subnacionales que utilizaremos en el transcurso del presente trabajo y aquella que consideramos relevante añadir.

Según Gervasoni (2011), existen diversos trabajos presentados que asocian a los déficit de democracia subnacional con características socioeconómicas estructurales tales como la pobreza, los bajos niveles de urbanización y el escaso desarrollo económico. El autor considera tres clasificaciones basadas en distintos índices y factores esenciales para analizar el grado de democracia a nivel subnacional. Nuestro objetivo será utilizar las diversas clasificaciones para comparar el desarrollo a nivel provincial alcanzado durante el período 2004-2019.

La primera clasificación considerada por Gervasoni (2009) consta de un índice objetivo propuesto por Alvarez, Cheibub, Limongi y Przeworski en 1996. Estos autores conceptualizan a los regímenes subnacionales en forma dicotómica (democráticos o no) y sostienen que para que una provincia sea considerada democrática deben cumplirse cuatro condiciones: que el poder ejecutivo sea elegido, que el poder legislativo sea elegido, que existan dos o más partidos que compitan en las elecciones y, que el partido gobernante haya perdido por lo menos una elección desde el establecimiento del régimen. De este modo, las provincias argentinas quedan agrupadas de la siguiente forma:

- Grupo 1: Democrático: Mendoza, Santa Fe, CABA, Salta, San Juan, Buenos Aires, Chaco, Chubut, Córdoba, Entre Ríos, Misiones, Tierra del Fuego, Tucumán.
- Grupo 2: Autoritario/Híbrido (nunca vieron al oficialismo perder elecciones para gobernador en más de un cuarto de siglo): Formosa, Jujuy, La Pampa, La Rioja, Neuquén, Río Negro, San Luis, Santa Cruz, Catamarca, Corrientes y Santiago del Estero.

La segunda clasificación utilizada por Gervasoni para medir el grado de democracia subnacional consiste en consultar a diversos expertos en la materia confeccionando una encuesta. De este modo, Gervasoni, realizó una Encuesta de Expertos en Política Provincial (EPPP) que contenía preguntas ligadas a aspectos de transparencia durante el proceso electoral, el funcionamiento de la división de poderes, el estado de las libertades de expresión y prensa, y la prevalencia de actos de discriminación o brutalidad estatal. Siguiendo esta encuesta, las provincias argentinas quedan agrupadas de la siguiente manera:

- Grupo 1: Democráticas y transparentes en su ciclo electoral: Mendoza, CABA, Santa Fe, Córdoba, Buenos Aires.

- Grupo 2: Intermedio democrático: Salta, Río Negro, Corrientes, Neuquén, Tierra del Fuego, Chaco, La Pampa, Entre Ríos, Tucumán, Catamarca, Chubut, San Juan, Misiones.
- Grupo 3: Autoritarias por ausencia de transparencia en su ciclo electoral: La Rioja, Santa Cruz, Formosa, Jujuy, San Luis, Santiago del Estero.

La tercera clasificación propuesta por Gervasoni (2009 y 2011) en varios trabajos para medir el grado de democracia se relaciona con la magnitud y el origen de los recursos fiscales de la provincia. El autor establece que:

*“La redistribución por parte del gobierno nacional de recursos recaudados en las provincias más ricas y demográficamente más grandes hacia las provincias más pobres y/o más pequeñas, hace que los gobiernos de estas últimas sean relativamente ricos frente a sus sociedades y fiscalmente independientes respecto de sus votantes. Es probable que estos Estados rentísticos subnacionales, al igual que sus homólogos nacionales basados en los recursos naturales, mantengan regímenes menos democráticos porque sus gobernantes pueden usar su privilegiada posición fiscal para restringir la competencia política y debilitar las limitaciones institucionales a su poder” (Gervasoni, 2011, p.580).*

De este modo, siguiendo el criterio que propone Gervasoni, si los ingresos fiscales de una provincia derivan principalmente de la imposición tributaria a los ciudadanos de la provincia, entonces el poder del Estado es limitado por su dependencia del consentimiento de los actores económicos. En cambio, si las provincias denominadas rentísticas o “rentier states” tienen acceso a ingresos provenientes de fuentes independientes de la tributación general se crean contextos en donde las unidades subnacionales reciben transferencias del gobierno central en cantidades muy superiores a las que podrían obtener mediante sus propios recaudaciones impositivas y, por ende, como los ciudadanos dependen para su bienestar de las rentas que el estado federal distribuye tienen menos incentivos y capacidad para demandar derechos democráticos o apoyar opositores políticos.

De acuerdo con Tommasi, Saiegh, y Sanguinetti (2001), todas las provincias argentinas exceptuando a Buenos Aires, financian más de la mitad de sus presupuestos a través de transferencias federales y ocho de ellas cubren el 90% de sus gastos con recursos del gobierno central.

Las provincias argentinas siguiendo esta clasificación se agrupan en:

- Grupo 1: Rentier state alto o denominadas provincias fiscales (reciben grandes transferencias por adulto y recaudan escasos impuestos propios, además de poseer alto nivel de empleo público): La Rioja, Santa Cruz, Catamarca, Formosa.

- Grupo 2: Rentier moderado: San Luis, La Pampa.
- Grupo 3: No rentiers o perjudicados por el federalismo fiscal: Chaco, Jujuy, Santiago del Estero, Mendoza, CABA, Santa Fe, Córdoba, Buenos Aires, Salta, Río Negro, Corrientes, Neuquén, Tierra del Fuego, Entre Ríos, Tucumán, Chubut, San Juan, Misiones.

Respecto a la cuarta clasificación, consideramos que las leyes constituyen un marco regulatorio que establece cuales son las reglas de juego tanto para los ciudadanos como para los gobernantes. Acorde a Lezana Fernández (2018), las constituciones son documentos de un estado que “promueven la organización de una comunidad humana, de manera que sus miembros puedan vivir bajo la tranquilidad que ofrece la existencia de un marco jurídico estable que, por un lado, proclame y garantice el ejercicio pleno de los derechos sustanciales de los individuos que integran dicha comunidad, y que, por el otro, organice los poderes y órdenes de gobierno bajo los principios de autonomía, división y control recíproco.” Es por esta razón, que las constituciones provinciales que avalan diversos tipos de reelección subnacional tiene una gran influencia en el ejercicio de los derechos de los ciudadanos y por consecuencia el grado de democracia obtenido. Existen casos como la provincia de Formosa que posee al mismo gobernador desde 1995 y a su vez registra altos niveles de empleo público. Considerando esta clasificación propuesta las provincias se agruparían en:

- Grupo 1: Reección indefinida: Catamarca, Formosa y Santa Cruz.
- Grupo 2: Reección por dos períodos adicionales: Salta y San Juan.
- Grupo 3: Reección por un mandato adicional: Buenos Aires, CABA, Chaco, Chubut, Córdoba, Corrientes, Entre Ríos, Jujuy, La Pampa, La Rioja, Misiones, Neuquén, Río Negro, San Luis, Santiago del Estero, Tierra del Fuego y Tucumán.
- Grupo 4: Reección pero no de manera consecutiva: Mendoza y Santa Fe.



### 3. Similitudes y diferencias entre clasificaciones

La posibilidad de utilizar diversos criterios resulta de gran importancia para realizar nuestro análisis debido a que como mencionamos anteriormente, existe evidencia en favor de que los regímenes más democráticos suelen tener algunos indicadores de desarrollo más avanzados que aquellas provincias con características autoritarias (exceptuando algunos regímenes subnacionales que no siguen la regla). A continuación, señalaremos en qué porcentaje coinciden las tres clasificaciones relevantes para el análisis de nivel de democracia según Gervasoni con la cuarta clasificación que proponemos para nuestro posterior análisis de los regímenes subnacionales.

Para obtener las similitudes entre los índices, computamos la cantidad de coincidencias al momento de clasificar a una misma provincia por las cuatro clasificaciones. Para ello, asociamos dentro de nuestra clasificación (denominada 4) a las provincias con reelección indefinida y reelección por dos períodos adicionales a regímenes denominados autoritarios/híbridos por la literatura y a los grupos con reelección por un mandato adicional y reelección pero no de manera consecutiva a regímenes democráticos. A su vez, para comparar la clasificación 4 que posee 4 criterios con las clasificaciones 2 y 3 que poseen solamente 3, contemplamos a los dos casos no pertenecientes a extremos constitucionales (reelección por dos períodos adicionales y reelección por un mandato adicional) como casos intermedios para compararse con los grupos de provincias semi democráticas y estados rentísticos moderados.

Siguiendo esta metodología, obtuvimos que la clasificación 4 que proponemos nosotros coincide al clasificar a una misma provincia en cuanto a criterios en un 79% (19/24 coincidencias) con la clasificación 3 de estados subnacionales rentísticos, en un 58,3% (14/24 coincidencias) con la clasificación 1 propuesta por Alvarez, Cheibub, Limongi y Przeworski y un 30% (7/24 coincidencias) con la clasificación confeccionada por la Encuesta de Expertos confeccionada por Gervasoni.

En segundo lugar, para analizar las similitudes y diferencias al considerar a una misma provincia por las distintas clasificaciones y observar caso por caso sin agrupar criterios, computamos cuantas provincias por sobre el total de las mismas fueron catalogadas en la misma clasificación.

		Clasificación 1: Índice propuesto por Alvarez, Cheibub, Limongi y Przeworsk		Clasificación 2: Encuesta de Expertos en Política Provincial confeccionada por Gervasoni			Clasificación 3: Estados rentísticos subnacionales		
		Democráticas	Autoritarias	Democráticas	Semi democráticas	Autoritarias	Rentísticos altos	Rentísticos moderados	Estados no rentísticos
<b>Clasificación 4: Tipo de reelección permitido en la Constitución provincial</b>	Reelección indefinida	0,00	0,13	0,00	0,04	0,08	0,13	0,00	0,00
	Reelección por dos períodos adicionales	0,08	0,00	0,00	0,08	0,00	0,00	0,04	0,04
	Reelección por un mandato adicional	0,08	0,00	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08
	Reelección pero no de manera consecutiva	0,38	0,33	0,13	0,42	0,17	0,04	0,04	0,63

Del cuadro obtenido podemos obtener algunas conclusiones relevantes:

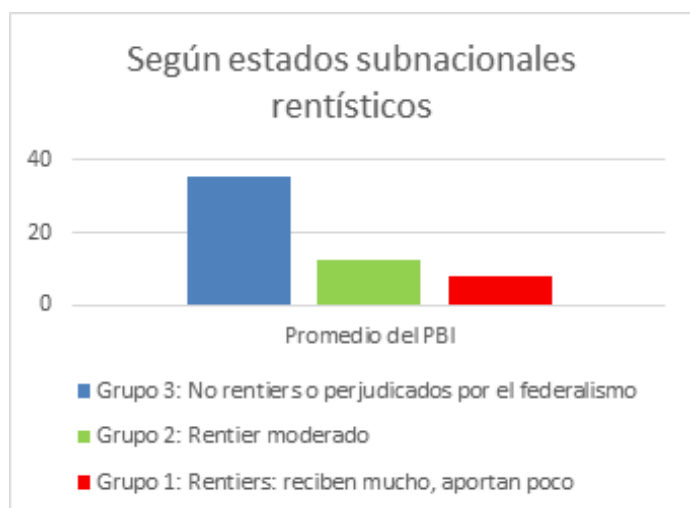
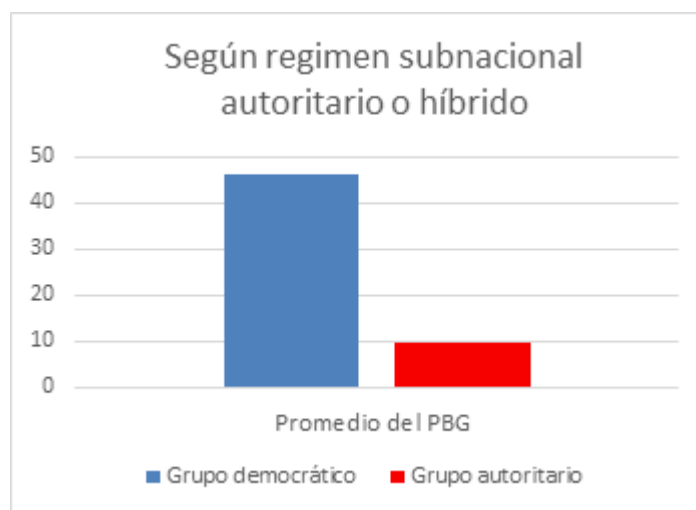
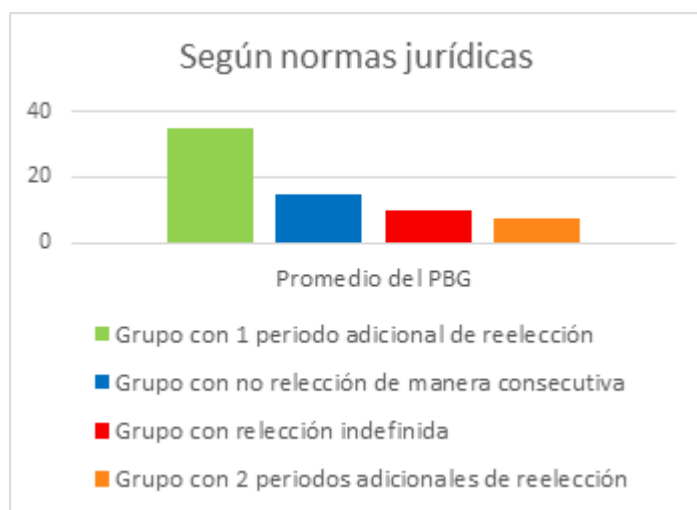
- Ninguna provincia que bajo nuestra clasificación denominada 4 fue catalogada con reelección indefinida, es decir, un comportamiento asociado a provincias con tinte más autoritario, fue considerada como democrática para las clasificaciones 1 y 2.
- Siguiendo la clasificación 4, aquellas provincias que tienen la reelección más acotada posible (reelección pero no de manera consecutiva) son aquellas provincias que se asocian a comportamientos más democráticos. Para aquellas provincias que son catalogadas bajo este tipo de reelección, obtenemos que el 40% de las provincias son clasificadas como democráticas para la clasificación 1, el 55% son clasificadas como democráticas o semi democráticas para la clasificación 2 y el 63% de las provincias son consideradas no rentísticas (comportamiento asociado a características de gobierno democráticas).
- Los resultados más consistentes con la literatura y que comparten un similar criterio para clasificar a una misma provincia con nuestra clasificación (4), se corresponden a la clasificación 3 que evalúa si los estados son rentísticos haciendo referencia a que tiene escasa capacidad de recaudación tributaria, es decir, aportan poco al sistema de recaudación pero reciben mucho del nivel nacional para financiar sus gastos.

## 4. Análisis comparativo de los grupos provinciales y su desarrollo

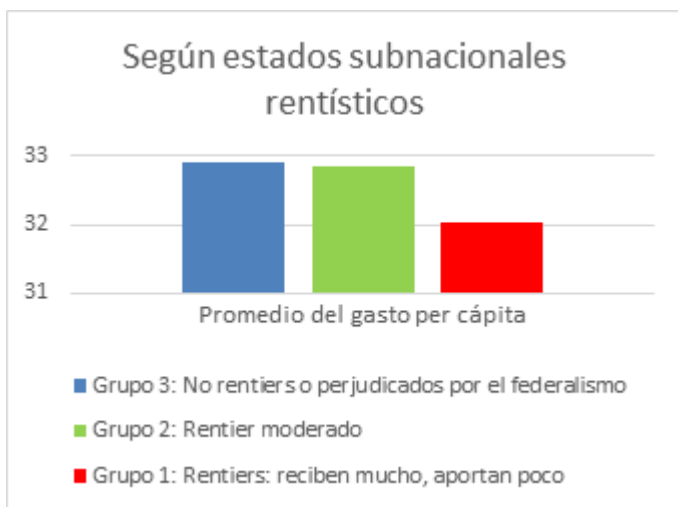
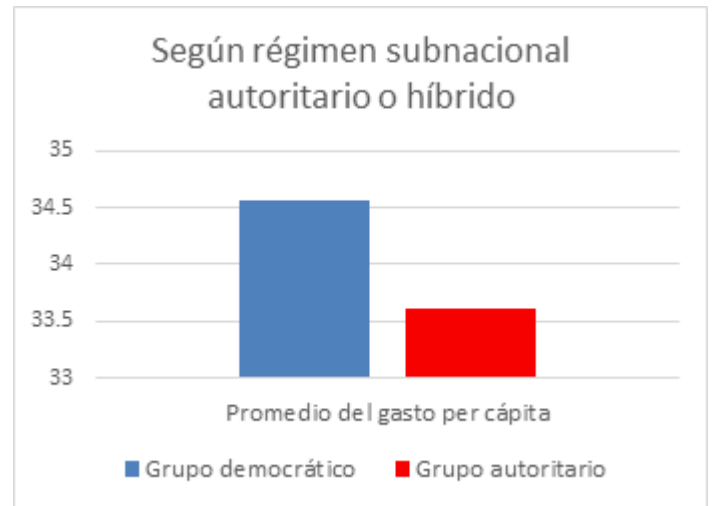
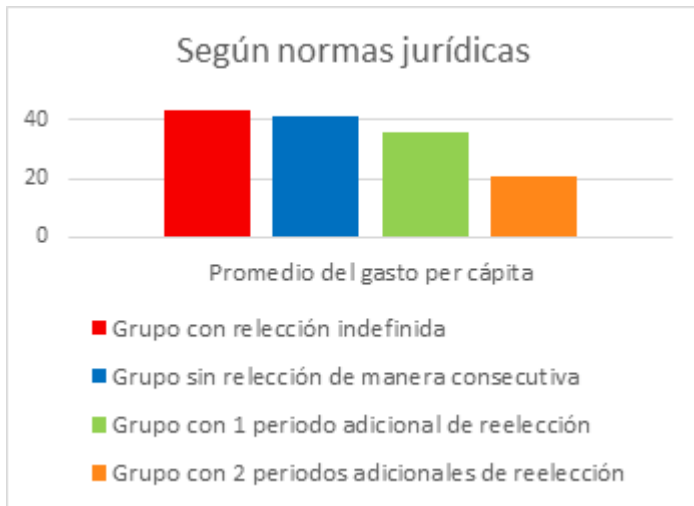
Como mencionamos en detalle anteriormente, utilizamos diferentes clasificaciones para el análisis con el objetivo de utilizar un enfoque que nos permita comprobar la consistencia de los resultados a través de los distintos grupos.

Para poder comprender la situación de cada provincia, es esencial trabajar con las distintas variables que nos dan información sobre el desarrollo —tanto a nivel social como a nivel económico y político— de cada una de ellas, como el Producto Bruto Geográfico (PBG) per cápita y la tasa de mortalidad infantil, entre otras. Dado que nuestro análisis compara las distintas clasificaciones, tomando cada una de estas variables calculamos su promedio a través de los años para cada provincia, y luego utilizamos esos resultados para obtener el promedio de cada grupo.

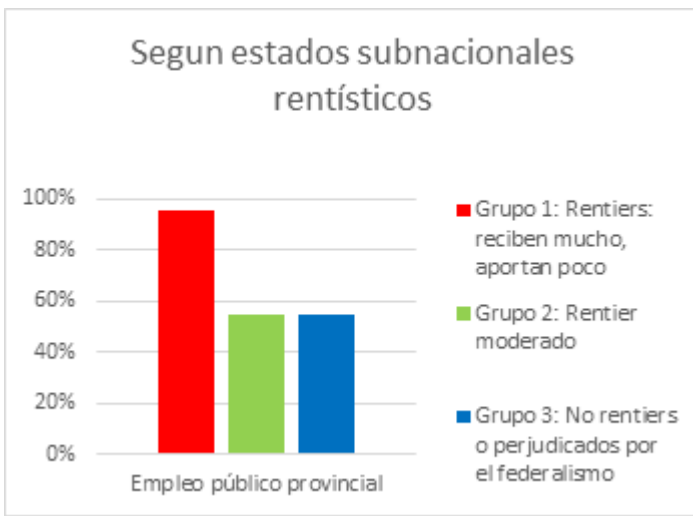
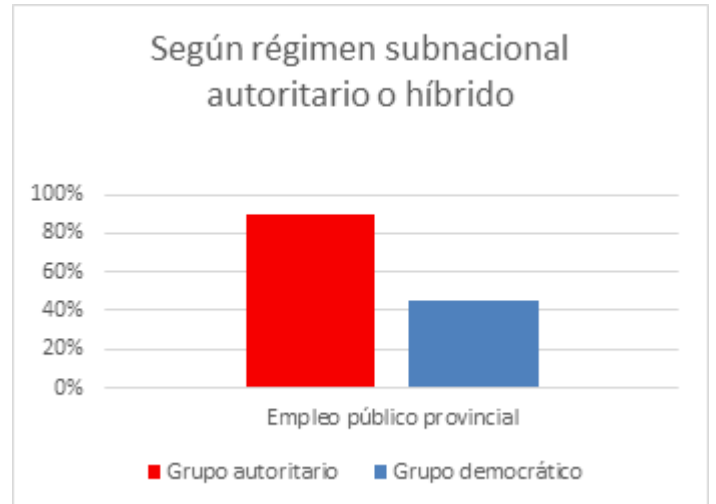
Comenzando con el Producto Bruto Geográfico, podemos observar en los gráficos que los grupos que representan a las provincias más democráticas son aquellos que presentan los niveles de PBG más elevados, para cualquiera de las clasificaciones. Podríamos argumentar que, dado que estas provincias tienen un mayor nivel de libertad económica, sería lógico suponer que su PBG será más alto.



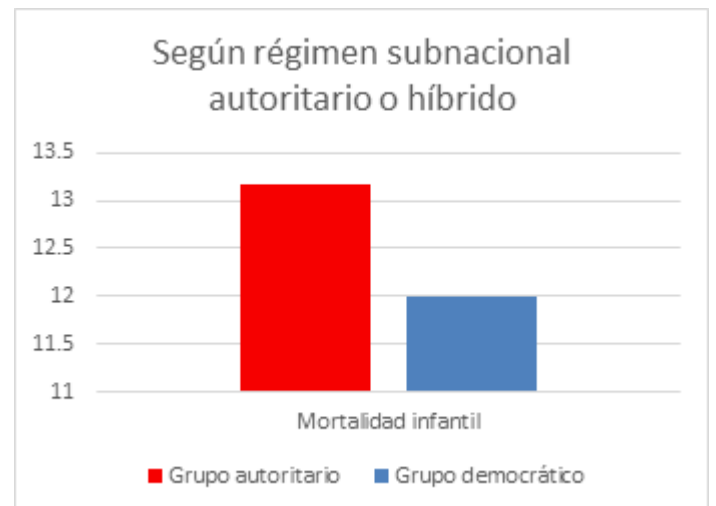
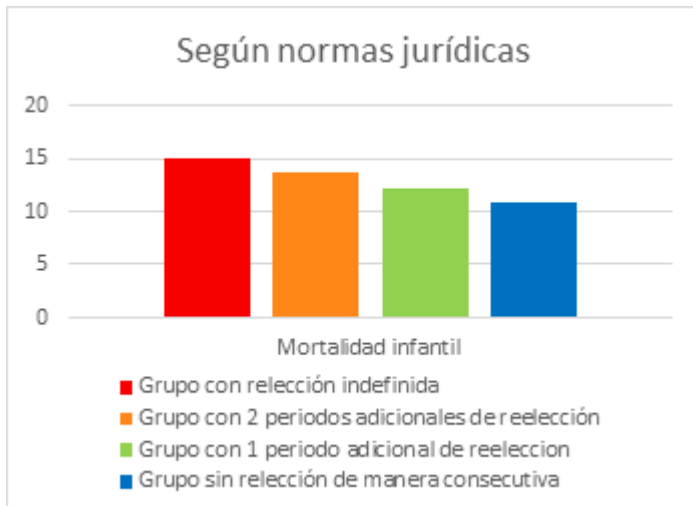
Para el caso del gasto público, podemos notar que, exceptuando la primera clasificación, las provincias que gastan más son las provincias más democráticas. También deberíamos notar que las diferencias entre los grupos, en la mayoría de los gráficos, no son tan considerables como en el caso del PBG. Una razón detrás de esto podría ser que estas provincias se enfocan más en satisfacer las necesidades de su población y mantener procesos transparentes para un mejor funcionamiento del gobierno.

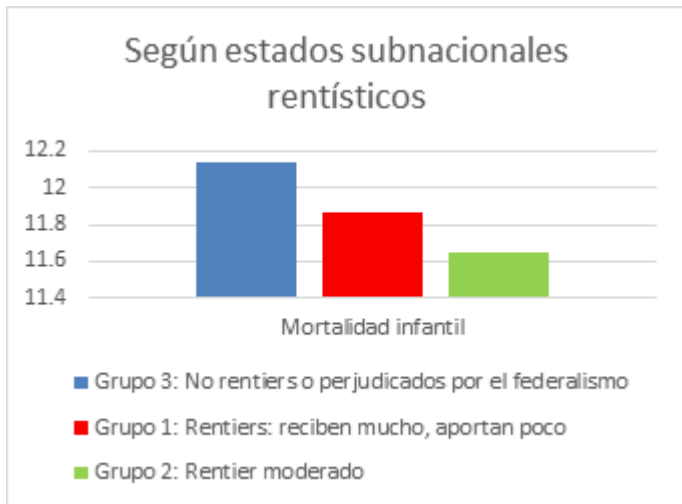


Observando el nivel de empleo público, podemos notar que las provincias cuya proporción de este tipo de empleo es mayor al empleo privado son las más autoritarias. Dado que estas provincias son menos democráticas, es posible que utilicen al empleo público como mecanismo para incrementar la cantidad de votantes a favor de su partido.

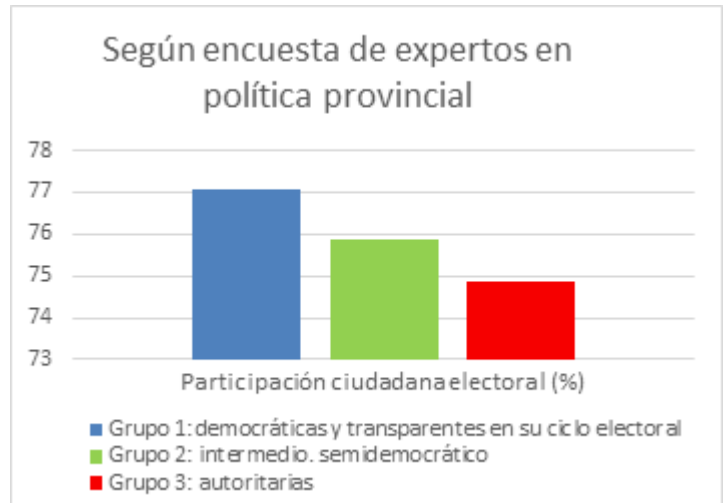
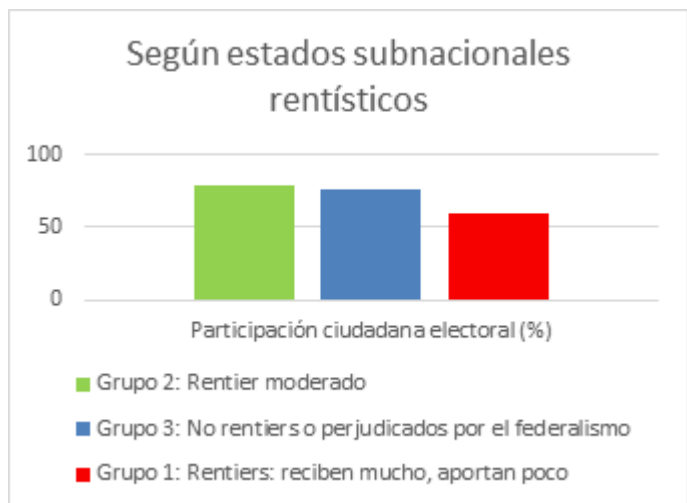
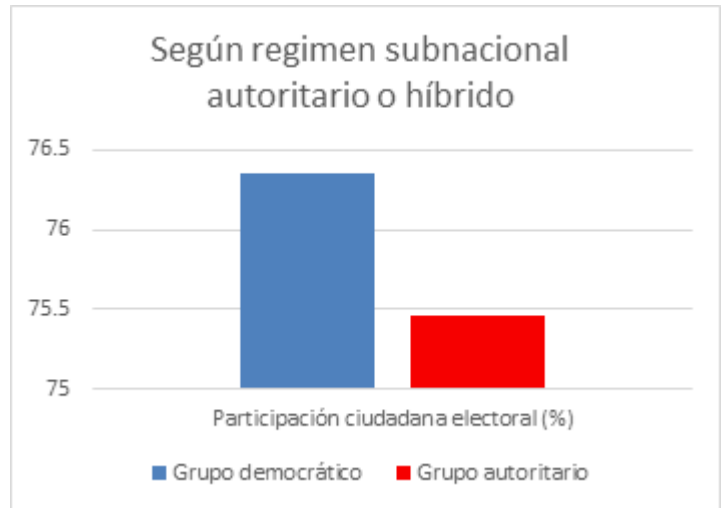
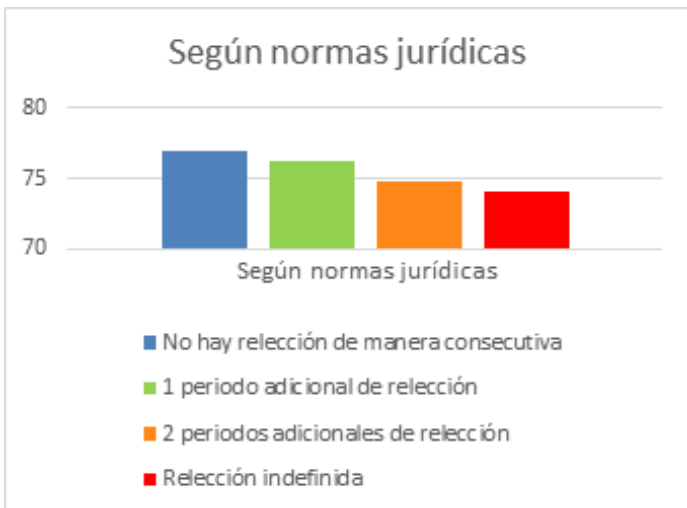


Respecto a la mortalidad infantil, se observa que los niveles más altos de mortalidad infantil se dan en las provincias menos democráticas para tres de las cuatro clasificaciones. Retomando el argumento que utilizamos para explicar el caso del gasto público, podríamos señalar que como las provincias democráticas se preocupan más por satisfacer las necesidades de su sociedad éstas toman más medidas para prevenir la mortalidad infantil.

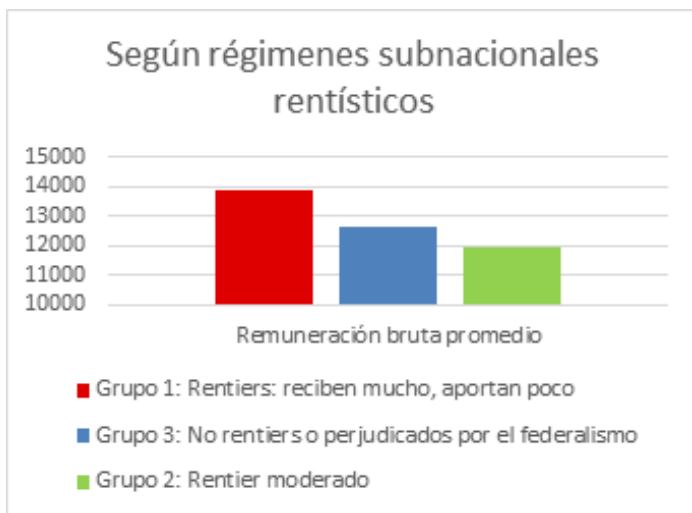
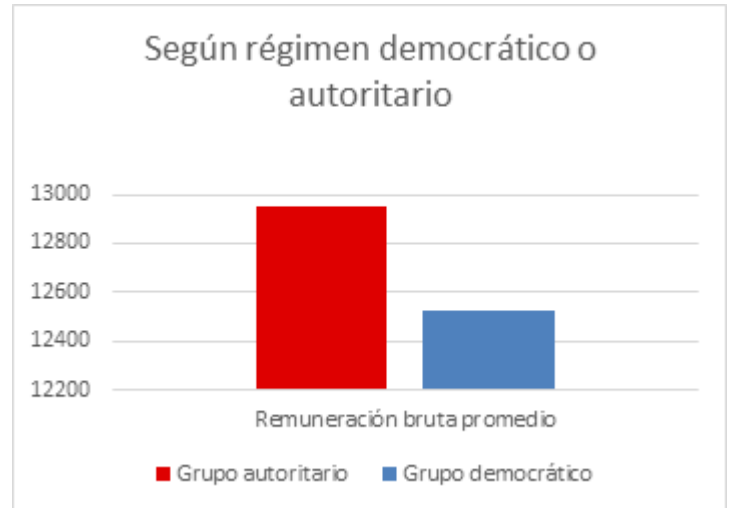
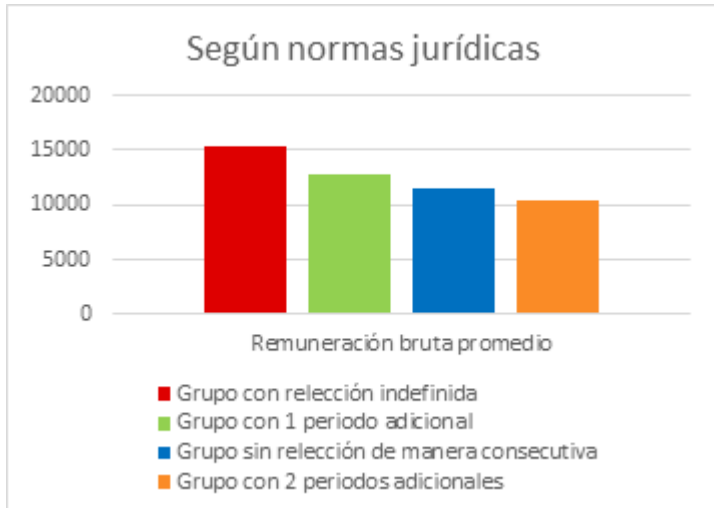




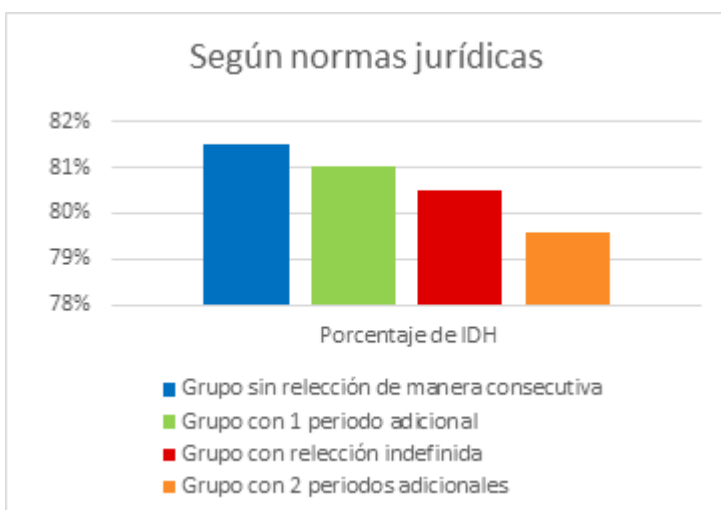
Como podemos observar en los gráficos, las provincias más democráticas son aquellas que cuentan con una participación electoral más alta. Es posible que, al tener leyes y procesos más transparentes, los ciudadanos posean una mayor predisposición a la participación ya que confían más en los gobiernos y en los resultados alcanzados.

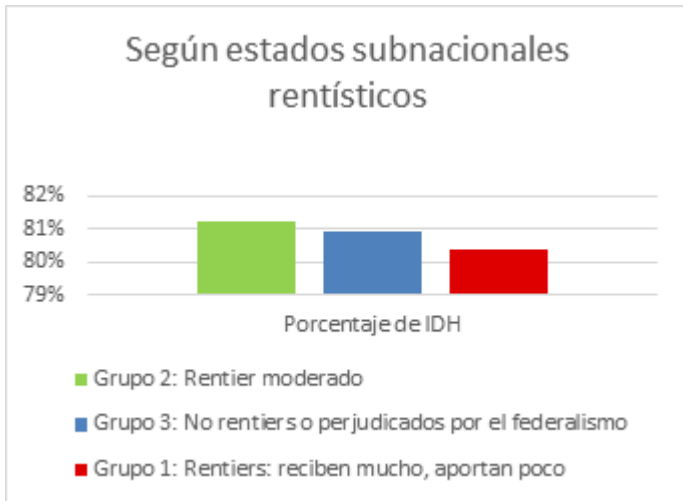


Para la remuneración bruta promedio, en la mayoría de las clasificaciones podemos observar que las remuneraciones más altas corresponden a provincias más autoritarias. Resulta relevante recordar que estas provincias son las que suelen tener un ratio mayor de empleados públicos por sobre el empleo privado.

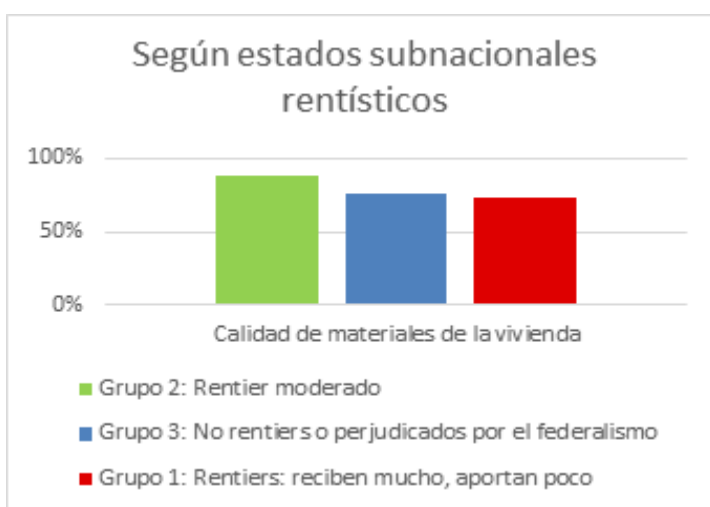
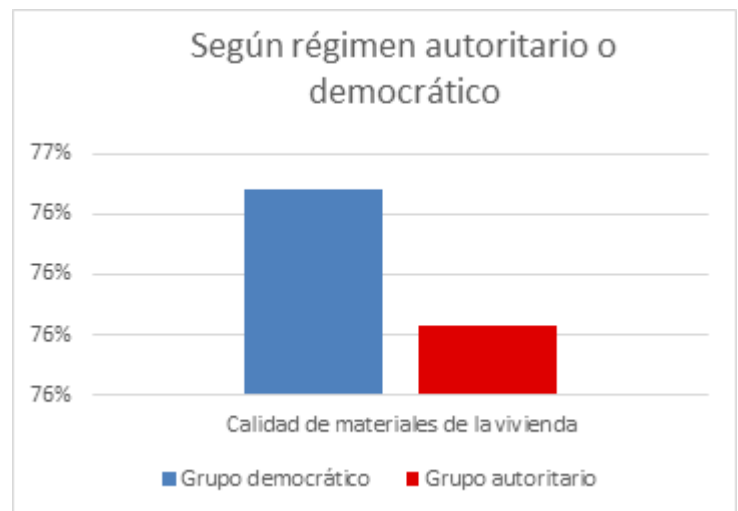
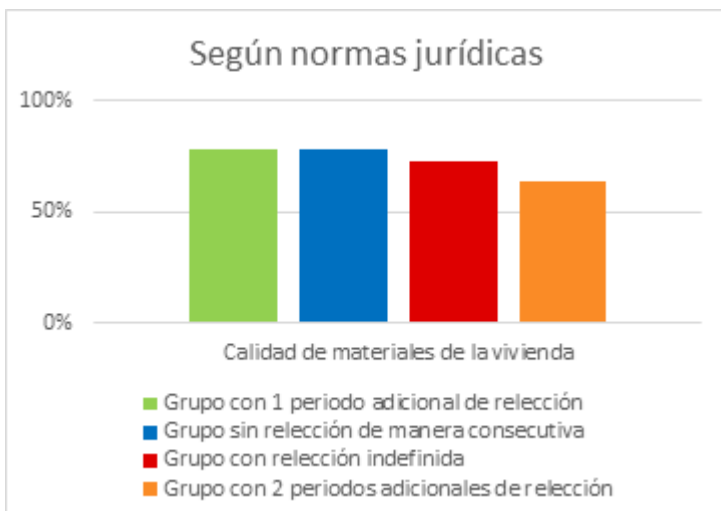


Si observamos el Índice de Desarrollo Humano, obtenemos que los IDH más altos se corresponden con las provincias más democráticas. Como señalamos anteriormente, es posible que estas provincias destinen una mayor parte de su gasto a medidas y programas que mejoren la calidad de vida de sus ciudadanos y puedan satisfacer mejor las necesidades de los mismos.





Por último, si tenemos en cuenta la infraestructura de los hogares, es decir, la calidad de materiales con los que se construyen los centros urbanos de las provincias, notamos que los niveles más altos en cuanto a calidad de materiales se atribuyen siempre a las provincias más democráticas o que se encuentran en una situación intermedia (tales como semi democráticas o rentísticas moderadas).





Si observamos todos los gráficos en su conjunto, podemos establecer que los resultados obtenidos son un claro reflejo de las grandes diferencias que enfrenta la Argentina en su interior tanto interregionales como intrarregionales como mencionamos anteriormente.

Se puede extraer como una primera conclusión que aquellas provincias que se rigen por estándares más democráticos están asociadas a mejores niveles de vida debido a que tienen posibilidades de acceso a servicios con una mejor infraestructura, tales como hospitales y escuelas, y a una mayor cantidad de recursos reflejado en la mayor transparencia y eficiencia en el destino de los recursos estatales. Es por este motivo, que si bien se observa que el nivel de gasto es más alto en las provincias democráticas, es probable que el presupuesto esté eficientemente distribuido enfocándose en variables que permitan un nivel de desarrollo más alto propiciando una mejor calidad de vida como se observa en los datos.

A su vez, podemos notar que aquellos grupos de provincias con rasgos más autoritarios o híbridos, poseen un nivel de empleo público considerablemente más alto que aquellas más democráticas. Este punto resulta de gran relevancia debido a que en muchas ocasiones los gobernantes deciden aumentar el nivel de empleo público para aumentar su caudal de votantes y, en muchas ocasiones, los deseos de asunción como gobernador están intrínsecamente ligados al beneficio personal y no exclusivamente a la mejora de los estándares de vida de las provincias. Estos resultados los vemos reflejados en los datos debido a que las provincias que pertenecen a grupos más autoritarios tienden a ser más dependientes del gobierno provincial y poseen una calidad de vida más baja.

## **5. Ciclo Electoral**

Para empezar, entendemos al ciclo electoral como una manifestación del problema de inconsistencia temporal. Lema y Streb (2004) concluyen sobre la existencia de evidencia empírica de ciclos electorales en variables fiscales en todo tipo de democracia y en todos los niveles de gobierno.

De acuerdo con el año, si este es o no electoral y cuánto falta para las elecciones, el gobierno realiza una política fiscal. Los gobiernos toman en cuenta la probabilidad de ser reelectos y su popularidad.

La existencia de ciclos electorales nos da la pauta de que los agentes del gobierno buscan maximizar su propio bienestar. Nordhaus (1989) comenta al respecto: “The theory of the political

business cycle, which analyzes the interaction of political and economic systems, arose from the obvious facts of life that voters care about the economy while politicians care about power”.

Los ciclos electorales son más marcados cuanto más reñidas son las elecciones. En esta situación, el gobierno incurriría en un mayor gasto público cuando se acercan las elecciones, incentivando a los votantes a elegirlos. Luego, disminuirían el gasto cuando las elecciones ya ocurrieron. Este mayor gasto en los años electorales se traduce en mayor deuda, suba de impuestos o expansión monetaria, para el caso de gobiernos nacionales y subnacionales con el objetivo de manipular al electorado en búsqueda del triunfo electoral.

Por otra parte, cuando la probabilidad de ganar elecciones es baja, hay dos situaciones a analizar: podemos esperar un gasto público bajo ya que el gobierno sabe que tiene pocas chances de ganar o un caso en donde el gobierno se comporta estratégicamente y aumenta el gasto con el objetivo de comprometer al próximo gobernante de turno quien deberá incurrir en deuda o suba de impuestos para poder mantener el equilibrio fiscal.

Finalmente, analizando el caso en donde el gobierno tiene altas probabilidades de ganar, podemos inducir que la estrategia sería no aumentar el gasto ya que tiene asegurada la reelección.

En nuestro trabajo, queremos analizar qué comportamiento fiscal llevan las provincias argentinas de acuerdo al ciclo electoral y bajo qué situación de las antes descritas nos encontramos. A su vez, analizaremos el nivel de autoritarismo y rentismo debido a que; la probabilidad de ganar elecciones, se ve afectada por estas cuestiones.

## 6. Ciclo electoral en las provincias argentinas

El trabajo realizado por Medina y Lema (2004) “Electoral Budget Cycles: The Case of the Argentine Provinces” explora la existencia de ciclos en el déficit fiscal y en el gasto público a nivel subnacional para la Argentina durante el período 1985-2001 utilizando como principal variable explicativa la fecha de elecciones.

Elegimos este trabajo como base para nuestra tesis con el objetivo de replicar el análisis para los años siguientes desde 2004-2019<sup>2</sup> y, a su vez, aportar a la literatura realizando el análisis que incorpora las diversas clasificaciones (provistas por literatura complementaria) agrupando las provincias acorde a su nivel democrático y observando la relación del mismo con el ciclo electoral, identificando si un mayor nivel democrático se traduce o no en un mayor aumento del déficit fiscal y del gasto durante años electorales.

Los autores estudian también el sesgo en la composición del gasto público en dicho ciclo, analizando la variación de la participación del gasto en bienes de consumo respecto del gasto total, esto es, gasto corriente sobre gasto total.

Los resultados empíricos alcanzados muestran evidencia a favor de la existencia de ciclo presupuestario en las variables déficit, nivel y composición del gasto.

La literatura que comienza con el análisis formal sobre la conducta de los políticos como origen de ciclos en las variables económicas a partir de su afán por ganar las elecciones, se inicia a fines del siglo XX.

Inicialmente, la literatura se basa en expectativas adaptativas, tomando como supuesto que el votante actúa en el presente en base únicamente a lo ocurrido en el pasado pudiendo ser engañado sistemáticamente. En años más recientes, siguiendo el avance de la ciencia económica, se toma como fundamento las expectativas racionales, asumiendo que el votante es racional, es decir, este toma la mejor decisión posible utilizando toda la información que posee y forma conjeturas acerca de la competencia o capacidad del político.

Desde el punto de vista de la motivación del gobernante, existe una división entre políticos oportunistas y políticos ideólogos, es decir, aquellos que quieren estar en el poder por el poder mismo, y aquellos que desean hacerlo para aplicar las políticas preferidas por sus partidos.

---

<sup>2</sup> Intervalo de años para los cuales existe información accesible y confiable.

Siguiendo el lineamiento de Lema y Medina (2004), dado que de 23 provincias, en 18 se permite reelección para gobernador, resulta relevante indagar la posibilidad de la existencia de ciclos en las variables fiscales, que demuestren algún tipo de comportamiento oportunista por parte del gobernante de turno. En términos de los autores "...dada la asimetría informativa acerca de la capacidad del político, éste aumentará el gasto, y en particular el gasto más visible a los ojos del votante de modo de mostrar que él es el político más capaz y así mejorar las chances de lograr la reelección".

El trabajo analiza empíricamente la evidencia de ciclos en el déficit fiscal y en el gasto en las provincias argentinas para el período 1985-2001, utilizando como principal variable explicativa la fecha electoral, es decir, el año en el que ocurren elecciones para gobernador en cada provincia que suele coincidir con los años de elecciones nacionales.

El trabajo concluye al presentar evidencia sobre la presencia de ciclos presupuestarios de origen electoral en 22 provincias argentinas teniendo en cuenta las elecciones de gobernador provinciales. Se encuentra que en los años de elección provincial, el déficit presupuestario tiende a incrementarse en aproximadamente 50 puntos básicos mientras que el gasto total se incrementa en aproximadamente 100 puntos básicos, relativo al producto provincial.

Otra de las hipótesis de la teoría de los ciclos electorales, propuesta por Rogoff (1990), es que en el período electoral la composición del gasto tiende a aumentar en componentes más visibles por el votante. Existe en la literatura distintas consideraciones acerca de cuáles son los componentes más visibles. Para países en vías de desarrollo, Schuknecht (2000) propone que estos son los gastos no corrientes. La intuición detrás de este argumento es que la inauguración o el inicio de obras públicas (construcciones, caminos, puentes, etc.) puede ser altamente visible en períodos electorarios, mientras que pueden fácilmente paralizarse o postergarse en períodos post-electorarios.

El trabajo utiliza la intuición de Schuknecht (2000) en el caso del sesgo en el efecto composición pero la metodología de Block (2002) en la construcción de las variables (gasto corriente como porcentaje del gasto total) para testear dicho efecto. Se encuentra evidencia a favor de un sesgo hacia el gasto no corriente.

Finalmente, el trabajo propone condicionar los resultados por otras variables institucionales vinculadas (por ejemplo) a la división de poderes, como posibilidad para la continuación y profundización del análisis.

Siguiendo esta línea, nos proponemos replicar el mismo análisis sobre el periodo comprendido entre 2004-2019, agregando a su vez variables de control con el objetivo de condicionar el resultado a las provincias argentinas según las categorías planteadas anteriormente por las diversas clasificaciones basadas en el grado democrático de las instituciones de cada provincia.

Para realizar el análisis utilizamos Stata como herramienta para obtener las regresiones que plantean Lema y Medina. De este modo, es importante mencionar que revisando los años en los que ocurren elecciones de gobernador en cada una de las provincias, solamente dos (Corrientes y Santiago del Estero) no tienen elecciones en los mismos años que el resto de las provincias<sup>3</sup>. Por este motivo, ambas provincias son excluidas del análisis.<sup>4</sup>

Hacemos uso de la misma notación que el trabajo citado. Las variables de interés son:

- $PBG_{i,t}$  : Producto bruto geográfico per cápita de la provincia  $i$  en el año  $t$ .
- $GT_{i,t}$  : Gasto público total per cápita dividido por el PBG per cápita de la provincia  $i$  en el año  $t$ .
- $DEF_{i,t}$  : Resultado financiero per cápita dividido por el PBG de la provincia  $i$  en el año  $t$ .
- $CREC_{i,t}$  : Tasa de crecimiento del PBG per cápita de la provincia  $i$  entre el año  $t$  y el  $t-1$ .
- $ELE_{i,t}$  : Variable binaria indicadora de elecciones en el año  $t$  en la provincia  $i$ .

La base de datos utilizada proviene de los informes productivos provinciales oficiales de cada provincia (DNAP) y de las bases de datos recopiladas del INDEC en la sección de Estadísticas provinciales

Inicialmente, analizaremos la ocurrencia de ciclo, particularmente, en las variables  $DEF$  y  $GT$ , relativos al  $PBG$  per cápita provincial. Las regresiones estimadas que realizamos utilizando OLS son:

- $DEF_{i,t} = \alpha + \beta_1 DEF_{i,t-1} + \beta_2 DEF_{i,t-2} + \beta_3 DEF_{i,t-3} + \gamma_1 PBG_{i,t} + \gamma_2 CREC_{i,t} + \gamma_3 ELE_{i,t} + \eta_i + \epsilon_{i,t}$
- $GT_{i,t} = \alpha + \beta_1 GT_{i,t-1} + \beta_2 GT_{i,t-2} + \beta_3 GT_{i,t-3} + \gamma_1 PBG_{i,t} + \gamma_2 CREC_{i,t} + \gamma_3 ELE_{i,t} + \eta_i + \epsilon_{i,t}$

<sup>3</sup> Los años en los que hubo llamado a elecciones nacionales fueron 2007, 2011, 2015 y 2019. Los mismos coincidieron con las elecciones a nivel provincial. Si bien hubo asunciones de gobernadores en otros años, las mismas se debieron a renunciadas/fallecimientos en donde el vice-gobernador asume el cargo.

<sup>4</sup> Al tratarse de un número de provincias muy pequeño, evitamos llevar a cabo regresiones que solamente tomen en cuenta a las mismas, ya que el resultado no sería significativo.

En cambio, las regresiones estimadas por Efectos fijos son:

- $DEF_{i,t} = \alpha + \beta_1 DEF_{i,t-1} + \beta_2 DEF_{i,t-2} + \beta_3 DEF_{i,t-3} + \gamma_1 PBG_{i,t} + \gamma_2 ELE + \eta_i + \epsilon_{i,t}$
- $GT_{i,t} = \alpha + \beta_1 GT_{i,t-1} + \beta_2 GT_{i,t-2} + \beta_3 GT_{i,t-3} + \gamma_1 PBG_{i,t} + \gamma_2 ELE + \eta_i + \epsilon_{i,t}$

Al correr las regresiones con el método de OLS y Efectos Fijos, obtenemos resultados significativos al 1% para la variable *ELE* utilizando tanto al déficit (*DEF*) y gasto (*GT*) como variables dependientes por lo que concluimos, en concordancia con la literatura, la existencia del ciclo electoral a nivel subnacional, obteniendo que el déficit aumenta 600-700 puntos básicos en años electorales, en promedio, mientras que el gasto aumenta en 1700-2100 puntos básicos, relativo al PBG según el método que utilizemos.

<b>OLS Results</b>		
VARIABLE	<i>DEF</i>	<i>GT</i>
<b><i>ELE</i></b>	-0.07***	0.21***
(SE)	0.02	0.03
R-squared	0.47	0.99
Observations	264	264

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

<b>Fixed Effects Results</b>		
VARIABLE	<i>DEF</i>	<i>GT</i>
<b><i>ELE</i></b>	-0.06***	0.17***
(SE)	0.02	0.03
R-squared	-	-
Observations	264	264

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Posteriormente, luego de replicar los resultados obtenidos para el paper de Medina y Lema (2004) “Electoral Budget Cycles: The Case of the Argentine Provinces” para los años siguientes al período que los autores analizan, procedemos a estudiar cómo influye el ciclo electoral en el gasto público provincial, teniendo en cuenta distintas clasificaciones, entre ellas; provincias rentísticas o no

rentísticas, autoritarias, semi democráticas o democráticas y leyes electorales de las distintas provincias (cuántas reelecciones se permiten). En otras palabras, buscamos hallar si existe la interrelación entre nivel democrático y ciclo electoral.

Para ello, tomamos los datos de las elecciones que van desde el 2004 al 2019 y utilizamos las variables del análisis previo tales como gasto per cápita (*GT*), producto bruto geográfico per cápita (*PBG*) y crecimiento (*CREC*) para todas las provincias en los años en cuestión. Además, generamos una nueva variable que surge del producto entre la variable dummy elecciones (*ELE*) y el grupo de la clasificación a la cual pertenecen para obtener por categoría en cuánto incide la pertenencia o no a determinados grupos en el presupuesto subnacional. Es importante mencionar que todas las variables utilizadas para el análisis se encuentran en términos per cápita. Realizamos este procedimiento para las cuatro clasificaciones brindadas por la literatura buscando obtener conclusiones similares y consistentes para las mismas.

En primer lugar, queremos ver cómo influye en el gasto público: el ciclo electoral y que la provincia pertenezca a la clasificación denominada 1 que clasifica a las provincias en autoritarias-democráticas. Para ello, planteamos la siguientes regresión:

$$\bullet \quad GT_{i,t} = \alpha + \beta_1 GT_{i,t-1} + \beta_2 GT_{i,t-2} + \beta_3 GT_{i,t-3} + \gamma_1 CREC_{i,t} + \gamma_2 ELE \# AUTODEMO_{i,t} + \eta_i + \epsilon_{i,t}$$

La variable “*AUTODEMO*” es una variable binaria que toma valor 1 en caso de que la provincia sea democrática y 0 si es autoritaria.

OLS Results	
VARIABLE	GT
<b><i>ELE#AUTODEMO</i></b>	
1 0	0.20***
(SE)	0.04
1 1	0.27***
(SE)	0.04
R-squared	0.99
Observations	264

Notamos que las provincias democráticas aumentan más el gasto público que las provincias autoritarias durante los años electorales con un nivel de significatividad del 1%. Puntualmente, en años de elecciones las provincias autoritarias aumentan el gasto un 20% mientras que las provincias democráticas lo aumentan en un 27%.

OLS Results	
VARIABLE	GT
<i>eleclas2gru1</i>	0.24***
(SE)	0.4
<i>eleclas2gru2</i>	0.17***
(SE)	0.04
R-squared	0.99
Observations	264

Por otro lado, para la clasificación 2, creamos las variables *eleclas2gru1* (interacción entre *ele* y *autodemo=1*) y *eleclas2gru2* (interacción entre *ele* y *autodemo=0*). Una vez más notamos un mayor ciclo electoral o aumento de gasto público durante los años electorales para las provincias democráticas.

Para la siguiente regresión, tenemos en cuenta a la clasificación 3, a la cual denominamos “GRUPODEMOSEMIAUTO” que nos categoriza a las provincias de acuerdo a si son: democráticas y transparentes en su ciclo electoral (grupo 1), semi-democráticas (grupo 2) o autoritarias por ausencia de transparencia en ciclo electoral (grupo 3). Para ello, planteamos la siguientes regresión:

- $$GT_{i,t} = \alpha + \beta_1 GT_{i,t-1} + \beta_2 GT_{i,t-2} + \beta_3 GT_{i,t-3} + \gamma_1 CREC_{i,t} + \gamma_2 ELE \# DEMOSEMIAUTO_{i,t} + \eta_i + \epsilon_{i,t}$$

OLS Results	
VARIABLE	GT
<i>ELE#DEMOSEMIAUTO</i>	
1 1	0.15*
(SE)	0.06
1 2	0.21***
(SE)	0.05
1 3	0.01
(SE)	0.06
R-squared	0.99
Observations	264



En este caso, las provincias semi-democráticas son las que más aumentan el gasto en años electorales, seguidas por las democráticas y no se encuentra un resultado con significatividad al 10% para el caso de las provincias autoritarias. Nuevamente, las provincias democráticas son aquellas que lideran el aumento del gasto en años electorales.

Siguiendo la misma lógica, planteamos regresiones para las provincias de acuerdo a si son: rentísticas ( $rentiers=1$ ), rentísticas moderadas ( $rentiers=2$ ) o no rentísticas ( $rentiers=3$ ).

- $GT_{i,t} = \alpha + \beta_1 GT_{i,t-1} + \beta_2 GT_{i,t-2} + \beta_3 GT_{i,t-3} + \gamma_1 CREC_{i,t} + \gamma_2 ELE \# RENTIERS_{i,t} + \eta_i + \epsilon_{i,t}$
- $GT_{i,t} = \alpha + \beta_1 GT_{i,t-1} + \beta_2 GT_{i,t-2} + \beta_3 GT_{i,t-3} + \gamma_1 CREC_{i,t} + \gamma_2 ELECLAS3GRU1_{i,t} + \gamma_3 ELECLAS3GRU2 + \gamma_4 ELECLAS3GRU3 + \eta_i + \epsilon_{i,t}$

OLS Results	
VARIABLE	GT
<b><i>ELE#RENTIERS</i></b>	
1 1	0.19
(SE)	0.07
1 2	0.33***
(SE)	0.09
1 3	0.30***
(SE)	0.04
R-squared	0.99
Observations	264

OLS Results	
VARIABLE	GT
eleclas3gru1	0.12
(SE)	0.06
eleclas3gru2	0.25**
(SE)	0.08
eleclas3gru3	0.23***
(SE)	0.03
R-squared	0.99
Observations	264

En ambas tablas, notamos (si bien los coeficientes son distintos) un mayor gasto público en años electorales para las provincias rentísticas moderadas, seguidas por las no rentísticas y por último, las rentísticas. Cabe aclarar que las provincias del grupo 1, son todas consideradas por Gervasoni como autoritarias.

Para el caso de la clasificación 4, creamos distintas variables de interacción entre la variable ele y las distintas categorías dentro del grupo de leyes, dependiendo de si las provincias tienen reelección indefinida ( $eleclas4gru1$ ), dos posibles reelecciones ( $eleclas4gru2$ ), una sola reelección ( $eleclas4gru3$ ), o no permite reelecciones ( $eleclas4gru4$ ). Para ello, realizamos las siguientes regresiones:

- $GT_{i,t} = \alpha + \beta_1 GT_{i,t-1} + \beta_2 GT_{i,t-2} + \beta_3 GT_{i,t-3} + \gamma_1 CREC_{i,t} + \gamma_2 ELE \# RENTIERS_{i,t} + \eta_i + \epsilon_{i,t}$
- $GT_{i,t} = \alpha + \beta_1 GT_{i,t-1} + \beta_2 GT_{i,t-2} + \beta_3 GT_{i,t-3} + \gamma_1 CREC_{i,t} + \gamma_2 ELECLAS4GRU1_{i,t} + \gamma_3 ELECLAS4GRU2 + \gamma_4 ELECLAS4GRU3 + \gamma_5 ELECLAS4GRU4 + \eta_i + \epsilon_{i,t}$

Podemos observar que los grupos con el gasto público más alto son las provincias sin reelecciones y las que tienen la posibilidad de dos elecciones seguidas. También podemos notar que todas las variables son significativas.

OLS Results		OLS Results	
VARIABLE	GT	VARIABLE	GT
<b><i>ELE#LEYES</i></b>		eleclas4gru1	0.17
1 1	0.24	(SE)	0.07
(SE)	0.08	eleclas4gru2	0.26**
1 2	0.32***	(SE)	0.09
(SE)	0.09	eleclas4gru3	0.19***
1 3	0.26***	(SE)	0.03
(SE)	0.05	eleclas4gru4	0.37***
1 4	0.44***	(SE)	0.08
(SE)	0.09	R-squared	0.99
R-squared	0.99	Observations	264
Observations	264		

En la tabla derecha, podemos ver que se repiten los resultados vistos en la Tabla izquierda, siendo las provincias que no ofrecen reelecciones (4) y las que ofrecen dos reelecciones (2) las que más gastan en años electorales.

Para un mejor análisis, decidimos ver las elecciones de los años comprendidos en el período estudiado (2004-2019) provincia por provincia. Para ello, creamos una tabla en donde computamos un 1 si las elecciones eran reñidas, un 2 cuando había altas probabilidades de que triunfe el oficialismo y un 3 cuando las probabilidades de que triunfe el oficialismo eran bajas. Consideramos votaciones reñidas a la situación en la que los candidatos que obtuvieron el primer y segundo puesto, sacaron una diferencia menor a 10 puntos. Si el oficialismo obtuvo más de 10 puntos de diferencia con el segundo candidato a ganar, entonces corresponde un 2 y en caso de que la oposición saque más de 10 puntos por encima del partido oficialista se corresponde a un 3.

Provincias	Elecciones 2007	Elecciones 2011	Elecciones 2015	Elecciones 2019
Buenos Aires	2	2	1	3
CABA	3	2	2	2

Catamarca	2	1	2	2
Chaco	1	2	2	2
Chubut	2	2	1	1
Córdoba	1	2	1	2
Entre Ríos	3	2	1	2
Formosa	2	2	2	2
Jujuy	1	2	3	2
La Pampa	2	2	2	2
La Rioja	2	2	2	2
Mendoza	3	1	1	2
Misiones	2	2	2	2
Neuquén	2	2	2	2
Río Negro	1	2	3	2
Salta	1	2	2	3
San Juan	2	2	2	2
San Luis	2	2	2	1
Santa Cruz	2	1	1	2
Santa Fe	2	1	1	1
Tierra del Fuego	1	1	1	1
Tucumán	2	2	2	2

En base al cuadro confeccionado, realizamos la siguiente regresión:

- $$GT_{i,t} = \alpha + \beta_1 GT_{i,t-1} + \beta_2 GT_{i,t-2} + \beta_3 GT_{i,t-3} + \gamma_1 PBG + \gamma_2 CREC_{i,t} + \gamma_3 I. ELEC2007$$

$$+ \gamma_4 I. ELEC2011 + \gamma_5 I. ELEC2015 + \gamma_6 I. ELEC2019 \eta_i + \epsilon_{i,t}$$

Notamos que no hay un patrón definido en base a las probabilidades de triunfo en cada elección y que los resultados no son significativos. En otras palabras, no hubo una elección en particular para la cual hayan tenido gran relevancia las probabilidades de triunfo de cierto partido en el presupuesto nacional visto en la variable *GT*. Es por este motivo, que este resultado refuerza los resultados obtenidos en las regresiones realizadas previamente con controles por clasificaciones de la literatura debido a que la razón por la que una provincia decide gastar en mayor o menor medida en un año electoral radica en las características de la misma, es decir, en si son provincias de tinte democrático o autoritario pero no en las probabilidades de que triunfe cierto candidato o partido político en particular.

## 7. Conclusión

Para concluir, podemos establecer que la Argentina es un país que enfrenta grandes diferencias interregionales en materia de desarrollo económico y niveles de democracia alcanzados. Como desarrollamos durante el presente trabajo, muchos autores resaltan la importancia del grado de democracia como un factor influyente y clave en el desarrollo alcanzado por las provincias y los países. Es por este motivo que realizamos un recorrido por las diversas clasificaciones de los regímenes subnacionales acorde a distintos autores de la literatura según el grado de democracia. Podemos distinguir tres clasificaciones muy utilizadas por la literatura que clasifican a las provincias: a) clasificación propuesta por Alvarez, Cheibub, Limongi y Przeworski que cataloga a las provincias como autoritarias o democráticas acorde a un índice objetivo, b) clasificación realizada en función de una Encuesta de Expertos en Política Provincial según las mismas sean democráticas, semi-democráticas o autoritarias y c) una clasificación que asocia a las provincias más democráticas como no rentísticas, a las intermedias democráticas como rentísticas moderadas y en el extremo opuesto como rentísticas a las más autoritarias basándose en la capacidad de recaudación y producción de ingresos por sus propios medios en relación a lo que reciben por transferencias nacionales. Por último, decidimos añadir una cuarta clasificación que consideramos relevante para estudiar a los niveles subnacionales argentinos debido a las diferencias entre las Constituciones provinciales. Esta clasificación la dividimos en cuatro categorías según el tipo de reelección subnacional que posean: a) reelección indefinida, b) por dos períodos adicionales, c) por un período adicional y d) no inmediata.

Estas cuatro clasificaciones examinadas resultan de gran relevancia para nuestro trabajo debido a que el mismo se propuso con el objetivo de hallar si existe una interrelación entre el nivel de desarrollo provincial y la existencia de ciclo electoral. El trabajo se propuso examinar y contrastar cuál era el comportamiento de las provincias más democráticas y de las autoritarias para determinar si algún grupo en particular presentaba un ciclo electoral más pronunciado y en qué medida. En

primer lugar, replicamos el paper de Medina y Lema para los años posteriores a los años que los autores analizaron. De este modo, se obtiene que en las provincias de nuestro país hay evidencia en favor de la hipótesis de existencia de ciclo electoral a nivel subnacional para el período comprendido entre 2004-2019. Esto se observa en las variables de resultado financiero (*DEF*) y gasto (*GT*) per cápita. Las variables de resultado financiero reflejan que en los años en donde hay elecciones a nivel subnacional el déficit se acentúa y aumenta. A su vez, el nivel de gasto también crece en los años electorales.

Posteriormente, al modelo de regresión planteado para determinar la existencia de ciclo electoral, le añadimos variables de control con dummies por categoría que interactúen con la variable de elecciones para determinar si la pertenencia a un determinado grupo por clasificación era relevante para explicar cómo se comportan las provincias respecto al presupuesto subnacional en función del grado democrático que presentan. Se encuentra que las variables de control añadidas para las cuatro clasificaciones mencionadas previamente son significativas para explicar el comportamiento del gasto a nivel subnacional y que son las provincias democráticas aquellas que gastan más dinero del presupuesto subnacional en años electorales. Este comportamiento puede ser explicado si observamos las provincias que integran cada grupo. Es así como notamos que para las más autoritarias y durante el período de elecciones comprendido entre 2007 y 2019, la probabilidad de que gane el oficialismo es muy alta. Es por este motivo, que el aumento del gasto es más bajo relacionado a las otras provincias, ya que puede explicarse por los pocos incentivos a captar nuevos votantes debido a que las elecciones ya están aseguradas y no se trata de elecciones reñidas<sup>5</sup>. Por otro lado, cuando asignamos probabilidades de ganar o perder elecciones vimos que esto no daba significativo ni había un patrón definido, a lo largo de las elecciones en distintos años y para las distintas probabilidades. Esto resalta nuestros resultados obtenidos: el ciclo electoral es mayor para las provincias democráticas que para las autoritarias y no se ve influenciado por la probabilidad de los gobernantes de turno de ganar las elecciones.

---

<sup>5</sup> Hacemos referencia a elecciones reñidas cuando luego de la votación los candidatos que ocupan el primer y segundo puesto, obtienen una diferencia menor a 10 puntos.

## 8. Anexo

### 8.1: Código realizado en Stata

Para realizar el análisis de ciclo electoral utilizamos Stata y corrimos los siguientes comandos:

```
egen id = group(prov)
xtset id year

//Regresiones iniciales sin variables de control por clasificación

// OLS
reg gtpcpbgpc l.gtpcpbgpc ll.gtpcpbgpc lll.gtpcpbgpc pbgpc crec ele
reg defpcpbgpc l.defpcpbgpc ll.defpcpbgpc lll.defpcpbgpc pbgpc crec ele

//Efectos fijos
xtreg gtpcpbgpc l.gtpcpbgpc ll.gtpcpbgpc lll.gtpcpbgpc crec ele, fe
xtreg defpcpbgpc l.defpcpbgpc ll.defpcpbgpc lll.defpcpbgpc crec ele,fe

//Clasificaciones de la literatura: Generamos las variables

// Autoritarias y Democráticas

gen clas2gru1 = 1 if autodemo == 1
gen clas2gru2 = 1 if autodemo == 0
replace clas2gru1 = 0 if clas2gru1 == .
replace clas2gru2 = 0 if clas2gru2 == .
gen eleclas2gru1 = ele * clas2gru1
gen eleclas2gru2 = ele * clas2gru2
drop clas2gru1 clas2gru2

// Rentiers

gen clas3gru1 = 1 if rentiers == 1
gen clas3gru2 = 1 if rentiers == 2
gen clas3gru3 = 1 if rentiers == 3
```

```
replace clas3gru1 = 0 if clas3gru1 == .
replace clas3gru2 = 0 if clas3gru2 == .
replace clas3gru3 = 0 if clas3gru3 == .
gen eleclas3gru1 = ele * clas3gru1
gen eleclas3gru2 = ele * clas3gru2
gen eleclas3gru3 = ele * clas3gru3
drop clas3gru1 clas3gru2 clas3gru3
```

// Democráticas, Semi Democráticas y Autoritarias

```
gen clas1gru1 = 1 if demosemiauto == 1
gen clas1gru2 = 1 if demosemiauto == 2
gen clas1gru3 = 1 if demosemiauto == 3
replace clas1gru1 = 0 if clas1gru1 == .
replace clas1gru2 = 0 if clas1gru2 == .
replace clas1gru3 = 0 if clas1gru3 == .
gen eleclas1gru1 = ele * clas1gru1
gen eleclas1gru2 = ele * clas1gru2
gen eleclas1gru3 = ele * clas1gru3
drop clas1gru1 clas1gru2 clas1gru3
```

// Leyes

```
gen clas4gru1 = 1 if leyes == 1
gen clas4gru2 = 1 if leyes == 2
gen clas4gru3 = 1 if leyes == 3
gen clas4gru4 = 1 if leyes == 4
replace clas4gru1 = 0 if clas4gru1 == .
replace clas4gru2 = 0 if clas4gru2 == .
replace clas4gru3 = 0 if clas4gru3 == .
replace clas4gru4 = 0 if clas4gru4 == .
gen eleclas4gru1 = ele * clas4gru1
gen eleclas4gru2 = ele * clas4gru2
gen eleclas4gru3 = ele * clas4gru3
gen eleclas4gru4 = ele * clas4gru4
drop clas4gru1 clas4gru2 clas4gru3 clas4gru4
```

// Regresiones con variables de control por clasificación (método OLS): Poseen la interacción entre la variable de elección y el grupo al que pertenecen

// Gasto

```
reg gtpcpbgpc l.gtpcpbgpc ll.gtpcpbgpc lll.gtpcpbgpc crec eleclas2gru1 eleclas2gru2
```

```
reg gtpcpbgpc l.gtpcpbgpc ll.gtpcpbgpc lll.gtpcpbgpc crec ele#autodemo
```

```
reg gtpcpbgpc l.gtpcpbgpc ll.gtpcpbgpc lll.gtpcpbgpc crec eleclas3gru1 eleclas3gru2 eleclas3gru3
```

```
reg gtpcpbgpc l.gtpcpbgpc ll.gtpcpbgpc lll.gtpcpbgpc crec ele#rentiers
```

```
reg gtpcpbgpc l.gtpcpbgpc ll.gtpcpbgpc lll.gtpcpbgpc crec eleclas1gru1 eleclas1gru2 eleclas1gru3
```

```
reg gtpcpbgpc l.gtpcpbgpc ll.gtpcpbgpc lll.gtpcpbgpc crec ele#demosemiauto
```

```
reg gtpcpbgpc l.gtpcpbgpc ll.gtpcpbgpc lll.gtpcpbgpc crec eleclas4gru1 eleclas4gru2 eleclas4gru3  
eleclas4gru4
```

```
reg gtpcpbgpc l.gtpcpbgpc ll.gtpcpbgpc lll.gtpcpbgpc crec ele#leyes
```

//Déficit

```
reg defpcpbgpc l.defpcpbgpc ll.defpcpbgpc lll.defpcpbgpc crec eleclas2gru1 eleclas2gru2
```

```
reg defpcpbgpc l.defpcpbgpc ll.defpcpbgpc lll.defpcpbgpc crec ele#autodemo
```

```
reg defpcpbgpc l.defpcpbgpc ll.defpcpbgpc lll.defpcpbgpc crec eleclas3gru1 eleclas3gru2
```

```
eleclas3gru3
```

```
reg defpcpbgpc l.defpcpbgpc ll.defpcpbgpc lll.defpcpbgpc crec ele#rentiers
```

```
reg defpcpbgpc l.defpcpbgpc ll.defpcpbgpc lll.defpcpbgpc crec eleclas1gru1 eleclas1gru2
```

```
eleclas1gru3
```

```
reg defpcpbgpc l.defpcpbgpc ll.defpcpbgpc lll.defpcpbgpc crec ele#demosemiauto
```

```
reg defpcpbgpc l.defpcpbgpc ll.defpcpbgpc lll.defpcpbgpc crec eleclas4gru1 eleclas4gru2
```

```
eleclas4gru3 eleclas4gru4
```

```
reg defpcpbgpc l.defpcpbgpc ll.defpcpbgpc lll.defpcpbgpc crec ele#leyes
```

// Probabilidades



xi: reg gtpcpbgpc l.gtpcpbgpc ll.gtpcpbgpc lll.gtpcpbgpc pbg crec i.elec2007 i.elec2011 i.elec2015 i.elec2019

## 8.2. Otras regresiones con controles utilizadas

También realizamos las regresiones por OLS añadiendo controles que indican a qué clasificación pertenece cada provincia, con el objetivo de identificar si el hecho de pertenecer a una clasificación u otra, tiene un efecto significativo sobre *DEF* y *GT* y, a su vez, para obtener un estimador de “*ELE*” más preciso. Para ello, creamos variables dummy que toman valor 1 en caso de pertenecer a determinado grupo de la clasificación y 0 en caso contrario. Las regresiones estimadas por clasificación para la variable dependiente *DEF* son:

- $$DEF_{i,t} = \alpha + \beta_1 DEF_{i,t-1} + \beta_2 DEF_{i,t-2} + \beta_3 DEF_{i,t-3} + \gamma_1 PBG_{i,t} + \gamma_2 CREC_{i,t} + \gamma_3 ELE_{i,t} + \gamma_4 RENT\ MODERADO + \gamma_5 NO\ RENT + \eta_i + \epsilon_{i,t}$$
- $$DEF_{i,t} = \alpha + \beta_1 DEF_{i,t-1} + \beta_2 DEF_{i,t-2} + \beta_3 DEF_{i,t-3} + \gamma_1 PBG_{i,t} + \gamma_2 CREC_{i,t} + \gamma_3 ELE_{i,t} + \gamma_4 AUTORITARIAS + \eta_i + \epsilon_{i,t}$$
- $$DEF_{i,t} = \alpha + \beta_1 DEF_{i,t-1} + \beta_2 DEF_{i,t-2} + \beta_3 DEF_{i,t-3} + \gamma_1 PBG_{i,t} + \gamma_2 CREC_{i,t} + \gamma_3 ELE_{i,t} + \gamma_4 DEMOCRATICAS + \gamma_5 SEMIDEMO + \eta_i + \epsilon_{i,t}$$
- $$DEF_{i,t} = \alpha + \beta_1 DEF_{i,t-1} + \beta_2 DEF_{i,t-2} + \beta_3 DEF_{i,t-3} + \gamma_1 PBG_{i,t} + \gamma_2 CREC_{i,t} + \gamma_3 ELE_{i,t} + \gamma_4 REELECCIONDOS + \gamma_5 REELECCIONUNO + \gamma_6 REELECCIONNOCON + \eta_i + \epsilon_{i,t}$$

Las regresiones estimadas por clasificación para la variable dependiente *GT* son:

- $$GT_{i,t} = \alpha + \beta_1 DEF_{i,t-1} + \beta_2 DEF_{i,t-2} + \beta_3 DEF_{i,t-3} + \gamma_1 PBG_{i,t} + \gamma_2 CREC_{i,t} + \gamma_3 ELE_{i,t} + \gamma_4 RENT\ MODERADO + \gamma_5 NO\ RENT + \eta_i + \epsilon_{i,t}$$
- $$GT_{i,t} = \alpha + \beta_1 DEF_{i,t-1} + \beta_2 DEF_{i,t-2} + \beta_3 DEF_{i,t-3} + \gamma_1 PBG_{i,t} + \gamma_2 CREC_{i,t} + \gamma_3 ELE_{i,t} + \gamma_4 AUTORITARIAS + \eta_i + \epsilon_{i,t}$$
- $$GT_{i,t} = \alpha + \beta_1 DEF_{i,t-1} + \beta_2 DEF_{i,t-2} + \beta_3 DEF_{i,t-3} + \gamma_1 PBG_{i,t} + \gamma_2 CREC_{i,t} + \gamma_3 ELE_{i,t} + \gamma_4 DEMOCRATICAS + \gamma_5 SEMIDEMO + \eta_i + \epsilon_{i,t}$$
- $$GT_{i,t} = \alpha + \beta_1 DEF_{i,t-1} + \beta_2 DEF_{i,t-2} + \beta_3 DEF_{i,t-3} + \gamma_1 PBG_{i,t} + \gamma_2 CREC_{i,t} + \gamma_3 ELE_{i,t} + \gamma_4 REELECCIONDOS + \gamma_5 REELECCIONUNO + \gamma_6 REELECCIONNOCON + \eta_i + \epsilon_{i,t}$$

<b>OLS Results</b>				
Variables	<i>DEF</i>	<i>DEF</i>	<i>DEF</i>	<i>DEF</i>
ele	-0.052***	-0.052***	-0.051***	-0.052***
SE	-0.019	-0.019	-0.019	
Rentístico moderado	0.008			
SE	-0.034			
No rentístico	-0.018			
SE	-0.022			
Autoritarias		-0.008		
SE		-0.017		
Democráticas			0.021	
SE			-0.028	
Semidemocráticas			0.017	
SE			-0.03	
Reelección 2 períodos				0.064
SE				-0.04
Reelección 1 período adicional				-0.048*

SE				-0.027
Reelección pero no consecutiva				-0.073*
SE				-0.04
Observations	312	312	312	384
R-squared	0.493	0.491	0.492	0.039

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

<b>OLS Results</b>				
Variables	<i>GT</i>	<i>GT</i>	<i>GT</i>	<i>GT</i>
ele	0.185***	0.190***	0.187***	
SE	-0.027	-0.027	-0.027	
Rentístico moderado	0.135***			
SE	-0.05			
No rentístico	0.086***			
SE	-0.032			
Autoritarias		0.048*		
SE		-0.025		
Democráticas			-0.02	
SE			-0.04	
Semidemocráticas			-0.106**	
SE			-0.044	

Reelección 2 períodos				0.452
SE				-0.493
Reelección 1 período adicional				-0.339
SE				-0.339
Reelección pero no consecutiva				-0.086
SE				-0.493
Constant	-0.184***	-0.125***	-0.064	1.857***
SE	-0.034	-0.022	-0.042	-0.312
Observations	312	312	312	384
R-squared	0.992	0.992	0.992	0.012

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

## 9. Referencias

- Abramo, L; Cecchini, S; Espíndola E. (2016). La matriz de la desigualdad social en América Latina. CEPAL. Reunión de la Mesa Directiva de la Conferencia Regional sobre Desarrollo Social de América Latina y el Caribe.
- Altavilla, C. (2017). La reelección en el derecho público provincial. Revista de la Facultad, Vo I. VIII N° 1 Nueva Serie II (2017) 123-150.
- Alvarez, B; Delgado Cordoní, M. (2006). Manipulación electoral del gasto público: Evidencia empírica en las provincias argentinas (1983-2002).
- Barro, R. J. (1973). The control of politicians: An economic model. *Public Choice*, 14(1), 19–42. <https://doi.org/10.1007/bf01718440>
- Capello, M., Giuliadori, D. y Iglesias, L. (2017). Los determinantes del empleo público en las provincias argentinas. Instituto de Estudios sobre la Realidad Argentina y Latinoamericana (IERAL).
- DNAP. Información económica provincial y municipal. Recuperado el 10 de enero de 2021 de <http://www2.mecon.gov.ar/hacienda/dinrep/sidep/index.php#>
- DNAP. Dirección Nacional de Asuntos Provinciales. Argentina.gob.ar. Recuperado de : <https://www.argentina.gob.ar/economia/sechacienda/asuntosprovinciales>.
- Empleo Público. (2002, 11 enero). Argentina.gob.ar. Recuperado el 11 de enero de 2021 <http://www.trabajo.gob.ar/estadisticas/empleopublico/>
- Gelman, J. (2011). “El mapa de la desigualdad en la Argentina del siglo XIX”. Prohistoria Ediciones.
- Gervasoni, C. (2010). “A Rentier Theory of Subnational Regimes: Fiscal Federalism, Democracy, and Authoritarianism in the Argentine Provinces”. *World Politics* 62(2).
- Gervasoni, C. (2009). “Democracia , autoritarismo e hibridez en las provincias argentinas: la medición y causas de los regímenes subnacionales”. Revista Aportes (para el Estado y la Administración Gubernamental) Año 15-Nº 27
- Gervasoni, C. (2010), “Measuring Variance in Subnational Regimes: Results from an Expert-Based Operationalization of Democracy in the Argentine Provinces.” *Journal of Politics in Latin America*

- Gervasoni, C. (2013). "Consecuencias políticas del federalismo fiscal argentino: estructura de ingresos y gastos de las provincias". Departamento de Ciencia Política y Estudios Internacionales Universidad Torcuato Di Tella.
- Indec. Instituto Nacional de estadísticas y censos. Recuperado el 10 de marzo de 2021 de [https://www.indec.gob.ar/ftp/cuadros/sociedad/cuadros\\_tasas\\_indicadores\\_eph\\_09\\_19.xls](https://www.indec.gob.ar/ftp/cuadros/sociedad/cuadros_tasas_indicadores_eph_09_19.xls)
- Lezana Fernandez (2018).
- Medina, L., & Lema, D. (2004). Electoral Budget Cycles: The Case of the Argentine Provinces. *SSRN Electronic Journal*. Published. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1576724>
- Morado, N. (2013). Federalismo Fiscal en Argentina: Regímenes de Transferencias del Gobierno Central a las Provincias. Universidad Nacional de Cuyo. Facultad de Ciencias Económicas.
- Nordhaus, W. (1989), "Alternative approaches to the political business cycle", *Brookings Paper on Economic Activity* 2: 1-68
- Porto, A. (1990). "Federalismo fiscal. El caso argentino." Instituto Torcuato Di Tella. Editorial Tesis.
- Rogoff, K. (1990). "Equilibrium Political Budget Cycles". *The American Economic Review* Vol. 80, No. 1 (Mar., 1990), pp. 21-36.
- SIDEP. Sistema de Indicadores de Desarrollo Provincial. Recuperado el 10 de marzo de 2021 de [http://www2.mecon.gov.ar/hacienda/dinrep/..](http://www2.mecon.gov.ar/hacienda/dinrep/)
- Streb, J.M, Lema D., Garofalo P. (2013). Electoral cycles in international reserves: Evidence from Latin America and the OECD. *Revista de Economía*, Volumen 20, Nro. 2
- Streb, J.M, Lema D.(2011). "Ciclos electorales en política fiscal". Universidad del CEMA e INTA.
- Tommasi, Saiegh, y Sanguinetti (2001). "Fiscal Federalism in Argentina: Policies, Politics, and Institutional Reform". *Economía Journal*, The Latin American and Caribbean Economic Association - LACEA, vol. 0(Spring 20).