

# Volatilidad electoral en elecciones municipales en Chile, 2012-2016

Víctor Hugo Parra Valdenegro, [victor.parra@mail.udp.cl](mailto:victor.parra@mail.udp.cl)  
Universidad Diego Portales.

Patricio Navia, [patricio.navia@nyu.edu](mailto:patricio.navia@nyu.edu)  
New York University/ Universidad Diego Portales.



X Congreso Latinoamericano en Ciencia Política.

31 de julio y 1, 2 y 3 de agosto, 2019.

Tecnológico de Monterrey.



# Problematización

- Los estudios sobre volatilidad electoral en general parten de la base que los electores tienen la posibilidad de votar por candidatos de los mismos partidos de una elección a otra y, al menos algunos de ellos, optan por no hacerlo. Si cada persona votara por un candidato del mismo partido en dos elecciones consecutivas, la volatilidad electoral sería de cero. Por el contrario, si nadie votara por candidatos del mismo partido en ambas elecciones, la volatilidad electoral sería de 1.
- El problema es que la volatilidad electoral entonces no solo depende de cambios en las preferencias de la gente, sino que también depende de la oferta de candidatos.
- Aunque hay acuerdo sobre cómo medir la volatilidad electoral—siendo el índice de Pedersen el más utilizado—en sistemas políticos multipartidistas que escogen un solo escaño por distrito, la medición de volatilidad electoral presenta un problema metodológico. Porque las coaliciones multipartidistas se ven obligadas a presentar un solo candidato por distrito, los electores a menudo no tienen la posibilidad de votar por un candidato del mismo partido por el que votaron en la elección anterior. De ahí que, cuando se mide la volatilidad por partidos, ésta aparece artificialmente alta.

# Volatilidad electoral

- Pedersen (1979) establece cuatro puntos clave para medir la volatilidad electoral.
  1. El votante individual en un momento dado tiende a percibir el sistema de partidos como un espacio, en el que los partidos se asignan según uno o varios criterios. Este espacio puede ser unidimensional o multidimensional, y la imagen percibida del sistema de partidos puede ser más o menos completa y más o menos sofisticada.
  2. Supone que las propensiones del votante individual a las partes de la custodia están determinadas por la posición relativa autopercibida del votante en este espacio.
  3. Supone que todos los espacios percibidos son acotados, y que no varían en "tamaño" a través del tiempo y en los sistemas de partidos.
  4. Asume que todos los votantes votarán por un partido, es decir, que nunca se abstendrán de votar.

# Volatilidad electoral

- Kenneth (1999) presenta en orden tres enfoques teóricos para estudiar la volatilidad electoral
  - i. El voto económico, el cual supone que la volatilidad electoral es impulsada mediante evaluaciones del rendimiento económico.
  - ii. El segundo relaciona la volatilidad electoral con la estabilidad de las instituciones del régimen democrático, así como a las propiedades de los propios sistemas de partidos, al saber su grado de institucionalización, fragmentación y polarización.
  - iii. El tercero es estructural, ya que vincula la volatilidad electoral a la estructura sociopolítica y su grado de cierre organizacional.
- Para Mainwaring, Bejarano y Pizarro (2008) la volatilidad electoral alta y persistente es un signo posible de una crisis de representación democrática. Esto muestra que una gran cantidad de electores buscan vínculos distintos de representación y por tanto establece así una insatisfacción con la calidad de la representación.

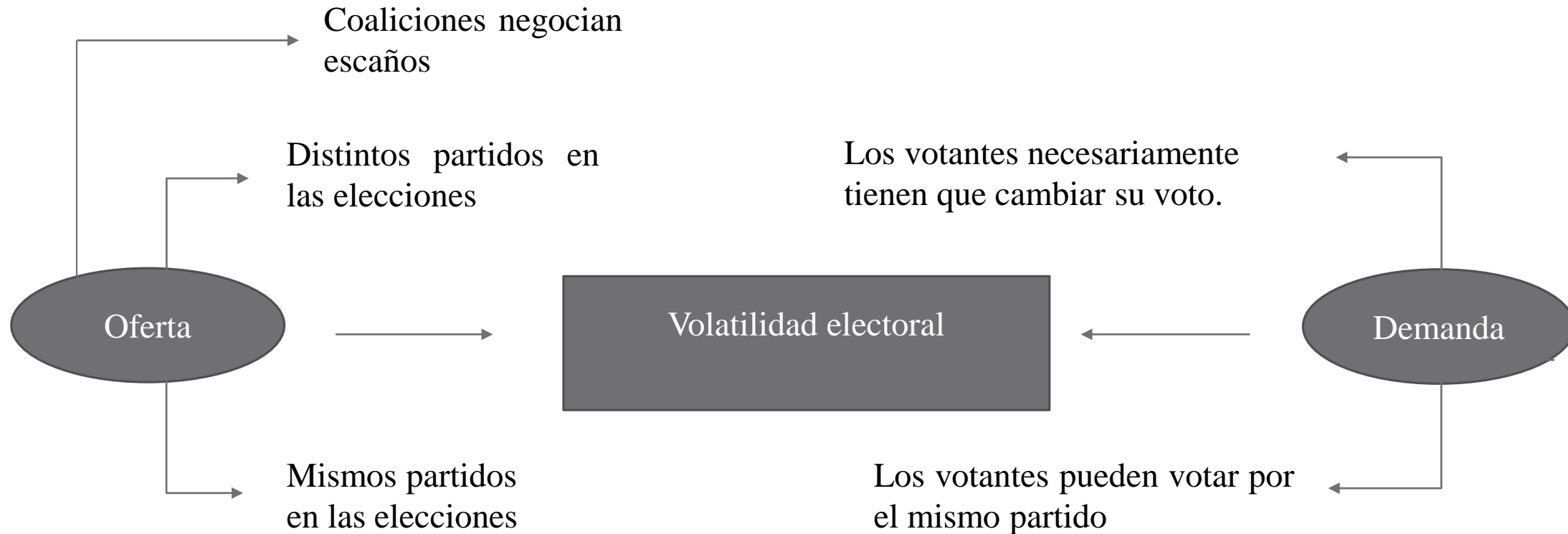
# Volatilidad electoral

- Tavits (2008) establece que la volatilidad electoral es un precursor, o incluso un indicador de la inestabilidad del sistema. Tal suposición tiene fuertes implicaciones para la elite subyacente la vinculación electoral masiva y las perspectivas de estabilización del sistema de partidos en las democracias jóvenes.
- Powell y Tucker (2009) establecen un conjunto detallado de reglas de codificación para desglosar la volatilidad electoral en dos componentes: volatilidad causada por la entrada de un nuevo partido y la salida de la parte antigua, y la volatilidad causada por votar cambiando entre las partes existentes.

# Volatilidad electoral en Chile

- Luna y Altman (2011) demuestran que en Chile, la disminución de la volatilidad electoral a nivel nacional se combina con la disminución de las raíces de los partidos en la sociedad, la disminución de la legitimidad y el debilitamiento de las organizaciones partidistas como instituciones. En cambio, la inconsistencia se relaciona con una operacionalización defectuosa de la dimensión de "estabilidad" a través del uso de medidas de volatilidad electoral a nivel nacional.
- Gamboa (2012) explica que la volatilidad electoral alta podría producir cambios en el sistema de partidos chileno y su orden entre los años 1932 a 1965. Sin embargo, determina que la vinculación entre volatilidad electoral y reformas electorales es difícil de establecer.

# Estructura de oferta y demanda sobre la volatilidad electoral



Este diagrama se realiza basado en el caso Chile en los años 2012 - 2016

# El caso de las elecciones municipales en Chile, 2012-2016

- Cambio en las reglas electorales en 2012.
  - Inscripción voluntaria y voto obligatorio cambia a inscripción automática y voto voluntario.
- Sistema de partidos altamente institucionalizado con coaliciones multipartidistas.
- La mayoría de los partidos de centro e izquierda—entre los que destacan los partidos Demócrata Cristiano (PDC), Socialista (PS), Por la Democracia (PPD) y Radical (PR)—se agrupan en una coalición llamada Concertación. A partir de las elecciones presidenciales de 2013, cuando se sumó el Partido Comunista (PC), esa coalición pasó a llamarse Nueva Mayoría (NM).
- Los dos principales partidos de derecha—la Unión Demócrata Independiente (UDI) y Renovación Nacional (RN)—se han agrupado en una coalición que, después de haber cambiado de nombre varias veces, se llamó Coalición por el Cambio en 2012 y Chile Vamos en 2016.
- En 2012, el gobierno nacional estaba en manos de la coalición CC/CHV (2010-2014) mientras que, en 2016, gobernaba la coalición C/NM (2014-2018).
- Aquí nos referimos a ambas coaliciones como C/NM y CC/CHV respectivamente.



# Hipótesis

- Postulamos que en aquellas comunas en que hubo mayor estabilidad en la militancia partidista de los candidatos a alcalde debiera haber menos volatilidad que en las comunas en que se observaron cambios en la militancia partidista de los candidatos a alcalde de las dos principales coaliciones. Así, formalmente, postulamos dos hipótesis:
- **Hipótesis 1:** Si los candidatos de la C/NM y CC/CHV representan a los mismos partidos en 2012 y 2016 respectivamente, la volatilidad electoral debiese ser menor que cuando el partido de los candidatos es distinto de una elección a otra.
- **Hipótesis 2:** Si los candidatos de la C/NM y CC/CHV representan a los mismos partidos en 2012 y 2016 y no hay candidatos alternativos, la volatilidad electoral debiese ser menor que cuando hay candidatos alternativos de otras coaliciones.

# Metodología

- Para evaluar la volatilidad controlando por las diferencias partidistas en la oferta de candidatos, usamos el caso de Chile, una democracia multipartidista donde los partidos forman coaliciones prelectorales y presentan candidatos como parte de esas coaliciones.
- Usamos los datos de las elecciones de alcaldes de 2012 y 2016 para las 345 comunas del país.
- Formalmente, para medir volatilidad se utiliza la fórmula propuesta por Pedersen (1979), que la estima como:
- Volatilidad electoral =  $\sum |V_{i,t-1} - V_{i,t}| / 2$
- Donde  $V_i$  es la votación de cada partido en un tiempo 2 y  $V_{i-t}$  es la votación del partido en el tiempo 1. Se obtiene el valor absoluto de la resta de la segunda elección menos la primera elección y la suma de esas restas se divide por 2

# Metodología

- La decisión de usar mesas de votación se debe a que los datos desagregados presentan de mejor manera la intención de voto de cada votante. Si bien, no poseemos los datos desagregados individualmente, los datos por mesa nos permiten verificar la modificación que existe entre una elección y otra por cada elector que posee esa mesa.
- El merge realizado para los datos 2012 y 2016 se realiza tomando los datos entregados por el servel para las mesas constituidas en ambas elecciones. Asimismo, existen mesas que no estaban en 2012 y si en 2016 y viceversa. En 2012 y 2016 se presentan 40805 y 42436 mesas, respectivamente. Seleccionamos los datos de 2012 y 2016 para que posean la misma cantidad de columnas que distribuyan los datos.

El Cuadro 1 muestra los resultados de las elecciones a alcaldes en 2012 y 2016 por las principales coaliciones. La C/NM y CC/CHV obtuvieron una amplia mayoría de votos y alcaldías en ambas elecciones. En 2012, la coalición de oposición C/NM obtuvo la primera mayoría de votos mientras que, en 2016, la coalición de derecha logró una ajustada victoria.

Cuadro 1. Resultados elecciones de alcalde por coalición en Chile, 2012-2016

Coalición	% votos válidos 2012	% votos válidos 2016	Diferencia en % de votos	# alcaldes electos 2012	# alcaldes electos 2016
C/NM	43.0	37.1	-6.1	166	141
CC/CHV	37.5	38.5	1.0	121	146
Otros/Independientes	19.5	24.4	4.9	57	58
Total	100	100	100	345	345
# Votos válidos	5,544,368	4,751,507	--	--	--
# Votos emitidos	5,790,906	4,927,257	--	--	--

Fuente: Autores con datos del Servicio Electoral

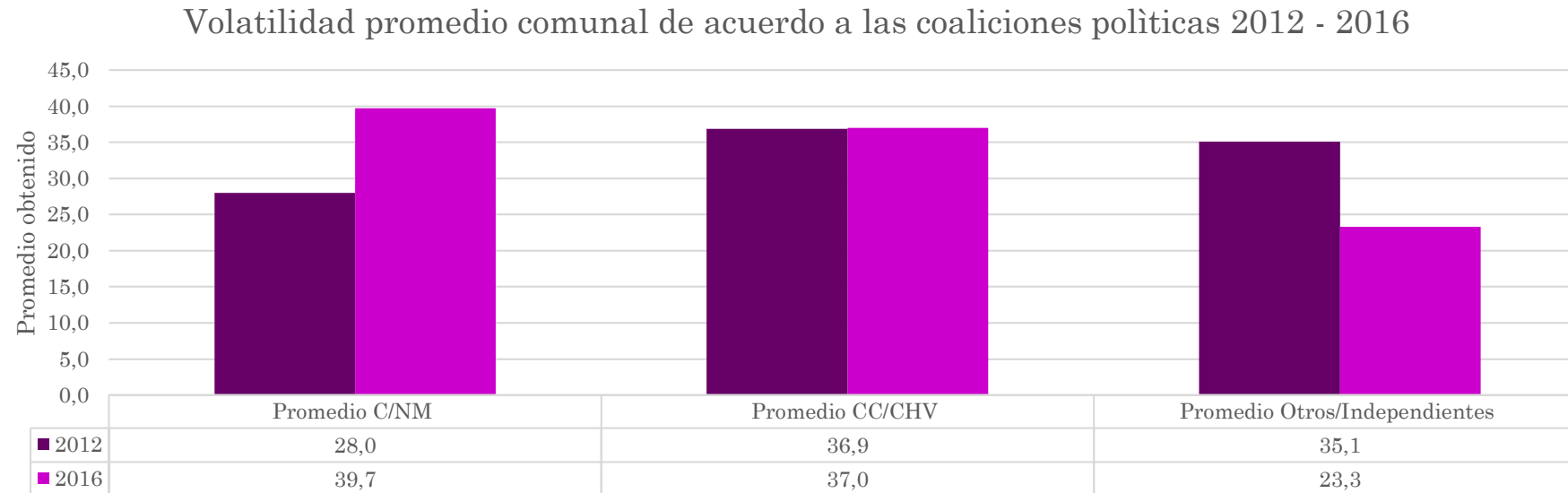
- Ahora bien, los resultados nacionales en realidad constituyen la suma de los resultados en las 345 comunas del país. Luego, la volatilidad electoral nacional difiere de la volatilidad electoral promedio comunal. El cuadro 2 y gráfico 1 muestran los promedios de votación comunal para cada coalición en 2012 y 2016 y la diferencia promedio en las 345 comunas del país en ambos años.

Cuadro 2. Volatilidad promedio comunal por coaliciones políticas, 2012-2016

Coalición	Promedio (%) votación comunal 2012	Promedio (%) votación comunal 2016	Diferencia 2016-2012
C/NM	28.0	39.7	11.7
CC/CHV	36.9	37.0	0.1
Otros/Independientes	35.1	23.3	-11.8
N	345	345	345

Fuente: Autores con datos del Servicio Electoral

Gráfico 1. Volatilidad promedio comunal por coaliciones políticas, 2012-2016



Fuente: Autores con datos del Servicio Electoral

Si bien, se observa que los votos de perdidos por Otros/Independientes en 2016 podrían haber sido capturados por C/NM, no podemos asumir lo anterior debido a que el cambio en la inscripción y votación de 2012 no permite dilucidarlo. Puede que los votantes de Otros/Independientes hayan dejado de votar en dicha elección y que votantes nuevos de C/NM hayan sufragado en esta votación.

- El Cuadro 3 muestra la cantidad de comunas en las que la C/NM y CC/CHV tuvieron candidatos de los mismos partidos—que pudieron ser las mismas personas o personas distintas que militaban en el mismo partido—en 2012 y 2016. En ambas coaliciones, en poco más de la mitad de las comunas del país, la coalición presentó candidatos de los mismos partidos en 2012 y 2016.

Cuadro 3. Militancia de los candidatos a alcalde de la Concertación/NM y Alianza/CHV, 2012-2016

Coalición	Número y % de comunas con candidatos		
	De los mismos partidos, 2012-2016	De distintos partidos, 2012-2016	Total
CC/CHV	188	157	345
CC/CHV	54.5%	45.5%	100%
C/NM	177	168	345
C/NM	51.3%	48.7%	100%

Fuente: Autores con datos del Servicio Electoral

- El Cuadro 4 muestra la distribución de candidaturas por coalición en las comunas de Chile en 2012 y 2016. Se logra evidenciar que en la mayoría de las comunas no se repiten los mismos partidos de C/NM y CC/CHV, independiente de la cantidad de candidatos a alcalde. Esto podría demostrar que la gente tiende a cambiar sus preferencias de una elección a otra por un tema de oferta.

Cuadro 4. Distribución de candidaturas partidistas a alcalde en las dos principales coaliciones en Chile, 2012-2016

Militancia de los candidatos a alcalde	Número de candidatos a alcalde		
	2	3 o más	Total
Mismos partidos C/NM y CC/CHV	26	68	94
Distintos partidos en C/NM o CC/CHV	88	163	251
Total	114	231	345

Fuente: Autores con datos del Servicio Electoral



# Análisis descriptivo

- Con respecto al objetivo de determinar si existe correlación entre las dos coaliciones más grandes de 2012 – Concertación y Alianza - y las dos coaliciones más grandes de 2016 – Nueva Mayoría y Chile Vamos - según el número de votos emitidos por mesa entre los años 2012 y 2016, se realizó una correlación de Pearson entre variables. Los resultados se muestran en los cuadros 5, 6 y 7.
- En cada uno de los cuadros a continuación se trabaja con el número de votos válidamente obtenidos en cada una de las mesas de las comunas del país.

- Para el cuadro 5, se observa que existe una correlación positiva y estadísticamente significativa, exceptuando el cruce entre Concertación y Chile Vamos. La correlación entre Concertación y Nueva Mayoría presenta un valor positivo de .608 estadísticamente significativo y la correlación entre Alianza y Chile Vamos, presenta un valor positivo de .719 estadísticamente significativo. Ambas correlaciones son altamente proporcionales.

Cuadro 5. Correlaciones de votación de candidatos a alcalde por mesas de votación, 2012-2016

	Concertación 2012	Nueva Mayoría 2016	Alianza 2012	Chile Vamos 2016
Concertación 2012	1	<b>.608**</b> <b>(.000)</b> <b>23013</b>	.203** (.000) 26562	.010 (.128) 22883
Nueva Mayoría 2016		1	.103** (000) 32908	.201** (.000) 40788
Alianza 2012			1	<b>.719**</b> <b>(.000)</b> <b>33084</b>
Chile Vamos 2016				1

Fuente: Autores con datos del Servicio Electoral

- Para el cuadro 6, se realizó una segmentación en la muestra de votación de candidatos a alcalde por mesas de votación, considerando solo comunas con candidatos de los mismos partidos de Concertación/NM y Alianza/ Chile Vamos entre 2012 y 2016. Se puede observar correlaciones positivas y estadísticamente significativas en todos los cruces.

Cuadro 6. Correlaciones de votación de candidatos a alcalde por mesas de votación, comunas con candidatos de los mismos partidos de Concertación/NM y Alianza/Chile Vamos, 2012-2016

	Concertación 2012	Nueva Mayoría 2016	Alianza 2012	Chile Vamos 2016
Concertación 2012	1	<b>.586**</b> <b>(.000)</b> <b>8889</b>	.307** (.000) 10941	0.045** (.000) 8852
Nueva Mayoría 2016		1	0.064** (.000) 10950	.229** (.000) 13795
Alianza 2012			1	<b>.787**</b> <b>(.000)</b> <b>11406</b>
Chile Vamos 2016				1

Fuente: Autores con datos del Servicio Electoral

- Para el cuadro 7, se realizó una segmentación en la muestra de votación de candidatos a alcalde por mesas de votación, considerando solo comunas con candidatos de distintos partidos de Concertación/NM y Alianza/ Chile Vamos entre 2012 y 2016. Se puede observar correlaciones positivas y estadísticamente significativas en todos los cruces, exceptuando el cruce entre Concertación y Chile Vamos.

Cuadro 7. Correlaciones de votación de candidatos a alcalde por mesas de votación, comunas con candidatos de distintos partidos de Concertación/NM y Alianza/Chile Vamos, 2012-2016

	Concertación 2012	Nueva Mayoría 2016	Alianza 2012	Chile Vamos 2016
Concertación 2012	1	<b>.624**</b> <b>(.000)</b> <b>14124</b>	.146** (.000) 15621	-.003 (.704) 14031
Nueva Mayoría 2016		1	.123** (.000) 21958	.186** (.000) 26993
Alianza 2012			1	<b>.691**</b> <b>(.000)</b> <b>21678</b>
Chile Vamos 2016				1

Fuente: Autores con datos del Servicio Electoral

Hallazgos

# Conclusiones