

**EMERSON URIZZI CERVI**

# **PSDB y PT**

**EN LAS ELECCIONES NACIONALES**

**FACTORES GEOGRÁFICOS, POLÍTICOS Y  
SOCIOECONÓMICOS EN LA POLARIZACIÓN  
PARTIDISTA EN BRASIL (1994 Y 2014)**



EMERSON URIZZI CERVI

**PSDB Y PT EN LAS ELECCIONES NACIONALES:**

FACTORES GEOGRÁFICOS, POLÍTICOS Y  
SOCIOECONÓMICOS EN LA POLARIZACIÓN PARTIDISTA  
EN BRASIL (1994 Y 2014)

---

Copyright @ 2016 do autor

Montaje de portada, diseño gráfico y diagramación final  
Fernanda Cavassana de Carvalho

Revisión textual y de estilo  
Elsa Verges  
Juan Daniel Elorza Saraiva

Datos Internacionales de Catalogación de la Publicación  
*“Fundação Biblioteca Nacional Brasileira”*

C419P Cervi, Emerson Urizzi

PSDB y PT en las elecciones nacionales: factores geográficos, políticos y socioeconómicos en la polarización partidista en Brasil (1994 y 2014) / Emerson Urizzi Cervi - Salamanca: Flacso-es/ Curitiba: PPGCP-UFRP, 2016. (1ª edición)

Bibliografía

ISBN 978-85-915195-2-1

1. Ciencias Sociales - Ciencias Políticas - Elecciones - Brasil - 1994-2014 I. Título.

CDD-300.342.8



**FLACSO**  
E S P A Ñ A

Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales - España - Flacso-es  
Universidad de Salamanca - Campus Miguel de Unamuno, 37007  
Salamanca - España



Programa de Pós-graduação em Ciência Política - PPGCP-UFRP  
Universidade Federal do Paraná - Rua General Carneiro, 46  
80.060-000 Curitiba - Paraná - Brasil

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráf. 1 1 - Desempeño partidario por elección para presidente	20
Gráf. 1 2 – Diferencia del PIB per cápita/año Brasil	26
Gráf. 1 3 – Serie de desigualdad en la renta del hogar en Brasil 1992-2014 (PNAD-IBGE)	28
Gráf. 2 1 - Variaciones de $\alpha$ de Cronbach a lo largo del tiempo para el Ipe	90
Gráf. 2 2 - Estadísticas descriptivas del Ipe para PSDB y PT entre 1994 y 2014	101
Gráf. 3 1 – Proporción de votos a presidente e Ipe por región para PT entre 1994 y 2014	174
Gráf. 3 2 – Proporción de votos para presidente e Ipe por región para PSDB entre 1994 y 2014	177
Gráf. 4 1 – Test de homogeneidad de subconjuntos – regiones/candidato/cargo	195
Gráf. 4 2 – Ipe de PSDB y PT por año y región en las elecciones municipales	216
Gráf. 4 3 - Ipe del PT por UF del Brasil entre 1996 e 2012 en las elecciones municipales	224
Gráf. 4 4 - Ipe del PSDB por UF de Brasil entre 1996 e 2012 en las elecciones municipales	226
Gráf. 5 1 – Coeficientes estandarizados de variables independientes para voto a presidente	250
Gráf. 5 2 – Coef. parciales de Ipe subnacional e IVS para PSDB y PT a lo largo de tiempo	256
Gráf. 6.1 – Proporciones de votos para presidente de 1994 a 2014 por municipalidad	262
Gráf. 6.2 – Desempeño para presidente del PT por franjas de votos por elección	264
Gráf. 6.3 – Desempeño para presidente del PSDB por franjas de votos por elección	266

## LISTA DE CUADROS

Cuadro 1.1 – Resumen de la propuesta y modelo de análisis	21
Cuadro 2.1 – Factores del test multivariado – Modelo lineal general	103
Cuadro 2.2 – Subgrupos por homogeneidad – Elecciones regionales	109

Cuadro 2.3 – Subgrupos por homogeneidad – Elecciones Locales	111
Cuadro 3.1 – Clases de partidos por Índice de Nihans para elec. mayoritarias-1994 a 2014	148
Cuadro 3.2 – Clases de partidos por Índice de Nihans para elec. proporcionales-1994 a 2014	150
Cuadro 4.1 – Grupo de partidos por Índice de Nihans para alcalde - 1996 a 2012	198
Cuadro 4.2 – Grupo de partidos por Índice de Nihans para alcalde - 1996 a 2012	199

## LISTA DE TABLAS

Tab. 1.1 – Resultados de elecciones para presidente de Brasil de 1994 a 2014	41
Tab. 2.1 – $\alpha$ de Cronbach para componentes del Ipe por partido y año	88
Tab. 2.2 – Coeficiente F (MANOVA) para Ipe de los partidos por elección	106
Tab. 2.3 – Coeficiente F para test de diferencia de media del Ipe por Región del país	107
Tab. 2.4 – Medias de Ipe por año y región del país por partido	113
Tab. 3.1 – Estadísticas descriptivas –indicadores para Gobernador y Senador 1994-2014	130
Tab. 3.2 – Estadísticas descriptivas para Diputado Federal y Provincial 1994-2014	133
Tab. 3.3 – Estadísticas descriptivas y ANOVA para cand/escaño por región – Mayoritarias	137
Tab. 3.4 – Estadísticas descriptivas y ANOVA para cand/escaño por región - Proporcionales	139
Tab. 3.5 – Test de homogeneidad de subconjuntos - regiones –número de candidatos en elecciones mayoritarias y relación candidato/escaño –Elecciones proporcionales	143
Tab. 3.6 – Estadísticas y ANOVA para cand/escaño por clase de partido – Mayoritarias	153

Tab. 3.7 – Estadísticas y ANOVA para cand/escaño por grupo de partido – Proporc.	155
Tab. 3.8 – Desempeño de partidos relevantes en las elecciones Mayoritarias	158
Tab. 3.9 – Desempeño de partidos relevantes en las elecciones proporcionales	160
Tab. 3.10 – Medias y coeficientes de correlación de votos para presidente e Ipe por año	163
Tab. 3.11 – Test de homogeneidad de subconjuntos/región PT	168
Tab. 3.12 – Test de homogeneidad de subconjuntos/región PSDB	170
Tab. 4.1 – Estadísticas descriptivas para elecciones municipales 1996-2012	187
Tab. 4.2 – Estadísticas descriptivas y ANOVA para candidato/cargo por región	190
Tab. 4.3 – Test de homogeneidad de subconjuntos Regiones por candidato/cargo	193
Tab. 4.4 – Estadísticas descriptivas y ANOVA candidato/cargo por grupo de partido	202
Tab. 4.5 – Test de homogeneidad de subconjuntos de candidato/cargo	204
Tab. 4.6 – Desempeño de partidos relevantes en elecciones municipales	209
Tab. 4.7 – Test de diferencias de medias para Ipe por región del País	218
Tab. 4.8 – Homogeneidad de subconjuntos para Ipe de PSDB e PT por región	221
Tab. 5.1 – Comparación entre los errores para todos los modelos regresivos	239
Tab. 5.2 – Coeficientes del Modelo 1 para todos los efectos entre 1994 y 2014	246
Tab. 6.1 – Correlación de votos para presidente en PT y PSDB con variables explicativas	270
Tab. 6.2 – Colinealidad y Bp para var. explicativas en la regresión lineal multivariada clásica	276
Tab. 6.3 – Coeficientes I de Moran para efecto geográfico univariado en los modelos	279
Tab. 6.4 – Test de ajuste de los modelos de regresión geográfica	282
Tab. 6.5 – Coef. z-value para variables explicativas de los modelos entre 1994 y 2014	284

## LISTA DE FIGURAS

Figura 5.1 – Representación de los efectos individuales de las variables mediadas	235
Figura 5.2 – Aplicación del modelo de trayectorias para las elecciones presidenciales brasileñas	236

## LISTA DE MAPAS

Mapa 2 1 – Distribuciones de los quartis y coeficiente I de Moran para Ipe	115
Mapa 2 2 - Clusters de vecindad para Ipe do PT en elecciones regionales y locales	119
Mapa 2 3 – Clusters de vecindad para Ipe del PSDB en elecciones regionales y locales	121
Mapa 6 1 – Clusters LISA univariados para variables explicativas del modelo (IVS e Ipe)	290
Mapa 6 2 – Clusters LISA para proporciones de votos controlados por residuos	293

# ÍNDICE

<b>1. Introducción: un recorrido por dos décadas de elecciones presidenciales</b> .....	<b>14</b>
1.1 El objeto de la investigación .....	16
1.2 Economía y sociedad en los 20 años de bipartidismo PSDB-PT en elecciones nacionales.....	22
1.3 El contexto político partidista en las elecciones presidenciales a lo largo de dos décadas.....	29
1.4 Presentación de los capítulos.....	43
<b>2. Presentación del “Índice de Presencia electoral”</b> .....	<b>83</b>
2.1 Descripción de las dimensiones que componen el Ipe.....	90
2.2 Aplicación del “Ipe” para el desempeño electoral.....	99
<b>3. Elecciones nacionales y desempeño regional de PSDB y PT</b> .....	<b>127</b>
3.1 Desempeño de los partidos.....	145
3.2 Índice de presencia electoral (Ipe) y votación para presidente.....	162
<b>4. Elecciones locales entre 1996 y 2012: fragmentación sin dominio del binomio PSDB-PT</b> .....	<b>182</b>
4.1 Desempeño partidario en elecciones municipales.....	197
4.2 Índice de presencia electoral en elecciones locales.....	212

<b>5. Análisis de trayectoria para efectos compuestos sobre el desempeño de los dos partidos</b> .....	<b>229</b>
5.1 Los resultados de los análisis de trayectoria.....	241
<b>6. Geografía y desempeño electoral de PSDB y PT entre 1994 y 2014</b> .....	<b>260</b>
6.1 Clusters electorales en las regiones del País.....	288
<b>7. Conclusiones respecto a los 20 años de elecciones nacionales de PSDB y PT</b> .....	<b>296</b>
<b>8. Referencias Bibliográficas</b> .....	<b>319</b>

## **ANEXOS**

Anexo 2.1 – Resultados de los test de diferencias de medias multivariados MANOVA.....	333
Anexo 2.2 – Identificación geográfica de las regiones y de las provincias (UFs) brasileñas.....	334
Anexo 2.3 – Medias de Ipe por año y Unidad de la Federación para PT.....	335
Anexo 2.4 – Medias de Ipe por año y Unidad de la Federación para PSDB.....	336
Anexo 6.1 – Tabla de correlación de Pearson entre Ipe y voto para presidente por elección y región para PT y PSDB.....	337
Anexo 6.2 – Resumen de resultados: modelo de error espacial.....	338

## AGRADECIMIENTOS

La investigación que dio origen a este texto fue financiada por una beca de post-doctorado ofrecida por la “*Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), Ministério da Educação*”, para el período 2015-2016. Sin dicha financiación pública, la investigación no podría haber sido realizada. Por este motivo, mis sinceros agradecimientos a la Capes.

Agradezco al profesor catedrático Manuel Ancántara Sáez de la Universidad de Salamanca (USAL), quien me recibió para la estancia de un año en las dependencias de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales – FLACSO/España. Además de completa libertad para el desarrollo del trabajo, pude participar en seminarios y otras actividades de investigación del programa de post-grado en ciencia política y estudios latinoamericanos del Instituto de Iberoamerica/Usal. Sin el apoyo académico y personal del profesor Alcántara este trabajo no podría haber llegado a buen término.

Agradezco la recepción en Salamanca, las charlas, las viajes por el interior de España y las discusiones profesionales actuales y futuras del profesor Rodrigo Rodrigues-Silveira, de la Universidad de Salamanca.

Agradezco al profesor Glaucio Dilon Soares quien en una charla con varias personas en un intervalo de un congreso académico, poco antes del inicio de mi post-doctorado, hablando respecto a realizar estudios en otros países, dijo lo siguiente: “no importa lo que tú seas en tu País. Se si sales para estudiar, se un estudiante”. Yo adopté la frase como recomendación y esto me permitió entrar en contacto con doctorandos en ciencia política de la Usal no como profesor, sino como colega, lo que fue muy gratificante, ya que hice muchos nuevos colegas de profesión, doctorandos e investigadores de distintas áreas del conocimiento. En especial los que pasaran o estuvieron en la Flacso-es entre 2015 y 2016: Abril, Sandra, Marco, Melany, Asbel, Martin, Aldo, José Manuel, Nina, Pedro, Fran, Elizabeth, Juan Daniel, Sergio, Julián, Daniela, Ivonne, Edu, Bruna, Luz, Daniel, Miguel Angel, Janine, Carolina y Lara.

Hechos los agradecimientos, dos avisos: el primero es que este es un libro técnico de análisis descriptivos respecto a resultados electorales. Aunque el tema llame la atención del público en general, se sugiere algún conocimiento de técnicas de análisis para comprensión del desarrollo del argumento. A los no iniciados en el área de análisis políticos, mi sugerencia es la lectura del primero y último capítulo. El segundo es que tratándose de un análisis centrado en el desempeño electoral de los dos principales partidos brasileños de los últimos 20 años. No se aborda aquí los acontecimientos políticos entre las elecciones, en especial, los ocurridos entre 2015 y el primer semestre de 2016.

## PRESENTACIÓN

La esencia de la lógica partidista descansa en la existencia de factores claros de división en las preferencias políticas que tiene la ciudadanía. Los partidos políticos recogen estas divisiones para configurar su propia naturaleza. En la medida en que las mismas son claras la identificación de simpatizantes y de electores se hace más sencilla; si, además, los factores que las definen tienen un carácter permanente los partidos terminan enraizándose en mayor medida en la sociedad algo que es positivo desde la óptica de la calidad de la democracia.

El manejo de temas que producen la escisión de la oferta programática puede también profundizar la separación de los diferentes grupos sociales en cuyo caso se hace oportuno introducir el concepto de polarización. Los sistemas políticos, y en su seno los sistemas de partidos, se ven siempre sometidos a este concepto que es fundamental para entender su propio funcionamiento. La polarización puede ser mayor o menor, estar definida por uno o varios ejes, pero es consustancial con la política representativa.

En escenarios políticos complejos derivados tanto de la extensión territorial de los mismos como de la intensidad de sus fracturas internas, analizar el significado de la polarización no es sencillo. En el ejercicio que una aproximación desde la Ciencia Política exige la medición de la polarización hacerlo es una tarea obligato-

ria. Desde las bases territoriales de la representación, poniendo el acento en unidades político administrativas de primer (municipio) y de segundo (estado) nivel, la cuantificación de la polarización supone un trabajo complementario al de la medición más clásica que siempre se hace en el ámbito nacional. Desbrozar los componentes geográficos de la polarización es, por consiguiente, necesario en un país de la envergadura de Brasil.

Por otra parte, constituye un desafío que se acrecienta al incorporarse dos elementos específicos de la dinámica política brasileña establecida desde 1994 hasta la actualidad. Se trata del presidencialismo como forma de gobierno y del multipartidismo como expresión de la representación política. Si bien el presidencialismo termina funcionando con una lógica “suma cero” haciendo más factible la misma idea de polarización, que se ve reforzada por la existencia de la segunda vuelta electoral, la realidad legislativa da cabida a una enorme fragmentación partidista que debería conspirar contra la polarización bipolar. El resultado a nivel federal comporta, además, la necesidad de constatar qué sucede en los otros niveles subestatales en que se subdivide el país. Es un reto que justifica el presente trabajo.

La reunión de datos que configuren el fundamento empírico junto con la propuesta metodológica del índice de presencia electoral son otros dos elementos que hacen del presente libro una obra novedosa y que desde el momento de su salida la convierten en un trabajo de consulta insoslayable. Es asimismo un acicate para emprender estudios similares en los países vecinos siguiendo una guía de análisis que merece ser testada en otros sistemas políticos.

Manuel Alcántara Sáez  
Universidad de Salamanca  
Flacso España  
Julio de 2016

# Capítulo 1 - Introducción

## Un recorrido por dos décadas de elecciones presidenciales

Es de sobra sabido que los partidos pueden cambiar a los gobiernos imprimiéndoles sus características. Pero la cuestión aquí es hasta qué punto los gobiernos pueden cambiar a los partidos.

La democracia representativa brasileña de finales del siglo XX e inicios del XXI pasa por dos procesos independientes y paralelos. Por un lado, el de consolidación del sistema electoral a partir de las bases establecidas en la Constitución de 1988, con cambios e incrementos graduales, que fueron desde la posibilidad de reelección para puestos ejecutivos, hasta cambios procedimentales como la adaptación para el voto en urna electrónica. Por otro lado, el sistema multipartidista fragmentado y con muchos candidatos no se consolidó en este período respecto de las elecciones presidenciales. El hecho de que el país tuviera menos de tres partidos efectivos disputándose todas las elecciones presidenciales entre 1994 y 2014 muestra una concentración de poder político en pocos partidos o líderes. Además, sólo dos parti-

dos (PSDB y PT), nacidos después del régimen militar, consiguieron presentar candidatos en todas las contiendas electorales y fueron los únicos en elegir presidentes en estos 20 años.

Las bases de la representación partidaria brasileña reciente son establecidas por la Constitución de 1988, que es el resultado de un conjunto de negociaciones entre élites políticas tradicionales y nuevas élites en un momento de crisis institucional, el de la transición del régimen militar hacia la redemocratización. Como la transición de los años 1980 es negociada, el resultado es el mantenimiento de algunos espacios para los viejos actores políticos y sus prácticas, que logran sobrevivir en la nueva República. La particularidad de la redemocratización brasileña es que fue construida por amplias alianzas entre élites económicas regionales que consolidan su poder político a partir de la repartición patrimonial del Estado (Jerez, 1990). El resultado es que entramos en los años 90 con un Estado hipertrófico frente a la atención de las demandas antiguas y las nuevas presentes en el pacto populista-regional, y con la pervivencia de perniciosas prácticas políticas arcaicas como el patrimonialismo, la corrupción y el clientelismo. Paralelamente, hay una desviación en el sentido de los atributos de la ciudadanía, que se entiende como algo otorgado y regulado y no como algo conquistado (Jerez, 1990). Ello explicaría por qué la opinión pública brasileña es movilizada por temas morales y éticos durante los períodos de crisis, incluso los de crisis económicas.

Para Jerez (1990), PSDB y PT son dos partidos modernos resultantes de la transición de los años 80 en lo que respecta a sus características de organización interna, perfiles de liderazgos y comportamiento público. Aún así, ellos sufrirían de las mismas deficiencias de sus pares, con baja fidelidad partidaria y déficit de representatividad en amplios segmentos sociales. El resultado es que, aunque éstos son dos

partidos modernos y con fuerza electoral, a inicios de los años 90 los viejos problemas de la representación política en Brasil se mantienen.

Para Leville y Molina (2007), las tres mayores trabas son la dependencia de las alianzas políticas por parte de la clase media, la dependencia del Estado por parte de la clase baja y la exagerada capacidad de intervención política de los medios de comunicación debido a la alta concentración de su propiedad. Así, en el debate público brasileño, la movilización de los más pobres estaría relacionada con las percepciones individuales y provisionales, y no con organizaciones políticas permanentes. El resultado es un proceso de avances intermitentes, con una democracia vulnerable acompañada de la dependencia de líderes populistas (Levine y Molina, 2007). Por otro lado, para estos autores, la democracia electoral que se ha construido en un escenario como este puede ser entendida como una serie de influjos permanentes, en los que operan los cambios de apoyos y de bases electorales entre los partidos relevantes. Este es el fenómeno del que se ocupará este escrito.

### **1.1 El objeto de la investigación**

El libro presenta los resultados de una investigación sobre partidos y elecciones en Brasil; centrándose más específicamente en el desempeño de los dos partidos que se consolidaron como los mayoritarios en el período de la redemocratización: el PT y el PSDB.

En las últimas décadas, los politólogos han identificado una estabilización en el sistema representativo de los países latinoamericanos. Brasil no es la excepción. Uno de los primeros trabajos en apuntar la estabilización de la democracia representativa en América Latina en el período post-dictaduras civiles y militares fue de Alcántara Sáez (1999), quien constató que los sistemas poliárquicos en la región devenían cada

vez más estables. El desafío a partir de entonces sería analizar si al mismo tiempo se democratizaban también las instituciones políticas. Un sistema representativo estable no necesariamente tiende a profundizar la democracia representativa; para esto es necesaria una que la democratización alcance el nivel de las instituciones políticas. Sin embargo, ese es el primer paso. La sustitución periódica de las organizaciones representativas, tales como partidos políticos mayoritarios, al fin de cada ciclo político puede ser entendida como un indicador de democratización institucional. Sin este elemento puede llegarse a la oligarquización de la representación o a la limitación entre las opciones políticas reales.

En Brasil, en la última década del siglo XX y primeras del XXI, solo dos partidos consiguieron movilizar las preferencias mayoritarias de los votantes en las elecciones presidenciales: PT y PSDB. Juntos, ellos consiguieron al menos 2/3 de los votos en todas los procesos electorales desde el 1994, y llegaron a obtener en 2006 más del 90% de los votos válidos en la primera vuelta de la elección presidencial. En una obra colectiva coordinada por Alcántara Sáez y García Díez (2008) que analizaba dichas elecciones, ya se apuntaba hacia la estabilidad en la división de poder electoral entre PT y PSDB en Brasil. Desde aquel año ambos vienen manteniendo el predominio electoral. En este escenario, la presente investigación parte de preguntarse: ¿Qué explica la exitosa polarización entre PT y PSDB en el sistema electoral brasileño de 1994 a 2014?

La hipótesis que será comprobada a lo largo de los capítulos de este libro es que las variables político-institucionales son insuficientes para explicar el desempeño de estos dos partidos. La indagación comienza por la estructura institucional de los partidos, la capilaridad de PT y PSDB en las regiones brasileñas y cómo ellos consiguen sacar provecho de las estructuras de medianas y pequeñas

organizaciones partidarias del sistema brasileño. Pero, más allá de esto, lo que explica el mantenimiento de la fuerza electoral de PT y PSDB es el desempeño de los gobiernos que ellos han liderado, o, como en el caso del PSDB en 1994, de los resultados de las políticas públicas implantadas por el gobierno de que hacían parte. De este modo, las políticas implementadas por los gobiernos se reflejan directamente en el desempeño electoral de estos partidos en la carrera por la presidencia y explican la existencia de la polarización entre ambos. La medida usada para identificar los efectos de las políticas públicas de los gobiernos es el desarrollo económico y social percibido en el período de análisis. Como punto de partida, son presentadas aquí dos proposiciones con sus consecuentes corolarios:

**Proposición 1** – Existe una relación directa entre la presencia social del partido de oposición y su desempeño electoral.

**Corolario 1** – El partido gobernante depende menos de la estructura partidaria y de la militancia para continuar en el gobierno que el partido de la oposición para llegar al poder.

**Proposición 2** – Los cambios socioeconómicos en un país interfieren más en el desempeño electoral del partido de gobierno que la propia presencia del éste en las estructuras representativas.

**Corolario 2** – Los resultados de las políticas públicas y el contexto socioeconómico son tan relevantes para el desempeño electoral del partido gobernante como la organización partidaria del de la oposición.

El objetivo general de esta investigación es integrar efectos de variables institucionales y resultados de políticas públicas para explicar el éxito electoral de PSDB y PT en los últimos 20 años de política na-

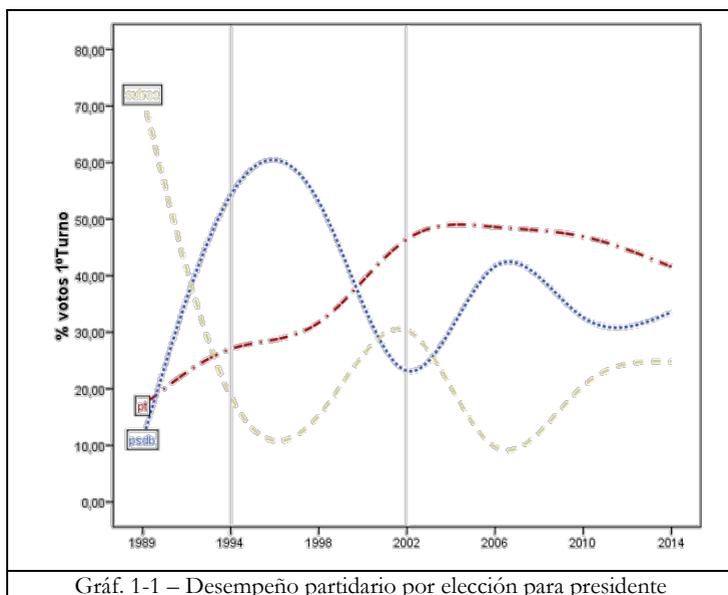
cional brasileña. Para esto son analizadas las transformaciones en las variables institucionales partidarias de manera sistémica y comparativa, tales como: el desempeño del partido en elecciones nacionales y locales para los gobiernos de Provincias, el número de candidatos a diputado federal, la distribución de los candidatos por unidad de la federación, el porcentaje de votos obtenidos, el porcentaje de votos aprovechados, y otros indicadores que indiquen la fuerza institucional de cada partido. También son considerados los resultados de las políticas públicas de los gobiernos del PSDB (1995-2002) y de los gobiernos del PT (2003–2014) a partir de datos socioeconómicos agregados, esto servirá para verificar la fuerza explicativa de los resultados del gobierno para la subsistencia de un desempeño electoral positivo del partido.

La investigación empírica utiliza datos agregados de desempeño político-electoral de los partidos y datos socioeconómicos de las provincias brasileñas. Las fuentes de información para la investigación empírica son principalmente el “*Tribunal Superior Eleitoral* (TSE)”, el “*Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística* (IBGE)” y el “*Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas* (IPEA)”, ellas analizadas junto con otras fuentes indirectas. Aunque no es muy común en Brasil, aquí se complementan las variables político-institucionales y socioeconómicas como se viene haciendo en otros países desde mediados del siglo pasado.

Por ejemplo, en 1948 el sociólogo Norteamericano Joseph Campbell propuso un conjunto de variables políticas y económicas para explicar el desempeño de los partidos en elecciones presidenciales en los Estados Unidos (Gelman & King, 1993). En el análisis del desempeño del PSDB y el PT en Brasil entre 1994 y 2014 aquí se utilizará la propuesta de Campbell para ese país, ya que se trata de dos países presidencialistas que presentan sistemas electorales con

sólo dos partidos relevantes (pues a pesar del multipartidismo formal brasileño los resultados electorales en este período indican una tendencia práctica al bipartidismo). El siguiente gráfico 1.1 muestra los porcentajes de votos obtenidos por PST, PT y el conjunto de otros partidos que concurrirán en las elecciones entre 1989 y 2014. Es posible percibir que juntos PT y PSDB sumaron más de 2/3 de los votos válidos en el primer turno de 1994. En 2002, sólo el cómputo de los votos de todos los demás candidatos sobrepasa los obtenidos por el PSDB. En suma, en todas las elecciones PT y PSDB desempeñaron su papel como partidos dominantes.

La variable dependiente que será explicada en esta investigación es la variación de la proporción de votos obtenidos por el PSDB y PT en las elecciones municipales de 1994 a 2014. Por tra-



Gráf. 1-1 – Desempeño partidario por elección para presidente

Fuente: autor, a partir de datos del TSE

tarse de una serie temporal, los análisis deberán tener en cuenta ciertas cuestiones técnicas específicas. La unidad de análisis son los 5,6 mil municipios brasileños comprendidos en el período. Las variables explicativas del modelo son de dos dimensiones: político-institucionales y socioeconómicas, tal y como se describen en el cuadro 1.1.

La unidad de análisis de la investigación es, entonces, el municipio. Es decir, que todos los indicadores de las variables independientes y la variable dependiente serán agregados en el nivel municipal, lo que limita la posibilidad de uso de variables, pues deben existir datos disponibles para todos los municipios en el período de dos décadas que aquí se analiza. Los indicadores municipales son agregados por Unidades de la Federación (UF), que también son los distritos para elecciones regionales en Brasil. El cuadro 1.1 resume la propuesta metodológica de análisis con la identificación de la variable dependiente, las dos dimensiones de variables explicativas, la unidad de análisis, la técnica predominante y los resultados esperados.

Cuadro 1-1 – Resumen de la propuesta y modelo de análisis

Variable dependiente	Variables independientes	
	Dimensión política	Dimensión socioeconómica
Proporción de votos en los municipios para candidatos a presidente de PT y PSDB de 1994 a 2014	- votos en la elección anterior; - desempeño en las elecciones regionales por “ <i>Índice de Presença Eleitoral</i> ” (Ipe regional); - desempeño en las elecciones municipales por “ <i>Índice de Presença Eleitoral</i> ” (Ipe municipal);	- Producto Interno Bruto per cápita (PIBpcta) de los municipios brasileños, en 1999 y 2009; (variable económica); - “ <i>Índice de Vulnerabilidade Social</i> ” (IVS) del IPEA y hecho en 2000 y 2010 (variable social);
<b>Unidad de análisis</b>	Los 5,6 mil municipios en 27 Unidades de la Federación, reunidos en cinco regiones del país.	
<b>Técnica de análisis</b>	i) Estadísticas descriptivas, ii) Análisis de diferencias de medias (MANOVA); ii) Análisis de trayectoria ( <i>path analysis</i> ) con regresión clásica; iii) Técnicas regresivas de análisis espacial.	
<b>Resultados esperados</b>	Identificar el impacto de variables político/institucionales y socioeconómicas sobre el desempeño electoral para la presidencia de la República de los dos partidos que consiguieron polarizar las elecciones entre 1994 y 2014.	

Elaboración: autor

Todos los datos e informaciones que figuran aquí son de acceso público, y aunque son utilizadas en otros trabajos, generalmente aparecen de manera aislada. Por un lado, existe una tradición de análisis del desempeño institucional de los partidos políticos brasileños con los resultados electorales nacionales (Figueiredo & Coutinho, 2003; Carreirão, 2004; Lune, 2008; Peixoto & Campos, 2014; Silva, 2014), y por otro lado, una serie de estudios que relacionan variables socioeconómicas con el desempeño electoral de los partidos (Knoop, 2003; Amorim Neto & Coelho, 2008; Terron & Soares, 2010; Carvi, 2014).

Lo que se hace aquí es reunir los dos conjuntos en un único modelo analítico para comparar los efectos de las variables institucionales y socioeconómicas a lo largo del tiempo sobre el desempeño electoral de los dos partidos dominantes. Por tratarse de la incorporación de variables socioeconómicas en el modelo explicativo, el apartado siguiente presenta un resumen de los contextos económico y social de Brasil entre 1994 y 2014 a partir de la diferencia anual del PIB per cápita y de la desigualdad de renta por hogar, a partir del coeficiente de Gini de desigualdad, aplicado a los datos de la “*Pesquisa Nacional por Amostra Domiciliar* (PNAD-IBGE)”.

## **1.2 Economía y sociedad en los 20 años de bipartidismo PSDB-PT en elecciones nacionales**

Desde el punto de vista económico, los 20 años analizados aquí, pueden ser divididos, a su vez, en tres períodos de manera aproximada. Desde 1995 a 2002, un período de crisis internacionales con efectos en la economía interna; de 2003 a 2009, un período de estabilidad internacional con crecimiento interno; y de 2010 hasta 2014, uno con grandes variaciones internas, resultantes de la inseguridad

ridad del mercado global y de la economía nacional. En líneas generales estos tres períodos coinciden con los gobiernos Cardoso, Lula y Rousseff. Pero hay que resaltar que solamente es una coincidencia, y que no necesariamente son consecuencia directa de las capacidades individuales de estos gobernantes. Así y todo, es posible considerar que estas coincidencias tienen un fuerte impacto en el desempeño electoral de los partidos que se elección la presidencia.

En 1995, primer año del gobierno Cardoso, irrumpe la crisis económica de México que tiene impacto sobre la balanza económica brasileña. El gobierno del PSDB lanza en 1995 el “*Programa de Reestruturação e Fortalecimento do Sistema Financeiro Nacional*” (Proer), como primera medida de recuperación económica del gobierno Cardoso. El objetivo era estimular la fusión e incorporación de instituciones bancarias. El año siguiente, aún dentro del programa neoliberal de reducción de las estructuras estatales, el gobierno del PSDB crea agencias reguladoras; formaliza el programa de reducción del sistema bancario público, en especial para privatización de bancos públicos provinciales; inicia los procesos de privatización de las empresas públicas de telecomunicaciones y privatiza la siderúrgica “*Vale do Rio Doce*”. En 1998 una nueva crisis internacional tiene impacto directo sobre la economía interna; esta vez se trató de las consecuencias resultantes de la moratoria de Rusia. En este mismo año el gobierno brasileño pidió una ayuda de U\$ 41 millones al Fondo Monetario Internacional (FMI). Como respuesta a las dudas sobre la capacidad de gestión económica del gobierno brasileño, en 1999 es adoptada formalmente la meta de inflación como directriz de política monetaria. Con esto, el gobierno vincula a la política monetaria con el control de la inflación.

El año siguiente, emerge una nueva crisis internacional con

la explosión de la burbuja de las empresas de internet en Estados Unidos. A continuación, en 2001, Argentina, el principal socio económico de Brasil en Mercosur, declara la moratoria al FMI y entra en una grave crisis económica. En 2002, sin adoptar una postura tan radical como la de Argentina, Brasil firma con el FMI un acuerdo de ampliación del plazo para pagar (*stand-by*) sus deudas por valor U\$ 15 mil millones (Ribeiro, 2015). Más allá de las crisis económicas internacionales, en 2001 se acentúa la crisis hídrica en Brasil y, como las infraestructuras del país no estaban preparadas para enfrentarla, el gobierno se vio obligado a decretar el racionamiento de energía en la mayor parte del territorio nacional entre julio de 2001 y febrero de 2002; pleno año electoral.

En los primeros años de la década de 2000 Brasil y sus vecinos latinoamericanos resultaron favorecidos por un aumento en los precios internacionales de las *commodities*. En el caso brasileño, los principales avances se dan con las exportaciones del hierro y de la soja. Esto genera un gran volumen de recaudación, impensable en los años anteriores. El crecimiento económico de China, y su efecto sobre el mercado internacional, es uno de los motores de la bonanza de la economía internacional a partir de 2002.

El gobierno brasileño saca provecho de esta situación y, en 2003, primer año de gestión de Lula, se experimenta un crecimiento del superávit primario para remarcar el compromiso de austeridad pública del país frente al FMI. Dos años después, en 2005, Brasil anticipa pagos y liquida préstamos con el FMI (Ribeiro, 2015). El siguiente paso fue hacer revertir el buen escenario económico internacional en avances económicos internos. En 2006 es aprobada en el Congreso una nueva regla de reajuste del salario mínimo, teniendo en cuenta la inflación del año anterior y el crecimiento del PIB de dos años

antes. Esto redundó en el uso político de la definición del índice de reajuste anual y para dar estabilidad a las reglas de reajuste. En 2007 es lanzado el PAC-1 “*Programa de Aceleração do Crescimento*”, con una previsión de R\$ 503,9 mil millones hasta 2010. Esto representó la multiplicación por casi ocho veces de las inversiones en el país sobre los valores prestados por FMI en 1998.

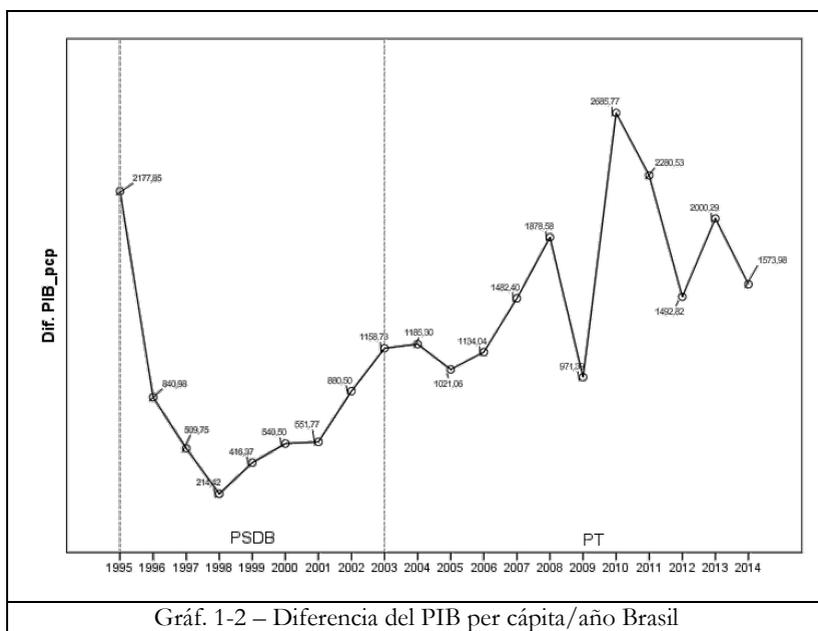
El año 2008 marca el inicio de la crisis financiera internacional que alcanzó inicialmente a los países económicamente desarrollados, pero que tuvo rápidamente efectos en los países en desarrollo. Comienza por Estados Unidos, cuando se anuncia el concordato del banco Lehman Brothers, lo que inicia un efecto dominó sobre otras instituciones financieras tras la explosión de la burbuja de inversiones en el mercado inmobiliario. En el año siguiente el G-20 anuncia en Londres medidas para combatir la crisis internacional, teniendo como principal instrumento de política económica la afectación de la disponibilidad de recursos para inversiones en obras e infraestructura en los distintos países. Brasil sigue el mismo camino con la creación en 2009 del “*Programa de Sustentação do Investimento*” (PSI), con financiación del BNDES para la compra de máquinas y equipos producidos en el país. En la misma línea, en el año siguiente es lanzado el PAC-2, con previsión de R\$ 1,5 trillones de inversiones en cuatro años, principalmente para programas de inversión en vivienda y sanidad (Ribeiro, 2015).

Al mismo tiempo, para intentar contener la inflación, el Banco Central anuncia medidas de contención a la expansión del crédito individual con el aumento de los depósitos obligatorios. Como las inversiones directas en programas de infraestructura no estaban generando los efectos esperados en la economía, en 2011 el gobierno lanza el “*Plano Brasil Maior*” que preveía la reducción de las tasas sobre las nóminas, y con esto esperaba una reanimación del

mercado de trabajo, principalmente en el sector industrial.

Mientras tanto, también se implementó la reducción de “*Imposto sobre Produção Industrial*” IPI para la llamada “línea blanca” (hornos, neveras y similares) para intentar contener la caída de la actividad económica. En 2013 hubo una reducción de las tarifas de energía eléctrica residencial e industrial que mantenía la justificación política de calentamiento –reactivación– de la economía, en vista de que las medidas anteriores de reducción de la carga tributaria para algunas actividades no habían obtenido los efectos esperados. Tal medida fue denunciada por la oposición como una medida electoralista a favor de Rousseff en el año siguiente.

El gráfico 1.2 indica las variaciones anuales de valores absolutos del PIB per cápita entre 1995 y 2014. El PIB pct. es el conjunto de



Fuente: IBGE

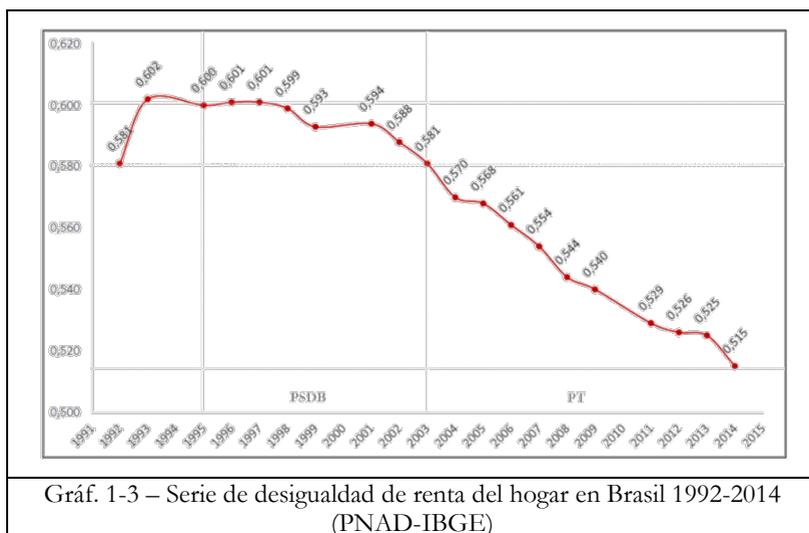
riqueza producida en el país en un año (medido en julio) dividido por la población total del país. El gráfico 1.2 representa el período de los gobiernos del PSDB y PT. La línea indica un comportamiento en forma de “U” producido durante los gobiernos del PSDB, con reducción de las diferencias anuales hasta 1998, seguido de un aumento gradual. Tal aumento continúa en el período del gobierno del PT hasta el 2008. A partir de entonces el desempeño de la economía presenta variaciones más intensas de año a año, con un incremento en 2010, seguido de oscilaciones a la baja desde entonces.

Para este trabajo presuponemos que los cambios socioeconómicos tienen impactos electorales posteriores. Así, la desigualdad de renta -medida por el índice de Gini de renta per cápita por hogar- permite identificar, a partir de mediciones a lo largo del tiempo, cómo se produce el posible cambio en el perfil socioeconómico del país, según las “*Pesquisas Nacionais por Amostra Domiciliar*” (PNAD) del IBGE. El coeficiente indica cómo se distribuye la renta domiciliar en un determinado espacio geográfico, en este caso un ámbito nacional. Cuanto más se acerca a uno, más desigual es la distribución de renta domiciliar en Brasil; cuanto más se aproxima a cero, menor es la desigualdad de la distribución de la renta. Como corolario, cuanto mayor es la desigualdad en la distribución de la renta domiciliar, mayor es la vulnerabilidad social.

El siguiente gráfico 1.3, extraído de un informe del “*Ministério de Desenvolvimento Social*”, abarca el período del presente estudio, desde 1992 hasta 2015, con mediciones en casi todos los años. Al gráfico original fueron incorporados marcadores para delimitar el período de gobierno del PSDB y del PT (líneas verticales) y marcadores de diferencias entre punto inicial y final de cada período (líneas horizontales). Los coeficientes indican que antes del inicio del primer gobierno

PSDB hubo un acelerado crecimiento de la desigualdad de renta domiciliar, pasando de 0,581 en 1992 a 0,062 en 1993. Para tener una idea del impacto de esa diferencia, se puede observar que el país retomó el coeficiente de 0,581 más de una década después, en 2003. El crecimiento de la desigualdad de la renta en un período de clara inestabilidad política (inmediatamente después del *impeachment* de Collor en 1992) puede haber contribuido a la llegada del PSDB al gobierno con una propuesta de estabilidad económica a partir del “*Plano Real*”.

Durante los ocho años de gobierno del PSDB la desigualdad de la renta domiciliar presentó una caída gradual, recuperando al final el punto de partida de la década de 1990. A partir de 2003, con el inicio del gobierno de PT, se verifica una continuidad de la tendencia de caída de la desigualdad de renta domiciliar en Brasil, pero de manera más acelerada. Mientras que en los ocho años de gobierno del PSDB la caída fue de 0,02 en el coeficiente de desigualdad, en



Gráf. 1-3 – Serie de desigualdad de renta del hogar en Brasil 1992-2014 (PNAD-IBGE)

Fuente: extraído y adaptado del “Estudo Técnico 10/2015 MDS-SAGI”

los primeros ocho años de gobierno del PT la diferencia se dobló, cayendo de 0,04 a 0,581 en 2003 y a 0,540 en 2009. Esta tendencia fue aún más acelerada hasta 2014, llegando a 0,515; la desigualdad de renta domiciliar más baja en nuestro período en análisis.

La reducción en la desigualdad de renta del hogar a lo largo del tiempo no es en sí misma un indicador positivo, pues esta tendencia no solamente se da cuando los domicilios más pobres se aproximan a las rentas medias de los más ricos, sino que también puede suceder al revés: un empobrecimiento de los hogares más ricos que se aproximan a los más pobres. Por lo tanto, el indicador de la reducción de desigualdad sólo tiene sentido como variable explicativa del desempeño electoral si va acompañado de crecimiento económico. El último tercio del período analizado aquí parece ser representativo de un fenómeno de reducción de la desigualdad con alta volatilidad de los indicadores económicos, lo que no genera un efecto positivo en el desempeño electoral del partido oficialista.

En el próximo apartado son presentadas las principales características del contexto político partidista de las seis elecciones presidenciales en el período comprendido entre 1994 y 2014.

### **1.3 El contexto político partidista en las elecciones presidenciales a lo largo de dos décadas**

**Elección de 1994:** En la primera elección después del *impeachment* de Collor de Melo Brasil tenía 94,7 millones de votantes. Fernando Henrique Cardoso (PSDB) fue elegido en la primera vuelta, con el 54,3% de los votos, contra el 27% de Lula (PT), que quedó en segundo puesto. La sorpresa de aquel año fue el desempeño de Enéas Carneiro, candidato de un partido pequeño de extrema derecha, “*Partido da Reconstrução Nacional (Prona)*”, que se obtuvo un 7,7% de los votos, por

delante de políticos tradicionales que compitieron en aquella elección, como Orestes Quércia (PMDB), Leonel Brizola (PDT) y Espiridião Amim (PPR). Esta fue una elección con negación de la política, como suele ocurrir en elecciones precedidas de escándalos de corrupción, como el del impeachment de Collor en 1992 o el de la casación por corrupción del mandato de ocho diputados federales -incluyendo al presidente de la Cámara- en 1993. Tanto así, que el slogan del discurso nacionalista de Enéas Carneiro durante su campaña fue “más trabajo, menos política”.

El descrédito de la política no llegó al punto de garantizar la elección de un total *outsider*. Los dos primeros candidatos en aquel año eran políticos reconocidos (Lima, 1995). Por eso en los programas de campaña las propuestas políticas fueron sustituidas por resultados de políticas económicas, favoreciendo al candidato Fernando Henrique Cardoso, entonces ministro de Economía del gobierno Itamar Franco, e identificado como responsable del “*Plano Real*”. El buen resultado del “*Plano Real*” permitió que la coalición conservadora liderada por Cardoso se presentase como la única capaz de satisfacer a las mayorías en el ámbito económico. En su campaña, Cardoso pregonaba que Brasil no es un país subdesarrollado, pero sí un país injusto (Gugliano y Jerez, 1996). Lula, que al inicio de la campaña era el primero en intención de voto, quedó desprovisto de un discurso propio y optó por denunciar el uso electoral del “*Plano Real*”, lo que fue suficiente para que los votantes cambiasen hacia el PSDB.

En el comienzo de la campaña, la encuesta Datafolha indicaba que Lula tenía 45% de intención de voto, Fernando Henrique Cardoso 16%, Brizola 8% y Orestes Quercia 7%. Al final, Cardoso venció en la primera vuelta con 54,3%. Más allá de la mera ventaja en la campaña, el PSDB también logró más apoyos en 1994 pues grandes entidades

representativas brindaron su apoyo a Cardoso. Formalmente, la campaña presidencial del PSDB declaró gastos de R\$ 34 millones, contra R\$ 3,4 millones declarados por la campaña de Lula (Gugliano & Jerez, 1996). Desde el punto de vista de los apoyos políticos, el PT contó con una coalición de partidos de izquierda, aunque hubiera registrado como candidato a vice-presidente un político del PT de São Paulo, Aloízio Mercadante, del mismo origen geográfico que Lula. Mientras que el PSDB se alió con partidos de centro-derecha, PFL, que ofreció el candidato a vice-presidente, Marco Maciel, entonces senador por Pernambuco, quien contribuyó al buen desempeño electoral de la coalición en la región Nordeste. El PTB, partido del entonces presidente Itamar Franco, también formó parte de la coalición de apoyo al candidato del PSDB. Fue una elección definida por la conjugación entre los buenos resultados recientes de la economía y la confianza en la continuidad de los cambios iniciados por el entonces ministro Fernando Henrique Cardoso.

**Elección de 1998:** El número de votantes subió a 106,1 millones, pues se incorporaron cerca de 10% más de votantes que en la elección anterior, que por primera vez votaban para elegir presidente. La campaña presenta dos grandes innovaciones, una tecnológica: 2/3 de los votantes sufragan en urna electrónica. La generalización total del sistema de voto electrónico llegará hasta 2000 para las elecciones municipales. La otra es institucional: es la primera campaña con posibilidad de reelección del ocupante del cargo mayoritario en elección. La enmienda constitucional de la reelección fue aprobada en 1997, generando un gran desgaste político al entonces presidente Fernando Henrique Cardoso con ocasión de las acusaciones por compra de votos de parlamentarios para la aprobación del cambio de la Constitución. Otros elementos fueron mantenidos de la elec-

ción anterior.

Los dos principales competidores, Fernando Henrique Cardoso (PSDB), que venció en la primera vuelta con 53,1% de votos, y Luiz Inácio Lula da Silva (PT), en segundo lugar, con 31,7%. La pérdida de confianza en relación al debate político, e incluso, en relación a los propios políticos también se mantiene. Tanto así, que aunque Cardoso haya sido elegido en la primera vuelta, con una diferencia de sólo un punto porcentaje del resultado anterior, desde el punto de vista electoral salió muy debilitado en la contienda de 1998. La suma de votos blancos (6,8 millones), votos nulos (8,8 millones) y abstenciones (22,8 millones) es superior al total de votos obtenidos por Cardoso (35,9 millones) en aquel año. O sea, aunque fuera elegido en la primera vuelta, él fue menos votado que el total de electores que optaron por no elegir a ningún candidato. Cardoso mantuvo la coalición de partidos políticos de derecha que lo apoyó en su primer mandato, con Marco Maciel (PFL) como vice-presidente y los apoyos de PPB, PTB y PSD.

Lula, por su parte, agregó al PDT, que designó a Leonel Brizola como candidato a vicepresidente en 1998, a la coalición de izquierda, y contaba aún con el PSB, PCdoB y PCB. El tercer lugar en 1998 fue Ciro Gomes (PPS), exgobernador por PSDB quien rompió con su antiguo partido y se presentó como candidato de la oposición. Enéas Carneiro (PRONA) también concurrió, pero no tuvo el mismo desempeño de 1994, obteniendo solamente 2,1% de los votos. La campaña fue marcada por las críticas de Lula a las alternativas del gobierno para la salida de la crisis económica internacional. Los debates giraron alrededor de temas económicos domésticos y la crisis global (Bustani, 2001). Desde el punto de vista del candidato oficialista, la estrategia fue huir de los debates sobre aquello que

Cardoso no consiguió hacer en su primer mandato, y en especial sobre las reformas fiscales y del sistema de jubilaciones. Se dedicó a defenderse de las acusaciones de oportunismo por el cambio que permitió la reelección. Un punto importante de la organización de las coaliciones electorales en aquel año fue que el PMDB se dividió y no presentó candidato ni participó oficialmente en ninguna candidatura, aunque gran parte del partido apoyó la reelección y participó informalmente en la campaña del PSDB en los distintos Estados. Al final, el resultado de 1998 fue la reelección de un gobierno profundamente desgastado por falta de una alternativa fiable y viable de la oposición.

**Elección de 2002:** Brasil sobrepasó los 111,5 millones de votantes. Fue la primera elección presidencial decidida en dos vueltas desde 1989, donde el partido de gobierno pasó a ser el PT. El candidato de la continuidad fue José Serra, ex-ministro de los gobiernos del PSDB. Ese año la novedad fue que éste partido no repitió las coaliciones con partidos de centro-derecha. La única formación que acompañó al PSDB fue el PMDB, que presentó como candidata a vicepresidente a Rita Camata. La principal coalición de la oposición -liderada por el PT- también presentó cambios. El candidato Luis Inácio Lula da Silva resolvió abandonar la opción de coaliciones de izquierda e incorporó a su candidatura al conservador PL (Partido Liberal), que presentó como candidato a vicepresidente al empresario José Alencar. Lula venció a Serra en las dos vueltas con prácticamente el doble de su votación en cada una de ellas. Fue 46,5% para PT contra 23,2% del PSDB en primera vuelta y 61,3% para PT y 38,7% para PSDB en segunda vuelta.

Aquella campaña fue la única en la que hubo una verticalización de las coaliciones, obligando a las candidaturas provinciales

a replicar, al menos parcialmente, a la coalición de orden nacional. Se mantuvieron los temas económicos en la campaña, con la diferencia de que todos los candidatos, incluso Lula, reconocían la importancia de la estabilidad económica generada por el “Plano Real”. Tres fueron las principales críticas a los resultados de la política económica del segundo gobierno de Cardoso: crecimiento del déficit público, crecimiento de los índices de desempleo y altas tasas de intereses (Nicolas, 2004). Sin embargo, de la mano de los temas económicos, en todos los candidatos creció la presencia de propuestas para combatir la desigualdad social.

Desde el punto de vista del resultado electoral, la sorpresa de 2002 fue el desempeño del gobernador de Rio de Janeiro, Anthony Garotinho (PSB) que, incluso sin estructura partidista, llegó a la tercera posición con el 17,9% de los votos válidos. Es verdad que Garotinho fue beneficiado por una metedura de pata del candidato Ciro Gomes del PPS, consistente en una respuesta machista a una periodista. Esto hizo que en las últimas semanas de la primera vuelta la intención de voto por el candidato del PPS se desplazara hacia el del PSB.

**Elección de 2006:** El país ya contaba con 125,9 millones de votantes. Fue la campaña de reelección de Lula (PT) y, así como en la reelección de Cardoso (PSDB), el tema de la corrupción en el gobierno volvió a tomar la centralidad de los discursos de los candidatos. Si en 1998 las discusiones eran versaban sobre corrupción en los procesos de privatización y el cambio constitucional para la reelección, en 2006 el tema que acaparó todo el discurso fue el conocido como el “*Mensalão*”. Una denuncia divulgada en 2005 sobre propinas recibidas por diputados para apoyar las votaciones de interés del gobierno Lula. El origen de este dinero sería los desvíos

de cantidades por parte de agencias de publicidad contratadas por empresas estatales. La llamada “*CPI do Mensalão*” en la Cámara de diputados tuvo una amplia divulgación en los medios de comunicación, ocasionando una fuerte caída en la popularidad del presidente Lula entre 2005 y 2006 (Nicolau, 2008).

En contraposición al discurso opositorista contra la corrupción, a favor de la candidatura a la reelección contó el buen momento económico internacional, la caída de la inflación y los resultados a mediano plazo del “Plano Real”. Hubo también un crecimiento del protagonismo del tema social en la campaña política de 2006, lo que benefició a la campaña de Lula, que ya comenzaba a capitalizar los resultados del programa gubernamental de distribución de la renta “*Bolsa Família*”. Otros puntos de la política social que favorecieron la permanencia del gobierno fueron el programa de electrificación rural al inicio de la década de 2000 y los programas de ampliación de becas y financiación para estudiantes en universidades (Nicolau, 2008). El principal opositor del PT fue Geraldo Alckmin (PSDB), quien hizo una campaña basada en sus características personales, como la competencia y la honestidad, aprovechando que no era un político muy conocido en todo el país.

A pesar de las condiciones políticas favorables y de los buenos resultados de las políticas sociales en el primer gobierno Lula, las denuncias de corrupción tuvieron efecto negativo para el candidato del PT, por lo menos en la primera vuelta. Desde el punto de vista partidista, la coalición de apoyo a Lula fue reducida, manteniéndose sólo el partido PRB del candidato a vicepresidente y el PCdoB. En la coalición de apoyo al PSDB vuelve el PFL, que presenta también su candidato a vicepresidente junto con el PPS. Las otras candidaturas no presentaron coaliciones. En 2006 el candidato del PSDB obtuvo

el mejor resultado del partido desde Cardoso, con 41,6% de votos para Alckmin en aquella ocasión. Entretanto, la votación de Lula también fue grande, 48,6%, quedando dos puntos porcentajes por encima del desempeño del PT en la elección anterior. Eso indica la alta concentración de votos en los dos candidatos. En tercer lugar quedó la senadora Heloisa Helena, PSOL, con solo 6,9% y Cristóvão Buarque del PDT con 2,6% en la primera vuelta. Es importante anotar que en la segunda vuelta de 2006 el candidato del PSDB consiguió menos votos que los que en la primera, quedando con un 39,2% frente al candidato de la reelección que tuvo 60,8%. Así, Lula pasó a ser el segundo presidente brasileño reelegido desde 1998.

**Elección de 2010:** la elección de 2010 empieza como una incógnita, pues es la primera elección presidencial desde 1989 sin la presencia de Lula como candidato, aunque hubiera participado en todos los comicios de su ministra-candidata, Dilma Rousseff (PT). La otra incógnita se refiere al desempeño del principal candidato de la oposición, José Serra (PSDB), ya que desde su derrota en 2002 había vencido en las elecciones de São Paulo, la Provincia más poblada del país. Éste comenzaba a presentarse como una basa fuerte de la oposición al gobierno Lula. La tercera fuerza electoral fue Marina Silva (PV), quien refuerza una tendencia que empieza en la elección de 2006: la de candidatos de izquierda de oposición al gobierno, ex-integrantes del propio PT. En 2006, Cristóvão Buarque (PDT) había sido gobernador del Distrito Federal, senador y ministro por el PT; y Heloisa Helena (PSOL) había sido elegida senadora por PT, pero después fue expulsada del partido. En 2010 fue el turno de la exsenadora y exministra del PT Marina Silva de ser la candidata de oposición al partido. Más allá de esto, Plínio de Arruda Sampaio (PSOL), también había sido uno de los fundadores del PT y se aisló por dis-

crepar de las políticas económicas del gobierno Lula, hasta abandonar el partido después de las denuncias de corrupción en 2005.

A pesar de las condiciones políticas adversas, la coyuntura económica y los buenos resultados de las políticas sociales de los dos gobiernos Lula favorecían a la candidatura gubernamental. El año 2010 trajo una fuerte expansión económica, con inversiones externas y baja inflación. Mientras tanto, la reducción de la pobreza, como efecto principalmente del programa de distribución de renta “*Bolsa-Família*” y de la valorización del salario mínimo empezaron a presentar efectos positivos para la economía (Hunter, 2012). La popularidad del entonces presidente Lula en 2010 varió entre 70% y 80% de aprobación personal en las encuestas de opinión. Todo esto equilibró las limitaciones personales de Rousseff como candidata. Más allá del hecho de que Rousseff no tuviera una buena oratoria y presentara una baja empatía con el público en los comicios, ella nunca había competido por una elección antes de ser candidata a presidente en 2010. Su falta de experiencia fue compensada por la coyuntura favorable de 2010.

Desde el punto de vista político hubo un cambio en la base de apoyo a la candidatura del PT. Entonces la coalición fue con el PMDB, partido que en 2002 había apoyado el PSDB y en 2006 había “liberado” sus liderazgos para apoyar a cualquier candidato. El PMDB designó al propio presidente del partido y ex-presidente de la Cámara de Diputados, entonces diputado federal Michel Temer. A los dos partidos se unieron varios otros en una gran coalición de centro-izquierda. El PSDB mantuvo su tradición de coaliciones electorales con partidos de centro-derecha y su candidato a vice-presidente designado por el partido “Democratas” (nuevo nombre de PFL) y el apoyo de otros partidos pequeños de derecha, principal-

mente. En función del buen momento por el que pasaba el país, la campaña de José Serra tuvo que huir de los temas de política económica, que eran su punto fuerte. La opción fue intentar presentar el tema de la corrupción y la apelación a temas morales, como la cuestión de legalización del aborto, para descomponer la imagen de Rousseff ante el electorado conservador. Al final, la imagen de buena gestora transmitida por Lula venció la caracterización de política de izquierda creada por la oposición y Rousseff venció los dos turnos con cerca de 1/3 a más de votos que José Serra.

**Elección de 2014:** Brasil tiene en ese momento más de 142,8 millones de votantes, más de la mitad de los cuales empezaron a participar de las elecciones después del establecimiento de la polarización entre PSDB y PT en 1994. El hecho más relevante de la campaña de 2014 fue la muerte en un accidente aéreo del candidato Eduardo Campos (PSB) el día 13 de agosto, cuando se dirigía a una actividad política en la ciudad de Santos, litoral de São Paulo. Campos había sido ministro del gobierno Lula y ex-gobernador de Pernambuco. Venía posicionándose como candidato de centro-izquierda muy crítico con el gobierno de Dilma. Su discurso era de unión de fuerzas políticas en busca de salidas a la crisis. No hacía el papel de oposición férrea y tenía alto potencial de crecimiento en la intención de voto una vez pasase a ser conocido por el electorado nacional con ocasión del inicio de los comicios en la televisión y la radio. Pero, una semana antes del inicio de los comicios electrónicos fue sustituido por la candidata a vice-presidente Marina Silva (PSB), ex candidata por el PV en 2010.

Aquella también fue la elección en la que la imagen de buena técnica de Rousseff sería puesta a prueba. Y es que, al contrario de 2010, el escenario económico doméstico e internacional no era ya favorable. Había indicios de recesión económica en varios países de

la región y había terminado la época dorada de los elevados precios internacionales de *commodities* exportadas por Brasil. Además, ya en 2014 comienzan los indicios de desequilibrios de las cuentas públicas federales, el crecimiento del déficit fiscal, tema que no se ventilaba en los debates electorales desde la campaña de 1998. Por otro lado, en 2013 el gobierno Rousseff es acusado por las manifestaciones populares en grandes centros urbanos de ser el principal responsable del reajuste de las tarifas de transporte público –servicio controlado por los municipios– y en poco tiempo estas movilizaciones se convierten en manifestaciones contra la corrupción. Así como ya había ocurrido en las campañas de reelección de Cardoso en 1998 y Lula en 2006, el tema de la corrupción estuvo presente en los comicios y en boca de la oposición a Rousseff en 2014.

El gobierno era investigado por el poder judicial federal -y ya no por las desacreditadas comisiones parlamentarias- en relación con esquemas de pagos en negro y obras con sobrepagos contratadas por la Petrobras, empresa de explotación de petróleo controlada por el gobierno federal. Las investigaciones, llegaron a tener una presencia diaria en los medios de comunicación y desencadenaron el encarcelamiento de decenas de empresarios y políticos de varios partidos, incluso de opositores, pero principalmente de los partidos que componían la base de apoyo del gobierno Rousseff. Desde el punto de vista partidario, la campaña de reelección de Rousseff mantuvo formalmente las bases de la coalición de la elección anterior, con cambios en algunos partidos pequeños. El PMDB continuó señalando Michel Temer como candidato a vice-presidente. Pero en la práctica muchos líderes regionales del partido no participaron en la campaña de reelección. El discurso de Rousseff se mantuvo en los resultados ya obtenidos y la necesidad de mantener la política para

la superación de la crisis. Con todo esto, Rousseff obtuvo el peor resultado del PT en un primer turno presidencial desde 2002, con 41,6% de votos. El candidato de oposición, ex-presidente da Câmara de Diputados, ex-gobernador de la provincia de Minas Gerais y senador por PSDB, Aécio Neves, quedó en segundo lugar con 33,5% en la primera vuelta, que fue el segundo mejor desempeño de este partido en una primera vuelta presidencial desde 2002. En la coalición de apoyo a Neves se mantuvieron los tradicionales partidos de derecha y centro-derecha que históricamente apoyan el PSDB en las elecciones presidenciales, incluso el DEM, con la diferencia de que en 2014 el candidato a vice-presidente pertenecía a este partido, el senador por São Paulo, Aloysio Nunes (PSDB).

La opción de presentar candidato a presidente y vicepresidente de provincias vecinas -ambos de la región Sudeste- limitó el desempeño del partido en otras regiones del País, en especial en Norte y Nordeste. A pesar de ello, el resultado en segundo turno de 2014 presentó la menor diferencia entre los dos competidores, con Rousseff venciendo Neves por solo tres puntos porcentajes de diferencias en los votos válidos, 51,6% para PT contra 48,4% para PSDB. El desgaste de la imagen personal de Rousseff por las acusaciones de corrupción involucrando el PT y otros partidos del gobierno, la coyuntura económica negativa, el descontrol en las cuentas públicas que pone en duda la continuidad de las políticas públicas sociales, la atribución de la insatisfacción popular al gobierno federal y la inestabilidad de la base partidista de apoyo al gobierno hicieron que Rousseff tuviese el peor desempeño electoral en un segundo turno del PT. Podría haber perdido la elección si el PSDB no hubiese concentrado tanto sus fuerzas electorales en el Sudeste del País.

Tab. 1 1 – Resultados de elecciones para presidente de Brasil de 1994 a 2014

Partido	1994	1998	2002		2006		2010		2014	
			1ª vuelta	2ª vuelta	1ª vuelta	2ª vuelta	1ª vuelta	2ª vuelta	1ª vuelta	2ª vuelta
PSDB	54,3	53,1	23,2	38,7	41,6	39,2	32,6	41,1	33,5	48,4
PT	27,0	31,7	46,4	61,3	48,6	60,8	46,9	58,9	41,6	51,6
PRONA	7,4	2,1								
PMDB	4,4									
PDT	3,2				2,6					
PPR	2,7									
PPS		11,0	12,0							
PSB			17,9						21,3	
PSOL					6,9		0,8		1,5	
PV		0,3					19,3		0,6	
Otros	1,0	1,9	0,5		0,3		0,4		1,5	
V. Válidos	63.332.154	67.722.475	84.891.284	86.122.715	95.996.733	95.838.220	101.590.153	99.463.645	104.023.802	105.542.273
Blanco %	9,2	8,0	7,4	4,1	2,7	1,3	3,1	2,3	3,8	1,7
Nulo %	9,5	10,7	3,0	1,9	5,7	4,7	5,5	4,4	5,8	4,6
Compar.	77.916.676	83.297.773	94.738.131	91.560.726	104.820.459	101.998.221	111.193.747	106.606.214	115.122.883	112.683.879
Abst. %	17,6	21,0	17,7	20,5	16,7	19,0	18,1	21,5	19,4	21,1
Electores	94.782.803	106.101.067	111.506.780		125.913.134		135.804.043		142.821.358	

CANDIDATURAS POR ELEIÇÃO	
1994	<p>PSDB – Fernando Henrique Cardoso (vice: Marco Maciel – PFL). Coligação: PSDB/PTB/PFL.            PT – Luis Inácio Lula da Silva (vice: Aloísio Mercadante – PT). Coligação: PT/PSTU/PPS/PSB/PV.            PRONA – Enéas Carneiro (vice: Roberto Gama – PRONA). Sem coligação.            PMDB – Orestes Quêrcia (vice: Iris de Araújo – PMDB). Coligação: PMDB/PSD.            PDT – Leonel de Moura Brizola (vice: Darcy Ribeiro – PDT). Sem coligação.            PPR – Esperidião Amim Filho (vice: Maria Gardenia – PPR). Sem coligação.            Outros partidos com candidato: PSC e PRN.</p>
1998	<p>PSDB – Fernando Henrique Cardoso (vice: Marco Maciel-PFL). Coligação: PSDB/PFL/ PPB/PTB/PSD.            PT – Luis Inácio Lula da Silva (vice: Leonel Brizola - PDT). Coligação: PT/PDT/PSB/PCdoB/PCB.            PPS – Ciro Gomes (vice: Roberto Freire – PPS). Coligação: PPS/PL/PAN.            PRONA – Enéas Carneiro (vice: Irapuã Teixeira – PRONA). Sem coligação.            PV – Alfredo Sirkis (vice: Carla Piranda Rabello – PV). Sem coligação.            Outros partidos com candidato: PMN, PV, PSTU, PTdoB, PSDC, PTN, PSC e PSN.</p>
2002	<p>PT – Luis Inácio Lula da Silva (vice: José Alencar - PL). Coligação: PT/PL/PMN/ PCB/PCdoB.            PSDB – José Serra (vice: Rita Camata - PMDB). Coligação: PSDB/PMDB.            PSB - Anthony Garotinho (vice: José Antonio Figueiredo-PSB). Coligação: PSB/PTC/PGT.            PPS – Ciro Gomes (vice: Paulo Pereira da Silva – PTB). Coligação: PPS/PTB/PDT/PFL.            Outros partidos com candidato PSTU e PCO.</p>
2006	<p>PT – Luis Inácio Lula da Silva (Vice: José Alencar – PRB). Coligação: PT/PRB/PCdoB.            PSDB – Geraldo Alckmin (vice: José Jorge – PFL). Coligação: PSDB/PFL/PPS.            PSOL – Heloísa Helena (vice: Cesar Benjamin – PSOL). Coligação: PSOL/PCB/PSTU.            PDT – Cristóvão Buarque (vice: Jefferson Peres). Sem coligação.            Outros partidos com candidato: PRP, PSDC, PSL e PCO.</p>
2010	<p>PT – Dilma Rousseff (vice: Michel Temer - PMDB). Coligação: PT/PMDB/PDT/PCdoB/PSB/PR/PRB/PSC/PTC/PTN.            PSDB – José Serra (vice: Índio da Costa – DEM). Coligação: PSDB/DEM/PPS/PMN/PTdoB/PTB.            PV – Marina Silva (Guilherme Leal – PV). Sem coligação.            PSOL – Plínio de Arruda Sampaio (vice: Hamilton Assis – PSOL)            Outros partidos com candidato: PCB, PSTU, PSDC, PRB e PCO.</p>
2014	<p>PT – Dilma Rousseff (vice: Michel Temer – PMDB). Coligação: PT/PMDB/PSD/PP/PR/PDT/PRB/PROS/PCdoB.            PSDB – Aécio Neves (vice: Aloysio Nunes – PSDB). Coligação: PSDB/SD/PMN/PEN/PTN/PTC/DEM/PTdoB/PTB.            PSB – Marina Silva (vice: Beto Albuquerque – PSB). Coligação: PSB/PPS/PSL/PHS/PPL/PRP.            PSOL – Luciana Genro (vice: Jorge Paz). Sem coligação.            PV – Eduardo Jorge. (vice: Célia Sacramento). Sem coligação.            Outros partidos com candidato: PSC, PSDC, PSTU, PRB, PCB, PCO.</p>

Fonte: Autor, com fontes primárias e secundárias do TSE

La cronología de las elecciones entre 1994 y 2014 indica una tendencia de concentración, bien de candidatos, bien de votos, en pocos partidos grandes, principalmente PSDB y PT (ver Tab. 1-1). El número de partidos efectivos en el período gira alrededor de 2,5 para las elecciones presidenciales brasileñas. Exceptuando 2002, cuando cuatro candidatos sobrepasaron los 10% de votos, en todas las otras cinco elecciones hubo un cambio entre PSDB y PT en las dos primeras posiciones, por encima de 30% de votos en la primera vuelta, y un tercer candidato por encima de 10%. Y todos los demás con porcentajes muy bajos de votos.

Como ya se ha dicho, lo que aquí se pretende es analizar los condicionantes del desempeño de los dos grandes partidos brasileños en las décadas entre 1994 y 2014. Este libro es el resultado de cruzar la información de un conjunto de textos producidos con distintas finalidades respecto al mismo tema durante una estancia de post-doctorado. Por este motivo, a continuación serán presentados los principales aspectos de cada uno de los capítulos.

## **1.4 – Presentación de los capítulos**

**Cap. 2 – Índice de Presencia electoral** - en democracias modernas con participación universal de votantes e impactos en diferentes dimensiones de la vida social, los resultados electorales son fenómenos complejos y de difícil aprehensión a partir de una o pocas variables explicativas aisladas. En el caso brasileño, las explicaciones pasaron de las tradicionales comparaciones entre votos por partidos y escaños o gobiernos obtenidos (King, 1990; Fleisher, 2002; Avelar, 2008; Carneiro e Almeida, 2008; Lavareda e Telles, 2011; Guarnieri, 2014) hasta las investigaciones respecto a élites que consideran la dimensión “reclutamiento” para explicar

la participación de los partidos en el éxito electoral de los políticos (Marenco dos Santos, 2000; Lemos, 2002; Rodrigues, 2002; Rodrigues, 2006). Más recientemente, con la profesionalización de las campañas y la masificación de la participación, la variable “recursos financieros” pasó a llamar la atención de los investigadores (Samuels, 2002; Speck, 2005; Campos, 2009; Peixoto, 2010; Speck e Mancuso, 2014). En este capítulo es presentada una medida compuesta para identificar la presencia de partidos políticos en distritos electorales para el caso brasileño, aplicado a los dos principales partidos nacionales en el período entre 1994 y 2014: PSDB y PT.

Lo que se busca es comprender cómo se dio la presencia de los dos partidos durante las dos décadas en que ellos fueron dominantes en las elecciones nacionales, desde la dimensión más básica de los distritos electorales brasileños: las municipalidades. Es un análisis de la presencia en el sistema representativo sub-nacional de partidos relevantes en el escenario nacional. Para eso es presentado y comprobado un indicador compuesto de la participación relativa de cada partido en las elecciones por distrito llamado “*Índice de Presença Eleitoral*” (Ipe)<sup>1</sup>. Este indicador está formado por tres dimensiones principales: presentación de candidatos, captación de recursos para campañas y desempeño electoral. Cada una de ellas tiene una importancia relativa para explicar el éxito electoral o la presencia de los partidos en las contiendas democráticas, no siendo posible construir explicaciones suficientemente robustas a partir de una sola de dimensión aislada.

Con el fin de la dictadura militar brasileña, en los años 1980 sobrevino un período de ajustes hasta la nueva Constitución de 1988. Así, el sistema electoral y partidario en el régimen democrático se consolidó a partir de los años 1990, aunque nunca fueron

interrumpidas las elecciones directas para la mayoría de los cargos representativos en el Brasil, incluso en el período más restrictivo de la dictadura (Samuels, 2001a). La reforma del sistema partidario empieza con el fin del bipartidismo en 1979, pasa por la creación de las organizaciones de representación en la Constitución de 1988 y se consolida con la “Lei de Partidos Políticos” de 1995 que establece condiciones básicas para un multipartidismo a partir de la libre organización de partidos políticos, mientras que sean de carácter nacional (Braga & Boudoukan, 2009). El sistema electoral, con nuevas configuraciones a partir de la Constitución, obtiene una ley propia en 1997, y se consolida como un sistema mixto con elecciones directas y concomitantes para todos los puestos representativos a nivel local, regional y nacional, con efectos sobre los resultados (Piquet & Schmitt, 1995).

En el sistema electoral mixto de Brasil los cargos ejecutivos (alcalde, gobernador y presidente) y de Senador son elegidos por votaciones mayoritarias. Cada partido puede presentar un candidato por plaza/escaño (en el caso del senado el número de plazas/escaños se alterna entre uno y dos por elección)<sup>2</sup>. Para los cargos legislativos (concejal, diputado provincial y diputado federal) la elección es por el sistema proporcional, donde cada partido o coalición de partidos puede presentar hasta dos veces el número de escaños en una lista ordenada posteriormente en función de la votación (Calvo, Guarnieri & Limongi, 2015). El votante puede optar entre votar al partido, cuando su voto es destinado al conjunto de los candidatos, o puede votar específicamente a un candidato (Nicolau, 2002). Al final, el número de escaños para un partido o coalición es definido por el total de votos obtenidos en la lista y los elegidos son los que tuvieron más votos dentro de su propia lista.

Los mandatos tienen cuatro años de duración, excepto para senador, que es de ocho años. Las elecciones son concomitantes para cargos provinciales (gobernador, senador, diputado provincial y federal) y de presidente de la República. Los cuatro primeros cargos conforman el sistema de representación sub-nacional cuyos distritos son las 26 provincias más el Distrito Federal. Otra dimensión del sistema de representación política sub-nacional es el municipio, para el cual es elegido alcalde y concejales en elecciones concomitantes, dos años después de las regionales, o sea, en el medio del mandato de los representantes provinciales y de presidente de la República. Los alcaldes son elegidos a través del sistema mayoritario y los concejales por voto proporcional<sup>3</sup>. En total, en Brasil, son elegidos en elecciones nacionales el presidente y vice-presidente de la República, en el sistema sub-nacional, 27 gobernadores de provincias, 27 o 54 senadores (dependiendo del año), 513 diputados federales y 1,1 mil diputados provinciales. Las elecciones locales, realizadas al mismo tiempo en todos los 5,6 mil municipios brasileños, eligen alcalde, vice-alcalde y 57 mil concejales.

Con la aplicación para las municipalidades, se espera que el Ipe sea capaz de identificar la importancia individual de los partidos en los distritos electorales brasileños por elección. La unidad de análisis para el Ipe es el municipio, por tanto, se trata de una medida agregada que sirve para medir la presencia de los partidos en las elecciones locales, regionales y nacionales. Son calculados índices para presencia del PT (“*Partidos dos Trabalhadores*”) y PSDB (“*Partido da Social-democracia Brasileira*”) en elecciones de 1994 hasta 2014 en el Brasil. Usando el Ipe como variable base en test de medias con variables socioeconómicas se discuten las siguientes cuestiones: ¿la presencia electoral del PT y PSDB varía en función

del grado de desarrollo económico o vulnerabilidad social de las municipalidades? ¿En determinadas regiones geográficas del país hay más asociación con la presencia electoral de uno de los partidos? ¿La presencia del PSDB en la presidencia de la República entre 1994 y 2002 y del PT entre 2003 y 2014 ejerció algún efecto interviniente sobre el Ipe de éstos en las municipalidades?

**Cap. 3 – Elecciones nacionales y desempeño regional del PSDB y PT** – La elección nacional de 1989, en la cual se eligió sólo al presidente de la República, es considerada el marco del fin del proceso de redemocratización en Brasil (Shidlo, 1990). Por primera vez desde 1962 el presidente brasileño fue elegido por voto directo y universal<sup>4</sup>. En 1989 presentaron candidatos a presidente de la República 22 partidos. Fueron a la segunda vuelta los candidatos Fernando Collor de Melo (PRN) y Luis Inácio Lula da Silva (PT). Al final, con un 53% de votos, venció Collor de Melo. En el año siguiente, en 1990, hubo una nueva elección para gobernadores de Estado, senador, diputados federales y provinciales. En 1992 fue el turno de las elecciones municipales, con nuevos alcaldes y concejales<sup>5</sup>. El proceso de *impeachment* contra el presidente Collor en 1992 generó inestabilidad política y nuevos cambios en las reglas electorales. Por este motivo, este trabajo considera que el período de estabilidad electoral pos-dictatorial comienza a partir de las elecciones de 1994. Este es el primer año en que hay concomitancia en las elecciones de presidente de la República y de todos los cuatro cargos provinciales<sup>6</sup>. Es también a partir de 1994 que los partidos políticos adquieren los contornos actuales. Tres partidos se destacan en los últimos 20 años, dos de ellos con clara estrategia mayoritaria, PSDB y PT, y el PMDB con una estrategia de búsqueda de espacios en el Parlamento. PSDB y PT fueron los

únicos dos partidos que eligieron presidentes de la República entre 1994 y 2014 (Carreirão, 2002). Más allá de esto, fueron los únicos que presentaron candidatos en todas las seis elecciones presidenciales (1994, 1998, 2002, 2006, 2010 y 2014). El PMDB, que fue el partido que más eligió diputados federales en la mayoría de las elecciones en el período dio sustentación a los gobiernos del PSDB y a algunos del PT en el Congreso Nacional durante estos 20 años.

En el capítulo es analizado el comportamiento de los partidos en el sistema electoral a lo largo de las últimas dos décadas para las elecciones nacionales. Por lo tanto, los análisis están divididos en tres partes. La primera es una descripción general de la competencia electoral en Brasil, con la finalidad de indicar cómo se dio la contienda entre los partidos políticos y cuál fue la tasa de éxito electoral a lo largo del tiempo. El objetivo específico aquí es estudiar similitudes y diferencias en la competición electoral entre las regiones de Brasil a lo largo del tiempo. En la segunda se comparan los resultados por tipo de partido según su tamaño: grande, medio o pequeño. También se hace un análisis individual del desempeño de los tres principales partidos del período en las elecciones para todos los cuatro cargos en elección. El objetivo específico aquí es identificar posibles cambios en el patrón de desempeño de los partidos a lo largo del tiempo para los cargos electivos regionales. En un tercer apartado son comparados los desempeños de los candidatos a presidente con presencia en las elecciones regionales, pero sólo para los dos partidos que concurren a las elecciones presidenciales en todos los períodos. Para esto utilizamos el “*Índice de Presença Eleitoral*” (Ipe) del PSDB y del PT por municipalidad y elección. El objetivo aquí es doble: primero, analizar la existencia de asociación entre desempeño del candidato a presidente y des-

empeño del partido en las elecciones regionales; el segundo es verificar si la presencia del partido en el gobierno federal está asociada al crecimiento de la presencia electoral del partido en las elecciones regionales. Para fines del análisis aquí se considera el período en que PSDB estuvo en el gobierno las elecciones de 1994, 1998 y 2002. En la primera, aunque el presidente fuera Itamar Franco (PTB), el PSDB formaba parte del gobierno; su candidato Fernando Henrique Cardoso era ministro del gobierno, mientras que el PTB, no obstante ser el partido del presidente de entonces, no tuvo candidato propio y se integró en la coalición liderada por el PSDB. Más allá de esto, el PT fue el principal partido opositor al gobierno en 1994. Las elecciones en que el PT elección como *incumbent* son 2006, 2010 y 2014.

**Cap. 4 – Elecciones municipales entre 1996 y 2012: fragmentación sin dominio del binomio PSDB-PT** – En Brasil las elecciones municipales desempeñan el papel de elecciones intermedias en el sistema político. Los procesos de elección de candidatos, formación de coaliciones partidarias, campañas y resultados para elecciones de alcaldes y concejales son un estadio previo para las elecciones regionales y para las de presidente de la República que ocurren dos años después. El sistema es integrado y los intereses de los partidos y sus liderazgos se conectan tanto horizontal como verticalmente. Ello, porque el sistema político brasileño está organizado a partir de la representación de partidos nacionales. Aunque haya dificultades para lograr la cobertura nacional de los partidos en un país de dimensiones continentales como las de Brasil, la existencia de siglas nacionales permite la coexistencia de intereses de los liderazgos locales con la estructuración y mantenimiento de un sistema multipartidista integrado. Así, las elecciones municipales brasileñas

pueden ser usadas como proxy para medir la fuerza electoral y la distribución geográfica de los partidos políticos en el sistema.

Por otro lado, debido a la particularidad del sistema federativo brasileño, donde la municipalidad es el tercer ente federado, alcaldes y concejales tienen más poder institucional que en otros países de la región. En Brasil, las municipalidades tienen autonomía política y fiscal, siendo responsables del patrimonio histórico y cultural, además de legislar con exclusividad en los temas de regulación y uso de suelos (Brambor y Ceneviva, 2012). También son las municipalidades los principales responsables de la ejecución de las políticas públicas locales, en conjunto con otros entes federados – Provincias y Unión – en las áreas de salud, transporte público, asistencia social y educación básica. Esto da a los alcaldes y concejales una importancia local que va mucho más allá de la simple reproducción de las posiciones partidarias en determinado territorio. La autonomía administrativa, la participación como ejecutor en programas de política pública y la iniciativa de administrar recursos propios conforman una de las posibles explicaciones sobre la independencia de los militantes locales en relación a las estructuras nacionales de los partidos y sus programas, además de ser la fuente de la gran heterogeneidad de demandas de los liderazgos locales. Más recientemente, con el proceso de descentralización, las municipalidades también pasaron a ser responsables de la implantación, control y evaluación de programas sociales de distribución directa de renta, entre los cuales el principal es el “*Bolsa Família*”.

El objetivo del capítulo es presentar análisis descriptivos sobre el comportamiento de los partidos brasileños en elecciones municipales realizadas en las últimas dos décadas: las de 1996, 2000, 2004, 2008 y 2012. Es en este período en el que se encuen-

tran las principales modificaciones en la ley de partidos políticos (ley 9.096/95) y en la ley electoral (ley 9504/97). Como se ha dicho, estas dos décadas conforman el lapso en el que PSDB y PT fueron partidos dominantes en las elecciones para presidencia de la República. Las descripciones a lo largo del tiempo están divididas en cuatro puntos distintos. En el primero se analizan las estadísticas generales para descripción del sistema electoral brasileño en lo que tiene que ver con la participación de los partidos en elecciones municipales. Son medidas las medias de candidato por plaza para alcalde y concejal, el porcentaje medio de elegidos por partido y el Número Efectivo de Partidos (Nep) en cada una de las cinco elecciones del período. Eso permitirá identificar si existe estabilidad o cambios en la concurrencia. Como el sistema electoral brasileño es mixto, la hipótesis es que hay una relativa estabilidad en la elección mayoritaria para alcalde, y crecimiento en el número de candidatos/plaza en las elecciones proporcionales, para concejal, tal y como ya se identifica en las elecciones regionales.

En un segundo momento, las estadísticas descriptivas temporales se analizan a partir de la distribución geográfica, para identificar si las características generales de la concurrencia electoral se reproducen de manera similar en todas las regiones del País o si hay diferencias entre los territorios.

En la tercera parte, el análisis se realiza por tipologías de partidos, agregados en tres categorías: grandes, medios y pequeños, en función del promedio de alcaldes y concejales elegidos en el período entre 1996 y 2012. En el sistema multipartidista brasileño concurren a las elecciones más de 30 partidos. Dado el gran número de siglas se hace necesario el uso de alguna técnica que agregue las unidades en conjuntos razonablemente homogéneos. La técnica usada aquí fue la transformación a partir del Índice de *Nibans*

entre tres grupos donde el más grande tiene más elegidos que el medio, que está por encima del tercero. Las distribuciones en categorías indican que son pocos los partidos que concentran un gran número de elegidos tanto para alcaldes como para concejales. Sin embargo, hay cambios importantes a lo largo del tiempo, habiendo una mayor participación de los partidos pequeños en términos de éxito electoral a finales del período. Dada la importancia de tres principales partidos en las elecciones locales y nacionales, los mismos análisis son realizados considerando sólo los desempeños de PMDB, PSDB y PT, para poder así identificar posibles diferencias en la participación de éstos en elecciones municipales a lo largo del tiempo. Así por ejemplo, PMDB es el partido más enraizado en términos de elecciones locales, pero, no presentó candidato a presidente en ninguna elección en el período.

La última parte del análisis se centra en la presencia en elecciones locales de los dos partidos que se sucederán en la presidencia de la República en el período: PSDB y PT. Para eso, será usado el *Índice de Presença Eleitoral* (Ipe). Lo que se pretende con esto es verificar cómo se comportaron PSDB y PT en cada una de las elecciones municipales a lo largo del tiempo analizado aquí, y también por región del país. Debido a la relativa autonomía política y los intereses locales, la hipótesis es que no hay una gran relación entre desempeño municipal y nacional de los dos partidos y eso puede identificarse a partir de las distribuciones regionales de la presencia de estos en los procesos electorales.

Las elecciones locales son uno de los temas más presentes en los análisis empíricos de la ciencia política brasileña, probablemente porque justamente durante la dictadura militar ellas fueron realizadas con voto directo para elecciones de concejales en todos los municipios y para alcalde en la mayoría de ellos. La elección de alcalde

era indirecta entre 1965 y 1982 solo para las capitales de provincias y ciudades consideradas de seguridad nacional. La continuidad de las elecciones permitió el desarrollo de investigaciones empíricas. Un trabajo clásico en esta área es el libro de Reis (1978) “*Os partidos e o regime: a lógica do processo eleitoral brasileiro*”. En esta publicación un grupo de politólogos analiza los resultados electorales de las elecciones municipales de 1976 en las provincias de Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo y Rio Grande do Sul, en el segundo principal municipio de cada provincia, dado que en las capitales no había elecciones directas. Ellos investigan las elecciones en Niterói (RJ), Caxias do Sul (RS), Juiz de Fora (MG) y Presidente Prudente (SP). Se trata de un abordaje fecundo respecto de la organización de los partidos y de los procesos de decisión política al nivel municipal brasileño.

Con base en el período de análisis aquí abordado, centraremos la discusión realizada sobre las elecciones a partir de 1996. En este caso, la literatura se divide en dos grandes abordajes. El primero se refiere a la estructura partidaria y el reclutamiento de candidatos por los partidos, analizando las características individuales de liderazgos de los reclutados como candidatos y los perfiles de los elegidos por el partido (Limongi e Mesquista, 2008; Felisbino et all, 2012). A este respecto, existen investigaciones sobre las dinámicas de las campañas y las organizaciones de partidos en la presentación de candidatos (Moura e Kornin, 2001; Vilela, 2005; Veiga et all, 2007).

El segundo abordaje trata más específicamente el tema de mayor relevancia para las elecciones municipales del período, que fue la posibilidad de reelección de alcaldes a partir de 2000. La enmienda constitucional que permite reelección para cargos ejecutivos en Brasil es de 1997 y fue aplicada por primera vez en las elecciones para alcalde en 2000. Este año no sólo fue el primero en que se permitió

la reelección de alcaldes, también fue el primero en el que hubo universalización del uso de urnas electrónicas, aumentó de 20% a 30% la cuota de mujeres en las listas de candidatos a concejal, además se modificó el cálculo del cociente electoral para concejal con la exclusión de los votos blancos para contabilizarlo (Fleisher, 2000). En 1996 fueron elegidos 5.377 alcaldes y 58.627 concejales en Brasil. En 2012 el número de alcaldes varió poco, ascendiendo a 5.567 elegidos (+3,4%), mientras que el número total de alcaldes quedó en 57.434 (-2,0% de variación entre 1996 y 2012), según informaciones del “*Tribunal Superior Eleitoral*” (TSE).

La elección municipal de 2002 antecede la elección nacional en que la presidencia de la República pasa del PSDB al PT. En ésta compañía municipal ya se notaban algunas señales de cambio. La abstención electoral fue del 14,8% en 2000, por debajo de los 17,9% registrados en 1996. Los votos válidos para concejal subieron de 86,4% a 93,9% entre 1996 y 2000 (Fleisher, 2002). Eso indica un mayor interés del votante por participación en aquel momento.

En lo referente al desempeño de los partidos, el PT eligió un alcalde de capital de provincia, Marcelo Deda, en Aracajú (Sergipe) y quedó en segundo lugar en otras seis capitales. Con todo, el “Partido dos Trabalhadores” eligió 174 alcaldes en 2000, superando el número de 111<sup>7</sup> que había alcanzado en 1996 (Fleisher, 2002). También hubo un aumento de 51% en el total de votos obtenidos por PT entre las dos elecciones. Pero, en relación a esta información, Fleisher (2002) llama atención sobre el sesgo de la votación de Marta Suplicy (PT) para la alcaldía de São Paulo, municipio que es el mayor distrito electoral del país. En cambio, el PSDB mantuvo aproximadamente el mismo desempeño en los dos años. En 2000 eligió alcaldes en cuatro capitales y fue para el segundo turno

en otras dos. Con todo, consiguió 983 alcaldes en 2000, contra 910 elegidos en 1996. Una característica del desempeño del PSDB en aquel año fue la concentración en la región Sudeste, responsable del 34,8% de sus elegidos. El PMDB también mantuvo el desempeño electoral de 1996; eligió 1.253 alcaldes, contra 1.288 elegidos en la elección anterior. La principal característica electoral de este partido en las elecciones de 2000 fue la migración de capitales, donde tenía fuertes reductos electorales para las alcaldías y concejales desde el final del régimen militar, hacia municipalidades pequeñas en regiones aisladas del país (Fleisher, 2002).

El tema de la reelección de los alcaldes fue muy debatido en la literatura especializada en este período. En un comienzo abordajes normativo-prescriptivos defendían que los estímulos institucionales eran muy altos para el mantenimiento en el cargo del candidato a la reelección. La proximidad con electores a nivel municipal, así como la mayor visualización de los resultados de políticas públicas por parte de los ciudadanos favorecerían la permanencia del ocupante del cargo. Desde este punto de vista, la posibilidad de una reelección consecutiva para alcaldes tendería a favorecer el voto retrospectivo, e inclinaría al votante a ponderar positivamente los resultados de la actual gestión para decidir si esta debe continuar o no, lo que generaría mejores condiciones para un *accountability* vertical. En cambio, los críticos defienden que la posibilidad de reelección hiere el principio de la alternancia en el poder, pues el ocupante del cargo tendría muchas ventajas para permanecer en él, lo que favorecería el personalismo. En la práctica, los efectos fueron menores de lo esperado.

A pesar de la limitación de los datos disponibles, Fleisher (2002) encuentra que el porcentaje de reelegidos en relación al total

de alcaldías en 2000 fue 55%. En la misma línea de investigación, Barreto (2009) estudia las reelecciones de alcaldes en tres elecciones seguidas, de 2000 hasta 2008. Considera para cada elección cuántos alcaldes podrían relanzarse como candidatos, cuántos de hecho lo hicieron, cuántos vencieron, y cuando resultaron derrotados quién fue el vencedor. Al final busca identificar la tasa de renovación electoral de las alcaldías en las tres elecciones. Utiliza variables institucionales para explicar el desempeño del candidato a la reelección. Pero, la limitación de la investigación es que considera solo 62 grandes municipalidades brasileñas, incluyendo las 26 capitales de provincias. Con esto, todas las conclusiones se limitan a este grupo específico de municipalidades, no siendo representativo del todo.

Los resultados medios para las tres elecciones es un porcentaje entorno al 70% de alcaldes que pueden relanzarse. De éstos, solo el 80% lo hacen, lo que significa alrededor de 65% del total de alcaldes concurriendo a la reelección de media en los grandes municipios. Y, de éstos, alrededor del 70% se reelige, o sea, cerca del 50% del total de los municipios analizados. En valores más precisos, cuando Barreto (2009) distribuye los elegidos entre alcaldes a la reelección, nuevos elegidos y en retornos (ex-alcaldes que vuelven al cargo después de uno o más períodos fuera), los porcentajes son de 46% de reelección, 42% de renovación y 12% de retorno (Barreto, 2002). Las principales conclusiones son que cuando el alcalde se reelige poco importa las características de los adversarios, que los ex-alcaldes pierden espacio, pues disminuye el porcentaje de elección de estos después de la posibilidad de reelegirse. Esto cambió la dinámica general de las elecciones municipales, concentrado el poder en grupos políticos locales (Barreto, 2009).

Debatiendo el trabajo de Barreto (2009) y otras investigacio-

nes, Brambor y Ceneviva (2012) estudian la reelección en todas las municipalidades entre 2000 y 2004. Utilizando técnicas de regresión discontinúa para controlar el efecto de incumbencia del cargo, ellos encuentran un efecto negativo de ser alcalde para la elección en que se compite por la permanencia en el cargo. Es decir, que candidatos que disputan la alcaldía en funciones tienen desventaja en relación al desempeño anterior a este, antes de elegirse. La proporción de alcaldes que pierden la elección gira alrededor de 30% a 50% en el período. Con estos resultados Brambor y Ceneviva (2012) concluyen que la alcaldía es un problema para conseguir votos. La limitación es que los test tienen en cuenta las proporciones de votos obtenidos y no el éxito electoral. Aún así, muestran que el riesgo de continuismo en alcaldías generado por la posibilidad de reelección no es tan grande como lo esperado. En los términos utilizados por ellos, alcaldes que participaron de la campaña en la alcaldía sufrieron “corrosión” de su potencial de votos.

Estos trabajos empíricos permitieron relativizar los efectos positivos para alcaldes con mayor exposición a la media, facilidad para obtener financiación de campaña, disponibilidad de recursos gubernamentales para movilizar votantes y capacidad para disuadir oponentes (Brambor y Ceneviva, 2012). La otra cara de estos posibles efectos positivos es la mayor posibilidad de involucración en escándalos públicos y mayor limitación de coaliciones políticas locales por choques con partidos de oposición, que son las típicas situaciones generadoras de desgastes políticos de quienes están en el gobierno. Comparando las votaciones de candidatos a alcalde antes y después de ser elegidos, Titiunik (2009) también encuentra efecto negativo del cargo de alcalde para candidatos a la reelección, de media ese efecto gira alrededor de un 20% de pérdida de

votos cuando se es alcalde, comparado con el desempeño anterior al ocupar el cargo. No hay consenso respecto a los efectos de la reelección para conservación de grupos políticos en el poder en municipalidades, así como tampoco existen evidencias respecto al aumento del personalismo por un lado, o el crecimiento de una cultura de accountability por el otro. El hecho es que cerca de la mitad de los municipios tienen nuevos alcaldes en cada elección y cerca de la misma proporción de candidatos a la reelección es derrotada.

En un abordaje diferente, Braga y Speck (2014) tratan la reelección entre partidos y desempeño electoral en las municipales de la provincia de São Paulo, en 2012. Aplicando regresiones logísticas, miden la diferencia del desempeño entre candidatos que disputaron elecciones locales consecutivas por el mismo partido o por partidos distintos. Su objetivo es verificar si la fidelidad partidaria presenta algún efecto agregado sobre el desempeño electoral de los candidatos. Braga y Speck (2014) concluyen que hay una lógica propia de las elecciones locales y que el éxito electoral también está asociado a la carrera, incluso en elecciones municipales. Más del 70% de los candidatos analizados en este estudio se mantuvieron en el mismo partido en dos elecciones consecutivas y aquellos que ya habían sido alcaldes o diputados anteriormente tuvieron más oportunidades de ser elegidos. En otro trabajo que analiza el papel de los partidos en las elecciones municipales, Krause y otros (2008) estudian la relación entre el surgimiento de nuevas fuerzas políticas y las organizaciones partidistas en elecciones locales. A partir de una serie temporal que considera los seis principales partidos, analiza el desempeño de estos entre los años 1990 e inicios del 2000. Una de las conclusiones del trabajo es que más allá de los cambios a lo

largo del tiempo, también es posible encontrar permanencia forma de especializaciones regionales de algunos partidos. Por ejemplo el PSB es un partido que en elecciones locales se ubica principalmente en la región Nordeste del País. Los análisis realizados más adelante en este trabajo refuerzan, para PT y PSDB, los “hallazgos” de Krause y otros (2008) respecto a la especialización regional de los partidos en elecciones locales.

La literatura referente a elecciones municipales en Brasil es amplia y en las últimas décadas se organiza alrededor de las grandes cuestiones respecto al papel de los partidos en las elecciones y la influencia de las reglas e instituciones para el éxito de candidatos y partidos. Aquí, presentaremos las principales características del sistema en las últimas dos décadas aplicadas a los partidos y por regiones del país. Ya vimos que el número de plazas en competencia se mantuvo estable entre 1996 y 2012, oscilando en más del 3% de alcaldes y menos del 2% de escaños para concejales. Queremos saber ¿cuáles son las características de la concurrencia electoral en Brasil y por regiones en el período escogido? Y ¿qué permanencias o cambios pueden ser identificados en el sistema en relación a la concurrencia de los partidos en las elecciones municipales?

**Cap. 5 – Análisis de trayectoria para comparar los efectos sobre el desempeño de los partidos** – La literatura que trata de elecciones presidenciales en Brasil se ha desarrollado mucho en las últimas décadas, pero de manera muy desigual en cuanto a los diseños de investigación. Hay prácticamente una exclusividad de estudios sincrónicos que analizan asociaciones, explicaciones, causas y efectos en un mismo momento del tiempo – el año electoral – o a partir de comparaciones sincrónicas, entre momentos electorales distintos. Además, gran parte de los trabajos aborda las elecciones

a partir del análisis de los procesos de decisión del votante, usándolo como unidad de análisis. Esta explicación micro sociológica es adecuada para medir el impacto individual de variables explicativas políticas y socio-demográficas, pero deja un agujero en lo que respecta a los patrones de explicación macro sociológica, no relacionados con la explicación de la decisión de voto, sino con el desempeño electoral de los partidos.

El objetivo aquí es hacer un análisis empírico-diacrónico de los resultados electorales para presidente de los partidos PSDB y PT en las seis elecciones entre 1994 y 2014. El análisis diacrónico considera los efectos directos de variables explicativas sobre un fenómeno y los efectos indirectos, aquellos que son percibidos a partir del efecto de una tercera variable. Esto es importante para explicaciones de fenómenos electorales que están asociados a diferentes momentos en el tiempo. Para eso, se utiliza la técnica de análisis de trayectoria para los test de los efectos totales, descompuestos en directos e indirectos. El diseño de investigación propuesto aquí utiliza como unidad de análisis no al votante, sino al municipio. Se trata de un análisis macro-sociológico respecto al desempeño electoral de los dos partidos en los municipios brasileños. Eso limita el conjunto de variables con datos disponibles para todos los 5,6 municipios del País en las seis elecciones que integran la investigación.

Este capítulo se afilia a los estudios que utilizan variables socioeconómicas y políticas para explicar el voto o el desempeño electoral en Brasil. En las últimas décadas ha crecido el número de investigaciones empíricas en esta área. Aquí, utilizamos como variables socioeconómicas para explicar el voto la variable económica “*Produto Interno Bruto (PIB)*” per cápita municipal en dos momentos del período de análisis, 1999 y 2009. En los modelos

para explicar el voto en las tres primeras elecciones se usa el PIB per cápita de 1999 y en las tres siguientes, el de 2009. La segunda variable socioeconómica utilizada aquí es un índice propuesto por el “*Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas*” (Ipea), llamado “*Índice de Vulnerabilidade Social*” (IVS), también medido en dos momentos temporales: 2000 y 2010. Para las tres primeras elecciones se usa el IVS y 2000 y para las otras, el de 2010. A estas variables se añaden otras tres variables políticas. La primera es el voto para presidente en la elección anterior, que tiene por objetivo medir el efecto de la “memoria” del desempeño electoral del partido en el municipio. La segunda es el “*Índice de Presença Eleitoral* (Ipe)”. Se usan dos “Ipes” en cada modelo. Es insertado el “Ipe” del partido en las elecciones municipales inmediatamente anterior a la del presidente y, por último, el “Ipe” de cada partido en las elecciones sub-nacionales (gobernador, senador, diputado federal y estadual). Esta última se usa en el modelo de análisis de trayectoria como variable moderadora, o sea, que a través de ella son moderados los efectos de todas las otras variables explicativas para el voto a presidente en PSDB y en PT. La hipótesis es que aún siendo moderada por las variables de desempeño electoral en el sistema sub-nacional hay variaciones de los efectos políticos y socioeconómicos sobre el voto a presidente y estas variaciones no son explicadas por el partido en sí, sino por la posición que este ocupa en el momento de la elección: ser oficialista o estar en la oposición.

Los estudios en esta área tienen en común la consideración de la centralidad de los partidos políticos en la conformación de las preferencias electorales o en la decisión del voto. Para Kinzo (2004), partidos y elecciones están directamente relacionados en sistemas representativos democráticos. La función de los partidos

es organizar las preferencias sociales, servir como medios para dar expresión a demandas públicas y permitir la contestación pacífica donde hay discordancia entre opiniones. En cambio, las elecciones permiten la alternancia de poder en regímenes democráticos, representación de la diversidad social en distintas esferas políticas y garantizan las respuestas de los gobiernos que actúan según las demandas de la sociedad en búsqueda de mantenerse cerca de las preferencias de los electores (Kinzo, 2004). En una descripción de la presencia de los partidos políticos brasileños en la “*Câmara dos Deputados*” entre 1992 y 2002, la autora indica que paralelamente al contexto de crisis económicas de los años 1990, hubo variación en la representación partidaria en el Congreso. En el período analizado el PMDB perdió espacio mientras que el PT creció significativamente y el PSDB presentó un crecimiento moderado (Kinzo, 2004). En un trabajo complementario publicado en el mismo año, Carreirão y Kinzo (2004) describen la evolución de las preferencias partidistas del votante brasileño en el período entre 1989 y 2002, después de la redemocratización. Los autores se basan en las respuestas a decenas de encuestas realizadas en el período, considera que la identificación partidista puede influenciar la percepción de los votantes respecto de la realidad política y económica, generando predisposiciones al juicio en el proceso de la decisión electoral. De acuerdo con los datos presentados por ellos, el porcentaje de votantes brasileños que decía tener simpatía por algún partido político se mantuvo estable en el período, variando alrededor del 40%. Al analizar las preferencias de los partidos, identifican una caída en la simpatía por el PMDB, que pasa del 19% al 8% entre 1989 y 2002, un crecimiento de la simpatía por el PT, que sube del 12% al 21% y, también, un crecimiento del PSDB, que pasa del 1% al 4% (Ca-

rreirão e Kinzo, 2004).

Cuando comparan la ideología declarada por preferencia partidista y voto, los investigadores descubren alta relación entre las dos variables. Así y todo, es necesario tener cuidado con la interpretación de estos resultados. El análisis de datos de preferencia partidista indica que los votantes fuertemente identificados con un partido tienden a votar a los candidatos de este partido. Se trata de explicaciones respecto al proceso de decisión de voto y no del resultado electoral. Tanto es así que el PSDB, con solo 4% de preferencia en 2002, ya había conseguido elegir presidente de la República en 1994 y 1998, con mayoría de votos en el primer turno. Sobre la identificación ideológica y voto para presidente, Carreirão (2002) ya había comprobado la relación y discrepando con la literatura que aborda directamente la relación entre ideología y voto. Los resultados indican que para el electorado en general la asociación de orden cero es baja, pero, los test de correlación entre ideología y voto controlado por escolaridad del votante presentan resultados distintos. Cuanto más alta es la escolaridad del votante, más vinculados están el voto y la ideología. A partir de los resultados, Carreirão (2002) aplica el concepto de votante menos exigente, que vota por la imagen del candidato, y el elector consistente ideológicamente que analiza aspectos más complejos de la política antes de definir su voto. Así, la relación entre ideología, preferencia partidaria y voto para presidente pasaría por la capacidad de interpretación de las diferencias entre izquierda/derecha y liberal/conservador y esta capacidad de discernimiento sería explicada por el nivel de escolaridad formal.

A partir de 2002, con la elección del PT para presidencia de la República, los estudios respecto a decisión de voto incorpo-

ran variables socioeconómicas en los análisis, principalmente para comprobar los efectos de la política de distribución de renta “*Bolsa Família*” sobre el voto al candidato del PT. Para la elección de 2006, Licio y otros (2009) utilizan datos del *survey* barómetro de las Américas, del Latin American Public Opinion Project (Lapop) de 2008, para relacionar el voto en la reelección de Lula en 2006 con el hecho de recibir la “*Bolsa Família*”. Usando test de regresión multivariada, que incluye en el mismo modelo las variables socioeconómicas y las políticas individuales, los resultados indican que para el voto a Lula en 2006 la variable con mayor efecto fue la preferencia partidaria por el PT, como ya fue identificado en trabajos anteriores. En seguida aparece el efecto de ser beneficiario de “*Bolsa Família*”. Los coeficientes negativos más fuertes, o sea, las características menos asociadas al voto al PT en 2006 fueron la evaluación de que la corrupción es el mayor problema del País y la escolaridad del votante. Cuanto más escolarizado menor es la opción de votar por el PT (Licio et al, 2009). O sea, desde el punto de vista del proceso de decisión individual, la consistencia ideológica del votante fue más fuerte para definir el voto a favor del PT en 2006, quedándose por encima incluso del programa “*Bolsa Família*”. Aunque, eso no explica el resultado favorable al PT, pues el porcentaje de electores consistentemente favorables al partido no sería suficiente para garantizar la reelección del presidente. Los efectos del programa “*Bolsa Família*” tuvieron un papel importante en aquella elección y fueron favorables al mantenimiento del gobierno de entonces. Tanto es así, que de manera complementaria, Rennó (2007) analiza el efecto de los escándalos de corrupción en el primer gobierno Lula, en especial el conocido por “*Mensalão*” para explicar el voto en 2006. Usa resultados de investigaciones del

ESEB de 2002 y 2006 para concluir que los votantes que consideraban la corrupción el mayor problema del país no votaron a Lula en 2006, aunque ese impacto haya quedado por debajo de otros en el primer turno. La principal explicación para el voto a Lula, identificado en los test realizados por el autor, fue la evaluación del gobierno (Rennó, 2007).

En cambio, entre los grupos de trabajos empíricos con datos agregados sobre los efectos del programa “*Bolsa Família*” en el voto de 2006 para presidente, Abensur y otros (2007) agregan las proporciones de votos en PT por provincia brasileña y utilizan esta información como variable dependiente en un modelo econométrico con uso de regresión beta por considerar que es la más adecuada para el uso de medias de proporciones. Las variables explicativas en el trabajo de estos autores son la región del país, la renta domiciliar media en la provincia, el índice de desigualdad de Gini en la provincia, la densidad demográfica, la mortalidad infantil, la tasa de analfabetismo y la proporción de familias en el programa “*Bolsa Família*”. El texto presenta algunas limitaciones, como por ejemplo, no tratar los efectos de posibles colinealidades entre las variables insertas en el modelo, como, por ejemplo, la mortalidad infantil y el índice de Gini. Tampoco insertan ninguna variable explicativa política, lo que convierte los resultados en parciales por falta de control sobre el desempeño partidario en las provincias. Finalmente, se trata de un análisis sincrónico, que no considera las secuencias de efectos en el tiempo. Los test indican relación entre voto a Lula y proporción de familias que reciben “*Bolsa Família*” en la provincia, pero hay tres unidades de la federación con comportamientos atípicos: Roraima, Amapá y Río de Janeiro (Abensur et al, 2007). Es posible pensar que variables políticas en estas provincias serían capaces de explicar las variaciones

de desempeño de Lula en ellas en relación al modelo estimado.

En una propuesta de investigación que intenta superar los límites de los análisis sincrónicos, Peixoto y Rennó (2011) comprueban la influencia de ascensión social del votante sobre el voto para presidente del PT en 2010. Los autores usan variables políticas, económicas y sociales, añadiendo la movilidad social a partir de respuestas a encuestas del ESEB en 2002, 2006 y 2010 para explicar el voto a Dilma Rousseff. Las variables explicativas para el voto en el modelo de los autores son: evaluación del gobierno Lula, preferencia partidista por el PT y ser o no beneficiario del programa “*Bolsa Família*”. A pesar de no usar técnicas de análisis de trayectoria, Peixoto y Rennó (2011) incluyen un factor de trayectoria en el modelo que es la movilidad social del votante. Defienden que los votantes que ascendieron socialmente entre 2002 y 2010 tendieron a evaluar el escenario económico de manera más positiva y, por consecuencia, dieron su voto favorable al mantenimiento del gobierno. El problema es que al no usar la descomposición de los efectos en directo e indirecto, la movilidad social fue incorporada al modelo como una variable explicativa más y no como mediadora de los efectos de las otras variables independientes. Los resultados de los test indican que las principales explicaciones para el voto a Dilma Rousseff en 2010 fueron haber votado al PT para presidente en 2006, tener preferencia partidaria por el PT y evaluar positivamente el gobierno Lula. En seguida viene el factor movilidad ascendiente con voto al PT y movilidad social descendiente con voto a candidatos de la oposición (Peixoto y Rennó, 2011). Pero como la variable movilidad fue usada como explicativa, es posible que su efecto total haya sido subestimado en los resultados presentados en el trabajo. El ideal sería separar los efectos directos e indirectos de las demás variables a partir de la mediación de la movilidad social, usando técnicas de análisis de

trayectoria. Como se pretende hacer en este capítulo.

**Cap. 6 – Geografía y desempeño electoral de PSDB y PT entre 1994 y 2014** – Con el desarrollo de técnicas específicas de análisis y producción de bases de datos cartográficos a partir de los años 70, la geografía política como método de análisis de fenómenos electorales pasa a ser más difundida, aunque esta exista hace más de un siglo. Aquí, analizamos el desempeño electoral del PT y PSDB, únicos partidos que disputaron todas las elecciones nacionales después de la dictadura militar en Brasil en las elecciones presidenciales. La propuesta es usar tres conjuntos distintos de análisis para las explicaciones de los resultados electorales. El primero incluye la utilización de variables explicativas para identificar el impacto de los contextos económico, social y político en las votaciones para presidente. El segundo es la integración de técnicas de regresión geográfica y de formación de *clusters* regionales para describir el desempeño del PT y PSDB en elecciones a presidente. Por último, el tercero es la visualización de cambios en el tiempo, pues son incluidos los resultados de seis elecciones nacionales (1994, 1998, 2002, 2006, 2010 y 2014) para explicar el desempeño electoral de los partidos que se sucedieron en la presidencia de la República y en la oposición en el período.

Las propuestas de análisis integradas entre geografía y contexto electoral son antiguas. En 1948 el sociólogo Norte-americano Joseph Campbell propone un conjunto de variables políticas y económicas para explicar el desempeño de los partidos en elecciones presidenciales en Estados Unidos (Gelman & King, 1993). Esta fue una de las primeras propuestas de estudio con uso de variables contextuales entre distintos distritos electorales, aunque este no haya usado técnicas específicas de medición de las asociaciones espaciales o de las correlaciones entre variables explicativas (contextuales) locali-

zadas geográficamente. Un año después V. O. Key (1979) publica resultados de estudios respecto a la decisión de voto en ciudades Norte-americanas en los que introduce el concepto de “efecto de vecindad” para demostrar la influencia que tienen los diálogos sobre la decisión del voto respecto a los candidatos entre electores de una misma región.

Al explorar el uso de la geografía electoral a escala mundial, comparando países como unidades territoriales, Trigal y Pozo (1999) muestran que la geografía electoral cuantitativa se centra en tres líneas distintas de trabajo que van de la más sencilla hasta la más compleja. En primer lugar, aparecen las investigaciones que usan mapas para explicar la distribución de votos en áreas distintas. En segundo lugar, están los trabajos que usan factores espaciales, aliados a explicaciones contextuales, llamadas efecto de vecindad, como adicionales para explicar el voto. Por último, aparecen las investigaciones que establecen límites políticos de los distritos electorales que dan origen a la representación política. Este objetivo es más común en países con sistemas mayoritarios uninominales. En este capítulo usaremos variables contextuales de tres dimensiones distintas para identificar de forma agregada el efecto de vecindad en distintos momentos del tiempo sobre los votos para presidente en Brasil.

El objetivo del capítulo es integrar variables contextuales en análisis geográficas del desempeño electoral del PT y PSDB en elecciones presidenciales entre 1994 y 2014<sup>8</sup>. Se trata de una investigación de resultados electorales agregados en la que la unidad de análisis son los 5,6 mil municipios brasileños existentes en el período. La variable dependiente es la proporción de votos obtenidos por PT y PSDB para presidente de la República en

cada una de las seis elecciones nacionales realizadas en las dos décadas entre 1994 y 2014. Las variables contextuales o explicativas utilizadas aquí son de tres dimensiones. la primera es económica e indica el PIB per cápita del municipio. La segunda es social a partir del uso de un índice propuesto por Ipea (*Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas*) para medir el grado de desarrollo social de los municipios, llamado “*Índice de Vulnerabilidade Social*” (IVS). El tercero es un índice construido para medir la presencia de los partidos en elecciones regionales en el nivel municipal, el “*Índice de Presença Eleitoral*” (Ipe). Estas tres variables son usadas para, en un primer momento, identificar la fuerza explicativa de estas para las variaciones de votos en los candidatos a presidente de los dos partidos, y, en un segundo momento, son usadas técnicas de regresión geoespacial con variables contextuales para medir el impacto de estas tres dimensiones en la variación geográfica de los votos en PT y PSDB en elecciones presidenciales.

Considerando los resultados de investigaciones ya concluidas sobre el voto para presidente en Brasil, la propuesta del capítulo es reunir los dos conjuntos de explicaciones (variables contextuales y variables geográficas) en el análisis de votación para presidente. Las preguntas que se presentan aquí son: ¿Cómo se controla el desempeño electoral de los partidos en regiones del país a partir de variables contextuales? ¿Es posible identificar algún proceso de extensión al ámbito nacional de los partidos que se disputaron todas las elecciones presidenciales entre 1994 y 2014? ¿El desempeño en elecciones regionales de los partidos está geográficamente asociado al desempeño de los mismos en las elecciones nacionales? La hipótesis de trabajo es que no existe un patrón geográfico fijo de desempeño de los partidos a lo largo del tiempo. Esto, porque en

áreas con mayor dependencia de políticas públicas (más pobres y más vulnerables socialmente) se tiende a votar más al partido oficialista, mientras que los municipios más desarrollados y que dependen menos del poder público tienden a votar al partido de la oposición. Como el PSDB fue oficialista en las tres primeras elecciones y el PT en las tres últimas, es posible que estos hayan cambiado las regiones con mejor desempeño electoral si hubiera relación de dependencia geográfica con el desarrollo económico y social de los municipios. Complementariamente, la asociación espacial de los votos para presidente y la presencia de los partidos en elecciones regionales debe ser baja.

En la democracia multipartidista brasileña el desempeño en elecciones nacionales no depende sólo de los resultados directos de desempeño en el gobierno nacional. Existe un sesgo de respuesta electoral identificado por King (1990) en estas condiciones, ya que considera el desempeño de los partidos para el legislativo y el desempeño en elecciones regionales para explicar el éxito electoral en elecciones nacionales. Esto se explica porque los sistemas de representación política están fundados tanto en la representación local como en la nacional. En el caso brasileño, donde las elecciones regionales y la nacional son concomitantes, con campañas que ocurren simultáneamente y son realizadas en conjunto, este sesgo de apoyo regional tiende a ser más fuerte todavía. Así, partidos que consiguen hacer la integración entre la política regional y la nacional presentan mejores condiciones para desempeños positivos en elecciones presidenciales. Por otro lado, es posible que un partido con un candidato carismático y personalista consiga desplazar el desempeño en la elección nacional de la presencia del partido en las elecciones regionales. En este caso, no habría necesidad de

que un partido abarque el ámbito nacional para que este consiga el éxito en una elección presidencial. Así, se presentan dos tesis concurrentes. Una es la de que los partidos estructurados políticamente en las provincias consiguen replicar el buen desempeño en las elecciones nacionales y, por lo tanto, dependen menos de líderes personalistas. En este caso, habría una coincidencia en el desempeño de los partidos para presidencia, para el parlamento y proporcionalmente en las elecciones sub-nacionales. La otra es que los partidos presentan desempeños electorales distintos en elecciones para presidente y en las elecciones regionales. En este caso, la especialización del partido en elecciones nacionales mayoritarias sería independiente de su estructuración regional.

Las investigaciones electorales pueden ser desarrolladas en tres escalas. La primera, a nivel macro, reúne análisis de resultados nacionales, considerando los porcentajes de votos totales, porcentajes de escaños en parlamento por partido o coalición electoral, etc. En la segunda escala se analiza los resultados electorales a partir de sub-unidades nacionales, normalmente a partir del desempeño de los partidos en distintos distritos electorales, relacionando los resultados con características particulares de estas regiones. La tercera escala se da en el análisis individual, micro, para describir los procesos de las decisiones de los electores o las de los agentes políticos (Johnston, 1983). Este trabajo se afilia a la segunda escala, la de análisis geográfico a partir del desempeño electoral en subunidades: los distritos electorales a nivel municipal. Este es el principal interés de la geografía electoral, pues permite la exploración y descripción de patrones de voto agregados por unidades espaciales. Según Johnston (1983), una ganancia adicional de la geografía electoral se da cuando se analizan resultados espaciales a lo largo del tiempo, pues permite obtener

no solo los patrones de voto estáticos, sino también las posibles alteraciones en distintos momentos temporales. Más allá del análisis de la distribución geográfica en el sistema sub-nacional, analizaremos aquí los resultados de seis elecciones presidenciales que cubren un período de 20 años, entre 1994 y 2014, para identificar cambios y permanencias de los patrones de desempeño de los partidos.

El hecho de no analizar la decisión individual del voto no significa que no sea posible tratar las decisiones de los electores, pues los patrones agregados en los distritos no son contradictorios a los cambios individuales de decisión del votante. Johnston (1983) sostiene que es posible considerar al mismo tiempo la variación individual de las decisiones y la estabilidad geográfica de los resultados agregados con aplicación del concepto de oscilación uniforme (*swimming uniform*). Defiende que la mayor parte de las oscilaciones de decisiones individuales puede ser anulada mutuamente, lo que mantiene la estabilidad de los resultados en la escala agregada. Las diferencias de todos los flujos, incluso la abstención, es el volumen neto de cambio partidario y el cambio neto es consistente a lo largo del tiempo (Johnston, 1983). Así, no hay incompatibilidad entre resultados electorales agregados a nivel macro con las oscilaciones en el nivel micro. Eso vale tanto para sistemas bipartidistas como para los multipartidistas.

De manera distinta, Butler y Stokes (1974) utilizan el concepto de oscilación uniforme para defender la hipótesis del efecto de vecindad para la variación en las decisiones electorales. De acuerdo con esa hipótesis, las decisiones de voto de las personas están influenciadas por la fuerza de las opiniones de aquellas que forman parte de su ambiente más cercano, por lo tanto, pueden ser explicadas por características geográficas. Nuestro objetivo aquí es

identificar patrones de votación regional a partir de los distritos electorales municipales brasileños, así como relacionar patrones agregados de votación con características socio-demográficos regionales y buscar explicaciones para posibles cambios en estos patrones a lo largo del tiempo. Este tipo de análisis puede ser usado como aproximación más detallada respecto a explicaciones para variaciones individuales en áreas o con características socio-demográficas específicas (Johnston, 1983).

En estudios más reciente, Johnston y otros (1997) analizan el comportamiento de los electores británicos a partir de la composición social de los distritos electorales. Utilizan variables sociales para explicar el comportamiento agregado en el espacio. La discusión se centra en la capacidad explicativa de las divisiones tradicionales: cultura dominante/cultura no-dominante y secularización/cultura religiosa. Agregan a estas, otras dos divisiones más recientes: urbano/rural y clase burguesa/clase obrera. La cuestión es que a partir del final de los años 1970 esas categorías pierden capacidad explicativa y Dunleavy (1979) las sustituye por un abordaje de sectores de consumo, que son localizaciones geográficas y sociales no definidas sólo por las clases ocupacionales. Los votantes se clasifican en áreas por posiciones en la división del trabajo y por el grado de dependencia de políticas públicas estatales para empleo o consumo de ítems importantes como educación, salud, transporte o vivienda. Para él, estas dos dimensiones son lo que explican las divisiones geográficas para formaciones de identidades colectivas movilizadas por los partidos en campañas electorales. La dimensión geográfica gana importancia en este período cuando se empieza a considerar la interacción entre electores para explicar la decisión del voto. Según este abordaje, la opinión dominante en una región tiende a ganar

adeptos oriundos de los grupos minoritarios. Miller (1997) resumió el abordaje con la siguiente frase: “personas que hablan juntas, votan juntas”<sup>9</sup>. La proximidad geográfica está presente en las explicaciones que consideran la interacción entre individuos como central para la decisión del voto. Cuando se consideran los resultados electorales en el espacio, controlados por características socio-demográficas de las regiones, los resultados son más precisos. A partir de entonces se pasó a considerar en las investigaciones de geografía electoral los llamados factores contextuales. Cuando están aliados a las características composicionales, el contexto agrega lazos sociales a los lazos espaciales para explicar las variaciones de los votos geográficamente. Eso puede ser hecho a nivel micro, cuando se consideran las características de los votantes, o a nivel macro, cuando incluye informaciones demográficas agregadas por área para la explicación. Aquí, usaremos variables agregadas que identifican la presencia de los partidos, el desarrollo económico y la vulnerabilidad social de cada municipio como factores contextuales para el desempeño de los candidatos a presidente.

Respecto a las estrategias racionales de los partidos políticos, Potter & Olivella (2015) defienden que raramente los partidos que compiten en elecciones nacionales con muchos distritos optan por buscar votos de manera difusa, en diferentes regiones. Es más racional concentrar fuerzas políticas en determinadas regiones donde hay mejores condiciones electorales. Este trabajo discute con la literatura respecto al alcance de la escala nacional de los partidos, que importa aquí dadas las condiciones específicas de las contiendas electorales para presidente en Brasil. Se trata de un sistema multipartidista, con elección presidencial en distrito único (el país) concomitante a las elecciones regionales, para cargos en el sistema nacional. Las coa-

liciones de partidos que sustentan a candidatos presidenciales, con espacios para distintos partidos con diversas fuerzas regionales, dificultan las estrategias para lograr extensión nacional de los partidos en Brasil, en especial de aquellos que están en el gobierno o tienen candidatos presidenciales electoralmente viables.

Para Potter & Olivella (2015) la geografía puede ser considerada determinante y mediadora al mismo tiempo para los análisis de nacionalización partidaria. Por un lado, la proximidad entre los distritos permite a los partidos un mejor uso de recursos y ganancias a escala en la estructura de campaña. Así, por ejemplo, una buena posición en un municipio es un estímulo para que el partido invierta en la ampliación de su presencia en el municipio vecino. La geografía también es mediadora, pues la proximidad entre distritos electorales amplía los efectos de variables no geográficas, como las ideológicas y socio-demográficas, estimulando la transferencia de la fuerza de un partido de un distrito electoral para su vecino con similares características socio-demográficas (Potter & Olivella, 2015). Esto es lo que los autores llaman el “efecto aditivo” de la geografía. Partidos cercanos a los votantes, permanentemente en contacto o con acciones ubicadas regionalmente (independientemente del número de afiliados por distrito) tienden a obtener mejores resultados en el día de la votación. Esta es una ventaja que el partido oficialista tiene en las elecciones en distritos que dependen más de políticas públicas, normalmente más pobres y menos desarrollados. El partido está permanentemente en contacto con votantes y esto le da una ventaja en relación a los opositores. Lo contrario se daría en distritos más desarrollados y que dependen menos de políticas públicas. Las variables socio-demográficas más explicativas para la presencia de partidos en distritos electorales, según Potter & Olivella (2015), son el promedio de salarios, el nivel de educación y la división rural-urbano.

De acuerdo con este abordaje, la cobertura nacional o no de los partidos está relacionada a las decisiones racionales de ganancia a escala en confrontaciones electorales. Así, en democracias de masas en países grandes y con gran diversidad socio-demográfica, como la brasileña, la nacionalización de los partidos es más difícil de conseguirse, debido a los estímulos dirigidos a segmentos de votantes atendidos más directamente por políticas públicas, la tendencia es de regionalización del desempeño electoral del partido oficialista.

Normalmente los análisis geográficos tienen el objetivo de identificar los patrones generales de distribución de voto. Pero, este no es la única función para la que puede ser utilizada esta técnica. En un productivo artículo, Morril, Knoop & Brown (2007) usan técnicas geográficas para analizar lo que llaman “distritos anómalos” en las elecciones de 2000 y 2004 para presidente de los Estados Unidos. Al investigar regiones con resultados distintos de lo esperado, discuten la capacidad explicativa de las tesis de patrones generales de votos. En el caso estudiado, parten del principio de que los votantes Norteamericanos están divididos entre cultura tradicional -en regiones no metropolitanas- como predominantemente republicanos y cultura moderna -en regiones metropolitanas- como demócratas. Pero, hay distritos metropolitanos en los que el partido republicano tiene más votos y áreas del interior del país donde los demócratas predominan. Identifican hasta un 20% de condados (unidad de análisis usada) como anómalos, lo que significa que la visión tradicional de que se pueden anticipar las opciones políticas del votante Norteamericano en función de sus características culturales y de su región de localización no es totalmente válida (Morril, Knoop & Brown, 2007).

Cuando empiezan a analizar en detalle los “condados anó-

malos”, las explicaciones más constantes para las anomalías son las migraciones del campo a la ciudad, que insertan en un corto período de tiempo un gran volumen de votantes con cultura tradicional en áreas metropolitanas y esto puede favorecer el voto conservador. Por otro lado, nuevos temas que entran en el debate público de áreas rurales del interior del país, tales como preservación del medio ambiente, son ensayados como explicación para el voto en el partido demócrata en el interior del país, mayoritariamente agrario. La consideración de procesos migratorios interregionales en las últimas décadas en Brasil y temas presentes en regiones específicas del país, pueden constituir explicaciones a posibles comportamientos “anómalos” en elecciones presidenciales.

Respecto al uso de la geografía electoral para investigar el voto de oposición, Perdomo (2007) estudia la distribución geográfica de las opiniones de ciudadanos de Ciudad de México en una consulta popular respecto a cambios en las reglas de urbanización del municipio. Los resultados indican que personas con viviendas en áreas más ricas y más alejadas tenderán a votar en contra. En cambio, los que vivían en regiones periféricas con carencias, donde las alteraciones tendrían efecto directo, fueron más favorables. Esto demuestra cómo el uso de variables contextuales como clase social y afección directa a los resultados enriquecen las explicaciones geográficas. En Brasil los análisis geográficos del voto se han multiplicado en los últimos años. Más recientemente muchos estudios han utilizado variables contextuales para controlar las variaciones geográficas del voto en el gobierno, principalmente al incorporar informaciones respecto al programa “*Bolsa Família*” en sus explicaciones. Con esto, los estudios pretenden, por un lado, medir la identificación partidista tradicional con el propio PT

y, por otro, centrar la atención en los beneficios de las políticas públicas de distribución de renta como punto de partida para resultados electorales (Guarnieri, 2014; Kerkauly, 2011; Marzagão, 2013; Nicolau, 2014; Peixoto & Rennó, 2011; Rennó & Cabello, 2010; Soares; Terron, 2008; Terron; Soares, 2010).

En la última década, gran parte de los trabajos de politólogos brasileños en el área tuvieron como objeto el efecto del programa de distribución de renta “*Bolsa Família*” sobre las votaciones para presidente. Por ejemplo, en esta línea Soares & Terron (2008) investigan la distribución geográfica de los votos en Lula en 2006 y concluyen que hay un cambio en el patrón de votación, con entrada del candidato en la región Nordeste. Aún así, el trabajo concluye que Lula mantiene los votos en municipios donde ya había sido muy votado en 2002, pero sin la existencia de bloques regionales. La explicación para los cambios geográficos es el efecto “*Bolsa Família*”. En la misma línea, Magalhães y otros (2015) analizan el efecto del programa de renta para el voto a presidente del PT en 2010. Los resultados indican asociación positiva entre “*Bolsa Família*” y voto al PT, más allá de la relación negativa entre el programa y el voto a candidatos de la oposición. En este trabajo, los autores también comparan resultados de regresiones clásicas y geográficas (que consideran la quiebra del supuesto de independencia entre residuos) para mostrar que los modelos geográficos son más ajustados que los clásicos. Terminan por concluir que tanto la evaluación personal de Lula como el programa “*Bolsa Família*” fueron importantes para explicar las variaciones de voto a Dilma Rousseff en 2010.

Con un abordaje que agrupa el uso de variables contextuales y la comparación a lo largo del tiempo, Braga & Rodrigues-Silveira (2011) analizan la distribución geográfica del voto para presidente del

PT y PSDB entre 1989 y 2010. Como variables contextuales usan la proporción de votos a diputado federal en la elección anterior -para definir lo que llaman “territorios del partido”- y el programa “Bolsa Família” a partir de 2006. Los resultados indican asociaciones geográficas positivas en relación tanto a la variable política -presencia del partido en el territorio- cuanto a la variable social -efecto del programa en el electorado-. En un diseño de investigación distinto, Correia (2015) considera el efecto de la cobertura negativa en la prensa respecto al programa “*Bolsa Família*” para explicar la distribución geográfica de los votos para presidente del PT. Se trata del diseño de investigación que más se acerca de la consideración de Miller (1977) de que “quienes hablan juntos, votan juntos”. Utiliza datos de la encuesta *Americas Barometer* para analizar las actitudes de pobres y ricos en relación con las informaciones respecto al programa de distribución de renta. Los resultados indican la formación de *clusters* positivos para la votación de Lula en el Norte y Nordeste y *clusters* negativos en el Sur y Sudeste en 2006.

No son solamente los análisis de resultados nacionales los que estimulan las investigaciones de geografía del voto en Brasil. Alkmim (2014) reúne técnicas de análisis geográfico comparativas a lo largo del tiempo para identificar los patrones de votación para presidente y para gobernador en los distritos electorales de la provincia de Rio de Janeiro. Los análisis se llevan a cabo en todas las elecciones de gobernador de 1986 hasta 2010 y para presidente de 1989 hasta 2010. El autor parte del principio clásico de que evaluación y decisión individual de voto pueden ser agregadas por características socio-demográficas predominantes en los distritos electorales. Usa como variable contextual de control de la ubicación la oposición entre “favela y asfalto” para diferenciar áreas con carencias de las más urbanizadas. Usando técnicas

de análisis descriptivo y análisis factoriales, identifica cambios en las características de la población en los distritos electorales, lo que permitió identificar diferencias en los patrones de votación para gobernador en las áreas periféricas y municipios pobres en relación a las regiones habitadas por personas de clase media a lo largo del tiempo.

En la medida que el objetivo del presente trabajo es comparar los efectos de las mismas variables contextuales para los votos a candidatos del PT y PSDB a la presidencia entre 1994 y 2014, no usaremos como explicación los datos del programa “*Bolsa Família*”, pues este solo existe a partir de la segunda mitad del período analizado. Decidimos sustituir la medida del programa de distribución de renta por un indicador geográfico que mide el grado de vulnerabilidad social de los municipios.

**Cap. 7 - Conclusiones respecto a 20 años de elecciones nacionales de PSDB y PT** – El último capítulo del libro reúne las conclusiones a partir de los resultados de los test de todas las técnicas descriptivas y de análisis usadas aquí. Se parte desde las conclusiones descriptivas con resultados de test MANOVA, pasando por la regresión de análisis de trayectoria y se llega a los análisis geográficos. De manera complementaria, los resultados indican que no hubo una nacionalización de la presencia electoral de los dos principales partidos nacionales brasileños entre 1994 y 2014. Más allá de esto, en elecciones municipales estos no presentaron crecimiento significativo de presencia electoral. Por el contrario, el desempeño del PSDB y PT respondió más bien a una regionalización, y ésta no fue permanente. El candidato del partido del gobierno tiene más votos en las regiones Norte y Nordeste, mientras que el de la oposición está más presente en el Sur y Sudeste. Tampoco hubo correlación entre votos por el candidato a presidente y el

desempeño del partido en las elecciones regionales. Otras conclusiones presentadas en el capítulo 7° son el impacto positivo de la vulnerabilidad social en el desempeño electoral del partido de gobierno y la asociación entre desempeño del candidato del partido de oposición y presencia del partido en las elecciones regionales.

---

### *Notas*

1. Debido a la ausencia de información a nivel local para las finanzas de campana en las elecciones hasta 2000, para las cinco primeras campañas el índice está formado sólo por las otras dos dimensiones: presentación de candidatos y desempeño en votos. Versión anterior de este capítulo fue presentada en forma de *paper* en los Seminarios Metodológicos en Ciencia Política del Instituto de Iberoamerica/Usal, en marzo de 2016. El autor agradece los comentarios y críticas hechas por los profesores Rodrigo Rodrigues-Silveira y Manuel Alcántara Sáez en aquella ocasión. Una de las sugerencias presentadas fue sustituir el término “presencia” por “densidad” en el nombre del índice, pues el primero podría pasar la impresión equivocada de que se trata de una condición binaria (presencia o ausencia), lo que no es el caso. Aquí, presencia es entendida como la proporción de espacio ocupado en determinado distrito electoral por un partido cualquier. Para mayor practicidad y considerando que podría generar confusión con el uso que se da al termino densidad – en relación al volumen de coaliciones partidarias – se opta aquí por mantener el índice con “presencia”, resaltando tratarse de un indicador continuo de proporción de presencia electoral.
2. Para un análisis respecto a los efectos del sistema electoral sobre los resultados en las distribuciones de votos y escaños en el Parlamento, ver Taagepera & Shugart, 1989.
3. Para una crítica respecto a los efectos en el parlamento del voto proporcional en un sistema multipartidario como el brasileño, ver Tafner, 1996.
4. Durante la dictadura militar los presidentes, obligatoriamente generales de cinco estrellas, eran elegidos indirectamente, con mayoría simple en el congreso nacional.
5. Al final de la dictadura militar, los gobernadores de provincia empezaron a ser

## Introducción - Un recorrido por dos décadas de elecciones presidenciales

elegidos por voto directo a partir de 1982. Hasta entonces, entre 1965 y 1982 los gobernadores eran elegidos indirectamente por mayoría de votos en las cámaras legislativas provinciales. En todo el período los diputados federales y provinciales fueron elegidos por voto directo. La mayoría de las veces los senadores también fueron elegidos por voto directo. Sólo al final de los años 70 se pasó a elegir uno de los senadores (en año con dos escaños en disputa) por el voto indirecto en las cámaras provinciales, y otro por voto directo. En el caso de las elecciones municipales, los concejales de todos los municipios siempre fueron elegidos por voto directo. Los alcaldes también, excepto los alcaldes de capitales de provincias y municipalidades consideradas de seguridad nacional. En estos casos, el gobernador de provincia indicaba el alcalde, que tenía que ser refrendado por la cámara provincial.

6. Respecto a la formación del sistema electoral brasileño ver Alcántara Sáez (1999). Respecto a la estructuración de los partidos políticos brasileños en las décadas más recientes, ver Peixoto & Campos, 2014.

7. Según el banco de datos del TSE, consultado en febrero de 2016, el número de alcaldes elegidos por el PT en 1996 fue 117 y no 111 y en 2000 fue de 186 y no 174, como es presentado en el artículo de Fleisher (2012). Diferencias como estas pueden ser explicadas por decisiones de la justicia electoral posteriores a la elección que cambiaron a los alcaldes.

8. Para poder comparar todas las seis elecciones en el período son usadas como variables dependientes las proporciones de votos de la primera vuelta del PSDB y PT, pues en 1994 y en 1998 no hubo segunda vuelta. A más de esto, las distribuciones de primeras vueltas incluyen los efectos de los desempeños electorales de los demás candidatos.

9. En el original: “*People Who talk together, vote together*” (Miller, 1977, p. 65).

## Capítulo 2

# Presentación del “Índice de Presencia electoral”

El índice de presencia electoral (Ipe) presentado aquí es un índice aditivo de proporciones, variando entre límite teórico de cero a uno. Cuanto más cerca de uno, mayor será la presencia electoral del partido en una circunscripción electoral en determinada elección. En su composición están las proporciones de candidatos y proporciones de elegidos en elecciones mayoritarias y proporcionales (como el sistema electoral brasileño es mixto, es necesario diferenciar entre los dos tipos de elección a cuenta de las diferencias en el número de candidatos elegidos); las proporciones de votos en los candidatos y votos en los partidos (en elecciones proporcionales); y las proporciones de donantes y proporciones de recursos dado al partido. En el límite hipotético, si un partido presenta todos los candidatos, todos ellos son elegidos, consigue todos los votos para candidatos y el partido, obtiene todas las donaciones y

fondos de su campaña, su Ipe en este distrito será uno (1,0), que sería el valor máximo. Lo que indicaría una completa ausencia de competición electoral. Y, en la situación completamente contraria, si no presenta candidato, no elige, no tiene votos personales o de partido y no recibe donaciones de campaña, su presencia en este municipio será cero (0). Como se puede percibir, el objetivo del índice no es medir posiciones relativas entre partidos, la evaluación del gobierno o las características individuales de los candidatos. Se pretende un indicador único, con variación entre cero y uno, para medir la presencia de cada partido en las dimensiones conjuntas de presentación de candidatos, obtención de votos y recaudación de recursos de campaña.

El uso de índices para mediciones empíricas en Ciencia Política es muy común. Estos son definidos como medidas más sofisticadas, creadas a partir de variables primarias. Un índice es económico porque reduce a una única dimensión un conjunto de variables ligadas a un determinado concepto. La reducción dimensional tiene como ventaja la economicidad, pero también tiene la desventaja de no ser capaz de expresar los detalles de todas las variaciones existentes. En segundo lugar, un índice sólo es coherente si reúne variables primarias que tengan sentido entre sí, o sea, que haya una lógica conceptual en la inclusión o exclusión de variables del índice. Más allá de la economicidad de los índices, algunos conceptos difícilmente pueden ser medidos usando una única o pocas variables. Un índice, cuando está bien construido, considera diferentes indicadores que pueden proporcionar las informaciones necesarias sobre las variaciones del fenómeno estudiado. Como el trabajo de los politólogos y demás científicos sociales integra fenómenos complejos con multitud de variables, se suelen utilizar índi-

ces abstractivos para reducir la complejidad del objeto analizado.

Los índices más comunes son los aditivos, es decir, aquellos contruidos a partir de la adición de valores de diferentes variables. El resultado final es el agregado de valores que, juntos, deben representar las variaciones del fenómeno analizado. El gran problema en la utilización de índices es producir un indicador que no represente de manera consistente el concepto que se pretende investigar o, peor aún, que lo represente en sentido inverso al esperado<sup>10</sup>. Para evitar los posibles problemas causados por índices mal diseñados existen tres criterios principales para la selección de variables que deben formar parte del indicador. El primero es el de la “validez lógica”, representada por la dimensión en que se encuentran las variables que forman parte del índice. Un indicador no tiene validez lógica cuando está compuesto por variables de diferentes dimensiones, pues éstas son lógicamente inconmensurables. Por ejemplo, si una parte de las variables representan características individuales y otra parte es relativa a características de agregados de individuos, como el municipio o el país. Todas las informaciones que componen un índice deben pertenecer a la misma dimensión para que cumpla el requisito lógico de validez. La segunda característica es la “varianza del componente”. Para hacer parte del índice cada variable aislada necesita presentar una variación propia e independiente de las demás. En caso contrario (que no exista variación o presente covarianza con otros componentes del índice) ésta no aportará ninguna información nueva al índice. Además de esto, es necesario que haya una “relación bivariada” cuando está compuesto por solo dos ítems) o multivariada (cuando lo está por más de dos). La existencia de relación, positiva o negativa indica que juntas las variables pueden explicar mejor un determinado fenómeno. Fi-

nalmente, así como una correlación cercana a cero entre dos variables es una prueba de que juntas no son capaces de explicar nada, la asociación perfecta -correlación de orden uno- también indica que se puede descartar una de las variables del índice, pues se trata de una relación perfecta entre ellas y, por lo tanto, una no aporta información al índice cuando la otra ya está presente<sup>11</sup>.

Con independencia de las críticas conceptuales a favor o en contra del uso de índices para representar fenómenos políticos, una vez definido el uso de la herramienta que reúne diferentes variables para componer un único indicador de determinadas variaciones, es necesario verificar si desde el punto de vista técnico el índice propuesto es robusto para representar las variaciones del indicador. Es decir, para identificar si las variaciones son confiables de cara a representar el fenómeno investigado. Para eso existen test de confiabilidad de los componentes de un índice. Los test de confiabilidad identifican, entre otras cosas, si todas las variables incluidas en el índice contribuyen en la variación conjunta del indicador. El test utilizado aquí es el Alfa ( $\alpha$ ) de Cronbach, que presenta coeficiente normalmente positivo, variando de cero (0) a uno (+1,00). Cuanto más cerca de cero, más baja la confiabilidad de los componentes del índice. Se esperan valores de  $\alpha$  más cerca de uno cuando los componentes del índice son confiables. El test de Cronbach usa la varianza total y las varianzas para cada componente del índice en el cálculo. Cuando el  $\alpha$  es negativo, significa que uno o más componentes del índice está variando en sentido contrario, o sea, con valores que crecen en una dirección en cuanto los demás componentes disminuyen en la misma dirección. En este caso es necesario corregir los códigos de la variable que presenta una escala invertida. Si no es posible (en el caso de que se trate de una variable

ordinal) es necesario excluir el componente del índice. La función del  $\alpha$  es indicar cuál es la mejor composición para el índice.

Carmine & Zeller (1979) definen el  $\alpha$  de Cronbach como un test para validar la propuesta teórica de un índice a partir de la reunión de diferentes variables. Aunque los componentes del índice tengan validez teórica, sin la validación técnica no hay garantía de que las variaciones totales de los componentes presenten consistencia empírica<sup>12</sup>. En términos del propio Cronbach (1971), el test verifica si un instrumento de medida es válido para identificar un tipo específico de fenómeno. La validación no identifica relaciones del instrumento con otras variables, pero sí del instrumento en relación a sí mismo (en este caso el índice). En el caso del Ipe, el test  $\alpha$  indica cuánto de las variaciones internas de los componentes en cada dimensión es capaz de explicar las variaciones totales de candidatos, de elegidos, de votos y de recursos para la campaña.

La aplicación del test  $\alpha$  de *Cronbach* a las variables que componen el Ipe presenta los coeficientes en la tabla 2.1 a seguir. La indicación es que un coeficiente por encima de 0,600 es adecuado para el índice<sup>13</sup>. Todos los coeficientes, tanto para PT como para PSDB, están arriba del límite aceptable. Hay dos coeficientes que merecen atención. El primero de ellos, en 1994, el test mostró que la incorporación directa de todas las variables en el índice generaba un coeficiente  $\alpha$  muy bajo, en torno a 0,200, lo que muestra que no son componentes técnicamente adecuados para un índice. Considerando que la explicación para ello fuesen las variaciones de desempeño en elecciones mayoritarias y proporcionales de los dos partidos, la opción fue componer los índices con las variables ya agrupadas en dimensiones (como será descrito en el próximo apartado): i) dimensión candidatos/elegidos; ii)

dimensión votos, y; iii) dimensión recursos de campaña. La explicación para ese bajo coeficiente en 1994 es que en este año, por ausencia de informaciones para todas las municipalidades, fueron considerados únicamente los datos de votaciones por UFs. La segunda alteración que se mostró necesaria en el índice después del test de *Cronbach* fue referente al año 2004. Considerando las tres dimensiones en el índice, los valores de  $\alpha$  quedaban muy por debajo del límite crítico, alrededor de 0,200. Los mismos test de confiabilidad muestran que la mayor dimensión con variación no explicada en el índice era la de “recursos de campaña”. Al excluir esa dimensión del índice para 2004, los valores del  $\alpha$  suben a 0,7000. En vista de esto, nuestra opción fue excluir financiación de campaña en el índice, pero sólo para el 2004. En los dos casos los ajustes hechos en la composición de los índices elevaron los coeficientes de *Cronbach* a niveles por encima del límite aceptable técnicamente.

Tab. 2-1 –  $\alpha$  de *Cronbach* para componentes del Índice de Presença Eleitoral por partido y año

Abrangência da Eleição					
Nacional			Local		
Ano	PT	PSDB	Ano	PT	PSDB
1994 <sup>a</sup>	0,622	0,810	1996	0,639	0,901
1998	0,629	0,762	2000	0,880	0,934
2002	0,661	0,841	2004 <sup>b</sup>	0,702	0,736
2006	0,812	0,810	2008	0,851	0,833
2010	0,821	0,787	2012	0,804	0,773
2014	0,839	0,708			

<sup>a</sup> Todos los coeficientes quedan por encima de 0,600 cuando el índice está compuesto por tres dimensiones y no directamente por las variables aisladas.

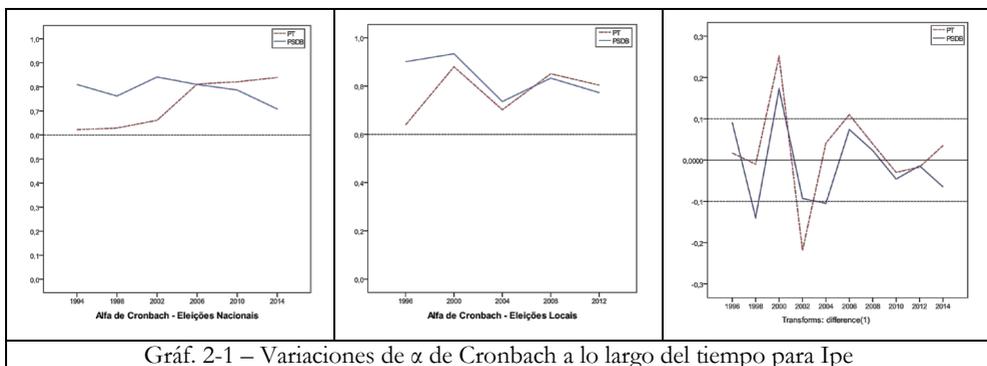
<sup>b</sup> Sólo en 2004 los índices con las tres dimensiones quedan por debajo de 0,600. La mejor alternativa fue excluir la dimensión “recursos de campaña” del índice para este año.

Fuente: autor

El gráfico 2.1 a continuación indica las curvas de confiabilidad de los coeficientes  $\alpha$  para la versión final del índice de 1994 hasta 2014, separados por elecciones regionales y elecciones locales<sup>14</sup>. En todos los casos los coeficientes quedan por encima de 0,600, alejándose de éste conforme transcurre el período de tiempo. En el caso de las elecciones regionales, la confiabilidad del índice para el PT crece a lo largo del tiempo, presentando un salto en 2006. Eso indica que las variaciones de los componentes del índice se ajustaron mejor a partir de entonces, creciendo de un  $\alpha$  de 0,650 a 0,800 en 2006 y manteniendo la subida en las dos elecciones siguientes. En cambio para el PSDB las diferencias son menos abruptas y decae a partir de 2002.

De la misma manera, aunque con signo opuesto, las variaciones entre las dimensiones crecen a lo largo del tiempo para el PSDB. En el caso de las elecciones locales se percibe una variación en los dos partidos a lo largo del tiempo, con la diferencia de que en 1996 la confiabilidad de las variaciones del PT estaba muy por debajo de la del PSDB. La tercera imagen del gráfico muestra la serie temporal de las primeras diferencias de los coeficientes de confiabilidad para todas las elecciones. Esta sirve para indicar si las variaciones entre dos elecciones son grandes o pequeña.

Entonces, a partir de 1996, cuando es posible calcular la primera diferencia (en relación a 1994) los coeficientes presentan una mayor variación al inicio de la serie, para lograr más estabilidad después de 2006. Gran parte del tiempo las variaciones se mantienen dentro del margen de  $\pm 0,10$ .



Gráf. 2-1 – Variaciones de  $\alpha$  de Cronbach a lo largo del tiempo para Ipe

Fuente: autor

Hasta aquí presentamos las definiciones para la aplicación de índices a la investigación de fenómenos políticos, así como las principales características del Ipe, cuyo objetivo es medir de manera agregada la participación de cada partido en los resultados electorales en las municipalidades brasileñas. Los test de confiabilidad  $\alpha$  de *Cronbach* diseñados para verificar si las variables y las dimensiones agregan información al índice, indicaron que éste es confiable, quedando por encima del límite mínimo de 0,600 para todas las elecciones entre 1994 y 2014 tanto para PT como para PSDB. Esto, en cuanto a lo que tiene que ver con que en la composición de los índices utilicen dimensiones y no las variables directas. En el próximo apartado se describen con detalle los componentes y las dimensiones del Ipe.

## 2.1. Descripción de las dimensiones que componen el Ipe

Debido a la particularidad del sistema electoral mixto en Brasil, donde en un mismo día son elegidos representantes para el Ejecutivo por voto mayoritario y para Legislativo por voto proporcional, el índice propuesto considera las dos dimensiones por

separado. La justificación para esto es que un partido puede optar por estar presente en una circunscripción electoral en la elección mayoritaria pero no en la proporcional, o al revés. En las elecciones proporcionales los partidos pueden presentar hasta 1,5<sup>15</sup> veces el número de escaños en disputa en los legislativos municipales, provinciales y para la Cámara Federal. Los partidos también pueden hacer coaliciones electorales y, en función del tamaño de las mismas, registrar sólo una parte del total de candidatos, dejando espacio para otros partidos integrantes de la coalición electoral. En las elecciones mayoritarias, para alcalde, gobernador, senador y presidente, cada partido puede presentar solo un candidato<sup>16</sup>. Las elecciones brasileñas son concomitantes, por lo tanto, los votantes votan en el mismo día para alcalde y concejal, en elecciones municipales, y para diputado provincial, federal, senador, gobernador y presidente, cuando coinciden las elecciones regionales y nacionales.

En relación a la dimensión “recursos de campaña”, la opción fue mantener la financiación de elecciones proporcionales y mayoritarias en la misma dimensión, formando un único componente por distrito electoral. Aunque alguna parte de ellos sea destinada directamente a los candidatos, en todas las elecciones hay comités de finanzas partidarias para administrar la mayor parte de las donaciones recibidas. Tanto los comités de finanzas como los directores de los partidos reciben donaciones y redistribuyen a sus candidatos en elecciones mayoritarias y proporcionales, produciendo al final una única rendición de cuentas, conjunta, por parte del directorio a la justicia electoral. Por este motivo la decisión fue mantener los recursos de campaña como una dimensión única, reuniendo tanto las donaciones para candidatos mayoritarios como proporcionales. Así, la fórmula para representación de Ipe es la siguiente:

$$Ipe = \frac{(D_{ma} + D_{pro} + D_{\$})}{3}$$

Dónde:

Ipe = “Índice de Presença Eleitoral”

$D_{ma}$  = dimensión elecciones mayoritarias;

$D_{pro}$  = dimensión elecciones proporcionales;

$D_{\$}$  = dimensión finanzas de campaña.

El Ipe es el resultado de la media aritmética de las proporciones de las tres dimensiones: elección mayoritaria, elección proporcional y recursos de campaña. Cada una de las dimensiones está compuesta por distintas proporciones, como se presenta a continuación. En todas las dimensiones hay normalización en proporciones, con variaciones teóricas yendo de cero a uno en cada dimensión. Cada una de las dimensiones entra en el cálculo del Ipe con un mismo peso. Para los cálculos de las dimensiones son utilizados distintos números de indicadores. En todos ellos hay normalización para un valor que es la media de las proporciones de las variables de la dimensión.

El valor de la dimensión Elecciones Mayoritaria ( $D_{ma}$ ) es obtenido de la siguiente forma:

$$D_{ma} = \frac{(C_{go} + P_{go} + C_{sen} + P_{sen})}{4}$$

Dónde:

$D_{ma}$  = dimensión elecciones mayoritarias;

$C_{go}$  = candidato al gobierno (donde 0,5 = vencedor y 0,25 = derrotado);

$P_{go}$  = proporción de votos del candidato al gobierno;

$C_{sen}$  = candidato al senado (donde 0,5 = vencedor y 0,25 = derrotado);

$P_{sen}$  = proporción de votos del candidato al senado.

La dimensión elecciones mayoritarias es el resultado de la media aritmética de cuatro variables en el caso de elecciones regionales. Si el partido tiene candidato al gobierno este tiene peso de 0,5 si el candidato es elegido y 0,25 si es derrotado. Si el partido no presenta candidato al gobierno el indicador es cero. Presentes solo en la dimensión mayoritaria, los pesos fijos de 0,50 e 0,25, para ganador y derrotado, son los valores que presentan las menores variabilidades en relación al conjunto de cada una de las elecciones<sup>17</sup>. Es lo mismo que decir que si el partido se presenta para la elección, ya tendrá un “crédito” de 0,25 y si la gana, su presencia será mayor, por eso, el valor es de 0,50. El objetivo es dar al partido que presenta candidato a las elecciones mayoritarias un peso que lo diferencia de los que no consiguen presentarlos. Estos valores no tienen influencia directa sobre la dimensión, pues estos serán ponderados por otros factores de la dimensión mayoritaria. Por ejemplo, la viabilidad electoral del candidato será medida en el factor siguiente, que es la proporción de votos obtenidos por el partido. Eso por considerar que la elección de un candidato mayoritario indica la presencia del partido en el distrito electoral. El segundo factor de la dimensión es la proporción de voto que el partido obtuvo para la elección al gobierno del Estado. Las mismas dos variables se aplican a las elecciones para el senado, con peso para candidato elegido o derrotado y la proporción de votos al senado. Para las elecciones municipales el cálculo se hace utilizando solo las dos variables de la elección para alcalde: situación del candidato a la alcaldía y proporción de votos obtenidos por el partido a alcalde, divididos por dos. Con eso, tenemos una proporción de la dimensión “elecciones mayoritarias” para cada una de las municipalidades brasileñas. La segunda dimensión es la de las “elecciones proporcionales”, que

sigue el mismo principio anterior, pero con más variables debido a la posibilidad de votos nominales y votos en el partido. La fórmula para la dimensión “elecciones proporcionales” es la que sigue:

$$D_{pro} = \frac{((P_{cfed})^2 + P_{efed} + P_{vnfed} + P_{vlfed} + (P_{cprov})^2 + P_{pprov} + P_{vnprov} + P_{vprov})}{8}$$

Dónde:

$D_{pro}$  = dimensión de votos proporcionales;

$P_{cfed}$  = proporción de candidato a diputado federal;

$P_{efed}$  = proporción de elegidos a diputado federal;

$P_{vnfed}$  = proporción de votos nominales a diputado federal;

$P_{vlfed}$  = proporción de votos para partido a diputado federal;

$P_{cprov}$  = proporción de candidatos a diputado provincial;

$P_{pprov}$  = proporción de elegidos a diputado provincial;

$P_{vnprov}$  = proporción de votos nominales a diputado provincial;

$P_{vprov}$  = proporción de votos para partido a diputado provincial

Para que la proporción de candidatos no tenga el mismo peso que la proporción de elegidos en la dimensión, dado que tener muchos candidatos no significa lo mismo que tener presencia electoral, en la fórmula la variable proporción de candidatos siempre es elevada al cuadrado. Como se trata de una proporción eso hará con que el valor sea reducido. Entonces, las cuatro variables para diputado federal son: el cuadrado de la proporción de los candidatos a diputado federal, la proporción de elegidos para diputado federal, la proporción de votos nominales a diputado federal y la proporción de votos para el partido a diputado federal. Las mismas variables son aplicadas para la elección de diputado provincial. Como para estos cargos el distrito electoral es la provincia y la unidad de análisis el municipio, mantuvimos siempre la misma proporción de candidatos y elegidos

por partido en todas las municipalidades de una misma provincia. Entonces, estas se transforman en constantes dentro de la provincia, pero varían entre las diferentes provincias. Por otro lado, las votaciones nominales y por partido son registradas por municipalidad, por lo tanto, se presentan variaciones en todas las unidades de análisis.

Vale resaltar que la opción de usar las proporciones de votos nominales y para partido separadas en el cálculo de la dimensión concede mayor peso a los votos partidarios. Esto, porque de media los votos de partido representan entre 10% y 20% del total de votos para los cargos en elecciones proporcionales. Otros 90% o 80% son de votos para candidatos. Entonces, cuando usamos las proporciones de las dos modalidades independientes estamos equiparando los pesos de estas para el cálculo de la dimensión. Así, por ejemplo, en una municipalidad con 100 mil votos para una elección proporcional cualquiera, de los cuales 80% son nominales, eso dará 80 mil votos para candidatos y 20 mil votos para partidos. Si los candidatos del partido A consiguen juntos 24 mil votos para candidatos y el partido consigue seis mil votos de partido, las proporciones serán las mismas, de 0,30 para candidatos y para partido, aunque los valores absolutos sean diferentes. En cuanto que si el partido B tiene 32 mil votos a candidatos y solo 2 mil votos para partido, tendrá 0,4 de proporción de votos para candidatos y 0,1 de votos para el partido. O sea, aunque en números absolutos el total de votos del partido A haya sido menor que el del partido B, las sumas de las proporciones en el cálculo de la dimensión resultan en valores invertidos, con ventaja para la presencia electoral del partido B sobre el partido A. Eso se justifica por considerar que los votos de partido representan mejor la presencia electoral de un partido en una municipalidad que los votos nominales (tanto que la variación de votos nominales en

las municipalidades siempre es mayor que la de los votos de partido). En suma, como el objetivo del índice es producir un indicador de presencia partidaria, se da más importancia relativa a los votos de partido que a los votos nominales.

En el caso de las elecciones locales, la dimensión es calculada para cuatro relativas al cargo de concejal: cuadrado de la proporción de candidatos, proporción de elegidos, proporción de votos nominales y proporción de votos partidarios divididos por cuatro. En el caso de las elecciones de concejal las proporciones de candidatos y elegidos varían entre todas las municipalidades, ya que en estas elecciones el distrito electoral es el propio municipio.

La tercera y última dimensión del índice representa la capacidad que los partidos tienen de movilizar donantes y recaudar fondos para sus campañas. Debido a la no disponibilidad de datos sobre financiación de campañas por municipalidades hasta el 2000, esta dimensión sólo se aplicará al índice a partir de 2002. Así, la dimensión “recursos de campaña” se calcula con la siguiente fórmula:

$$D\$ = \frac{(P\$maj + P_{omaj} + P\$prp + P_{oprp})}{4}$$

Dónde:

D\$ = dimensión recursos de campaña;

$P_{\$maj}$  = proporción de recursos en relación al total declarado en las elecciones mayoritarias;

$P_{omaj}$  = proporción de operaciones en relación al total en las elecciones mayoritarias;

$P_{\$prp}$  = proporción de recursos en relación al total en las elecciones proporcionales;

$P_{oprp}$  = proporción de operaciones en relación al total de las elecciones proporcionales.

Esta dimensión es formada por dos factores principales, la proporción de recursos y la proporción de donantes, separados por elección mayoritaria o proporcional<sup>18</sup>. Como la legislación brasileña en el período analizado era muy permisiva en cuanto al tipo (podrían donar tanto empresas como votantes directamente a partidos o a candidatos) de donantes y el volumen de las donaciones (prácticamente sin límites nominales) la utilización de los valores recaudados generaría grandes distorsiones. Y ello en vista de que un candidato podría recibir gran parte de las donaciones realizadas en una municipalidad, realizadas por una minoría de donantes, mientras que, por otro lado, un candidato podría recibir un volumen grande de pequeñas donaciones de valores bajos<sup>19</sup>. Como el objetivo del índice es medir la presencia electoral del partido en la municipalidad, la opción que tomamos fue dar el mismo peso para las dos variables. Entonces, la proporción de recursos recaudados por un partido para la elección mayoritaria es sumada a la proporción de donantes que contribuirán para las finanzas de campaña de este partido en la elección mayoritaria. Lo mismo hacemos para las elecciones proporcionales y el resultado de la suma se divide por cuatro para que se tenga una media de la proporción de los “recursos de campaña”. En resumen, lo que se defiende aquí es que la identificación de la proporción de donantes en relación al total para medir la presencia electoral del partido en la dimensión “recursos de campaña” es tan importante como la proporción de recursos recaudados para indicar la presencia electoral del partido en una circunscripción electoral. Así, la situación en la que hay muchos donantes de valores pequeños se equipara a aquella en la que hay pocos donantes de valores grandes.

En el caso de las elecciones regionales, los recursos de campaña para elecciones mayoritarias son la suma de los recursos para candidatos a gobernador y candidatos a senador<sup>20</sup>. Las finanzas de elecciones proporcionales son la suma de donaciones para diputado federal y para diputado provincial. En el caso de elecciones municipales, los recursos mayoritarios son los de las campañas para alcalde y los proporcionales, para concejal.

Hasta aquí, el test de confiabilidad (*Cronbach*) mostró que el indicador es suficientemente robusto para representar las variaciones de la presencia de los partidos en elecciones locales y regionales en la unidad de análisis municipio. Estos indican de manera agregada cuánta presencia local tiene cada partido en las elecciones mayoritarias y proporcionales y, a partir de la última década, en la participación en las finanzas de campaña. Además de esto, los test de componentes principales indicaron que las variaciones del desempeño de una dimensión en las municipalidades son acompañadas de las otras dimensiones, como se espera de un indicador agregado. En seguida aplicaremos el Ipe para analizar el desempeño electoral del PT y PSDB: i) a lo largo del tiempo, entre 1994 y 2014; ii) entre las dimensiones local (elección municipal) y regional (elecciones en las unidades de la federación); iii) comparando el índice con variables independientes socioeconómicas para explicar el desempeño de los partidos; y iv) en la distribución geográfica de los desempeños de los dos partidos en el territorio brasileño para identificar una posible repercusión nacional de su votación. Con esto se espera presentar cuáles de estas dimensiones aisladas o en conjunto son más adecuadas en asociaciones con el desempeño electoral de los dos partidos en las dos últimas décadas.

## 2.2 Aplicación del “Ipe” para el desempeño electoral

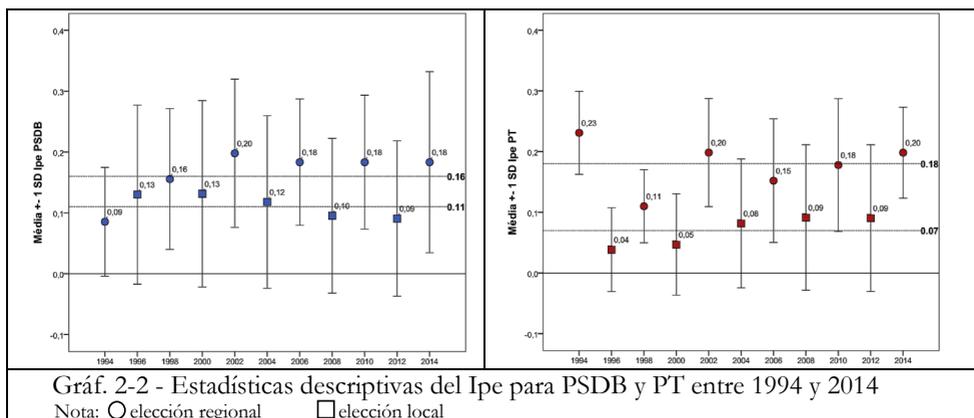
Las estadísticas descriptivas serán presentadas de forma independiente: medias y desvíos para cada uno de los dos partidos (PT y PSDB) y para cada dimensión de elección, si es regional o local. Es importante tener en cuenta para analizar a lo largo del tiempo que en 2002 hubo cambio de gobierno. En 1994 y 1998 el PSDB venció las elecciones presidenciales, mientras que de 2002 hasta 2014 las victorias fueron del PT. En los dos partidos, las medias de presencias electorales en elecciones nacionales se quedan por encima del de las elecciones locales, indicando que son partidos más volcados a elecciones regionales (gobernador, senador, diputados) que a elecciones municipales (alcalde y concejal). Las medias generales del Ipe en elecciones regionales son parecidas, quedándose en 0,16 para PSDB y 0,18 para PT. En cambio las medias generales de la presencia de los partidos en las elecciones municipales son más distintas, con 0,11 para PSDB y 0,07 para PT, lo que indica que el PSDB tuvo más presencia en elecciones municipales que el PT en el período analizado, y que los dos partidos quedaron, en general, cercanos en las elecciones regionales.

Las principales diferencias aparecen cuando se efectúa el análisis a lo largo del tiempo. En el caso del PSDB, se percibe un crecimiento gradual del Ipe en las elecciones nacionales entre 1994 y 2002, pasando de 0,09 hasta 0,13 y después saltando para 0,20. A partir de entonces el índice del partido en elecciones nacionales se estabiliza alrededor de 0,18. El período de crecimiento de la presencia electoral del PSDB en las municipalidades brasileñas en elecciones regionales coincide con el período en el que el partido ocupó la presidencia de la República. Lo mismo ocurre con las elecciones municipales, pero al contrario. Al principio, en 1996, el Ipe de la elección

municipal del PSDB es de 0,13, mantenido en 2000. Desde entonces el partido presenta caídas graduales y constantes, con 0,12 en 2004, 0,10 en 2008 y 0,09 en 2012. Cabe decir que hubo una coincidencia entre el período de presidencia del PSDB y el crecimiento para una posterior estabilización del Ipe en elecciones regionales, en cuanto que para elecciones municipales hubo estabilidad en el período en que el PSDB estaba en la presidencia de la República para caer gradualmente desde que dejó el gobierno federal. En el caso del PT las variaciones de presencia en las municipalidades presentan tendencias que no son tan evidentes. Hay una fuerte oscilación en las elecciones regionales, lo que desvincula la presencia del partido con el período de gobiernos presidenciales del PT. Su Ipe de 1994 es el mayor de toda la serie, con 0,23. Eso ocurre en la elección nacional en la que el partido no consigue los votos para llegar a la segunda vuelta de la elección presidencial. Pero este es el año en que presenta la mayor presencia en los municipios. En 1998 hay una fuerte caída, con menor Ipe del PT en elecciones nacionales, 0,11. Desde entonces el índice del partido oscila alrededor de la media, con 0,20 en 2002, 0,15 en 2006, 0,18 en 2010 y 0,20 en 2014.

Si consideramos la primera y última elección del período de gobiernos del PT, el Ipe se mantiene en 0,20, aunque presente crecimiento de cinco puntos entre 2006 y 2014, yendo de 0,15 hasta 0,20. Aún así, está muy distante del crecimiento del Ipe del PSDB entre 1994 y 2002, que fue de 11 puntos, pasando de 0,09 hasta 0,20. En cuanto el PT llega al gobierno federal, el Ipe del partido presenta un comportamiento en forma de “U”. Aunque PT y PSDB hayan obtenido proporciones de votos mucho más mayores para la presidencia de la República en todo el período, en lo tocante a la presencia electoral en las elecciones regionales, nunca llegan más allá

de la quinta parte del total, llegando al máximo de 0,20. En cuanto al Ipe del PT en elecciones municipales, se percibe un comportamiento contrario al del PSDB, en 1996 y 2000, cuando el PT está fuera de la presidencia, el Ipe del partido en los municipios es de 0,04 y 0,05, respectivamente. En 2004, en la primera elección municipal después de la elección de Lula dos años antes, el Ipe del PT sube a 0,08, casi el doble. En 2008 y 2012 se estabiliza en 0,09. La presencia electoral del PT en elecciones municipales es más baja que la del PSDB en todo el período, aunque la curva del PSDB sea descendente, mientras que la del PT asciende hasta 2004 y después se estabiliza, tal y como se puede ver en el siguiente gráfico 2.2.



Fuente: autor

El gráfico de arriba también indica las variaciones, a partir de una desviación estandarizada de la media por encima y por debajo del Ipe en las municipalidades. Una característica común en los partidos es que la variación en las elecciones municipales sea mayor que en las regionales, incluso pasando por cero, lo que indica una distribución que no sigue la curva de Gauss. Entretanto, en cuanto

las variaciones del PSDB en las elecciones municipales se mantienen estables y mayores en las cinco elecciones, las del PT crecen en las elecciones municipales, lo que indica un aumento de las heterogeneidades (con más alejamiento de la media) en el caso del PT al final de la serie. En cuanto a las elecciones regionales, las variaciones del PT se presentan en la forma de curva en “U invertido”, siendo más baja al inicio y al final del período. Para el PSDB, en las elecciones regionales hay una tendencia de crecimiento gradual de la heterogeneidad entre 1994 y 2014.

Las estadísticas descriptivas generales indican que el PT está más presente que el PSDB en las elecciones regionales y al revés ocurre en las municipales, con mayor presencia del PSDB. La diferencia entre la presencia media del partido en las elecciones regionales y municipales es mayor en el PT que en PSDB. Los dos partidos juntos representan más de 1/3 de la fuerza partidaria en las municipalidades en elecciones regionales y solo 1/5 en las elecciones municipales. Pero, la principal información de las estadísticas descriptivas es inferida de la comparación de las medias por período en el que el partido estuvo en el gobierno federal. El efecto de la presidencia de la República para PSDB (1994 hasta 2002) fue de crecimiento de su presencia en elecciones regionales (1994, 1998 y 2002) y de mantenimiento en las elecciones municipales del período (1996 y 2000). Después de 2002, cuando deja el gobierno federal, el PSDB presenta estabilidad del Ipe en elecciones regionales y una caída gradual en las municipales. En cambio, el PT en el gobierno (2002 hasta 2014) presenta oscilación del Ipe en elecciones regionales (2006, 2010 y 2014) y crecimiento del índice en elecciones municipales (2004, 2008 y 2012). Al comparar los dos partidos, el Ipe en las elecciones regionales presenta un comportamiento más cercano que en las elecciones locales<sup>21</sup>.

Presentadas las estadísticas descriptivas de los índices por elección, la próxima etapa es verificar la existencia de asociación entre la presencia electoral de los partidos y determinadas características socioeconómicas agregadas de las municipalidades. Fueron seleccionadas cinco variables socioeconómicas para ser comprobadas en función de lo que ya es utilizado por la literatura y de la información disponible para todos los municipios entre 1994 y 2014. El objetivo es verificar cuál o cuáles de ellas son más adecuadas para aplicar en un test de cruzamientos con los Ipes al largo del tiempo. El siguiente cuadro 2.1 presenta las categorías de todas las variables, con el número de municipalidades en cada una de ellas por categorías de variable. Dos de ellas son nominales: “región del país”, que ubica geográficamente el municipio en el país y sirve para indicar si hay concentración de presencia electoral de un partido en determinada región del país. La segunda es “región metropolitana”, que identifica si la municipalidad pertenece o no a una región metropolitana del país. Esta es la variable que presenta la mayor diferencia entre el número de unidades entre las categorías. Son 4.809 municipalidades que no forman parte de una región metropolitana y solo 691 en regiones metropolitanas. El objetivo es identificar si determinado partido tiene mayor presencia en regiones metropolitanas que en las municipalidades más aisladas. Adicionalmente, se usan tres variables de categorías ordinales: Producto Interno Bruto (PIB) per cápita del municipio (medido en 1999), Índice de Desarrollo Humano (IDH) por municipalidad (medido en 2010) y total de la población en cinco categorías. En el caso de esta última variable, las dos categorías superiores (por encima de 50 mil habitantes) presentan un número significativamente menor de unidades que las tres categorías anteriores.

Cuadro 2-1 – Factores del test multivariado – Modelo lineal general

Región del País	Reg.metrop.	PIB per cápita	Población	IDH
1. Norte (449)	0. No (4.809)	1. Mucho bajo (1.097)	1. Hasta 5 mil (1.251)	1. Bajo (1.967)
2. Centro-oeste (444)	1. Sin (691)	2. Bajo (1.102)	2. De 5 a 10 mil (1.202)	2. Medio (1.257)
3. Nordeste (1.782)		3. Medio (1.100)	3. De 10 a 50 mil (2.441)	3. Alto (2.276)
4. Sudeste (1.666)		4. Alto (1.102)	4. De 50 a 200 mil (474)	
5. Sul (1.159)		5. Mucho alto (1.099)	5. Arriba de 200 mil (132)	

Matriz de covarianza Inter-Ítem					
	Región del País	Reg. Metrop.	PIB per cápita	Población	IDH
Región del País		0,058	0,704	-0,127	0,488
Reg. Metrop.	0,058		0,076	0,077	0,053
PIB per cápita	0,704	0,076		0,077	0,965
Población	-0,127	0,077	0,077		0,031
IDH	0,488	0,053	0,965	0,031	
Estadísticas descriptivas	Media	Mínimo	Máximo	Amplitud	Varianza
Covarianza inter-ítem	0,240	-0,127	0,965	1,092	0,119

Fuente: autor

La matriz de covarianza en el cuadro 2.1 indica también las covarianzas o varianzas conjuntas entre los factores. La covarianza mide el grado de interdependencia entre dos variables que son tomadas en principio como independientes. Cuanto más cerca de cero, mayor es la independencia entre las variables. De manera general, las covarianzas entre las variables del cuadro 2.1 son bajas, excepto para covarianza entre PIB y IDH, pues conceptualmente se esperan variaciones conjuntas de los dos indicadores, aunque no perfectas. Las otras dos covarianzas por encima de la media están en región del país e IPB (0,704) y región del país e IDH (0,488). En estos dos casos se trata de una característica de Brasil. Las regiones Sur y Sudeste son más desarrolladas económica y socialmente que las demás, si se mide en términos de riqueza producida y de desarrollo general.

Como los índices son específicos para cada elección y estamos trabajando con conjuntos de seis elecciones nacionales y cinco locales para cada partido, utilizaremos aquí el test de hipótesis multivariado, llamado “Análisis Multivariado de Varianza” (MANOVA).

Se trata de un test de razón de probabilidad a partir de una generalización de la distribución F adaptada a la distribución Lambda de Wilks, que mide la probabilidad de distribución en un test de hipótesis multivariado. En la práctica, se reúnen en un test los índices de todas las elecciones nacionales de un partido para comprobarlas por los cinco factores en conjunto. El test se repite con las elecciones municipales. El primer resultado indica qué factor presenta un coeficiente estadísticamente significativo (estadística F). En seguida es aplicado un test de hipótesis de *Tukey* por año solo para las variables que presentaron resultados estadísticamente significativos. Los coeficientes obtenidos en esta segunda etapa indicaron la fuerza y dirección de las variaciones del Ipe por año para PT y PSDB.

Los resultados de los test para los dos partidos son presentados en la tabla 2.2 a continuación (el output completo, con los efectos agregados, está en el Anexo 2.1). Una primera aproximación permite identificar algunas similitudes entre las variables explicativas para los dos partidos en las dos dimensiones (local y regional). El índice tiene sus variaciones más asociadas con las variables socio-económicas en elecciones regionales que en las locales. Eso indica que otras variables, que no las presentadas aquí, deben ser exploradas para entender la presencia de los partidos en las elecciones municipales. Más allá de esto, la variable IDH no presenta variación estadísticamente significativa en ninguno de los casos. La única variable cuyo resultado es estadísticamente significativo para todos los casos es “región del país”. Como la región es un agregado de Provincias, los resultados indican que en todos los casos hay coeficiente estadísticamente significativo para por lo menos una Unidad de la Federación. En el caso del PT, las variables explicativas más fuertes para las variaciones del Ipe en elecciones locales son “regiones del país” y “población”. En

cambio, en las elecciones nacionales “población” pierde relevancia estadística. Pasa a tener una fuerte explicación si la municipalidad pertenece o no a una región metropolitana y el PIB per cápita municipal. Para el PSDB, en elecciones municipales la única variable estadísticamente significativa es IDH.

Tab. 2-2 – Coeficiente F (MANOVA) para Ipe de los partidos por elección

Variable (Lambda de Willk)	PT				PSDB			
	Local		Nacional		Local		Nacional	
	F	Sig.	F	Sig.	F	Sig.	F	Sig.
<b>REGIÓN</b>	1,790	0,016	30,228	0,000	4,064	0,000	42,688	0,000
<b>RMETROP</b>	1,604	0,155	10,986	0,000	0,916	0,470	5,628	0,000
<b>PIB</b>	0,883	0,609	2,324	0,000	1,011	0,445	2,278	0,000
<b>POPUL</b>	3,636	0,000	1,447	0,073	1,100	0,340	1,599	0,032
<b>IDH</b>	0,497	0,893	1,134	0,327	0,954	0,482	1,448	0,136
<b>Intercepto</b>	57,693	0,000	755,527	0,000	70,868	0,000	321,665	0,000

Fuente: autor

Los coeficientes de la estadística F son más robustos para elecciones regionales que para las locales, especialmente cuando se trata de “región del país”. En el caso del PT, para elecciones regionales presenta coeficiente de 30,22 y para PSDB llega a 42,68. Estos coeficientes indican sólo la asociación multivariada entre la localización geográfica de la municipalidad y el Ipe entre 1994 y 2014. Por ser estático, no indica si hubo mantenimiento a lo largo del tiempo de la presencia entre las regiones o cambio regional de la presencia del PT y del PSDB en las municipalidades brasileñas. Para verificar la dinámica de las presencias electorales de los dos partidos usamos el test post-hoc de *Tukey* que indica las medias por elección y partido en cada región del país.

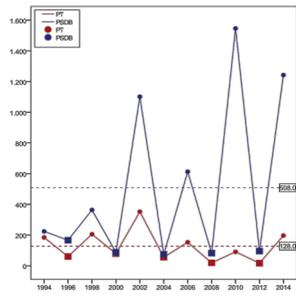
La tabla siguiente, 2.3, resumiría las estadísticas F para el test de diferencia de medias entre el Ipe y las regiones del País. Los datos están acompañados de un gráfico que representa los coeficientes F en

cada año, por partido y elección regional o local. Cuanto más cerca de cero el F, menor es la variación de Ipe entre regiones, o sea, más homogénea es la distribución de la presencia del partido en todas las regiones. El gráfico indica dos tendencias distintas, la primera, el coeficiente medio del PSDB es  $F=608$ , por encima de la media del PT, que está en  $F=128$ . Pero, el mayor coeficiente medio del PSDB se debe a las variaciones en las elecciones regionales, pues en las locales los coeficientes de los dos partidos son más cercanos y presentan la misma tendencia de queda. La segunda diferencia está en la curva temporal del PT, con grandes distancias entre el coeficiente de elecciones regionales y locales. En el caso del PT, los coeficientes están más cerca de la media. Eso indica que la presencia electoral del partido tiende a ser parecida en las municipalidades por región del País, tanto en elecciones nacionales, como en las locales.

Tab. 2-3 – Coeficiente F para test de diferencia de media del Ipe por Región del país

AÑO	NACIONAL		AÑO	LOCAL	
	PT	PSDB		PT	PSDB
1994	184,32	223,89	1996	59,96	166,31
1998	205,17	363,43	2000	79,39	87,69
2002	352,00	1.101,28	2004	55,09	74,50
2006	153,08	612,64	2008	18,94	82,20
2010	90,69	1.546,02	2012	16,75	95,56
2014	196,63	1.242,20			

$p < 0,000$  para todos los años  
 Nota: ○ elección nacional      □ elección local



Fuente: autor

Los coeficientes F del test de diferencia de medias también indican una tendencia del PSDB, en elecciones regionales, que refleja presencias electorales más diversas entre regiones del país al final del período que al inicio. Lo mismo no ocurre con el PT, que se mantiene

distribuida su presencia de manera más homogénea (aunque los coeficientes permitan rechazar la hipótesis de la inexistencia de diferencias de medias). En cambio, en las elecciones locales, las distribuciones de PSDB y PT presentan coeficientes F más próximos y una tendencia de leve reducción de valores a lo largo del tiempo, es decir, disminución de diferencias regionales para los dos partidos en elecciones municipales.

Hechos los test generales, el paso siguiente del análisis es identificar cuáles son las regiones con índices más altos por elección. Para eso, se usan los test de homogeneidad de subgrupos derivados del test de diferencia de medias anterior. En la homogeneidad de subgrupos la estadística F es usada para identificar los puntos de separación entre grupos de categorías con medias distintas. En este caso, las medias son del Ipe y las categorías son las regiones del país. Así, si no hubo diferencias estadísticamente significativas no hay desproporciones entre los subgrupos y el resultado es un grupo con las medias obtenidas en las cinco regiones. Como sabemos que los coeficientes F son significativos para todos los casos, serán como mínimo dos subgrupos para cada elección, por partido. El máximo son cinco subgrupos, uno para cada región del país, cuando hay gran heterogeneidad entre sus medias. El cuadro 2.2 que sigue indica las medias de los índices y los subgrupos por homogeneidad para elecciones nacionales de los dos partidos. Se puede notar que en el caso de PT, entre 1994 y 2002 hay entre tres y cuatro subgrupos, en cuanto que entre 2006 y 2014 estos varían entre cuatro y cinco subgrupos. También existe variación en la posición que ocupan algunas regiones<sup>22</sup>. Por ejemplo, la región Nordeste (NE) empieza en el grupo más bajo entre 1994 y 2002 para pasar a un grupo intermedio entre 2006 y 2014. La región Norte (NO) sólo tiene Ipe alto en 1994, y en las elecciones siguientes cae a posiciones intermedias o bajas. El centro-oeste (CO), que em-

pieza con Ipe en subgrupo alto, cae al intermedio y baja al final de la serie. Las regiones Sudeste (SD) y Sur (SU) empiezan en posiciones intermedias y después suben para subgrupos con mayor Ipe.

Cuadro 2-2 – Subgrupos por homogeneidad – Elecciones regionales

AÑO	PT					PSDB					
		1	2	3	4		1	2	3	4	5
1994	NE	0,197				SU	0,023				
	SU		0,235			CO		0,064			
	SD			0,246		SD			0,102		
	CO			0,246		NO			0,110		
	NO				0,276	NE			0,110		
1998	CO	0,082				SU	0,094				
	NE	0,084				NO		0,109			
	NO		0,103			NE			0,133		
	SD			0,128		SD				0,200	
	SU			0,134		CO					0,277
2002	NO	0,161				SU	0,104				
	NE	0,164				NO		0,143			
	SD		0,184			NE		0,149			
	CO			0,218		CO			0,291		
	SU				0,272	SD			0,302		
2006	CO	0,079				SU	0,125				
	NE		0,129			NE	0,133				
	NO			0,143		CO		0,198			
	SD				0,166	NO			0,222		
	SU					SD				0,261	
2010	CO	0,118				NE	0,082				
	SD		0,165			SU		0,175			
	NE		0,173	0,173		NO		0,178			
	NO			0,183		CO			0,208		
	SU				0,223	SD				0,288	
2014	NO	0,123				NE	0,062				
	CO		0,167			NO		0,122			
	NE			0,191		SU			0,169		
	SU				0,212	CO				0,226	
	SD					SD					0,322

Fuente: autor

Para el PSDB, la serie empieza con tres subgrupos en 1994, sube a cinco, y oscila entre tres y cinco hasta el final del período. Los principales cambios a lo largo del tiempo fueron que la región Sur (SU) queda en el subgrupo con Ipe más bajo hasta 2002, pasando a grupos intermediarios entre 2006 y 2014. Otro cambio importante ocurre en la región Nordeste (NE), que presenta el mayor Ipe en 1994 para en seguida caer hacia los grupos con presencia electoral más baja, siendo el más bajo en 2010 y 2014. Las regiones Centro-oeste (CO) y Sudeste (SD) presentan bajo Ipe en 1994 y medias de intermediarias para altas en todas las otras elecciones, de 1998 hasta 2014.

Más allá de los cambios internos, en general los resultados indican que en elecciones nacionales los dos partidos presentaron un aumento de las diferencias de presencia electoral por municipio entre las regiones del País. En otras palabras, los partidos no consiguieron “homogeneizar” sus presencias electorales, aunque el PT se acercó más al comportamiento al final del período que el PSDB.

Las mismas estadísticas fueron generadas para las elecciones municipales, y lo que se percibe es una presencia electoral específica en elecciones locales que no necesariamente se da en el desempeño en las regiones. En común, en el caso del PT, los coeficientes son más cercanos entre las regiones. Solo en 2000 hay cuatro subgrupos, en todas las otras elecciones del período se forman tres subgrupos, conforme es presentado en el siguiente cuadro 2.3. En el PSDB también hay más concentración, con tres subgrupos en 1996, 2004 y 2008 y cuatro en 2000 y 2012. En el caso del PT, las regiones Nordeste (NE) y Centro-oeste (CO) son las que presentaron índices más bajos de presencia electoral en todas las elecciones locales del período. Las regiones Sur (SU) y Sudeste (SD) están entre las que tienen mayor Ipe en todo el período. El único cambio de posición es en la

región Norte (NO), en la cual al inicio se presenta un Ipe intermedio, pasa a tener mayor presencia en las elecciones del medio del período (2004 y 2008), para volver a un punto medio en 2012. Para el

Cuadro 2-3 – Subgrupos por homogeneidad – Elecciones Locales

AÑO	PT				PSDB					
		1	2	3		1	2	3	4	
1996	NE	0,020				SU	0,063			
	CO	0,024				CO		0,107		
	NO		0,042			NO		0,113		
	SD		0,044			NE		0,116		
	SU			0,055		SD			0,195	
2000	NE	0,023				SU	0,077			
	CO		0,036			NE		0,121		
	SD			0,049		NO		0,134	0,134	
	NO			0,058		SD			0,154	
	SU				0,075	CO				0,215
2004	NE	0,051				SU	0,069			
	CO		0,085			NE		0,103		
	SD		0,091	0,091		NO			0,136	
	SU		0,098	0,098		CO			0,148	
	NO			0,105		SD			0,151	
2008	NE	0,076				SU	0,066			
	CO	0,078				NO	0,066			
	SD	0,090	0,090			NE	0,076			
	SU		0,101			CO		0,110		
	NO			0,123		SD			0,137	
2012	CO	0,063				NE	0,050			
	NE	0,077	0,077			SU		0,081		
	NO		0,090			NO			0,102	
	SD		0,092	0,092		CO			0,112	
	SU			0,107		SD				0,129

Fuente: autor

PSDB la región Sur (SU) es la de menor índice de presencia electoral en todas las elecciones analizadas, excepto en la de 2012, cuando presenta el segundo menor Ipe. El Nordeste (NE), que presenta el segundo mayor Ipe en 1996, pierde fuerza a la mitad del período, para recuperarse hasta 2012. El Norte (NO) se mantiene en valores intermedios en todo el período frente a las dos regiones con mayores índices en elecciones municipales para el partido son Centro-oeste (CO) y Sudeste (SU).

En las elecciones locales la presencia de los dos partidos es más homogénea entre municipalidades de diferentes regiones que en las elecciones nacionales. Eso puede ser explicado por el hecho de que, para ganar en escala, las organizaciones partidarias invierten recursos y estructuras en regiones que son agregados de municipios vecinos y no en municipalidades aisladas. La diferencia de las medias del PT entre las regiones son menores que las del PSDB en todas las elecciones. Eso se explica, en parte, porque el coeficiente F del PT es mucho más bajo que el del PSDB en el test MANOVA. En cuanto a la presencia de los partidos por región, en el caso del PT se hace evidente la fuerza electoral del partido en el Sur (SU) y en Sudeste (SD), éste último principalmente a fines del período. La región Norte (NO) únicamente es importante en las elecciones de 2004 y 2008. Las menores presencias del PT tienen lugar en las regiones Nordeste (NE) y centro-oeste (CO). Para el caso del PSDB, la presencia en la región Nordeste (NE) también es una de las más bajas de todas las elecciones (excepto en 1996, cuando es la segunda mayor). La región Sur (SU) es en la que el PSDB presenta la menor presencia electoral y se mantiene estable en todas las elecciones, excepto en la última, cuando el índice más bajo corresponde a NE.

Para cerrar la presentación de las distribuciones de los Ipes

por región y elección, la tabla 2.4 que sigue sumaría las medias de Ipe por región del país y año electoral<sup>23</sup>. Ya sabemos que las medias en elecciones municipales son más bajas que en las regionales, indicando que PT y PSDB son partidos con mayor presencia en elecciones regionales que en las locales. El objetivo ahora es indicar qué regiones del país presentaron Ipes por encima y por debajo de la media obtenida por el partido cada año, presentando los casos en los que hubo mantenimiento de las posiciones a lo largo de las dos décadas. Las medias regionales frente a la media nacional están indicadas en rojo. En el caso del PT, la única región que superó la media nacional en todas las elecciones fue el Sur, mientras que el Nordeste fue la única a tener medias por debajo de la nacional en todas las once elecciones. En las demás hubo oscilaciones, habiendo presentado una media por debajo de la nacional en sólo dos elecciones en el Sudeste y por encima en solo tres elecciones en centro-oeste. La región Norte fue la que presentó mayor oscilación, quedando por encima de la media nacional en siete elecciones y por debajo en otras cuatro.

Tab. 2-4 – Medias de Ipe por año y región del país por partido

Partido	Región	1994	1996	1998	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012	2014
PT	Norte	0,276	0,042	<b>0,102</b>	0,059	<b>0,158</b>	0,105	<b>0,138</b>	0,124	0,184	0,090	<b>0,121</b>
	Centro-oeste	0,247	<b>0,025</b>	<b>0,083</b>	<b>0,036</b>	0,213	0,086	<b>0,077</b>	<b>0,078</b>	<b>0,117</b>	<b>0,063</b>	<b>0,166</b>
	Nordeste	<b>0,198</b>	<b>0,020</b>	<b>0,085</b>	<b>0,023</b>	<b>0,161</b>	<b>0,051</b>	<b>0,125</b>	<b>0,076</b>	<b>0,161</b>	<b>0,078</b>	<b>0,183</b>
	Sudeste	0,246	0,044	0,125	0,049	<b>0,183</b>	0,092	0,163	0,090	<b>0,162</b>	0,093	0,223
	Sur	0,235	0,056	0,135	0,075	0,275	0,098	0,200	0,101	0,226	0,107	0,215
Total		<b>0,231</b>	<b>0,037</b>	<b>0,109</b>	<b>0,046</b>	<b>0,196</b>	<b>0,081</b>	<b>0,149</b>	<b>0,090</b>	<b>0,174</b>	<b>0,088</b>	<b>0,195</b>
PSDB	Norte	0,111	<b>0,113</b>	<b>0,111</b>	0,135	<b>0,144</b>	0,137	0,223	<b>0,066</b>	0,178	0,103	<b>0,121</b>
	Centro-oeste	<b>0,064</b>	<b>0,107</b>	0,280	0,215	0,290	0,147	0,197	0,111	0,206	0,111	0,224
	Nordeste	0,111	<b>0,116</b>	<b>0,125</b>	<b>0,121</b>	<b>0,149</b>	<b>0,103</b>	<b>0,142</b>	<b>0,077</b>	<b>0,083</b>	<b>0,051</b>	<b>0,063</b>
	Sudeste	0,102	0,195	0,202	0,154	0,303	0,151	0,262	0,137	0,288	0,130	0,318
	Sur	<b>0,024</b>	<b>0,064</b>	<b>0,095</b>	<b>0,077</b>	<b>0,103</b>	<b>0,069</b>	<b>0,127</b>	<b>0,066</b>	<b>0,175</b>	<b>0,081</b>	<b>0,165</b>
Total		<b>0,085</b>	<b>0,128</b>	<b>0,154</b>	<b>0,131</b>	<b>0,197</b>	<b>0,117</b>	<b>0,186</b>	<b>0,095</b>	<b>0,182</b>	<b>0,090</b>	<b>0,180</b>

Fuente: autor

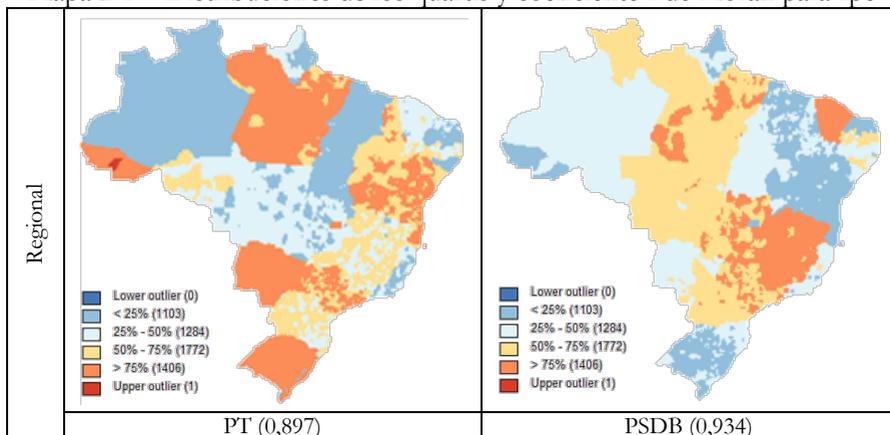
En el caso del PSDB, la única región en que el partido presentó Ipe medio por encima de la nacional en todas las elecciones fue el Sudeste (SD), en cuanto en la región Sur (SU) el partido tuvo medias por debajo de la nacional en las once elecciones. En Nordeste el PSDB superó la media nacional sólo en una elección (1994) y en centro-oeste estuvo por debajo de la media nacional solamente en las dos primeras elecciones del período. La región Norte, así como en el caso del PT, fue la que más osciló, quedando por encima de la media nacional en seis elecciones y por debajo en las otras cinco.

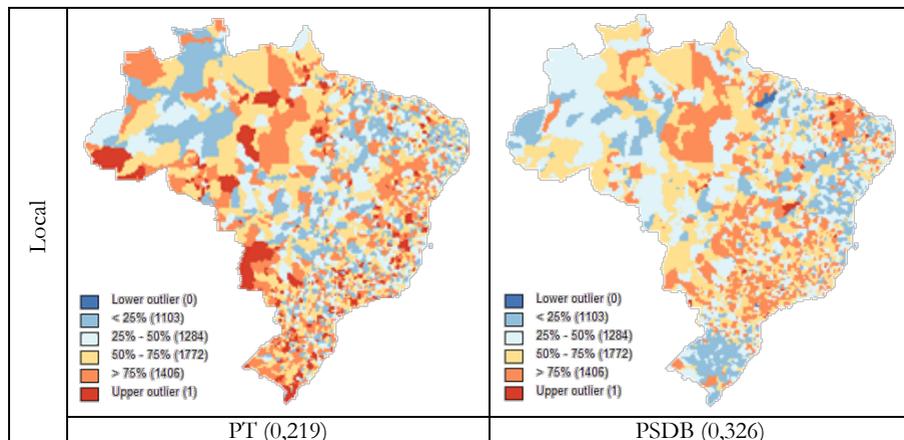
Debido a la gran heterogeneidad geográfica y considerando que la base de cálculo del Ipe es la municipalidad, a continuación se presentan las estadísticas descriptivas de regresión espacial para los índices del PT y PSDB en los 20 años. Con eso, podemos identificar geográficamente la localización de las mayores y menores presencias de los partidos, yendo más allá de la fuerza de vecindad para explicar las variaciones del Ipe. Algunos trabajos ya han indicado la existencia de asociaciones geográficas para distribución de voto para presidente en Brasil (Soares & Terron, 2008; Terron & Soares, 2010; Marzagão, 2013). Pero aquí no trataremos de las distribuciones de votos en el espacio, sino de presencia electoral geográficamente distribuida y para esto usaremos dos medidas: la primera es el coeficiente de regresión espacial I de Moran, que identifica la asociación espacial general referente a la presencia de los partidos en las municipalidades (Anselin & Rey, 1991); la segunda es la formación de clústeres por el método LISA -sigla en inglés para Indicador Local de Asociación Espacial-, que indica la fuerza de la asociación consistente entre vecinos de primer orden en relación a los demás, para valores altos y para valores bajos, más allá de áreas con vecindades inconsistentes (Anselin, 1995), es decir, municipalidades cercanas que presentan grandes diferencias de

Ipe. Dadas las características del sistema electoral brasileño, se espera encontrar un coeficiente espacial más alto en las elecciones regionales que en las locales, que son más heterogéneas en función del número de distritos electorales.

El mapa 2.1 indica las distribuciones por *cuartiles* de las medias de Ipes municipales del PT y PSDB en elecciones regionales y locales, más allá del I de Moran para cada conjunto de elecciones. Los mapas también remarcan la existencia de posibles *outliers*. El único caso de *outlier* fue el del Municipio de Santa Rosa do Purus (AC), donde el PT obtuvo una media de 0,40 de Ipe en elecciones regionales. Como se esperaba, los coeficientes de I de Moran son mayores en las elecciones regionales para los dos partidos, quedando en 0,897 para el PT y 0,934 para el PSDB. En cambio, los coeficientes para las elecciones locales son bajos, 0,219 para PT y 0,326 para PSDB. Esto indica que factores contextuales locales importan más en estos casos. En las elecciones regionales, donde los distritos pasan a ser las provincias, el desempeño de los partidos en las municipalidades es más homogéneo, lo que hace que crezca el efecto de vecindad.

Mapa 2-1 – Distribuciones de los cuartiles y coeficiente I de Moran para Ipe





Fuente: autor

La tabla 2.4 indicó que en el caso del PT la región Sur fue la única en que el partido presentó una media de Ipe por encima de la nacional en todas las elecciones del período, como permite mostrar el mapa 2.1. Indica que a pesar de que en las elecciones municipales el PT haya presentado una media de Ipe muy heterogénea entre las provincias de la región, en las regionales queda claro que el mejor desempeño del partido en términos de presencia electoral se sitúa en el Rio Grande do Sul (RS). La región Nordeste es en la que el PT tiene menos presencia electoral. El mapa de media del período indica que exceptuando el interior de la Bahia, en elecciones locales el Ipe del partido queda por debajo de la mediana, predominando los *quartiles* más bajos. Lo mismo ocurre en la media de elecciones nacionales, donde sólo el área geográfica localizada cuyo epicentro es Bahia es la que presenta mayor presencia del PT. La mayoría de las municipalidades de otras provincias de la región se sitúan en los *quartiles* inferiores de la distribución.

En el caso del PSDB, la región con mayores presencias del partido fue el Sudeste (tab. 2.4), pero el mapa de distribución de

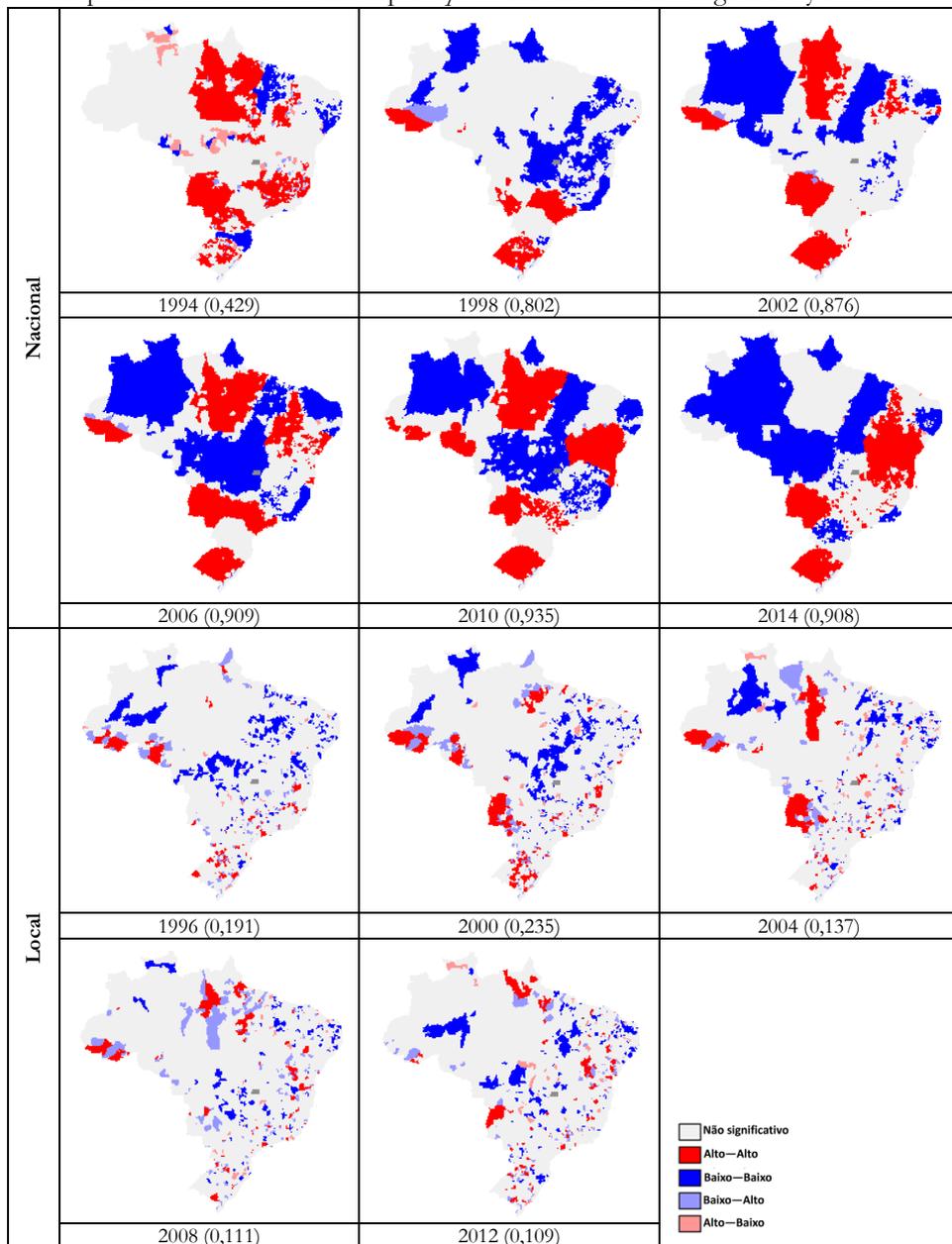
las medias para las elecciones regionales indica que en esta región el partido tubo desempeños superiores en Minas Gerais, con mayor parte de las municipalidades en el *cuartil* superior e inferior. Las municipalidades de la provincia de São Paulo, también del Sudeste, se quedaron en posición intermediaria. En lo referente a los peores desempeños del PSDB, que fueron en la región Sur, también se hace evidente la disparidad geográfica. Mientras que la provincia del Paraná presenta municipalidades en que el PSDB presenta desempeño en general en *cuartil* superior intermedio, Santa Catarina se ubica en el *cuartil* inferior intermedio y Rio Grande do Sul presenta los peores desempeños para el PSDB, con gran parte del área ubicada en el primer *cuartil*.

Aunque las medias de presencia electoral indiquen algunos patrones de desempeño de los partidos, estas son estáticas, escondiendo posibles cambios a lo largo del tiempo. Como el índice permite comparar el desempeño de PT y PSDB por municipio en las once elecciones ocurridas entre 1994 y 2014, es posible identificar posibles cambios geográficos de los partidos en el tiempo. Para eso, los mapas 2.2 y 2.3 a continuación presentan los resultados de la estadística Lisa para formación de clusters a partir de los Ipes por municipalidad. El coeficiente Lisa indica la asociación local de la variable y sirve como complemento de información para el coeficiente I Moran (presentado para cada elección). Las áreas con tonos oscuros indican vecindades consistentes (rojo para índice alta y azul para bajo entre vecinos). Los tonos claros indican vecindad inconsistente (rojo para presencia alta en vecindad baja y azul para presencia baja en vecindad alta). Las áreas no demarcadas no presentaron relevancia estadística para formar parte de uno de los cuatro *clusters* posibles.

La secuencia de *clusters* de desempeño del Ipe del PT en elec-

ciones locales en el mapa 2.2 solo confirma la información anterior, esto es, la de baja asociación espacial del índice en estas elecciones, lo que no ocurre con las elecciones regionales. En conjunto, los *clusters* permiten visualizar una serie de cambios a lo largo del tiempo que no pueden ser percibidos en la media general. A inicios del período de análisis la presencia electoral del PT en las municipalidades forma un *cluster* entre Mato Grosso y Mato Grosso do Sul, en Centro-oeste; Para, en Norte; Minas Gerais, en Sudeste y en algunas regiones del Rio Grande do Sul. *Cluster* de baja presencia están principalmente ubicados en Santa Catarina, en región Sur, y Maranhão, en Norte. En la elección siguiente se perciben cambios. *Cluster* de alta presencia están en el Rio Grande do Sul, São Paulo y Acre, principalmente. Los *clusters* de baja en Roraima, Amapá, Goiás, Rio de Janeiro y Espírito Santo. En 2002 la alta presencia está localizada en Rio Grande do Sul, Mato Grosso do Sul, Pará y Acre. Baja presencia en Amazonas, Maranhão, Tocantins y Paraíba, principalmente. En 2006 los clusters altos son mantenidos en los extremos (Rio Grande do Sul, Acre y Pará). Hay un crecimiento de las vecindades positivas de Mato Grosso do Sul hasta São Paulo y un avance en el interior del Nordeste. Los *clusters* negativos continúan en el centro-oeste y Amazonas. En 2010 la diferencia en los *clusters* positivos es que hay una caída en São Paulo y un avance en el interior del Nordeste en dirección al litoral. En cambio, los clusters negativos están principalmente en las regiones centro-oeste y en Norte, principalmente Maranhão y Amazonas. En la elección más reciente de 2014 los *clusters* de alta presencia electoral del PT están en Rio Grande do Sul, Mato Grosso do Sul e interior del Nordeste. Los *clusters* de baja presencia están en Nordeste, Sergipe, Alagoas y Pernambuco, principalmente, gran parte del centro-oeste y en Norte del país.

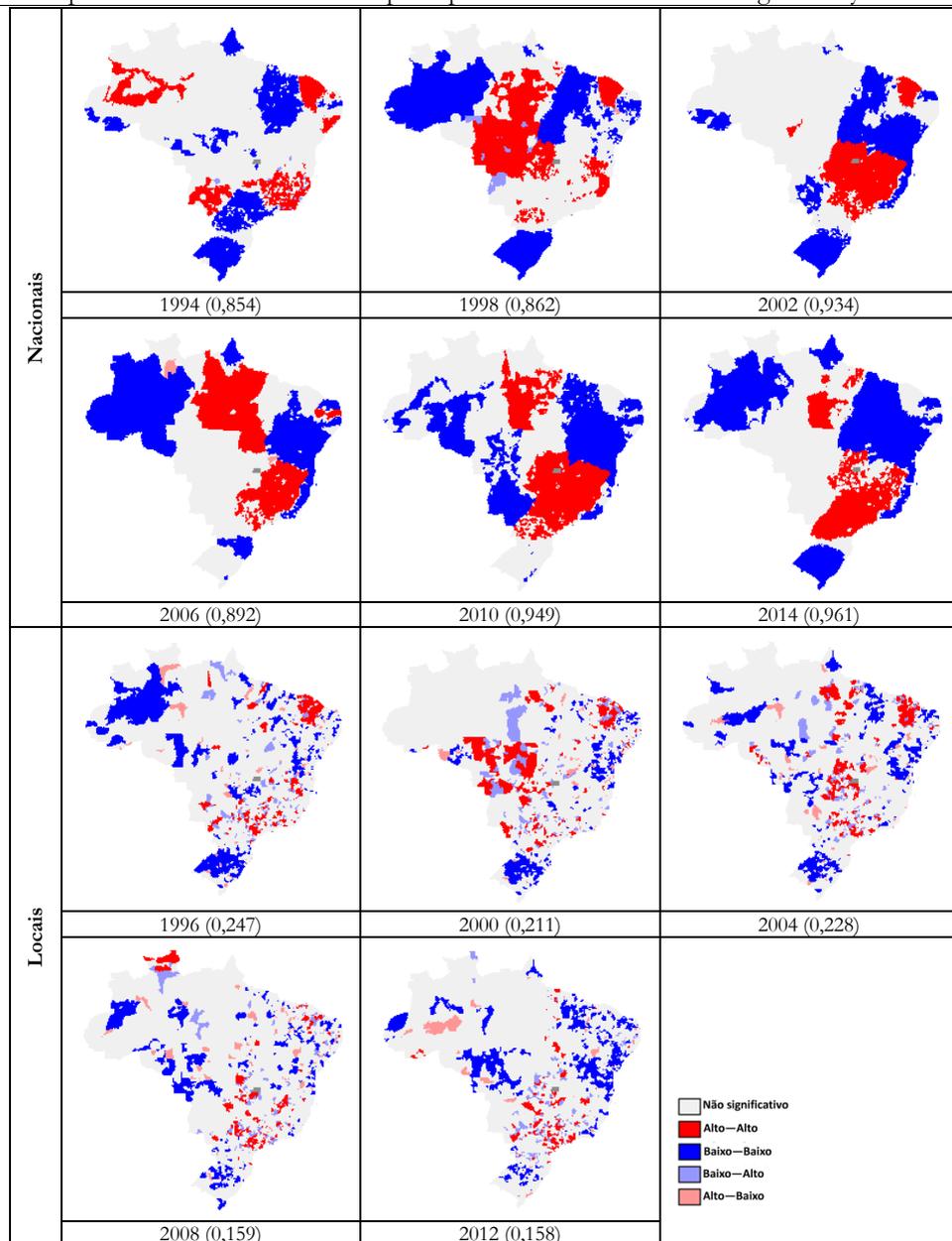
Mapa 2-2 - *Clusters* de vecindad para *Ipe* do PT en elecciones regionales y locales



Fuente: autor

En el caso del PSDB, el mapa 2.3 indica una dinámica temporal similar a la del partido anterior, con *clusters* más evidentes en las elecciones regionales y prácticamente inexistencia de vecindad estadísticamente significativas para elecciones locales. Más allá de eso, los *clusters* también presentan cambios en el espacio entre elecciones. En 1994 los *clusters* son más pequeños, siendo el más fuerte de ellos en Ceará y en grande parte de Sergipe. Además, hay *clusters* de alta vecindad de baja presencia del PSDB en São Paulo, en Sudeste, Paraná y Rio Grande do Sul, en el Sur; Paraná y Roraima, en el Norte. En la elección siguiente, en 1998 los *clusters* de alta presencia se ubican en regiones del Norte del País, en Ceará y en regiones del Espirito Santo y Sur de la Bahia. En *clusters* negativos están las provincias de Amazonas, Acre y Pará, en el Norte, Rio Grande do Sul, en el Sur. En la elección siguiente, en 2002, hay solo dos grandes *clusters* positivos. El primero de ellos en Ceará y el otro en el Sudeste, regiones entre Goiás (centro-oeste) y Minas Gerais. De los *clusters* negativos se destacan el Rio Grande do Sul, interior de Bahia y Maranhão, en el Nordeste. En las tres elecciones nacionales siguientes hay un proceso de concentración de *clusters* positivos en la región Sudeste, saliendo de Minas Gerais, pasando por São Paulo y avanzando para Rio de Janeiro, aún en el Sudeste, y Paraná, en la región Sur. El *cluster* positivo localizado en la región Norte, en especial en municipalidades de Pará, disminuye a lo largo del tiempo. En paralelo, el *cluster* de vecindad con baja presencia del partido sigue del Norte y centro-oeste para el Nordeste. En 2006 hay tres grandes *clusters* de baja presencia: Amazonas, interior de Bahia y Santa Catarina. Al final del período, en 2014, los *clusters* negativos están ubicados en Amazonas y en otras regiones del Norte, prácticamente todo el interior del Nordeste y en Rio Grande do Sul.

Mapa 2-3 – Clusters de vecindad para Ipe del PSDB en elecciones regionales y locales



Fuente: Autor

Como indican los mapas 2.2 y 2.3, hay diferencias significativas en la presencia electoral de PT y PSDB no solo en términos de medias de los índices, sino también en distribuciones regionales. Los dos partidos están más presentes en las municipalidades en elecciones nacionales que en las municipales. Más allá de esto, la distribución de los índices en las municipalidades indica altos coeficientes de distribución general (I de Moran), con crecimiento permanente a lo largo del tiempo. En el caso del PT, el coeficiente empieza en 0,429 en 1994 y llega a 0,908. Para el PSDB el coeficiente sube de 0,854 para 0,961 en elecciones regionales. En las elecciones locales los coeficientes son bajos y presentan oscilaciones, sin dirección clara. Para el PT estos giran entre 0,235 y 0,109, con una tendencia a la baja en las elecciones. En el PSDB este cae desde 0,228 hasta 0,158 en estos 20 años analizados. Adicionalmente, los *clusters* de vecindad indican que los desempeños municipales de los partidos cambian, por lo general, entre dos elecciones. Hay pocas regiones en las que los dos partidos presenten los mismos desempeños relativos, sean altos o bajos, en todo el período. En la mayoría de las provincias los *clusters* varían entre dos elecciones, lo que indica dos cosas importantes: la primera es que a pesar del PT y PSDB hayan sido los dos únicos partidos que disputaran todas las elecciones presidenciales en el período, ellos no consiguieron nacionalizar y estabilizar sus desempeños en elecciones subnacionales; la segunda es que las grandes variaciones geográficas del índice entre dos elecciones, principalmente en las elecciones nacionales, indican una dependencia de liderazgos regionales o locales para la presencia electoral de los partidos.

---

*Notas*

10. Como todo instrumento de investigación, los índices tienen limitaciones. La principal de ellas es que reducen las informaciones analizadas. Más allá de esto, Thurstone (1978) defiende que todas las mediciones hechas de manera indirecta son abstractas. Por eso, lo que estas representan en la verdad son consistencias relativas en las variaciones de sus componentes, identificadas por inferencia. El autor indica las limitaciones de los índices al medir actitudes políticas, por ejemplo, a partir de un único indicador, proponiendo el uso de más de un índice de manera complementaria (Thurstone, 1978). De forma más crítica, Merlier (1989) identifica en el abuso de la presencia de índices en explicaciones científicas un desvío que define como “*quantofrenia*”, identificada cuando son utilizadas informaciones representadas por números y análisis estadísticas para legitimar un discurso académico. En este caso, la utilización de índices como fines para explicación de fenómenos políticos no es más seria que la creación de artefactos técnicos sin una reflexión teórica anterior. Es evidente que la crítica de Merlier se centra en la utilización indiscriminada de números en sustitución de la realidad estudiada y no del uso de herramientas apropiadas para acercarse al fenómeno empírico a ser analizado. Un índice puede ser útil cuando se utiliza bien, así como también es posible construir un discurso subjetivo meramente retórico a partir de artefactos argumentativos teóricos desprovisto de conexión con la realidad. De manera más consistente, Nawrath (2015) critica el uso de índices para mediciones directas de opiniones. En este caso, analiza encuestas de opiniones de estudiantes evaluando el desempeño de profesores. En estos casos, por considerar la relevancia de factores de origen emocional y psicológico en los resultados, no sería indicado agregar informaciones de diferentes variables en un único indicador. Se desprende de esas críticas una conclusión: índice es una herramienta más segura cuando es usado para agregar variables primarias que no representan opiniones o pueden sufrir influencia del tipo psicológica. Como el índice propuesto aquí es el agregado de informaciones electorales primarias (resultados de las elecciones y no proceso de decisión de voto), las críticas relativas a la imposibilidad de control de los aspectos emocionales en la obtención de respuestas no se aplican. Así las cosas, no estamos tratando con informaciones en la dimensión individual (nivel microsocia) y sí con componentes agregados (nivel macrosocia) a partir de informaciones cuya unidad primaria es el municipio y no el votante.

11. Aunque la literatura normalmente use los nombres “índice” y “escala” como sinónimos, existen diferencias entre ellas. Tanto índice cuanto escala son variables ordinales compuestas por diferentes variables consideradas indicadores individuales de un mismo fenómeno. Pero, el índice está formado por la suma de los códigos de cada variable y por la atribución de puntos, sin que exista una estructura de intensidad entre los puntos. La escala también es construida a partir de la atribución de puntos en determinado patrón, pero, con estructuración y diferentes intensidades. Así, las escalas son formas de medidas más sofisticadas que los índices. Aquí, como no haremos diferenciación

## Capítulo 2 - Presentación del “Índice de Presencia electoral”

por intensidad, construiremos un índice. La creación de escalas es una de las herramientas más usadas para reducción de valores individuales por hacer el análisis más rico y sencillo al mismo tiempo (Spector, 1992).

12. En el  $\alpha$  de *Cronbach* las validaciones internas son de tres tipos: i) *criterion-related validity*: identifica la importancia de cada uno de los criterios o conceptos para medición de un comportamiento o resultado que es externo al propio instrumento de medida. Depende de la correspondencia entre los criterios teóricos y la aplicación de los criterios; ii) *Content-validity*: está relacionada con cuánto una medida empírica refleja el dominio de un contenido específico. La validación de contenido involucra diferentes pasos que son interconectados y es capaz de presentar cuánto el concepto de alienación explica los comportamientos como aislamiento y auto-distancia social; iii) *construct-validity*: está ligada al tipo de relación existente entre conceptos y teorías, no a los objetos empíricos. Esta indica cuándo un concepto teórico/abstracto es entendido como válido para determinado contexto teórico. Si hay inconsistencia entre las expectativas teóricas y las medidas empíricas, entonces, las medidas no representan de forma esperada el concepto teórico (Carmine & Zeller, 1979).

13. Cuanto mayor la correlación media entre los componentes del índice, mayor será el coeficiente  $\alpha$ , ya que la correlación media explica cuánto de variación real existe dentro de un indicador. Una implicación de esto es que cuanto más grande es el número de componentes de un índice, tiende a ser más alto el coeficiente  $\alpha$ , pues será mayor la posibilidad de encontrar algún tipo de correlación entre ellas (aunque sea espuria). La única prevención a una correlación espuria es anterior al uso del índice, cuando se prueba la validez lógica de las variables que formarán parte del indicador. Sin validez lógica y con muchas variables en el índice, el riesgo de que una correlación espuria genere un coeficiente  $\alpha$  alto para el test de validez es alto. Por eso la recomendación es siempre ser “económico” en la inclusión de variables en el índice. La fórmula para el cálculo de la  $\alpha$  de Cronbach es la siguiente:

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \times \frac{St^2 - \sum Si^2}{St^2}$$

Dónde:

K= número de variables que componen el índice;

St<sup>2</sup> = varianza total (a partir de la suma de las varianzas individuales);

$\sum Si^2$  = suma de las varianzas de los componentes del índice.

14. No es nuestro objetivo aquí discutir los motivos para ese comportamiento inesperado del índice en 2004, pero lo utilizamos como ejemplo de la importancia que tiene hacer test de confiabilidad en todos los índices antes de aplicarlos en test de diferencias o como variable dependiente o variable explicativa. Una hipótesis para tal fenómeno es la de que por tratarse de la primera elección local post-cambio de gobierno del PSDB a PT en 2002, la elección de 2004 se caracterizó por una migración de votos hacia los candidatos a alcalde y concejal vinculados a partidos más cercanos al PT, en cuanto las fuentes de financiación

partidaria continuaron aún relacionadas con los partidos que estaban más cerca del PSDB. A partir de las elecciones nacionales de 2006 ya habría tenido lugar el nuevo realineamiento entre fuentes de financiación y nuevos partidos en el gobierno y en la oposición.

15. La excepción es para distritos electorales muy pequeños, donde es posible presentar hasta dos veces el número de escaños.

16. La excepción de las elecciones parciales para el Senado, cuando son ocupadas 2/3 de los escaños, con dos plazas por distrito electoral. En este caso el partido puede optar en presentar uno o dos candidatos por distrito electoral.

17. Los valores de 0,5 para elegido y 0,25 para candidato, diferenciando de la ausencia de competidores fueron obtenidos a partir de test de varianza, optando por los valores que permitan diferenciar partidos con mayor presencia (candidato elegido) del que no tiene ninguna presencia en la circunscripción electoral, sin que eso genere una diferencia con impacto mayor que las demás dimensiones.

18. Para los análisis de desempeño partidario y resultados electorales, los recursos de campaña no deben ser considerados como una dimensión propia, pues son utilizados como medio para organizar las campañas en busca de convencer a los votantes, que es el fin. Reconocemos que tener dinero es una condición necesaria, aunque no suficiente para explicar el resultado de las disputas electorales y esto es lo que justifica una dimensión propia para los recursos de campaña. La dimensión recursos de campaña permite contrastar con las otras dos dimensiones, desempeño mayoritario y proporcional, de manera independiente para explicar los resultados electorales.

19. En 2015 el parlamento brasileño hizo una mini-reforma en las leyes electorales y prohibió las donaciones de empresas a candidatos o partidos durante los períodos electorales. Un probable efecto es que ya en las elecciones de 2016 haya un equilibrio más grande entre las recaudaciones de los candidatos, que sólo podrán ser realizadas por votantes. Es decir, personas físicas y no por las empresas.

20. Las donaciones para la campaña de presidente no entran en el cálculo porque el distrito electoral de la campaña presidencial es el país y muchos donadores (empresas) se encuentran en distintas provincias. La opción más lógica fue mantener una constante para todas las municipalidades, lo que tendría efecto nulo en el índice.

21. Algunas explicaciones posibles pueden ser movilizadas aquí, aunque el objetivo no sea comprobarlas. La primera es de orden político-partidario; debido a las características del sistema multipartidario brasileño, la necesidad de alianzas entre partidos dan más poder a las formaciones que no presentan candidato a presidente, pero exigen que sus partidos sean

## Capítulo 2 - Presentación del “Índice de Presencia electoral”

protagonistas en disputas regionales. Así, no es raro que el partido que está a la cabeza de la coalición nacional no presenta candidatos en disputas regionales en muchas provincias. La necesidad de agregar partidos alrededor de la candidatura presentada por el partido que está en el gobierno explicaría las oscilaciones del Ipe del PT en elecciones regionales en el período en que gobernó. En cambio, en el caso del PSDB esta hipótesis no se confirma, pues el partido presenta crecimiento de su Ipe en el período en que estuvo en el gobierno, demostrando que hizo menos concesiones a sus aliados regionales de otros partidos. En el caso de las elecciones municipales la relación entre estar en el gobierno federal y tener Ipe alto o creciente en las disputas municipales es más fuerte. Sea porque en las disputas municipales el partido en el gobierno federal no necesita “ceder” espacio electoral a los aliados, sea porque en el sistema federativo brasileño a las relaciones directas entre gobierno federal y municipal permitirían la creación de redes clientelares directas y verticales entre el partido de la presidencia y las municipalidades a través de transferencias de recursos, participación en programas federales u obras públicas.

22. Para una identificación de las regiones y siglas de las provincias (UFs) utilizadas aquí consultar el Anexo 2.2.

23. Para verificar las medias de Ipe por año electoral y por Provincia (UF) consultar Anexo 2.3.

## Capítulo 3

# Elecciones nacionales y desempeño regional de PSDB y PT presidenciales

En el período analizado aquí se aprecia una diferencia entre las elecciones mayoritarias y proporcionales en lo que tiene que ver con el número de partidos que participan de las elecciones, aunque sean concomitantes. En los 20 años entre 1994 y 2014 hay una estabilidad en lo que respecta a elecciones mayoritarias (gobernador y senador) y una variación positiva para el número de partidos que eligen candidatos en elecciones proporcionales (diputado federal y provincial)<sup>24</sup>. La tabla 3.1 muestra los principales indicadores para los elegidos mayoritariamente: número de candidatos por plaza, porcentaje de elegidos por partido y Número Efectivo de Partidos (Nep)<sup>25</sup> en las elecciones.

En el caso de gobernador, la concurrencia medida por candidato/plaza es la más estable en todo el período, partiendo de una media nacional de 4,9 candidatos/plaza en 1994 para 6,4 en 2014. En promedio, el crecimiento fue de solo 6% entre dos eleccio-

nes inmediatamente consecuentes en el período. Las elecciones de 2002 y 2006 presentaron las medias mayores, yendo de 7 candidatos/plaza de promedio. En seguida hay una caída. El porcentaje de elegidos mide el crecimiento de la capacidad de éxito electoral de los partidos. Si hay crecimiento del porcentaje, significa que los partidos están presentando candidatos más viables. En el caso de gobernador, el promedio del período fue estable, con 0,98 de diferencia entre dos elecciones. Este va de 21,6% de elegidos en 1994 a 17,1% en 2014. El Número de Partidos Efectivos (Nep)<sup>26</sup> - calculado aquí para todo el país por elección - muestra otra estabilidad. Este empieza con 5,09 partidos efectivos en 1994 para llegar a 5,92 en 2014, con un crecimiento de solo 3% entre dos elecciones consecuentes. El Nep más alto fue en 2002, con 6,12, y el más bajo, en la elección siguiente, con 4,7, en 2006. El siguiente gráfico de la tabla, con los logs de los valores, muestra la estabilidad a lo largo del período completo. Es importante percibir que el 2002, año con las mayores variaciones en el número de candidatos y partidos efectivos en la elección, fue la elección en que el PT sustituyó el PSDB en la presidencia de la República.

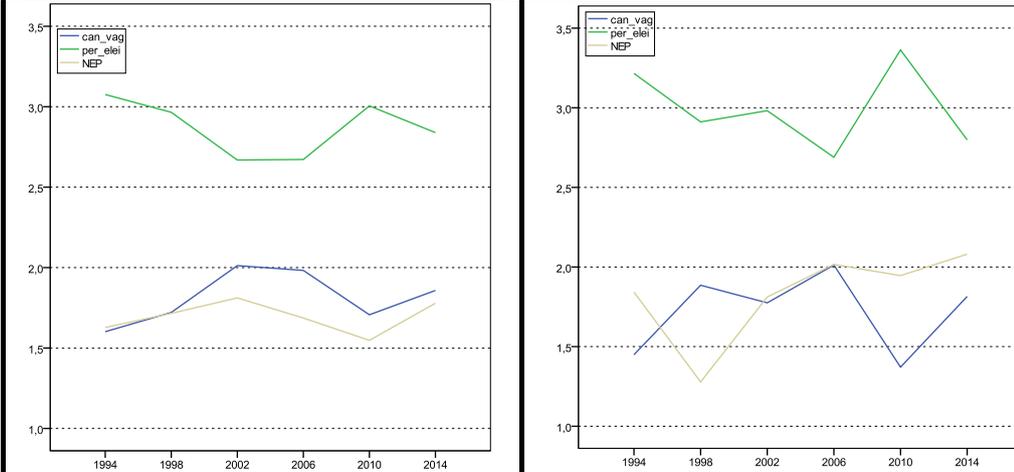
Como las elecciones para el Senado son alternadas, con un escaño por provincia en una elección y dos escaños en la siguiente, es necesario tener cuidado para comparar temporalmente los datos de partidos y candidatos en la elección. En 1994, 2002 y 2010, con dos escaños en elección por Unidad de Federación (UF), se espera que haya un número más alto de candidatos y partidos en la elección. Aún así, el número de candidatos/escaño es lo que presenta la mayor diferencia en el período, con un promedio de 21% de crecimiento entre dos elecciones en el período. Cuando comparamos los resultados por elección con el mismo número de escaños

en elección percibimos una caída en el número de candidatos/escaño a finales del período. En las elecciones con dos escaños hay un crecimiento entre 1994 y 2002, para una caída acentuada entre 2002 y 2010, llegando a 3,94 candidatos/escaño en este año. En las elecciones con sólo un escaño el comportamiento es el mismo. Hay crecimiento en el número de candidatos/escaño entre 1998 y 2006, para después caer en 2014, llegando a 6,14 candidatos/escaño en la última elección analizada aquí. El porcentaje de elegidos sigue el mismo patrón anterior. Cuando hay un promedio más bajo de candidatos/escaño ocurre un incremento del porcentaje de elegidos, lo que es de esperarse. Por ejemplo, en 2010 hay 28,8% de elegidos, o sea, uno de cada cuatro candidatos consigue elegirse en aquel año. En la elección con dos escaños por UF, con un promedio mayor de concurrentes, hay una caída en el porcentaje de elegidos. La más baja de ellas fue en 2006, con sólo 14,7% de elegidos. La diferencia media entre dos elecciones permaneció estable alrededor de 1,01. El número efectivo de partidos en las elecciones para senador presenta un crecimiento promedio en el período de 10% (1,10) entre dos elecciones. Este sale de 6,3 partidos efectivos en 1994, llegando a 7 partidos efectivos en 2010, cuando hay dos escaños en elección por UF. En 1998, con sólo un escaño, el Nep es de 3,59, subiendo hasta 8,01 en 2014, el mayor crecimiento en el período. Así como ocurre con las elecciones para gobernador, en el caso del senado también se perciben variaciones más grandes en la elección de 2002, cuando hay cambio en el partido que vence la elección nacional. Comparando con otras elecciones con dos escaños en elección, en 2002 se verifica el mayor número de candidatos/escaño al senado, el porcentaje más bajo de elegidos es el menor Nep, comparado con 1994 y 2010. O sea, en el caso

Tab. 3-1- Estadísticas descriptivas –indicadores para Gobernador y Senador 1994-2014

Indicador		Gobernador							Senador						
		1994	1998	2002	2006	2010	2014	Med.	1994*	1998	2002*	2006	2010*	2014	Med.
Can	N	4,96	5,59	7,48	7,26	5,51	6,41		4,26	6,59	5,90	7,48	3,94	6,14	
	Dif.	1,00	1,13	1,34	0,97	0,76	1,16	1,06	1,00	1,55	1,34	1,27	0,53	1,56	1,21
% Elect.	N	21,67	19,40	14,42	14,47	20,19	17,10		24,92	18,38	19,72	14,72	28,88	16,42	
	Dif.	1,00	0,90	0,74	1,00	1,40	0,85	0,98	1,00	0,74	1,07	0,75	1,96	0,57	1,01
Nep	N	5,09	5,56	6,12	5,40	4,70	5,92		6,31	3,59	6,12	7,51	7,00	8,01	
	Dif.	1,00	1,09	1,10	0,88	0,87	1,26	1,03	1,00	0,57	1,70	1,23	0,93	1,14	1,10

Gráficos Comparativos



\*elecciones con dos senadores elegidos por distrito electoral.

Fuente: autor

del Senado también hubo una concentración de fuerzas partidistas en 2002. En las demás elecciones es posible encontrar indicadores muy estables o con tendencia gradual, como indica el gráfico al final de la tabla 3-1.

El comportamiento percibido en las elecciones proporcionales, para diputado federal y provincial, es distinto del descrito anteriormente. Entre 1994 y 2014 se percibe un gradual y permanente ascenso en el número de candidatos, en el porcentaje de elegidos y de partidos efectivos tanto para diputados provinciales como para los federales en Brasil. El promedio de candidatos/escaño para diputado federal se duplica, yendo de 5,2 en 1994 hasta 11,5 en 2014, con un crecimiento de 15% (1,15) en promedio entre las dos elecciones en el período (ver tabla 3.2). El promedio de elegidos también se duplica, pasando de 6,28% a 12,58% entre 1994 y 2014. Esos dos indicadores juntos muestran que el conjunto de partidos presentó más candidatos por escaño en el período y, también, cada partido individualmente tendió a presentar candidatos más aptos y con mayores oportunidades de éxito electoral. Por eso hay un crecimiento en la misma dirección de los dos indicadores. El aumento en el número de partidos efectivos es lo que explica el porcentaje más alto de elegidos junto a la proporción de candidato/escaño. En el caso de las elecciones para diputado federal el Nep cambió de 8,14 en 1994 para 13,21 en 2014. Hay un aumento gradual de los tres indicadores a lo largo del tiempo, como indica el gráfico siguiente de la tabla 3.2, con los logs de los valores por año. Hay un crecimiento promedio entre dos elecciones de 15% en la proporción de candidato/escaño de 13% de elegidos y de 9% en el Nep para diputado federal.

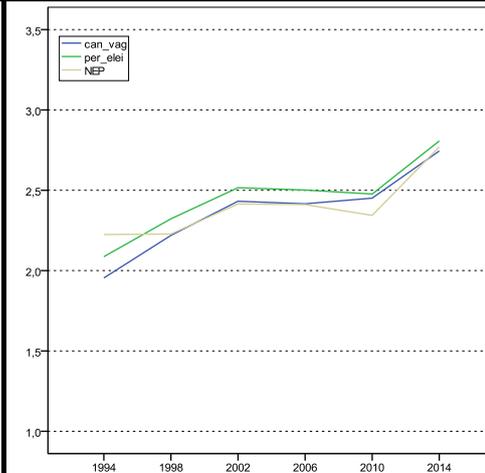
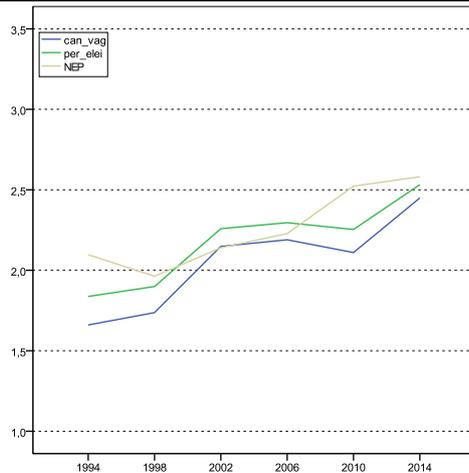
Los indicadores para las elecciones de diputado provincial siguen el mismo patrón anterior, con crecimiento gradual a lo lar-

go del período. La proporción de candidato/escaño sube de 7,0 en 1994 a 15,5 en 2014. La ampliación de Nep, que sube de 9,2 en 1994 para 15,9 en 2014 también explica el avance en la misma dirección de los dos indicadores anteriores. O sea, el crecimiento en el número de partidos en las elecciones brasileñas representa únicamente una “inflación” de partidos. Éste trae como consecuencia una ampliación en el número de candidatos, lo que sería esperado, ligada a una ampliación en la proporción de elegidos en relación al total de concurrentes. Es posible inferir a partir de estos resultados que un número más alto de partidos garantiza más oportunidades de éxito electoral en las elecciones. Ello se debe, en buena medida, a las particularidades del sistema electoral proporcional brasileño que une listas partidistas de candidatos pos-ordenadas por voto personal, con posibilidad de voto en partido y existencia de coaliciones partidistas electorales en las elecciones proporcionales. Así, en el sistema electoral es posible tener al mismo tiempo una ampliación en promedio entre dos elecciones de 14% (1,14) en la proporción de candidato/escaños, 13% (1,13) en el porcentaje de elegidos y 11% (1,11) en el número de partidos efectivos para diputado provincial. Al analizar la serie temporal de los indicadores para diputado provincial es posible percibir tres momentos distintos. Hay un aumento entre 1994 y 2002, una estabilidad entre 2002 y 2010 y un nuevo momento de crecimiento entre las dos últimas elecciones, 2010 y 2014. En estas dos últimas elecciones es cuando ocurre el gran salto entre proporción de candidato/escaño, porcentaje de elegidos y número efectivo de partidos. El caso más extremo es justamente la variación del Nep en 2014. El indicador varía entre 9,1 y 11,1 durante las elecciones de 1994 y 2010, para presentar un crecimiento abrupto en 2014 que llega a 15,9.

Tab. 3-2 – Estadísticas descriptivas para Diputado Federal y Provincial 1994-2014

Indicador		Diputado Federal							Diputado Provincial						
		1994	1998	2002	2006	2010	2014	Med.	1994	1998	2002	2006	2010	2014	Med.
<b>Can</b>	<b>N</b>	5,26	5,68	8,57	8,93	8,25	11,58		7,06	9,20	11,38	11,20	11,60	15,56	
<b>Esc.</b>	<b>Dif.</b>	1	1,08	1,51	1,04	0,92	1,40	1,15	1	1,3	1,24	0,98	1,03	1,34	1,14
<b>%</b>	<b>N</b>	6,28	6,68	9,57	9,93	9,52	12,58		8,06	10,20	12,38	12,20	11,90	16,56	
<b>Elect.</b>	<b>Dif.</b>	1	1,06	1,43	1,04	0,95	1,32	1,13	1	1,27	1,21	0,99	0,97	1,39	1,13
<b>Nep</b>	<b>N</b>	8,14	7,12	8,50	9,28	12,46	13,21		9,25	9,28	11,19	11,14	10,42	15,96	
	<b>Dif.</b>	1	0,87	1,19	1,09	1,34	1,06	1,09	1	1,00	1,21	1,00	0,93	1,53	1,11

Gráficos Comparativos



Fuente: autor

Presentados los indicadores generales, el próximo paso será analizar las estadísticas descriptivas de las elecciones para cada cargo con un test de diferencia de medias (Anova) por región del país. El objetivo es identificar las permanencias (principalmente en el caso de elecciones mayoritarias) y los cambios (en las proporcionales) que se dan de manera homogénea en todas las regiones del país o si hay distinciones regionales en lo tocante a patrones de concurrencia electoral por cargo<sup>27</sup>. Peña (2005) muestra cómo el número de circunscripciones electorales en un sistema representativo ejerce influencia sobre la competición. Las estadísticas descriptivas en la tabla 3.3 para elecciones a los gobiernos de provincias muestran estabilidad entre el promedio y la desviación típica, con una desviación variando entre 1,3 y 2,4 en todo el período, siguiendo las variaciones de los promedios, de 4,9 hasta 7,4 candidatos por UF. Las provincias que presentaron más candidatos están casi en su totalidad en la región Sudeste (Minas Gerais, Rio de Janeiro y São Paulo). Excepto en la elección de 2010 cuando el número más alto de candidatos fue el de Rio Grande do Sul (región Sur), y de 2014 que se queda en la provincia de Alagoas, región Nordeste. En cambio, las UFs con menos candidatos a gobernador tienden a estar principalmente en la región Norte y en Nordeste. Ninguna provincia del Sudeste figura entre las de número más bajo de candidatos a gobernador entre 1994 y 2014. De la región Sur, sólo Paraná en 1998 está entre las UFs con menos concurrentes.

El test de diferencias de medias ANOVA por región indica cual es la posibilidad estadística de rechazar la hipótesis de que no hay diferencias entre los números de candidatos por región del país. Si hubiera una distribución homogénea de candidaturas en-

tre las UF's de diferentes regiones, el coeficiente F de ANOVA sería bajo y el nivel de significación quedaría arriba de 0,050. Si las variaciones entre números de candidaturas por región son suficientemente altas, con  $p < 0,050$ , eso indica alguna heterogeneidad entre regiones del país. Aún no es posible saber cuáles regiones son distintas de acuerdo a su media de concurrentes. Los coeficientes son estadísticamente significativos en 1994 y 2010, indicando diferencias entre por lo menos dos regiones del país. En 2014 las diferencias de las medias pierden significación estadística, lo que demuestra que en este año los números de candidatos en todas las regiones estuvieron más cercanos entre sí. Este es tratado aquí como un indicador de homogeneidad de las elecciones en todo el País. El total de candidatos para gobernador por año varía de 134 en 1994, hasta el número más alto en 2002, con 202 concurrentes, para después volver a caer a 166 candidatos en la última elección analizada.

Un comportamiento muy similar es percibido en el caso de las elecciones para Senado. La media oscila entre 3,94 y 7,48 (con variaciones en función del número de escaños en elección) y es acompañada de una desviación típica relativamente baja, en torno a 1,0 hasta 2,7. En cuanto a las provincias con un número más alto de candidatos, el comportamiento también es similar al anterior. Al inicio del período aparecen UF's de la región Sudeste, São Paulo y Rio de Janeiro. Al final, en 2010 Sergipe, de Nordeste, y en 2014, Pará, en la región Norte, son las UF's con un mayor número de candidatos al senado. En cuanto a los números más bajos de candidatos al Senado, ellos oscilan entre UF's de las regiones Norte, Centro-oeste y Nordeste. De nuevo no aparecen UF's de las

regiones Sudeste y Sur entre los que tienen menos concurrentes. La estadística F del test de diferencia de media ANOVA para senador indica el mismo comportamiento de las elecciones al gobierno. Hay diferencias estadísticamente significativas entre las regiones de 1994 hasta 2010, para en 2014 no ser más posible encontrar heterogeneidad estadística. Eso demuestra que en los casos de las dos elecciones mayoritarias la elección más reciente mostró un sistema de mayor alcance nacional, al ser medido por el número medio de candidatos por plaza en elección. El número máximo de candidatos en elecciones con dos plazas se dio en 2002, con 319 concurrentes, y el mínimo fue en 2010, con 213. En cambio, en las elecciones con sólo una plaza para Senado, el número máximo de candidatos fue en 2006 de 202 concurrentes. Y el mínimo fue en 1998 de 169 candidatos a las 27 plazas. Merece registro el hecho de que las dos elecciones del medio del período (2002 y 2006) fueron las que tuvieron las concurrencias más altas para el Senado.

Tab. 3-3 - Estadísticas descriptivas y ANOVA para cand/escño por región –Mayoritarias

Cargo	Estadística	1994	1998	2002	2006	2010	2014
Gobernador	Media	4,96	5,59	7,48	7,26	5,51	6,41
	Dev. típica	1,45	2,00	2,41	2,14	1,60	1,38
	Máximo	8 (MG,SP,RJ)	13 (RJ)	15 (SP)	14 (SP)	9 (RS)	9 (AL)
	Mínimo	3 (MT, AM)	4 (AC, BA, TO, AM, RO, PR, MS, AP)	5 (AC, TO, AM, MT, RR)	4 (MS)	2 (TO)	4 (RR, CE, AC)
	N candidatos	134	151	202	196	149	166
	Anova/región	4,142 (0,012)	5,684 (0,003)	5,075 (0,005)	3,518(0,023)	7,651(0,001)	2,380 (0,083)
Senador	Media	4,26	6,26	5,90	7,48	3,94	6,14
	Dev. típica	1,07	2,77	2,52	2,42	1,27	1,72
	Máximo	13 (SP, RJ)	14 (RJ)	26 (SP)	15 (SP)	12 (SP,SE)	11 (PA)
	Mínimo	5 (MT, SE)	3 (AC)	6 (AC, AP, TO)	4 (AC,PA)	3 (TO)	4 (CE, AC)
	N candidatos	230	169	319	202	213	175
	Anova/región	5,887 (0,002)	6,229 (0,002)	3,594 (0,021)	4,035(0,013)	3,973(0,014)	0,910 (0,475)

Fuente: autor

En las elecciones proporcionales se notan diferencias en relación a las mayoritarias. Comenzando por la elección para diputado federal, pues hay un crecimiento constante en el número de candidato/escaño en media, yendo de 5,2 a 11,5 entre 1994 y 2014, poco más del doble al final si se compara con el inicio del período. Por lo tanto, la desviación típica prácticamente triplica, pasando de 1,3 hasta 3,7 en el mismo período. Eso indica que la variación en el número de candidatos entre las UFs fue más alta que la variación de la media de concurrentes en el período. En relación a la media mayor de candidatos por escaño, en las tres primeras elecciones varió entre Rondônia, en la región Norte, Distrito Federal, en Centro-oeste, y en Bahia, Nordeste. De 2006 hasta 2014 el Rio de Janeiro, en Sudeste, fue la provincia que presentó la media más alta de candidato/escaño para diputado federal. La media más baja de candidatos en el período fue en Distrito Federal y Tocantins, en Centro-oeste, Bahia, en Nordeste, y Acre en Norte. Ninguna UF de las regiones Sur y Sudeste presentaron medias más bajas de candidato/escaño para diputado federal en el período en análisis. En todo el país el número de candidatos a diputado federal dobla en el período, pasando de 3 mil en 1994 para 6,4 mil en 2014. Al contrario de las elecciones mayoritarias, los test de diferencias de medias de candidato/escaño por región se muestran estadísticamente significativos en todo el período. Eso indica la existencia de diferencias en la concurrencia para los escaños a la Cámara de Diputados en las dos décadas analizadas. Exceptuando la elección de 1998 -con coeficiente F más bajo del período (3,585)- en todas las demás los coeficientes giran alrededor de 8,7 y 10,1, con un nivel de significación de 0,000, indicando diferencias estadísticas en la concurrencia para Cámara de Diputados entre las regiones del país.

Los resultados para las elecciones a las cámaras provinciales siguen el mismo patrón de las elecciones para diputado federal. Las medias generales de candidato/escaño pasan de 7 a 15,5 entre las seis elecciones analizadas aquí. La desviación típica crece más que la media, pasando de 2,3 para 6,9, prácticamente triplicando los valores. O sea, también apunta el crecimiento de la heterogeneidad entre UF's para los números de candidatos a diputado provincial. En cuanto a las concurrencias, las medias más altas de candidato/escaño a diputado provincial se concentran en Rio de Janeiro, región Sudeste, en las dos primeras elecciones, y Distrito Federal, Centro-oeste en las demás. El número total de candidatos se dobla en el período, pasando de 7,9 mil en 1994 a 16,4 mil en 2014. Así como en el caso de los diputados federales, el test de diferencia de medias ANOVA para las candidaturas a las cámaras provinciales tiene coeficientes F altos y estadísticamente significativos para todo el período. Es decir, aquí también es posible rechazar la hipótesis de que hay homogeneidad en las distribuciones de las medias. Ciertas Provincias de algunas regiones presentan medias superiores a las de otras regiones, y eso es consistente desde el punto de vista estadístico.

Tab. 3-4 - Estadísticas descriptivas y ANOVA para cand/escaño por región - Proporcionales

Cargo	Estadística	1994	1998	2002	2006	2010	2014
Dip. Federal	Media	5,26	5,68	8,57	8,93	5,05	11,58
	Dev. típica	1,39	3,34	2,17	2,30	2,63	3,70
	Máximo	8,50 (RO)	20,81 (DF)	3,44 (BA)	15,00 (RJ)	16,33 (RJ)	22,02 (RJ)
	Mínimo	2,31 (DF)	2,03 (BA)	13,38 (DF)	5,54 (BA)	4,63 (AC)	6,50 (TO)
	N candidatos	3.008	3.436	4.298	4.956	4.887	6.482
	Teste Anova/región	8,733(0,000)	3,585 (0,021)	10,190(0,000)	9,027(0,000)	8,739(0,000)	9,381(0,000)
Dip. Provincial	Media	7,06	9,20	11,38	11,20	11,60	15,56
	Dev. típica	2,35	2,89	4,56	4,80	5,61	6,95
	Máximo	14,37 (RJ)	18,86 (RJ)	26,21 (DF)	26,00 (DF)	33,25 (DF)	41,17 (DF)
	Mínimo	3,97 (PI)	5,19 (PB)	5,64 (PB)	6,00 (PI)	5,25 (SE)	7,21 (SE)
	N candidatos	7.962	10.268	11.975	12.136	12.604	16.453
	Teste Anova/región	8,043(0,000)	9,059 (0,000)	6,183 (0,002)	6,847(0,001)	7,207(0,001)	7,244(0,001)

Fuente: autor

Hasta aquí las estadísticas descriptivas y los test de medias mostraron, por una parte, la estabilidad con tendencia de homogeneización nacional en las elecciones mayoritarias y, por otra parte, un crecimiento en la concurrencia con el mantenimiento de las diferencias regionales de las elecciones proporcionales. El test de diferencia de medias ANOVA no permite identificar cuántas y cuáles regiones son distintas desde el punto de vista estadístico, solamente indican que existen diferencias. Para avanzar en el análisis e identificar qué regiones presentan medias que difieren estadísticamente de las demás, la tabla 3.6 abajo indica los resultados del test de *Tukey* para subconjuntos por homogeneidad de medias. Este test distribuye los casos (aquí son las regiones del país) por medias de la variable analizada (media de candidato/escaño para cada cargo)<sup>28</sup>. Si los coeficientes de dos regiones fuesen estadísticamente distintos el test crearía un subconjunto para cada uno de ellos. En el límite, cuando hay total homogeneidad y no es posible distinguir los subgrupos estadísticamente, el resultado es un único subconjunto, o cuando hay muchas diferencias de medias entre los casos es posible que haya un subconjunto para cada caso. Aquí, el extremo sería la creación de cinco subconjuntos, uno para cada región del país, en caso de que las medias fuesen estadísticamente distintas entre todas ellas. Por ser un test que considera las medias de una región en relación a cada una de las demás y no sobre el conjunto de ellas, el test de *Tukey* puede presentar algunas diferencias en relación a los resultados de la Anova. Por ejemplo, es lo que ocurre con las elecciones para diputado federal en 1998. Según el coeficiente ANOVA (tab. 3.4 arriba), las diferencias son estadísticamente significativas, aunque el nivel de significación se aproxime al límite

crítico (0,020). En cambio, en el test *Tukey* (tab. 3.5 a seguir) la elección para diputado federal de 1998 presenta un único subconjunto, lo que nos permitiría concluir que las diferencias de medias no son significativas des del punto de vista estadístico. Si esas inconsistencias ocurriesen, asumiríamos los resultados del test de homogeneidad de los subconjuntos de *Tukey* por ser más robustos que la estadística F de Anova.

En la tabla 3.6 los datos siguen indicando que en general hay una homogeneidad en las distribuciones de las medias de candidato/escaño por región del país para los cuatro cargos en elección en las seis elecciones regionales analizadas aquí. Son formados como máximo dos subconjuntos por año y cargo. En el caso de las elecciones para gobernador, lo que los resultados indican es que en todas ellas las regiones Sudeste y Sur presentan las medias mayores de números de candidatos; incluso en 2014, cuando no hay diferencia en dos subconjuntos, las dos regiones continúan presentando las medias más altas. Por otro lado, las regiones que presentan las medias más bajas de candidatos a gobernador son Norte (NO) y Centro-oeste (CO). Otra información importante es que aunque en 2014 haya ocurrido una reducción de dos a un único conjunto, la distancia entre la media más alta y más baja no cayó, quedando alrededor de 2,7 puntos porcentuales. O sea, las diferencias se mantuvieron estables a lo largo de todo el período, aunque con variaciones importantes, como la de 2002, cuando la región Norte (NO) presentó una media de 5,7 candidatos/escaño, contra la media de 10 candidatos/escaños en Sudeste (SD) y Sur (SU). En el caso de las elecciones para el Senado, lo típico lo el mismo. Sudeste (SD) y Sur (SU) son las regiones que presentan las medias más altas de candidatos en

todo el período. Pero, la gran diferencia entre los extremos se da en 2002, cuando la región Norte (NO) presentó una media de 9,57 candidatos, y Sudeste (SD) con prácticamente el doble de 18,25 concurrentes de media por UF. La diferencia de las medias de los extremos en 1994 es de 4,7 candidatos/escaño entre Centro-oeste (CO) y Sudeste (SD), para sólo 1,7 candidato/escaño en Nordeste (NE) y Sur (SU) en 2014.

En cambio, en las elecciones proporcionales las variaciones entre regiones son más comunes. Aunque el Sudeste (SD) aparezca siempre el subconjunto entre las medias más altas de candidato/escaño para diputado federal, en 1994 aparece acompañado por el Norte (NO) y en 2010 y 2014 por el Centro-oeste (CO). Estas dos regiones no presentaron medias muy altas de candidato/plaza en las elecciones mayoritarias. Por otro lado, la región Sur (SU) presenta grandes variaciones, con una media más baja en 2002 y 2014, pero figurando en el subgrupo con media superior en 2010. En el caso de las elecciones para diputado provincial también se perciben oscilaciones entre otras regiones. Sudeste (SD) está entre las medias más altas en cinco de las seis elecciones. Sólo en 2002 la región se queda en el punto central de la distribución con 13,67 candidatos/escaño a diputado provincial. Es importante tener en cuenta que no hay una caída del SD en esta elección, pero sí un aumento de las medias en las otras. El Centro-oeste es una región que presenta medias altas a lo largo de todo el período. En la otra punta, las regiones Nordeste (NE) y Sur (SU) son las que tienen las medias más bajas para concurrencia de diputado provincial a lo largo de todo el período analizado.

Tab. 3-5-Test de homogeneidad de subconjuntos - regiones –número de candidatos en elecciones mayoritarias y relación candidato/escano –Elecciones proporcionales

AÑO	GOBERNADOR			SENADOR			DIP. FEDERAL			DIP. PROVINCIAL		
1994		1	2		1	2		1	2		1	2
	CO	4,25		CO	7,00		CO	4,25		NE	5,88	
	NO	4,42		NE	7,55		NE	4,50		SU	5,90	
	NE	4,55		NO	8,42		SU	5,15		CO	7,10	7,10
	SU	5,66	5,66	SU	9,33	9,33	NO	5,71	5,71	NO	7,23	7,23
	SD		7,00	SD		11,75	SD		7,22	SD		10,18
1998		1	2		1	2		1			1	2
	NO	4,29		NO	4,71		NE	4,00		NE	7,36	
	NE	5,22		CO	5,50		NO	5,26		SU	7,42	
	CO	5,50		NE	5,56		SU	5,41		CO	8,70	
	SU	5,67		SU	7,00	7,00	SD	7,16		NO	10,23	10,23
	SD		8,75	SD		10,75	CO	8,91		SD		13,33
2002		1	2		1	2		1			1	
	NO	5,71		NO	9,57		SU	7,07		SU	8,02	
	CO	6,25		CO	10,25	10,25	NE	7,41		NE	8,19	
	NE	7,44	7,44	NE	10,33	10,33	NO	8,83		SD	13,67	
	SD		10,00	SU	15,00	15,00	CO	10,13		NO	13,80	
	SU		10,00	SD		18,25	SD	10,26		CO	14,52	
2006		1	2		1	2		1	2		1	
	CO	6,00		NO	5,43		NE	7,55		NE	7,95	
	NO	6,43	6,43	CO	7,25	7,25	NO	8,56	8,56	SU	8,65	
	NE	6,78	6,78	NE	7,56	7,56	SU	8,59	8,59	CO	13,22	
	SD	9,25	9,25	SU	8,67	8,67	CO	10,02	10,02	NO	13,29	
	SU		9,67	SD		10,25	SD		11,84	SD	14,71	
2010		1	2		1	2		1	2		1	
	NO	4,14		NO	5,43		NO	6,97		NE	7,84	
	CO	4,25		CO	7,25	7,25	NE	7,03		SU	9,09	
	NE	6,11	6,11	NE	8,89	8,89	CO	8,90	8,90	NO	12,53	
	SD	6,25	6,25	SD	9,25	9,25	SU	8,92	8,92	SD	15,45	
	SU		7,67	SU		9,67	SD		12,03	CO	16,45	
2014		1			1			1	2		1	2
	NO	5,71		NE	5,67		SU	9,39		NE	10,33	
	CO	5,75		CO	6,50		NE	10,05		SU	12,41	12,41
	NE	5,78		NO	6,71		NO	10,18		NO	17,72	17,72
	SD	6,75		SD	7,25		CO	13,39	13,39	SD	19,24	19,24
	SU	8,00		SU	7,33		SD		17,26	CO		22,18

Fuente: autor

En resumen, hasta aquí los análisis de las estadísticas descriptivas y de los test de diferencias entre medias respecto a la participación de los partidos en contienda electoral entre 1994 y 2014 mostraron

principalmente dos cosas en respecto a la competición. La primera es que hay una estabilidad en elecciones mayoritarias (gobernador y senador) durante todo el período, con media de presentación de 5 a 10 candidatos por provincia. La segunda es que para elecciones proporcionales (diputado federal y provincial) no se percibe la misma estabilidad. Hubo un crecimiento gradual en el número de candidatos y de partidos que consiguen elegir diputados en los 20 años analizados aquí.

Otra diferencia identificada aquí es que el porcentaje de elegidos en relación al total de candidatos no varió en las elecciones mayoritarias, pero presentó un crecimiento en las elecciones proporcionales. Eso puede ser explicado como una de las consecuencias inesperadas (al menos para la literatura politológica) del crecimiento en el número de partidos efectivos (Fieldhouse, Shryane & Pickels, 2007). Si existe un número más alto de candidatos y el número de plazas es estable, por principio no podría aumentar el porcentaje de elegidos, o, por el contrario, debería disminuir. Pero el sistema electoral multipartidista brasileño permite que exista un mayor aprovechamiento de candidatos, con un creciente porcentaje de elegidos, cuando estos se distribuyen en distintos partidos. En otras palabras, la experiencia electoral de la élite partidista brasileña encuentra en la proliferación de partidos una manera de hacer crecer el éxito electoral relativo (Jese, 1999). Tanto es así, que el porcentaje de elegidos por partido se dobla entre 1994 y 2014, tanto para diputado federal como para provincial (ver tabla 3.2), aunque también exista prácticamente el doble de candidatos a diputado federal y provincial al final del período, en relación con el comienzo de éste.

Con respecto a la nacionalización o cobertura nacional del sistema electoral, partiendo de las similitudes de concurrencias entre UFs y regiones, los datos indican que para las elecciones mayoritarias

hay un sistema más estable y nacionalizado, en cuanto que para las elecciones proporcionales las diferencias regionales son más grandes y los desempeños relativos de las regiones también varían más. En general, UFs de regiones más desarrolladas económicamente –en especial Sudeste (SD) y Sur (SU)- tendieron a presentar una mayor concurrencia electoral, con más candidatos en media que UFs de regiones con economía menos desarrollada<sup>29</sup>. Esta afirmación vale principalmente para elecciones mayoritarias, pues en elecciones para diputado federal y provincial se percibe una menor similitud entre desarrollo económico regional y una mayor competición electoral.

Hasta aquí los análisis tuvieron en cuenta los resultados generales de las elecciones, abordando la competición a partir del agregado del número de candidatos, lo que no permite hacer afirmaciones respecto de posibles diferencias en el desempeño entre los partidos políticos. En el próximo apartado los análisis tienen en consideración el desempeño de los partidos que disputaron elecciones entre 1994 y 2014. Este se dividirá en dos partes: en la primera, todos los partidos son agrupados en categorías en función del éxito electoral medio que presentaron en el período analizado.; luego, se destacan los tres principales partidos en términos de su éxito electoral en el período (PMDB, PSDB y PT) para identificar como estos se comportan desde el punto de vista de los resultados en las elecciones en comparación a las demás formaciones políticas.

### **3.1. Desempeño de los partidos**

El desempeño electoral de los partidos políticos es uno de los principales indicadores de la salud de las democracias representativas modernas (Duverger, 1970; Michels, 1982; Panebianco, 2005; Callander, 2005). Una vez demostrado que entre 1994 y 2014 hubo

una aparente estabilidad en los resultados electorales de las elecciones mayoritarias y un crecimiento de la heterogeneidad partidista en las elecciones proporcionales, el objetivo aquí es identificar si estos comportamientos pueden ser reproducidos al nivel de los partidos. Es decir, se pretende verificar si hay algún patrón de desempeño por partido en las seis elecciones. Como en el período hubo alrededor de 30 partidos por elección, vamos a agruparlos en clases según el éxito electoral, o sea, los partidos serán agrupados por el número medio de candidatos elegidos en las seis contiendas electorales. Así, podremos buscar respuestas a las cuestiones como: ¿Los partidos que tienen éxito electoral en el inicio del período son los mismos que lo tienen al final? ¿Hay algún patrón que diferencie el desempeño partidista en elecciones mayoritarias y proporcionales?

Los partidos serán agrupados en clases por el método del Índice de Nihans<sup>30</sup>. Este índice establece los límites para tres clases: la clase A reúne los partidos más grandes, con número más alto de elegidos, la clase B es intermedia y la clase C es la de los partidos con menos elegidos. Con base en el índice, el conjunto que compone la clase A tiene un número más alto de casos que los de la clase B y así sucesivamente. El objetivo de agrupar los partidos en tres conjuntos es doble. Por un lado, reducir las dimensiones facilitando la descripción del comportamiento a lo largo del tiempo, y por el otro, permite comparar los desempeños de los partidos agrupados entre sí. La distribución por el Índice de *Nihans* se justifica por tratarse de una clasificación *ex-post*, o sea, son utilizados los resultados de los desempeños de los partidos una vez cuantificados para definir si pertenecen al grupo de los más grandes (A), de los intermediarios (B) o de aquellos con menos participación (C). Para los cálculos fueron usados los números medios de elegidos entre 1994 y 2014 para los

cuatro cargos en elecciones regionales. Como el “*Tribunal Superior Eleitoral* (TSE)” no tiene los datos de candidatos para todas las UF’s para la elección de 1994, pues las informaciones de las UF’s en el repositorio oficial de datos electorales brasileños se limitan a la mitad, esto podría ocasionar inconsistencias en la reunión de dos bases distintas. Por esa razón, la opción aquí fue hacer las medias de candidatos en las cinco elecciones del período (1998, 2002, 2006, 2010 y 2014) para los cuatro cargos. Dadas las características específicas de las elecciones, fue calculado un índice de *Nibans* con las medias de elegidos en elecciones mayoritarias (gobernador y senador) y otro para las elecciones proporcionales (diputado federal y provincial). Con eso será posible también identificar posibles diferencias en el desempeño de los partidos que pueden especializarse en uno de los tipos de elecciones.

Los siguientes cuadros 3.1 y 3.2 indican los partidos que componen cada clase por el Índice de *Nibans*, el número de candidatos y de elegidos en el período, más allá de las diferencias de candidatos y elegidos entre los dos puntos extremos del período (elección de 1994 y 2014). En el cuadro 1 están las clases para las elecciones mayoritarias. Los cinco partidos que componen la Clase A responderán por 79,3% de los gobernadores y senadores elegidos en las seis elecciones. En la clase B están tres partidos que sumaron 11,4% de los elegidos, y en la tercera clase, la C, otros 25 partidos que, juntos, sumaron sólo 9,3% de los elegidos para cargos mayoritarios en el período en análisis. Hay una gran diferencia entre los porcentajes de elegidos y de candidatos por clase. En cuanto a la clase A presenta menos de cuatro de cada diez de los candidatos (38,6%), por tener un número pequeño de partidos, ésta representa casi ocho de cada diez de los elegidos. La clase B

es más equilibrada, con 9,5% de los candidatos para 11,4% de elegidos. La mayor distancia se encuentra respecto de los partidos de la Clase C. Estos representan 51,9% de los candidatos para elegir sólo 9,3% de las plazas mayoritarias en el período.

Estas descripciones estáticas son suficientes para mostrar las diferencias en términos de éxito electoral de los partidos, pero no las posibles alteraciones a lo largo del tiempo. Para complementar la información, las dos últimas columnas de la derecha del cuadro 3.1 indican las diferencias entre números de candidatos y elegidos por clase de partidos. Los números positivos indican crecimiento al final del período en relación al inicio. Los negativos indicarán lo opuesto. En el caso de los cargos mayoritarios, los partidos grandes, Clase A, presentaron 11 candidatos y 11 elegidos menos en 2014 que en 1998. La misma tendencia es percibida en los partidos de la Clase B, con reducción de 6 candidatos y 4 elegidos entre los dos extremos del período en análisis. Sólo los partidos de la clase C presentaron crecimiento en el período, con 83 candidatos y 7 elegidos más en 2014, comparándolos con las cifras de 1998.

Cuadro 3-1 – Clases de partidos por Índice de *Nibans* para Mayoritarias - 1994 a 2014

Clase	Partidos	Cand. 98-14	Elegidos 94-14	Dif. Cand. 98-14	Dif. Eleg. 94-14
A	DEM <sup>31</sup> , PMDB, PSB, PSDB, PT	670 (38,6%)	257 (79,3%)	-11	-11
B	PDT, PR <sup>32</sup> , PP <sup>33</sup>	164 (9,5%)	37 (11,4%)	-6	-4
C	PTB, PAN <sup>34</sup> , PGT, PCdoB, PCB, PCO, PGT, PMN, PPL, PPS, PRB, PRN_PTC <sup>35</sup> , PRONA, PRP, PRTB, PSC, PSD <sup>36</sup> , PSDC, PSL, PSN_PHS <sup>37</sup> , PSOL, PST <sup>38</sup> , PSTU, PTdoB, PTN, PV	899 (51,9%)	30 (9,3%)	+83	+7

Fuente: autor

Estos números indican que incluso en elecciones mayoritarias, con aparente estabilidad general a lo largo del período, hubo cambios entre los partidos. Los partidos grandes y medios, clases A y B, perdieron importancia en número de candidatos y de elegidos al largo de las dos décadas analizadas aquí, en cuanto los partidos pequeños, clase C, presentaron más candidatos y lograron elegir más gobernadores y senadores al final del período en relación al inicio.

Al comparar los cuadros 3.1 y 3.2 es posible identificar partidos que son grandes en elecciones mayoritarias y proporcionales o en sólo una de ellas en elecciones regionales. Los que aparecen en la Clase A en desempeño en mayoritarias y proporcionales son: DEM<sup>39</sup>, PMDB, PSDB y PT. El PSB está en la clase A sólo para elecciones mayoritarias, del mismo modo que el PP es considerado como grande sólo para elecciones proporcionales. Estos dos últimos pueden ser considerados medianos-grandes, pues forman parte de la clase B en aquellos tipos de elección en que no figuran en la Clase A. Los partidos medianos en los dos tipos de elecciones son: PDT y PR. Como se dijo, también está el PP en la Clase B sólo para elecciones mayoritarias. Y en elecciones proporcionales el PCdoB, PSB y PTB. Estos tres últimos son identificados como partidos con vocación parlamentaria, con más éxito en elecciones proporcionales de que en las mayoritarias. Todos los demás partidos pertenecen a la Clase C, siendo considerados pequeños desde el punto de vista electoral.

El cuadro 3.2 indica que el número de partidos considerados grandes (clase A) en elecciones proporcionales es superior al de las elecciones mayoritarias. O sea, hay más distribución de éxito electoral entre partidos en las elecciones legislativas. Tanto que las

diferencias entre porcentajes de elegidos y candidatos en las tres clases son más pequeñas. La clase A contribuye con sólo 28,2% de los candidatos y 58,6% de los elegidos, en cuanto la clase B tiene prácticamente los mismos porcentajes, con 23,1% de los candidatos y 23,2% de los elegidos. En cambio la clase C, que agrega 48,7% de los candidatos, contribuye con sólo 18,2% de los elegidos. Así, como en las elecciones mayoritarias, los partidos pequeños presentan el número más alto de candidatos, pero, no tienen el mejor éxito electoral. Entretanto, esto no es estable a lo largo del tiempo.

Cuadro 3-2– Clases de partidos por Índice de *Nibans* para proporcionales - 1994 a 2014

Clase	Partidos	Cand. 98-14	Elegidos 94-14	Dif. Cand. 98-14	Dif. Eleg. 98-14
<b>A</b>	DEM, PMDB, PP, PSDB, PT	24.358 (28,2%)	4.536 (58,6%)	-1.043	-403
<b>B</b>	PC do B, PDT, PR, PSB, PTB	19.938 (23,1%)	1.790 (23,2%)	+1.061	+8
<b>C</b>	PAN, PGT, PCB, PCO, PGT, PMN, PPL, PPS, PRB, PRN_PTC, PRONA, PRP, PRTB, PSC, PSD, PSDC, PSL, PSN_PHS, PSOL, PST, PSTU, PTdoB, PTN, PV	42.119 (48,7%)	1.410 (18,2%)	+8.053	+399

Fuente: autor

Cuando miramos las diferencias entre 1998 y 2014 percibimos que los partidos de la clase A perdieron 1.043 candidatos en 2014 si se compara con 1998 y, también que se redujo en 403 el número de sus diputados federales y provinciales elegidos al final del período, si lo comparamos con el comienzo. Los partidos medianos presentaron un crecimiento de 1.061 candidatos y 8 elegidos en comparación entre las dos elecciones. Pero, el mayor crecimiento se

dio entre los partidos de la Clase C, los pequeños, que presentaron 8.053 candidatos a más en 2014 que en 1998 y tuvieron 399 elegidos más. Así como en las elecciones mayoritarias, aquí los partidos pequeños fueron los que más crecieron en el período analizado, con la diferencia de que la proporción de crecimiento en elecciones proporcionales fue más alta que en las mayoritarias. Otra diferencia es que en las elecciones para gobernador y senador, partidos grandes y medios perdieron espacio. En las elecciones para diputado sólo los partidos grandes disminuyeron la participación relativa. Los que pertenecen a la clase B de los partidos medios, presentaron una diferencia positiva entre inicio y final del período analizado.

Hechas las descripciones generales, la próxima tabla 3.6 presenta las estadísticas descriptivas de los porcentajes de elegidos por clase de partido para cada elección en los cargos mayoritarios. Los datos de 1994 no constan, pues no fue posible acceder al número de candidatos por partido en todas las UF's en aquel año. En los bancos de datos del TSE sólo constan las informaciones de los elegidos por partido y UF. La tabla presenta las medias por clase y los resultados de los test de diferencia de medias (ANOVA) por elección y cargo. Con eso es posible identificar si las diferencias entre los porcentajes de elegidos de las clases de partidos son estables o varían a lo largo del tiempo. En las elecciones para gobernador hay un gran crecimiento en el número de partidos que presentan candidatos, pasando de 15 en 1998 a 32 en 2014. Entretanto, el número de partidos que consiguen elegir gobernador no varía mucho, siendo entre 6 y 9 partidos por elección en el período. En cuanto a los porcentajes de éxito (elegidos), los partidos grandes de clase A presentan la mayor caída, pasando de 45,78% de elegidos en 1998 a 29,26 en 2014. Los partidos medios presentan aumento en la media, yendo de 18,88% hasta

30,55%. Y los de la clase C, que en 1998 no tenían ningún gobernador elegido, pasaron a conseguir 5,27% de éxito en 2014. Los test de diferencia de medias ANOVA presentan medias estadísticamente independientes entre las tres clases en todas las elecciones. Esto es, que los porcentajes de elegidos son distintos entre las clases de partidos. Entretanto, los coeficientes F presentan caída a lo largo del tiempo, pasando de 48,965 en 1998 hasta 4,625 en 2014, muy cerca de dejar de ser estadísticamente significativa la diferencia entre ellas.

En las elecciones para senador el número de partidos que presentaron candidatos entre 1998 y 2014 se mantuvo estable entre 26 y 30. Pero, el número de partidos que eligieron al menos un senador presentó variaciones más grandes, desde 6 en 1998 hasta 15 en 2010. Aquí hay una estabilidad en porcentaje de elegidos por partidos grandes, que gira alrededor de 40%, con valor más bajo en 2006 (29,21%) y más alto en la elección siguiente, 2010, con 47,47% de elegidos. En cambio los partidos clase B presentan un crecimiento gradual y constante en todas las elecciones, partiendo de 7,4% en 1998 hasta 50% de media en 2014. Los partidos pequeños muestran un crecimiento gradual de 1998 hasta 2010, cuando pasan de no tener ningún elegido al Senado para 12,11% del total de candidatos. Pero, en 2014 vuelven a presentar porcentajes bajos de éxito electoral (2,65%). El test de diferencia de medias indica porcentajes distintos de elegidos entre las clases para todas las elecciones, con reducción del coeficiente F a lo largo del período, pero con una reducción de diferencias más baja que en el caso de las elecciones para gobernador. O sea, la elección para el senado presentó más estabilidad y mantenimiento de las diferencias entre los partidos en lo que respecta al éxito electoral durante el período analizado que en las elecciones para el gobierno de provincia.

Los porcentajes medios de elegidos y los test de diferencia

Tab. 3-6 - Estadísticas y ANOVA para cand/esaño por clase de partido – Mayoritarias

Estadística		Gobernador					Senador						
		1994	1998	2002	2006	2010	2014	1994*	1998	2002*	2006	2010*	2014
N° Part. Elección		-	15	24	29	24	32	-	29	30	29	26	30
N° Part. Elegidos		8	7	8	8	6	9	11	6	10	12	15	10
<i>Nihans</i>	A	Media	45,78	34,22	24,84	51,69	29,26		38,97	34,95	29,21	47,47	39,40
		Dp.	25,26	19,62	8,15	10,09	16,97		16,35	16,54	11,47	21,52	18,37
		Min.	18,75	12,50	11,11	38,46	0,00		20,00	12,00	14,29	16,67	14,29
		Max.	85,71	58,33	31,82	66,67	41,67		60,00	58,33	40,00	73,68	60,00
	B	Media	18,88	3,70	11,79	0,00	30,55		7,40	16,93	35,71	49,89	50,00
		Dp.	20,09	6,41	10,47	0,00	33,67		12,83	15,00	24,74	26,11	30,00
		Min.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	7,14	33,33	20,00
		Max.	40,00	11,11	20,00	0,00	66,67		22,22	28,57	50,00	80,00	80,00
	C	Media	0,00	1,57	1,11	1,11	5,27		0,00	2,26	6,34	12,11	2,65
		Dp.	0,00	6,00	6,08	6,08	19,38		0,00	6,32	17,26	24,72	8,67
		Min.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Max.	0,00	25,00	33,33	33,33	100,00		0,00	22,22	75,00	100,00	33,33
ANOVA F (sig.)			48,965 (0,000)	30,087 (0,000)	28,750 (0,000)	131,75 (0,000)	4,625 (0,017)		57,039 (0,000)	25,768 (0,000)	6,388 (0,006)	6,164 (0,007)	28,356 (0,000)

Fuente: autor

de medias para las elecciones proporcionales (tab. 3.7) indican un comportamiento de los partidos muy similar a los de las elecciones mayoritarias, aunque haya un número más alto de partidos en elecciones y con elegidos. Para diputado federal el número de partidos que presenta candidatos gira alrededor de 30, pasando de un mínimo de 27 en 2010 hasta el máximo de 32 en 2014. El número de partidos que consigue elegir al menos un diputado federal crece gradualmente en el período, pasando de 18 en 1994 hasta 28 en 2014. El porcentaje medio de elegidos en partidos grandes cayó de 27,28% al 18,66% en el período. Los partidos de la clase B presentan una pequeña caída, de 13,13% a 11,57% y los de la clase C suben de 1,19% a 3,91% de media de candidatos elegidos por elección. La estadística F del test de diferencia de medias es significativa en todas las elecciones, indicando que los partidos grandes presentan porcentajes de elegidos en relación al total de candidatos superior al de los partidos medios y pequeños. Entretanto, hay una reducción en los valores de los coeficientes, indicando que las diferencias estadísticas disminuyen a lo largo del tiempo. El coeficiente F pasa de 123,321 en 1998 para 25,196 en 2014.

Para diputado provincial se produce un comportamiento muy similar, aunque con un número más alto de partidos. Son alrededor de 30 partidos presentando candidatos en cada elección, con crecimiento en el número de partidos que consiguen elegir al menos un diputado provincial, pasando de 20 partidos en 1994 hasta 29 en 2014. La estabilidad en los porcentajes de candidatos elegidos es mayor en las elecciones provinciales. Esta cayó de 16,95% hasta 13,25 en la clase A, pasó de 9,36% a 7,01% en la clase B, y subió de 1,31% hasta 2,86% en la clase C entre el inicio y el fin del período. Los test de diferencia de medias para diputado federal

Tab. 3-7 - Estadísticas y ANOVA para cand/escaño por grupo de partido – Proporcional

Estadística	Dip. Federal						Dip. Provincial						
	1994	1998	2002	2006	2010	2014	1994	1998	2002	2006	2010	2014	
N° Part. Elección	-	30	30	29	27	32	-	31	30	29	27	32	
N° Part. Elegidos	18	18	19	21	22	28	20	22	27	27	24	29	
<i>Nihans</i>	A	Media	27,28	23,57	21,15	19,69	18,66		16,95	18,81	18,85	16,73	13,25
		Dp.	8,75	4,84	1,48	2,006	2,86		4,76	3,69	4,07	4,48	3,455
		Min.	17,99	19,57	19,43	17,31	14,29		11,81	14,46	12,81	9,92	9,78
		Max.	38,32	31,58	22,47	22,75	22,22		24,17	23,55	22,26	22,11	18,53
	B	Media	13,12	10,87	9,72	10,98	11,57		9,36	10,20	7,73	9,70	7,01
		Dp.	3,65	6,58	4,23	4,69	4,67		1,75	1,96	1,76	4,14	2,15
		Min.	8,47	5,99	5,84	6,61	6,44		7,66	8,23	4,78	3,03	3,55
		Max.	17,07	22,22	16,88	18,89	18,68		12,21	13,45	9,01	13,14	8,93
	C	Media	1,19	1,28	1,51	1,91	3,91		1,31	1,86	2,11	1,94	2,86
		Dp.	1,81	2,01	1,93	2,42	5,61		2,10	2,35	2,40	2,30	3,60
		Min.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Max.	6,25	6,52	6,77	7,27	22,98		1,31	1,86	2,11	1,94	2,86
ANOVA F (sig.)		132,321 (0,000)	116,957 (0,000)	200,760 (0,000)	131,148 (0,000)	24,196 (0,000)		92,781 (0,000)	108,900 (0,000)	91,406 (0,000)	63,323 (0,000)	20,385 (0,000)	

Fuente: autor

también son estadísticamente significativos en todo el período, con reducciones de las estadísticas F, que van de 92,781 en 1998 hasta 29,385 en 2014, lo que indica una aproximación del porcentaje de los elegidos entre las tres clases de partidos.

Debido a la centralidad de tres de los partidos en sistema electoral brasileño durante el período analizado (PMDB, PSDB y PT) a partir de aquí son presentadas las estadísticas descriptivas para cada uno de ellos y los conjuntos de otros partidos para fines comparativos de desempeño. El PSDB es importante pues fue el partido vencedor en las elecciones presidenciales de 1994 hasta 2002, transformándose en la principal fuerza electoral de oposición entre 2002 y 2014. El PT, que había sido el principal partido de oposición en elecciones presidenciales de 1994 y 1998, pasó a ser el partido de gobierno, habiendo elegido y reeligiendo presidente de la República entre 2002 y 2014. El PMDB es el principal partido del parlamento brasileño durante el período analizado. Más allá de esto, el PMDB formó parte de la base de sustentación parlamentaria de los dos gobiernos del PSDB, en 1994 y 1998, y de los dos últimos gobiernos del PT, habiendo elegido el vice-presidente de Dilma Rousseff en 2010 y reeligiendo en 2014. El objetivo aquí, como antes, es identificar cuál es la participación relativa de cada partido en las elecciones para los cuatro cargos regionales y también identificar posibles tendencias temporales de crecimiento o caída en el éxito electoral de cada uno de ellos.

La tabla próxima 3.8 indica los desempeños en las elecciones mayoritarias. Para el cargo de gobernador, la única diferencia significativa en el período es para el PT, que pasa de dos gobernadores elegidos en 1994 a 5 en 2014. El PSDB y el PMDB oscilan en torno de 6 elegidos por año. Todos los otros partidos tienen cerca de

10 elegidos. En términos de número de candidatos a gobernador, el crecimiento más acentuado se da entre los otros partidos, con media de 24% entre dos elecciones, seguido del PSDB que muestra un crecimiento medio de 18%, y PT con 10% de crecimiento medio. El PMDB mantiene estable el número de candidatos en todo el período. El año en que el PT presenta el número más alto de candidatos a gobierno es 2002, en cuanto PSDB y PMDB tienen más candidatos en 2006.

Para las elecciones al senado los comportamientos son semejantes. El PT presenta crecimiento más fuerte entre los elegidos en elecciones con dos plazas (1994, 2002 y 2010), pasando de 4 para 11 elegidos. En cambio en las elecciones con sólo una plaza el partido se queda estable, alrededor de 2 elegidos. El PSDB permanece estable en todas las elecciones, en cuanto el PMDB elige alrededor de 14 senadores en los años con dos plazas, pero presenta una caída significativa en las elecciones con sólo una plaza, pasando de 12 elegidos en 1998 hasta sólo 5 en 2014. Otros partidos se quedan estables en elecciones con dos plazas y crecen en las elecciones en solamente un senador por circunscripción electoral. Suben de 8 elegidos en 1998 hasta 16 en 2014. En el caso de candidatos al senado, PT y PSDB presentan crecimiento medio positivo, en cuanto PMDB y otros partidos se quedan estables en todo el período.

Tab. 3-8—Desempeño de partidos relevantes en las elecciones Mayoritarias

Partido			Gobernador							Senador						
			1994	1998	2002	2006	2010	2014	Media	1994*	1998	2002*	2006	2010*	2014	Media
Elegidos	PT	N	2	3	3	5	5	5		4	3	10	2	11	2	
		Dif.	1,0	1,5	1,0	1,66	1,0	1,0	1,19	1,0	0,75	3,33	0,20	5,50	0,18	1,82
	PSDB	N	6	6	7	6	8	5		9	4	8	5	6	4	
		Dif.	1,0	1,0	1,16	0,85	1,33	0,62	0,99	1,0	0,44	2,0	0,62	1,2	0,66	0,98
	PMDB	N	9	6	5	7	5	7		14	12	9	4	14	5	
		Dif.	1,0	0,66	0,83	1,40	0,71	1,40	1,00	1,0	0,85	0,75	0,44	3,50	0,35	1,15
	Otros	N	10	12	12	9	9	10		27	8	27	16	23	16	
		Dif.	1,0	1,20	1,0	0,75	1,0	1,11	1,01	1,0	0,29	3,37	0,59	1,43	0,69	1,23
Candidatos	PT	N		16	24	19	10	17			15	27	10	21	14	
		Dif.		1,0	1,50	0,79	0,52	1,70	1,10		1,0	1,80	0,37	2,10	0,66	1,18
	PSDB	N		7	12	20	15	12			9	22	13	16	8	
		Dif.		1,0	1,71	1,66	0,75	0,80	1,18		1,0	2,44	0,59	1,23	0,5	1,15
	PMDB	N		19	16	22	13	18			20	29	12	19	11	
		Dif.		1,0	0,84	1,37	0,59	1,38	1,03		1,0	1,45	0,41	1,58	0,57	1,00
	Otros	N		60	142	149	111	118			120	229	167	157	134	
		Dif.		1,0	2,36	1,04	0,74	1,06	1,24		1,0	1,90	0,72	0,94	0,85	1,08

Fuente: autor

Los resultados de los partidos para las elecciones proporcionales del período son más disímiles (ver tab. 3.9). En el caso de los diputados federales elegidos, el PT presenta un crecimiento de 1994 (50) hasta 2002 (90), cuando obtiene su mejor resultado. A partir de 2006 sufre caídas, llegando a 68 elegidos en 2014. El PSDB presenta una tendencia parecida al del PT, con crecimiento en el período inicial, de 63 elegidos en 1994 para 99 en 1998. A partir de entonces el partido empieza a presentar tendencia de caída, llegando a 54 elegidos en 2014. En cambio, el PMDB presenta una tendencia de caída constante en todo el período. El partido eligió 107 diputados federales en 1994 y llegó a sólo 66 en 2014. El conjunto de los otros partidos presentó oscilaciones en el número de elegidos entre 1994 y 2010, con un salto en 2014 hasta los 325 diputados federales. En cuanto a los números de candidatos, hay relativa estabilidad a lo largo del tiempo para los tres grandes partidos. PT y PMDB presentan en torno de 350 candidatos por elección. El PSDB se queda en los 300 concurrentes, mientras que los otros partidos juntos prácticamente doblan la participación en el número de candidaturas, yendo de 2,4 mil en 1998 hasta 5,5 mil en 2014.

Para los diputados provinciales elegidos las tendencias del PT y PSDB son similares a las anteriores, con crecimiento en la primera parte del período para después presentar resultados de caída (tabla 3.9). El PT empieza con 92 diputados provinciales elegidos en 1994, sube hasta 142 en 2002, oscila alrededor de este número hasta 2014, cuando cae hasta los 105 elegidos. El PSDB, por su parte, empieza con 97 elegidos en la primera elección del período, sube a 151 en 1998, oscila alrededor de este número hasta 2006, cuando empieza a presentar caídas, llegando a 2014 con 96 elegidos. El PMDB es el partido que sufre las mayores caídas, sale de 205 elegidos en 1994

Tab. 3-9 –Desempeño de partidos relevantes en las elecciones proporcionales

Partido		Dip. Federal							Dip. Provincial								
		1994	1998	2002	2006	2010	2014	Media	1994	1998	2002	2006	2010	2014	Media		
Elegidos	PT	N	50	59	90	83	86	68		92	85	142	122	144	105		
		Dif.	1,0	1,18	1,52	0,92	1,03	0,81	1,07	1,0	0,92	1,67	0,85	1,18	0,72	1,06	
	PSDB	N	63	99	70	66	54	54		97	151	137	150	118	96		
		Dif.	1,0	1,57	0,70	0,94	0,81	1,0	1,00	1,0	1,55	0,90	1,09	0,78	0,81	1,02	
	PMDB	N	107	83	76	89	78	66		205	171	130	161	147	139		
		Dif.	1,0	0,77	0,91	1,17	0,87	0,84	0,93	1,0	0,83	0,76	1,23	0,91	0,94	0,94	
	Otros	N	293	272	277	275	295	325		650	624	626	602	626	695		
		Dif.	1,0	0,92	1,01	0,99	1,07	1,09	1,01	1,0	0,96	1,00	0,96	1,03	1,11	1,01	
	Candidatos	PT	N		328	460	378	378	364			720	982	738	833	834	
			Dif.		1,0	1,40	0,82	1,0	0,96	1,03		1,0	1,36	0,75	1,12	1,00	1,04
PSDB		N		286	288	336	312	296			845	637	674	632	661		
		Dif.		1,0	1,00	1,16	0,92	0,94	1,01		1,0	0,75	1,05	0,93	1,04	0,95	
PMDB		N		345	343	396	387	341			987	720	769	665	750		
		Dif.		1,0	0,99	1,15	0,97	0,88	1,00		1,0	0,72	1,06	0,86	1,12	0,95	
Otros		N		2428	3733	4479	4608	5177			8029	8740	9244	9676	13616		
		Dif.		1,0	1,53	1,19	1,02	1,12	1,17		1,0	1,08	1,057	1,04	1,40	1,12	

Fuente: autor

para llegar en 2014 con 139 diputados provinciales. El conjunto de los otros partidos oscila entre 600 y 650 elegidos en cada elección entre 1994 y 2010 para en 2014 subir a 695 diputados provinciales.

En resumen, lo que los análisis descriptivos respecto al desempeño de los partidos indican es que a pesar de la estabilidad general del panorama electoral en los 20 años analizados, hay cambios relevantes al interior del sistema. El primero es la reducción del espacio relativo de los partidos grandes (Clase A) a favor de los partidos medios y pequeños. En el caso de elecciones mayoritarias, partidos grandes y medios perdieron espacio para pequeños en términos de números de elegidos. En cambio, en las elecciones proporcionales, sólo los partidos grandes presentaron reducción en la participación relativa. Eso se manifiesta en que para 2014 la diferencia en el número de elegidos de los partidos grandes y los pequeños sea más baja que en 1994. También encontramos que en términos de medias de candidatos elegidos, DEM, PMDB, PSDB y PT son los únicos partidos que pueden ser considerados grandes (de acuerdo al Índice de *Nibans*) tanto para elecciones mayoritarias como para las proporcionales en el período analizado. El PP es grande sólo en elecciones proporcionales y el PSDB sólo en las mayoritarias. La clasificación usada aquí es estática, pues parte de la media de los elegidos en las elecciones entre 1994 y 2014. Un avance analítico para dar más dinámica a los datos sería calcular la clasificación para cada elección y analizar los cambios de categorías entre los partidos.

Cuando analizamos por separado el desempeño de los tres principales partidos electorales del período (PMD, PSDB y PT) reforzamos la conclusión de que los demás partidos presentaron crecimiento, con más proporción en la ocupación de escaños entre 1994 y 2014. Ese avance es gradual y, sin embargo, presenta un salto

significativo en la última elección del período en el 2014. El comportamiento del PT y PSDB es similar en el período. Estos tienen números crecientes de elegidos al inicio para presentar caídas a partir de la segunda mitad del período. En cambio, con el PMDB la tendencia de caída se nota en todo el período y principalmente para las elecciones proporcionales. Si consideramos que el número total de partidos en las elecciones se mantuviese estable alrededor de diez para cargos mayoritarios y 30 para las elecciones legislativas, el mejor desempeño de los partidos pequeños en relación a los grandes en estas dos décadas indica una nueva conformación de fuerzas político-partidarias en el sistema como un todo y no sólo en el Congreso nacional.

Hasta aquí fueron discutidas las principales estadísticas descriptivas de los resultados de las elecciones brasileñas en las dos últimas décadas, apuntando los patrones de concurrencia por cargo y región del País y los desempeños de los partidos políticos por tipo de elección. En el próximo apartado serán discutidas las asociaciones entre el desempeño regional y la votación para presidente de los dos únicos partidos con candidatos a presidente en todas las elecciones nacionales entre 1994 y 2014: PSDB y PT. Para eso, será utilizaremos el “*Índice de Presença Eleitoral (Ipe)*”. El objetivo es verificar la existencia de asociaciones entre el desempeño del candidato a presidente y el desempeño del partido en las elecciones regionales, que son concomitantes.

### **3.2. Índice de presencia electoral y votación para presidente<sup>40</sup>**

Como el Ipe varía de cero a uno (ver cap. 2), siendo resultado del agregado de proporciones por municipalidad, este permite una comparación directa con las proporciones de votos obtenidos por los candidatos a presidente en las municipalidades. Con eso

tenemos un indicador agregado, el índice, que representa la participación de cada partido en las elecciones para los cuatro cargos regionales (gobernador, senador, diputado federal y provincial) y nos sirve para medir la presencia del partido en el conjunto de estas elecciones en cada municipio brasileño. Lo que puede ser comparado con la proporción de votos obtenidos por el candidato a presidente del partido. A partir de entonces es posible verificar la existencia de asociación entre voto para presidente y presencia regional del partido en municipios de todo país, o separados por regiones. Las hipótesis a ser probadas son: a) La presencia regional del partido está asociada a la proporción de votos al candidato a presidente; b) El hecho de que el partido esté en el gobierno federal se asocia al desempeño regional en las elecciones regionales; y c) Hay distribución homogénea de votos en todo país pero sólo para el partido que está en el gobierno federal.

Tab. 3-10 – Medias y coeficientes de correlación de votos para presidente e Ipe por año

Año	PT		PSDB		Año	Correl. VotPres X Ipe	
	Vpres	Ipe	Vpres	Ipe		PT	PSDB
1994	0,15	0,23	0,43	0,08	1994	-0,059 (0,000)	0,400 (0,000)
1998	0,24	0,10	0,59	0,15	1998	0,423 (0,000)	0,212 (0,000)
2002	0,62	0,19	0,19	0,19	2002	-0,366 (0,000)	-0,119 (0,000)
2006	0,51	0,14	0,42	0,18	2006	-0,300 (0,000)	0,144 (0,000)
2010	0,55	0,17	0,33	0,18	2010	-0,095 (0,000)	0,397 (0,000)
2014	0,52	0,19	0,32	0,17	2014	-0,011 (0,411)	0,545 (0,000)

Fuente: autor

La tabla 3.10 de arriba indica las proporciones medias de votos obtenidos por los partidos por municipio y elección y el Ipe de cada partido. La segunda parte de la tabla indica los coeficientes de correlación lineal de Pearson ( $r$ ) para proporción de votos e Ipe

por municipalidad. Aquí, son comparados los Ipes por elección con el desempeño de los partidos en la primera vuelta presidencial. Hay que tener claro que las proporciones de votos representan las medias por municipalidad y no las medias generales de los votantes brasileños. La tabla divide las elecciones en dos partes iguales. Las tres primeras (1994 hasta 2002) son aquellas en que el PSDB está en el gobierno<sup>41</sup>. De estas, el PSDB venció dos (1994 y 1998) y perdió la de 2002. Las últimas tres (2006 hasta 2014) son las que el PT está en el gobierno, habiendo vencido en todas ellas, incluso en la de 2002. La proporción de votos para presidente del PT presenta crecimiento hasta 2002, cuando llega a 0,63, después hay una caída y una cierta estabilidad alrededor de 0,52. En cambio, el Ipe del partido presenta oscilación en todo el período. El valor más alto es el del primer año, 1994, con 0,23, después este cae en 1998 hasta el índice más bajo (0,10). Vuelve a subir en 2002 para en seguida caer en 2006. En cambio, en 2010 y 2014 hay un crecimiento gradual. En el caso del PSDB las oscilaciones están en las proporciones de votos a presidente en el período. Empieza con 0,43 en 1994, sube a 0,59 en 1998, y en seguida presenta una fuerte caída en 2002 hasta 0,19. En el segundo período, como partido de oposición, el PSDB presenta una proporción media de votos por municipalidad de 0,42 en 2006, estabilizándose en las dos elecciones siguientes alrededor del 0,33.

En relación a las correlaciones, éstas indican la existencia o no de asociación lineal entre presencia del partido en las elecciones locales y votos para presidente. Las correlaciones bajas, debajo de 0,200, o sea, cerca de cero, indican inexistencia de asociación lineal entre los dos indicadores. Correlaciones negativas indican oposición, o sea, en municipalidades donde hubo alta proporción

de votos para presidente, tendió haber bajos valores de Ipe. Los resultados presentados en la tabla 3.10 indican dos resultados principales: el primero es que no todas las correlaciones son altas, como era de esperarse. El PT en 1994, 2010 y 2014 y el PSDB en 2002 y 2006 presentaron coeficientes bajos de 0,200. El segundo es que no todas las asociaciones son positivas. Las correlaciones negativas aparecen principalmente en el caso del PT (1994, 2006, 2010 y 2014) y en 2002 en el caso del PSDB. Lo que se mira en general a partir de la tabla de arriba es que las correlaciones entre Ipe y voto para presidente tienden a ser más bajas cuando el partido está en el gobierno, esto es, que hay un desplazamiento entre el desempeño del candidato a presidente del partido en las elecciones regionales para el *incumbent*. En caso del PT, en las tres elecciones que disputó ya siendo gobierno federal (2006 hasta 2014) las correlaciones son negativas. Al mismo tiempo en que PSDB, en cuanto gobierno, el coeficiente de correlación presentó una caída gradual (1994 hasta 2002); una vez en la oposición, la correlación empieza a invertirse y ganar fuerza. El coeficiente más alto de correlación para los dos partidos en todo el período es del PSDB en 2014 (0,545).

El anexo I presenta los resultados de las correlaciones entre Ipe y voto para presidente por partido, año de la elección y región del país. Como las correlaciones están separadas por región, éstas permiten detallar quién es de hecho responsable de los coeficientes más grandes (positivos o negativos), en la tabla 3.10 arriba. En el caso del PT, los coeficientes para todas las regiones son significativos entre 1994 e 2002. En 1994, dos regiones presentan correlaciones, CO y SD; todas las otras tienen correlaciones negativas. En 1998 y 2002 todas las asociaciones son positivas y fuertes. En cambio, en 2006 todas las asociaciones son negativas, aunque sólo NO,

NE y en SD los coeficientes sean estadísticamente significativos. En 2010 NO y SD son estadísticamente significativos y negativos; NE y SU son estadísticamente significativos y positivos. La región CO no presentó relevancia estadística, aunque el coeficiente sea negativo. En 2014 todos vuelven a ser positivos, con un coeficiente no significativo sólo para NO. Si dividimos el período por PT en la oposición y en el gobierno, tenemos que la correlación es positiva en las tres elecciones como opositor para CO y SD. Durante el período como gobierno las correlaciones por región varían mucho, con destaque para NO, CO y SD con asociaciones negativas en dos de las tres elecciones, y SU con correlación positiva en dos de tres (ver anexo I). En el caso del PSDB, en todas las elecciones hay correlaciones positivas y negativas por región. La mayoría de ellas es estadísticamente significativa, pero hay excepciones. En el período en que es gobierno, las correlaciones para el PSDB en NE y NO son negativas en una elección y positivas en las otras dos. En cambio, para SD y CO ocurre al revés, sólo en la región SU los coeficientes son positivos en las tres elecciones, mientras que en 1994 no son significativo desde el punto de vista estadístico. En el período como partido de oposición -entre 2006 y 2014- crece el número de coeficientes positivos y significativos para el PSDB. Las regiones NO, SU y SD presentan coeficientes positivos en las tres elecciones, mientras que solamente para NO en 2002 el coeficiente es estadísticamente insignificante. La región CO presenta coeficientes negativos para las tres elecciones y en NO este es negativo en 2006, pero pasa a positivo en todas las otras. En el caso del PSDB también se percibe más consistencia de asociaciones en el período en que se está fuera del gobierno.

Hechos estos análisis generales, el próximo paso es veri-

ficar cómo se distribuyen los votos para presidente y el Ipe por región del País. Como en los apartados anteriores, aquí también serán utilizados los test de homogeneidad de subconjuntos *Tukey* para diferencias de medias. Cuanto más alto el número de subconjuntos, más heterogénea es la distribución de las proporciones y, por lo tanto, tenemos un partido poco nacionalizado. Más allá de esto, al comparar las medias de los subconjuntos por región del país entre Ipe y votación es posible identificar similitudes y distinciones regionales. Las tablas que siguen (3.11 para los datos del PT y 3.12 para los del PSDB) indican un número de subconjuntos variando de tres a cinco en cada una de las elecciones, lo que demuestra relativa heterogeneidad para los dos partidos, esto es, con diferencias entre regiones que son estadísticamente significativas durante todo el período.

En el caso del PT (tabla 3.11), las tres elecciones presidenciales en que compitió como oposición, sus mejores desempeños en votos para presidente fueron en la región Sur (SU). La región Sudeste (SD), empieza con un bajo desempeño y crece en términos de proporción de votos hasta 2002. El desempeño del candidato a presidente del PT cae en la región Nordeste (NE) y se mantiene en proporciones bajas en Norte (NO) y Centro-oeste (CO) en las tres primeras elecciones, coincidiendo con el desempeño del candidato a presidente. El SD también se ubica en los subgrupos con las medias superiores. El índice del PT en CO sube y cae, mientras que en las elecciones de 1994 hasta 2002, las regiones NO y NE siempre están en los subgrupos con media de Ipe por región más baja.

Entre 2006 y 2014, cuando el PT disputó las elecciones como *incumbent* hay una inversión en el desempeño regional del candidato a presidente. Los mejores desempeños pasan a ser en las

Tab. 3-11 – Test de homogeneidad de subconjuntos/región PT

Año	VotPres-PT					Ipe-PT						
1994		1	2	3	4		1	2	3	4		
	SD	0,12				NE	0,19					
	CO	0,12	0,12			SU		0,23				
	NO		0,13			SD			0,24			
	NE			0,16		CO			0,24			
	SU				0,21	NO				0,27		
1998		1	2	3	4		1	2	3			
	CO	0,16				CO	0,08					
	NO		0,18			NE	0,08					
	SD			0,22		NO		0,10				
	NE			0,23		SD			0,12			
	SU				0,36	SU			0,13			
2002		1	2	3	4		1	2	3	4		
	NE	0,55				NO	0,16					
	NO		0,58			NE	0,16					
	CO		0,59			SD		0,18				
	SD			0,65		CO			0,21			
	SU				0,70	SU				0,27		
2006		1	2	3	4	5		1	2	3	4	5
	SU	0,37					CO	0,07				
	CO		0,39				NE		0,12			
	SD			0,44			NO			0,14		
	NO				0,57		SD				0,16	
	NE					0,68	SU					0,19
2010		1	2	3	4			1	2	3	4	
	SD	0,45				CO	0,11					
	CO	0,46				SD		0,16				
	SU		0,48			NE		0,17	0,17			
	NO			0,56		NO			0,18			
	NE				0,69	SU				0,22		
2014		1	2	3	4			1	2	3	4	5
	SD	0,39				NO	0,12					
	CO	0,41	0,41			CO		0,16				
	SU		0,42			NE			0,19			
	NO			0,59		SU				0,21		
	NE				0,69	SD					0,22	

Fuente: autor

regiones NO y NE, mientras que los subgrupos con medias más bajas son formados por SD, SU y CO. No es posible encontrar la misma inversión en el caso del Ipe del PT en el mismo período. Entre 2006 y 2014 las medias más bajas del índice para el partido se quedan, en general, en CO, NE y NO, mientras que el SD y SU son los subgrupos con medias más altas. Esta diferencia regional explica los coeficientes negativos de la correlación lineal en la tabla 3.10 a partir de 2006 para el PT. Mientras que las votaciones para presidente presentan las más altas proporciones en NO y NE, la presencia electoral del partido en elecciones regionales se da principalmente en SU y SD.

En el caso del PSDB (tabla 3.12) los períodos se invierten, con el partido presentándose como *incumbent* entre 1994 y 2002 y pasando luego a la oposición de 2006 hasta 2014. En cuanto a las proporciones de votos para presidente en el primer período, el SU es la región donde el candidato del partido tiene proporciones de votos más bajas. NO y CO son las regiones donde normalmente este tiene mejor desempeño, en cuanto SD y NE presentan oscilaciones, permaneciendo en los subgrupos intermedios. Ya el Ipe indica como constante a la región SU, presentando las medias más bajas. NO, NE y SD muestran crecimientos graduales en las tres elecciones, y CO empieza creciendo para en seguida presentar una caída en 2002.

En el período en que el PSDB se encuentra en la oposición, entre 2006 y 2014, el desempeño del partido en los dos indicadores varía mucho por regiones en comparación con las elecciones anteriores. En cuanto a las proporciones de votos para presidente, los desempeños más bajos son en las regiones NO y NE en las tres elecciones, mientras que los subgrupos con medias más altas

Tab. 3-12 –Test de homogeneidad de subconjuntos/región PSDB

Año	VotPres-PSDB					Ipe-PSDB						
1994		1	2	3	4		1	2	3			
	SU	0,34				SU	0,02					
	SD		0,42			CO		0,06				
	NO			0,45		SD			0,10			
	NE			0,46		NO			0,11			
	CO				0,55	NE			0,11			
1998		1	2	3	4	5		1	2	3	4	5
	SU	0,50					SU	0,09				
	NE		0,56				NO		0,10			
	SD			0,63			NE			0,13		
	NO				0,67		SD				0,20	
	CO					0,70	CO					0,27
2002		1	2	3	4			1	2	3		
	SU	0,17				SU	0,10					
	NE	0,18				NO		0,14				
	SD		0,20			NE		0,14				
	CO			0,24		CO			0,29			
	NO				0,25	SD			0,30			
2006		1	2	3	4			1	2	3	4	
	NE	0,26				SU	0,12					
	NO		0,38			NE	0,13					
	SD			0,49		CO		0,19				
	CO				0,54	NO			0,22			
	SU				0,55	SD				0,26		
2010		1	2	3	4			1	2	3	4	
	NE	0,21				NE	0,08					
	NO		0,32			SU		0,17				
	SD			0,38		NO		0,17				
	SU				0,42	CO			0,20			
	CO				0,43	SD				0,28		
2014		1	2	3	4			1	2	3	4	5
	NE	0,14				NE	0,06					
	NO		0,26			NO		0,12				
	SD			0,42		SU			0,16			
	CO			0,43		CO				0,22		
	SU				0,46	SD					0,32	

Fuente: autor

son formados por SU y CO. La región SD se mantiene en el grupo intermedio del desempeño en las tres elecciones. Cuanto al Ipe del PSDB, las regiones SU y NE presentan crecimiento en la primera parte del período, para caer a continuación. En el NO hay una caída gradual en todas las elecciones. En cambio, en CO y en SD el Ipe del PSDB presenta crecimiento constante en las tres elecciones analizadas aquí. Considerando las seis elecciones, el PSDB no tiene buenas votaciones ni Ipe en la región Sur, presenta un buen desempeño en el Norte y Nordeste en cuanto gobierno, pero pierde su espacio en estas regiones cuando pasa para la oposición. El Centro-oeste es la región donde el partido consigue los mejores resultados, tanto en votación como en Ipe al largo de todo período. En la región Sudeste el partido se queda en los subgrupos más bajos tanto en votación para presidente como Ipe en inicio del período, subiendo hasta las medias más altas al final del período.

Utilizar el indicador de las regiones para comparar diferencias de medias permitió identificar que la votación para presidente no sigue el mismo patrón de la presencia de los partidos en las regiones. Además, también permite percibir la no nacionalización de las votaciones y de los Ipes. Finalmente, hace posible presentar un patrón regional de votos y presencia partidista cuando el partido es *incumbent*, que es diferente de cuando el partido entra en la elección como principal opositor. Entretanto, el uso de las regiones tiene la única finalidad de generar economía en el análisis de las diferencias de medias, ya que las regiones geográficas no tienen representación política. Éstas agregan distintos números de unidades de la federación por similitud de características macro-ambientales y geográficas.

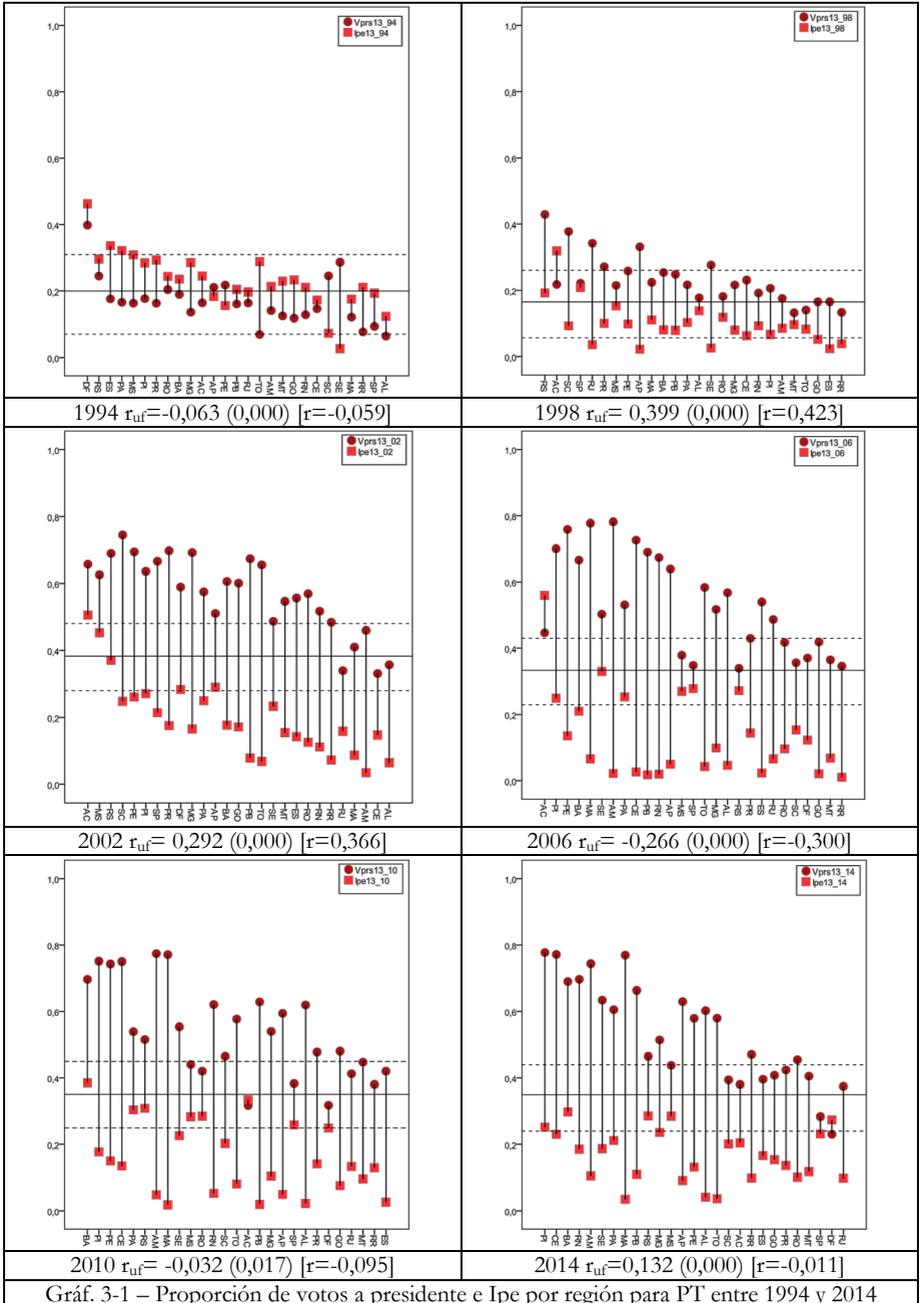
Los gráficos que siguen presentan las medias municipales de la proporción de votos para presidente e Ipe por Unidad de la Federación (UF) –en la cual son disputados los cargos regionales– y elección. Las imágenes indican las medias por UF y la distancia entre media de votos y media de Ipe en cada una de las 27 UFs brasileñas. La línea horizontal es la media general de la votación y del índice en la elección. Las líneas trazadas indican la diferencia de 0,10 puntos por encima y por debajo de la media. Este intervalo es aproximadamente una desviación estándar de la media en todas las elecciones. Los gráficos van acompañados por un coeficiente de correlación lineal de Pearson controlado por UF ( $r_{uf}$ ) y el coeficiente sin control (presentado en la tabla 3.10). Se espera una distancia pequeña entre votos para presidente e Ipe del partido en UFs donde las dos variables presentan asociación. En UFs con élites partidistas regionales fuertes (identificadas por alta presencia electoral regional) se espera Ipe más alto que la votación en el candidato a presidente. En aquellas elecciones en las que las diferencias entre regiones fuesen bajas el coeficiente de correlación lineal controlado quedaría muy cerca del coeficiente sin control de las UFs.

El PT en 1994 es el único caso en que el Ipe fue mayor que la proporción de votos a presidente en la mayor parte de las UFs. En todos los demás, los votos para presidente tendieron a ser superiores al Ipe. Incluso en 1994 la media del PT fue de 0,2; los valores tendieron a permanecer cercanos y con baja variación. Sólo la provincia de Acre (AC) se destaca, tanto en Ipe como en proporción de votos a presidente, arriba de 0,4. En 1998 las diferencias entre votos e Ipe empiezan a crecer en algunas provincias, con variación mayor. La media general queda un poco por debajo de 0,2, y se

percibe una inversión con los votos para presidente aumenta al Ipe en casi todos los casos. La única excepción, de nuevo, es la provincia de Acre, que presenta Ipe superior que los votos para presidente. En 2002, aún como partido desafiante, el PT vence las elecciones con un crecimiento en las proporciones de votos por UF, prácticamente doblando los valores de la elección anterior en la mayor parte de las provincias, lo que incrementa la media general en casi 0,4. Entretanto, el Ipe no acompaña el desempeño del presidente, variando alrededor de 0,2 y en varios casos se verifica el mantenimiento del Ipe del año anterior. La consecuencia es que las diferencias entre desempeño del presidente y presencia del partido crecen en general. Acre aquí sigue siendo la provincia con Ipe del PT mayor en 2002 y una de las mayores proporciones de votos a presidente. Las diferencias entre los coeficientes de las correlaciones con y sin control también aumentan entre 1998 y 2002, indicando que las UFs importan para la asociación entre las dos variables.

En las elecciones en que el PT compite como *incumbent* en el período (2006 hasta 2014), las variaciones regionales son grandes, con más distancia entre votos para presidente e Ipe en la mayoría de los casos. Continúa destacando el desempeño del Ipe del partido en Acre (AC) que sigue arriba de la votación para presidente en 2006 y se mantiene como segundo más alto en 2010; prácticamente en los mismos niveles de la votación para presidente. Las medias generales del PT en este período quedan alrededor de 0,35, con el Ipe variando debajo de esta media, y arriba en la votación para presidente. También hay un crecimiento en la diferencia de coeficientes de correlación controlada y sin control. Eso indica que en el período como *incumbent* el PT presentó también crecimiento de la regionalización de voto y de Ipe.

Capítulo 3 - Elecciones nacionales y desempeño regional de PSDB y PT



Gráf. 3-1 – Proporción de votos a presidente e Ipe por región para PT entre 1994 y 2014

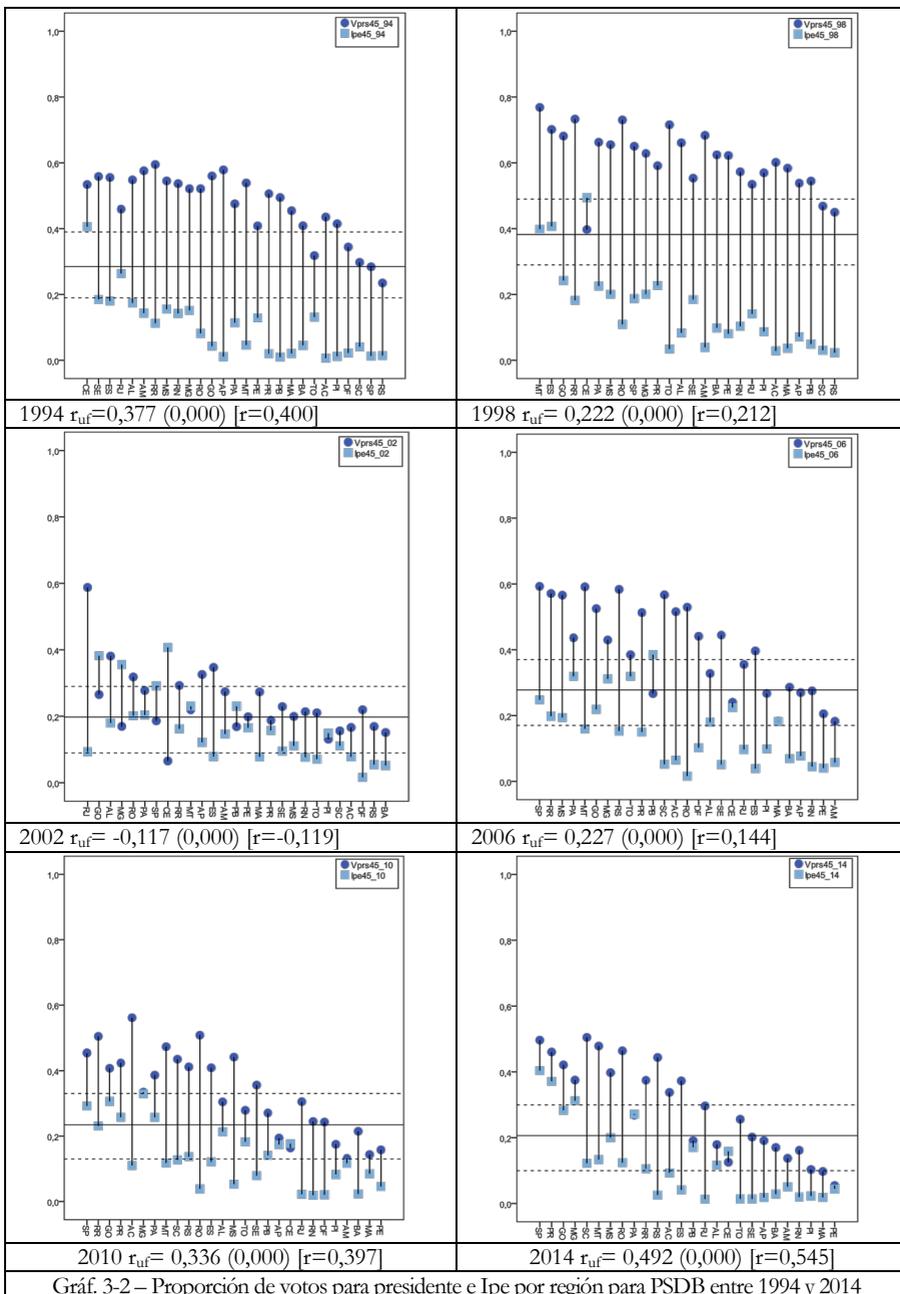
Fuente: autor

El gráfico 3.2, con los resultados para el PSDB, indican relaciones distintas de las anteriores. Como es previsible, durante la primera parte del período cuando el PSDB era *incumbent*, las distancias entre proporción de votos a presidente e Ipe son mayores. Mientras que en 2002, cuando aún gobernaba pero perdió la elección, las diferencias son bajas, las más bajas de todo el período. Eso indica que la elección de 2002 fue una elección de realineamiento político, donde el candidato de la oposición asume el desempeño que venía teniendo el del partido del gobierno. En 1994 la media general del PSDB es de 0,3, en 1998 sube a casi 0,4 –el mejor desempeño del partido-, y a continuación cae hasta 0,2 en 2002. Las medias de los Ipes provinciales oscilan entre cero y 0,2 en las dos primeras elecciones. En 2002 estas suben, con el Ipe de algunas UFs quedando por encima de la media general del partido en aquel año. Eso refuerza la afirmación de que la diferencia en 2002 se dio principalmente en el desempeño del candidato a presidente y no en la presencia electoral del partido en las elecciones regionales. Las diferencias entre los coeficientes de correlación controlados y sin control son las más bajas del período, indicando que el control por provincia tiene bajo efecto. La provincia que se destaca en este período es Ceará (CE) que presenta el Ipe más alto entre 1994 y 2002, quedando encima incluso de las votaciones para presidente.

Entre 2006 y 2010, elecciones en que PSDB participó como oposición, se nota un alineamiento gradual del desempeño del presidente con el Ipe por provincia. Las medias generales presentan una caída, pasando de 0,3 en 2006, 0,25 en 2010 a 0,21 en 2014. La heterogeneidad disminuye pues hay un número

más bajo de puntos arriba y abajo del intervalo entre las líneas en 2014 que en 2006. El ajuste que empieza a aparecer en 2010 se vuelve mucho más claro en 2014. Más allá de la reducción de distancias entre votos para presidente e Ipe, se da un ajuste en UFs: en las que hay más votos para presidente también tiende a haber más presencia electoral del partido. Se destaca en las últimas tres elecciones la provincia de São Paulo, que presenta una de las mayores proporciones de votación para presidente, y también uno de los más altos Ipes del período, en especial en 2010 y 2014. Las diferencias entre coeficientes controlados y sin control crecen poco en relación al período anterior, llegando a tener alrededor de 0,06 de diferencia. Esto significa que las asociaciones entre voto para presidente e Ipe en provincias fueron más demarcadas entre las regiones en las elecciones en que el partido estaba en el gobierno.

PSDB y PT en las elecciones nacionales - Emerson Urizzi Cervi



Gráf. 3-2 – Proporción de votos para presidente e Ipe por región para PSDB entre 1994 y 2014

Fuente: autor

En resumen, el desempeño del candidato a presidente no presenta asociación con la presencia electoral del partido en las provincias. Por otro lado, el partido de gobierno no consigue hacer nacional el ámbito de sus votaciones. Al revés, para el *incumbent* se percibe una mayor diferencia entre porcentaje de votos a presidente y la presencia electoral del partido en las provincias. Lo curioso es que de manera general esto vale tanto para el PT como para el PSDB. Aunque en términos generales el PSDB haya presentado un Ipe más alto que el de PT, cuando el PSDB gobierna, la diferencia entre votación para presidente e Ipe es más alta que en el período siguiente, cuando está en la oposición. Lo mismo ocurre con el PT, que tiene Ipe y votación para presidente en las provincias más cercanas al inicio del período cuando está en la oposición, y más desplazadas después cuando llega al gobierno. En este período crece la heterogeneidad entre provincias y la diferencia entre Ipe y votos para presidente en cada provincia.

En términos de desempeño regional, las votaciones para presidente de los partidos de oposición tienden a concentrarse en las regiones Sur y Sudeste. Las votaciones para presidente del partido del gobierno son más expresivas en las regiones Norte y Nordeste. El Centro-oeste es una región en que el candidato a presidente del PT tiende a tener votaciones más bajas, y del PSDB la tiene altas, independiente de estar o no en el gobierno. En cambio en los Ipe, el PT tiende a tener mejor desempeño en la región Sur en todo el período, con crecimiento de la presencia del partido en la región Sudeste. El Centro-oeste y Nordeste son dos regiones en que el PT presenta los más bajos Ipes, mientras que el PSDB los tiene altos en Sudeste y Centro-oeste. La región Sur presenta un crecimiento gradual del Ipe a lo largo del tiempo, en

cuanto el Nordeste y el Norte tienden a ser las regiones en que el PSDB presenta menos presencia electoral en todo el período. En cuanto a las provincias específicas, se destaca el buen desempeño del PT en Acre entre 1994 y 2006, y después en 2010 y 2014 en Rio Grande do Sul. Alagoas y Roraima son las provincias con desempeño más negativo del PT en la media general del período. En el caso del PSDB, se destaca en términos positivos Ceará (CE) entre 1994 y 2002, especialmente por su Ipe en estas elecciones. En la segunda mitad del período el partido gana más presencia en las provincias de São Paulo (SP) y Goiás (GO), donde el candidato a presidente del PSDB también obtuvo los resultados más altos en comparación con otras UF.

---

### *Notas*

24. Para más detalles respecto a las disputas legislativas brasileñas de los años 90 ver Samuels, 2001b y Rodrigues, 2002.

25. El Nep es un indicador agregado propuesto a finales de los años 1970 y tiene el objetivo de indicar cuál es el grado de concentración o dispersión de votos en los partidos que se presentan para la disputa. Este es calculado a partir de la siguiente fórmula donde “pe” es la proporción de escaños obtenidos por partido (Laakso & Taagepera, 1979):

$$\frac{1}{\sum pe^2}$$

26. Para garantizar más poder de comparación, los cálculos para el número efectivo de partidos fueron hechos considerando las proporciones de elegidos y número de escaños en disputa en el País en cada elección. Así, en el caso de gobernador, el Nep es a partir del número de partidos que conseguirán elegir candidatos a una de las 27 plazas en disputa (26 provincias + Distrito Federal). En el caso de Senador es el número de partidos que elegirán senadores para 27 o 54 escaños, dependiendo de la elección. Lo mismo vale para diputado provincial, donde el cálculo es hecho por la proporción de cada partido para el total de 1,1 mil elegidos en el País y no la media de los Neps por UF. En el caso de diputado federal el cálculo es el mismo que tradicionalmente se aplica

### Capítulo 3 - Elecciones nacionales y desempeño regional de PSDB y PT

en la literatura, por la proporción de escaños obtenidos por partido/año. Así es posible comparar directamente los Neps de los diferentes cargos en disputa.

27. Para el test de diferencia de medias ANOVA la opción fue agregar las 27 UFs en cinco regiones geográficas, lo que permite mayor consistencia en las comparaciones de medias. Para las estadísticas descriptivas de media, desviación estándar, número máximo y mínimo de candidato/escaño mantuviese como unidad de análisis las UFs.

28. El método utilizado aquí es el de la distribución Wilks de Lambda, propuesta por Samuel Wilks. Se trata de la utilización de una distribución probabilística en un test de hipótesis multivariada (MANOVA). Es la generalización de la estadística F del test univariado (ANOVA), donde la significación estadística para la diferencia de medias se da a partir de la consideración de los valores conjuntos de todos los factores sobre las variables dependientes. El resultado siempre debe ser interpretado como significación para el árbol de variables dependientes y no para una de ellas.

29. En otro abordaje, Amorim Netto & Coelho (2008) tratan la relación entre economía y representación política en las democracias contemporáneas.

30. El índice de Nihans es usado para agrupar unidades de una variable continua en categorías ordinales, donde la primera categoría tendrá más unidades que la segunda y así sucesivamente. Este es calculado a partir de la siguiente fórmula, donde N es el límite de cada categoría y X es la suma de las ocurrencias (Meirelles, 2001): 
$$N = \frac{\sum x^2}{\sum x}$$

31. En 2007 el Partido da Frente Liberal (PFL) modificó el estatuto y el nombre del partido para Democratas (DEM).

32. En 2007 el Partido Liberal (PL) y el Partido da Reedificação da Ordem Nacional (PRO-NA) se unieron, dando origen al Partido Republicano (PR).

33. En 1995 fue fundado el Partido Progressista Brasileiro (PPB), resultado de la fusión del Partido Progressista Reformador (PPR) y del Partido Progressista (PP). En 2003 el partido adoptó nuevo nombre: Partido Progressista (PP).

34. El PAN fue incorporado al PTB en 2006.

35. En 2001 el Partido da Reconstrução Nacional (PRN) cambia su nombre a Partido Trabalhista Cristão (PTC).

36. En 2003 el antiguo Partido Social Democrata (PSD) fue incorporado al Partido Trabalhista Brasileiro (PTB). En 2010 el PSD es refundado por otro grupo político que solo usa

el mismo nombre y sigla del partido anterior.

37. En 2000 o Partido Humanista da Solidariedade (PHS) cambió su denominación por Partido da Solidariedade Nacional (PSN).

38. El PST fue incorporado por PP en 1996.

39. El DEM está en la Clase A porque la opción fue usar la media de los elegidos en todo el período de análisis. Si fuera calculado un Índice de Nihans para cada elección, al inicio del período DEM estaría en la clase A, pero, a finales de este estaría en la Clase B pues se trata de un partido que presentó una gran reducción en el número de elegidos en el período. En 1994 el DEM eligió 89 diputados federales y 157 diputados provinciales. Estos números cayeron a 22 diputados federales y 45 diputados provinciales en 2014.

40. Para una discusión respecto al contexto de las elecciones de presidentes por PSDB y PT ver Knoop, 2003 e Silva, 2014.

41. En 1994 el gobierno no es del PSDB, pues el presidente es Itamar Franco (PTB). Mientras tanto, es considerada una candidatura gubernamental ya que el candidato del PSDB, Fernando Henrique Cardoso, había sido ministro del gobierno Itamar Franco, el PSDB daba sustentación al gobierno y, por otro lado, el PT se posicionaba como oposición directa al gobierno federal en 1994.

## Capítulo 4

# Elecciones locales entre 1996 y 2012: fragmentación sin dominio del binomio PSDB-PT

**E**n este capítulo son utilizados indicadores presentes en la literatura de la ciencia política internacional que en conjunto sirven para describir las características de la democracia representativa en su dimensión electoral. La siguiente tabla 4.1 resume las principales descripciones que se realizarán después. A partir de ella discutimos el desarrollo de la democracia electoral en el período analizado por regiones del país y, en seguida, se considerará el papel de los principales partidos políticos en el período.

En el sistema electoral brasileño mixto las elecciones son concomitantes; en el ámbito local se eligen al mismo tiempo alcaldes (por el sistema mayoritario uninominal) y concejales (por el sistema proporcional de lista abierta). La tabla 4.1 presenta tres indicadores para las cinco elecciones en el período. Todos tienen el objetivo de indicar en alguna medida la calidad de la

democracia representativa en el ámbito de la concurrencia electoral. La proporción de candidatos por plaza (Can/Pla) indica cuántos candidatos compiten por una plaza en cada elección. La baja proporción o la caída en la proporción de candidatos por plaza a lo largo del tiempo puede ser muestra de problemas para la democracia representativa. El segundo indicador es el porcentaje medio de candidatos elegidos por partido. Bajos porcentajes de elegidos indican alto nivel de derrota entre los concurrentes, o sea, muchos candidatos derrotados. El crecimiento en el porcentaje de elegidos a lo largo del tiempo es un indicador de la cualificación de los candidatos y especialización o profesionalización de los partidos que concurren en determinadas elecciones. El tercer indicador es el Número Efectivo de Partidos (Nep), el usado por la literatura internacional para comparar el grado de concentración o dispersión de las fuerzas partidarias en las elecciones entre países o a lo largo del tiempo. Cuanto mayor es el Nep, más dispersas son las fuerzas partidistas. Aquí Nep es calculado a partir de las proporciones de elegidos por partido para alcalde y concejal. La tabla 4.1 ofrece dos informaciones para cada indicador. La primera es el número (N) que está en valores absolutos o en porcentaje por año analizado. La segunda es la diferencia (Dif.) entre dos elecciones seguidas. Como los análisis empiezan en 1996, el valor para este año es 1,00 para todos los casos. A partir de ahí, la diferencias positivas en la elección siguiente en relación a la anterior presenta valores por encima de 1,00, por tanto, las caídas entre las dos elecciones tienen valores por debajo de 1,00.

La relación de candidatos por plaza, que indica el grado de concurrencia por las plazas electivas, es más precisa que

los números absolutos de candidatos cuando se analizan series temporales. Esto porque los cambios en el número de plazas a lo largo del tiempo influyen sobre el número de concurrentes. No es el caso de Brasil en el período analizado, que varió entre 2% o menos para concejales y 3,4% o más para alcaldes. A pesar de la estabilidad en el número de escaños para concejal en elección, hubo un incremento en la proporción de candidato/escaño, pasando de 5,21 candidato/escaño en 1996 hasta 8,00 candidatos/escaño en 2012, con un crecimiento constante en el tiempo. De media, la diferencia entre dos elecciones fue de 1,11, lo que significa una diferencia media positiva de 11% en el número de candidatos por escaño a cada nueva elección en el período. En el caso de las elecciones para alcalde no hubo diferencias representativas a lo largo del período. La serie empieza con 2,84 candidatos/plaza en 1996 y termina con 2,79 en 2012, con las tres elecciones del centro de la serie entre 2,7 y 2,8 candidatos/plaza.

En cuanto al indicador de porcentajes de elegidos, se percibe una tendencia de crecimiento a lo largo del tiempo. En las elecciones para alcalde el porcentaje es mayor, pasando de 15,6% a 24,9% al final de la serie, mientras que para concejal pasa de 6,0% a 10,0% en final, con la diferencia de que en el caso de concejal, el mayor porcentaje de elegidos por partidos se dio en 2008 con 14,36%. El crecimiento medio entre dos elecciones fue de 1,10 (10% entre ambas) para el caso de alcaldes y de 1,15 (15% entre ambas) para concejales. Este indicador muestra que hubo una mejora en la viabilidad electoral de los candidatos presentados por los partidos. Como este va acompañado por el crecimiento en la proporción de candidato/plaza

no indica una disminución del número de concurrentes, pero sí una tendencia a la presentación de candidatos más viables en determinadas municipalidades, reduciendo la presencia proporcional de concurrentes sin oportunidades reales de victoria. Eso indica una relativa profesionalización de los candidatos que compitieron en las elecciones en el período.

El análisis conjunto del desempeño de los dos indicadores muestra que hubo un crecimiento de la “oferta” de candidatos, en especial para concejal, mientras que para alcalde hubo estabilidad, al mismo tiempo en que se percibe un aumento en el “éxito” de los concurrentes con el mayor porcentaje de elegidos a lo largo del tiempo. Eso se da principalmente en el caso de las elecciones proporcionales para concejal, donde hay más candidatos por plaza y, de media, un mayor porcentaje de elegidos por partido.

El tercer indicador es agregado. El número efectivo de partidos indica cuál es el grado de concentración o dispersión de las fuerzas partidarias entre los elegidos para las plazas en elección. En sistemas mayoritarios se espera una mayor concentración de partidos, pues cada partido puede indicar un único concurrente por plaza, mientras que en sistemas electorales proporcionales se espera una mayor dispersión, con Nep más alto. Lo que ocurre en el caso de las elecciones locales brasileñas es un Nep creciente a lo largo del período analizado para alcalde y concejal. El crecimiento es muy similar, de 1,12 (12% entre dos elecciones) para alcalde y 1,18 (18% entre dos elecciones) para concejal. El Nep para alcalde en Brasil era de 5,8 en 1996 y pasa a 10,3 en 2012, casi el doble. Mientras que para concejal pasa de 6,3 en 1996, llegando a 13,9 en 2012, un poco

por encima del doble.

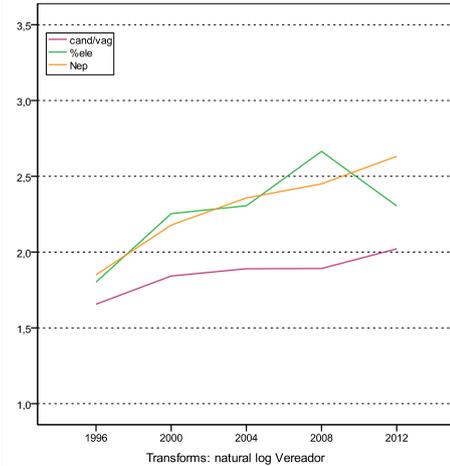
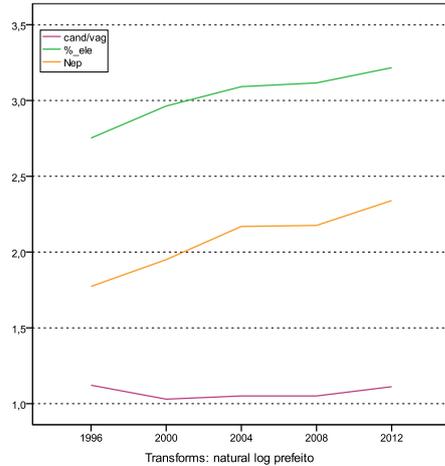
Cuando se compara con otras democracias, el Nep electoral brasileño tiende a ser uno de los más grandes, incluso tratándose de elecciones mayoritarias. Eso indica que en Brasil hay una dispersión de partidos que consiguen elegir sus candidatos en número suficiente para convertirse en uno de los sistemas representativos más dispersos en términos partidarios. En el caso de las elecciones locales brasileñas, donde hay votación concomitante para dos instituciones, una para el sistema mayoritario y otra para el proporcional, la comparación nos muestra que las diferencias entre estas no son tan grandes. Esto quiere decir que, aunque hay posibilidad de volver la representación legislativa más pulverizada, el Nep de los concejales elegidos es más cercano de la dispersión de partidos en las alcaldías, sin que hubiera un crecimiento en las mismas proporciones del número real de partidos en las elecciones. En 1996, en total 21 partidos eligieron alcaldes en Brasil, pasando a un número de 26 en 2012. Mientras que para concejales, los números suben desde 25 a 27 en la última elección.

Otra información que se desprende de comparaciones entre los indicadores de la tabla 4.1 tiene que ver con el número de candidatos/plaza y el Nep. Aunque el Nep aumenta a lo largo del tiempo, la media de candidatos se mantiene estable para alcalde y crece muy poco en el caso de concejales. Eso significa que la fragmentación del sistema no está relacionada con el crecimiento en el número de candidatos. La estabilidad en candidato/plaza muestra que el mayor Nep se debe al hecho de que más partidos eligen candidatos y no en función de un mayor número de candidatos.

Tab. 4-1 - Estadísticas descriptivas para elecciones municipales 1996-2012

Indicador	Alcalde							Concejal					
	1996	2000	2004	2008	2012	Med.	1996	2000	2004	2008	2012	Med.	
Can/Plan	N	2,84	2,70	2,83	2,81	2,79		5,21	6,09	6,68	6,71	8,00	
	Dif.	1,00	0,95	1,04	0,99	0,99	0,99	1,00	1,16	1,09	1,00	1,19	1,11
%Elegidos	N	15,68	19,37	22,01	22,56	24,94		6,06	9,52	10,03	14,36	10,02	
	Dif.	1,00	1,24	1,14	1,02	1,11	1,10	1,00	1,57	1,05	1,43	0,70	1,15
Nep	N	5,89	7,03	8,75	8,81	10,38		6,36	8,83	10,56	11,59	13,9	
	Dif.	1,00	1,19	1,24	1,01	1,18	1,12	1,00	1,39	1,20	1,10	1,20	1,18

**Gráficos Comparativos**



Fuente: autor con datos del TSE

Los gráficos anteriores permiten comparar los desempeños de los indicadores para alcalde y concejal en las cinco elecciones. Los valores fueron transformados en log para permitir una comparación directa. Es de notar que en el caso de los alcaldes hay un crecimiento constante del porcentaje de los elegidos de media por partido y del Nep, mientras que el número de candidatos/plaza permanece estable en todas las elecciones. En cambio, para alcalde crecen las tres variables a lo largo del tiempo y los valores quedan cercanos entre sí. El único punto de caída es el porcentaje de elegidos por partido en 2012, que presenta acentuada caída en relación con los años anteriores. Aún así, en casi todos los casos (excepto candidato/plaza) el punto final del período está por encima del punto en el inicio del período, indicando avances en los indicadores de democracia electoral brasileña.

Una vez descritos los avances generales en el período, el próximo paso es identificar posibles diferencias entre las regiones del país, en especial si se toma en consideración la importancia que concede la literatura comparada a la asociación entre desarrollo económico y avance de la democracia representativa (Alesina, 1988; Soares e Silva, 1989; Paiva, 1994). Para las elecciones municipales las 26 unidades de la federación están agrupadas en cinco regiones geográficas: Norte, Nordeste, Centro-oeste, Sur y Sudeste. Aunque tengan diferencias internas, los indicadores de desarrollo económico y social son crecientes en el mismo orden que las hemos enumerado. Con el Norte y Nordeste teniendo indicadores más bajos y Sur y Sudeste, los más altos (Rossi, 1990). A continuación será probada la variación del indicador “número de candidatos por plaza” para las regiones y Provincias brasileñas, tanto en las elecciones para alcalde como en las de concejal. El

objetivo será verificar si en términos agregados hay mayor competencia electoral en Provincias más desarrolladas, conforme apunta la literatura normativa respecto al tema.

Respecto a las comparaciones regionales, la siguiente tabla 4.2 ofrece dos informaciones generales. La primera son los resultados del test de diferencias de medias por la técnica de análisis de varianza (ANOVA)<sup>42</sup> para los números de candidatos/plaza por región del país. Tanto para alcalde como para concejal los coeficientes se quedan por encima del límite crítico ( $p \leq 0,050$ ), lo que indica que hay diferencias estadísticamente significativas en la concurrencia electoral media por región. Más allá de esto, los coeficientes son más altos en 2012 que en 1996 tanto para alcalde como para concejal, mostrando que hay un avance en las diferencias entre las regiones cuando comparamos el final con el inicio del período del análisis presente.

El coeficiente ANOVA para alcalde pasa de 3,52 a 4,26 en el período y de concejal sube de 5,23 a 7,38. Es decir, que a lo largo del tiempo las diferencias regionales de la concurrencia por cargo crecen, haciendo aumentar las desigualdades de los indicadores electorales inter-regiones. La segunda información importante está en la indicación de cuáles provincias presentaron los valores máximos y mínimos en cada elección. En el caso de candidatos a alcalde, la mayor proporción de candidato/plaza en 1996 fue en la populosa provincia del Rio de Janeiro (RJ) en Sudeste con 4,42. En todas las otras cuatro elecciones los valores máximos se quedaron en pequeñas provincias de la región Norte: Amapá (AP) y Roraima (RR). Mientras que las provincias con concurrencia más baja fueron Paraíba (PB) en Nordeste -en 1996 y 2000-, Tocantins (TO) del Norte, y Rio Grande do Sul (RS) y Santa Catarina (SC) en el Sur.

En el caso de concejales, los valores máximos de candidatos/plaza fueron en Rio de Janeiro (RJ) en todo el período, mientras que los mínimos fueron en la pequeña provincia nordestina de Piauí (PI) en las cinco elecciones. La medida de heterogeneidad (desviación estándar), referida tanto a las medias de candidato/plaza de alcalde como a las de concejal son estables a lo largo del tiempo para alcalde y crecientes para concejales. Eso es coherente con el crecimiento de las medias en el caso de las elecciones legislativas y la permanencia de valores en las elecciones para alcaldías.

Tab. 4-2 - Estadísticas descriptivas y ANOVA para candidato/cargo por región

Cargo	Estadística	1996	2000	2004	2008	2012
Alcalde	Media	2,84	2,70	2,83	2,81	2,79
	Desv. Estándar	0,56	0,42	0,35	0,46	0,54
	Máximo	4,42 (RJ)	4,06 (AP)	3,80 (RR)	4,31 (AP)	4,81 (AP)
	Mínimo	2,35 (PB)	2,26 (PB)	2,39 (TO)	2,30 (RS)	2,37 (SC)
	N plazas	5.377	5.559	5.562	5.563	5.567
	N candidatos*	15.320	15.035	15.746	15.676	15.547
	Test	3,525	2,148	2,868	3,725	4,264
	Anova/región	(0,024)	(0,110)	(0,048)	(0,019)	(0,011)
Concejal	Media	5,21	6,09	6,68	6,71	8,00
	Desv. Estándar	1,97	2,14	2,23	2,19	2,57
	Máximo	12,62 (RJ)	13,48 (RJ)	14,28 (RJ)	13,78 (RJ)	16,38 (RJ)
	Mínimo	2,83 (PI)	3,29 (PI)	3,54 (PI)	3,52 (PI)	4,16 (PI)
	N plazas	58.627	60.317	51.842	51.976	57.434
	N candidatos*	305.873	367.812	346.419	348.793	450.697
	Test	5,236	5,246	6,120	5,440	7,383
	Anova/región	(0,004)	(0,004)	(0,002)	(0,004)	(0,001)

\* N candidatos es relativo al número total de candidatos en el inicio de la campaña, registrado en el TSE. Incluye todos los inscritos por los partidos. Por lo tanto, el número es superior al de los candidatos con cuentas aprobadas al final de la campaña.

Fuente: autor con datos del TSE

Aunque en el caso de las elecciones para concejal parezca existir una asociación entre región desarrollada y más concurrencia electoral, en el caso de las elecciones para las alcaldías no ocurre así. Hay provincias de la región Norte –la menos desarrollada- que presentaron mayor concurrencia, y provincias del Sur -más desarrolladas- con baja concurrencia para las alcaldías. La aplicación de una distribución ANOVA por homogeneidad de medias nos permite agrupar, por proximidad, las regiones con medias similares al mismo tiempo en que es posible distinguir los grupos que presenta medias estadísticamente distintas.

La siguiente tabla 4.3 indica los subconjuntos por homogeneidad a partir del test *Tukey*<sup>43</sup> por elección y cargo en cada región del país. En la mayoría de los casos son formados dos conjuntos y algunas regiones tienden a estar en ambos. La primera información general es que hay poca variación regional en las concurrencias de las elecciones municipales entre 1996 y 2012, lo que indica un comportamiento cercano de la homogeneidad para todo el país. En el caso de alcalde, en dos elecciones (2000 y 2004) hay sólo un grupo, indicando que no existen diferencias estadísticas significativas entre las medias de candidatos para las regiones. En todas las otras elecciones se formaron sólo dos subgrupos, lo que indica baja heterogeneidad. Lo importante aquí para identificar las diferencias más grandes es mirar hacia los casos extremos, que aparecen en un solo subconjunto. En el caso de elecciones para alcaldes, la región Sur tiene las medias de candidato/plaza más bajas en todas las elecciones del período. Mientras que las regiones Norte y Sudeste presentan las medias más altas en todas las elecciones. Sin embargo, en las elecciones de 2000 y 2004 las diferencias regionales son tan pequeñas que no es posible dividir

las regiones en dos o más grupos. En cambio, para concejal el test resulta en dos subconjuntos para todas las elecciones, lo que ya indica diferencias marcadas regionalmente. Las regiones Nordeste y Sur presentan las medias más bajas en las cinco elecciones, mientras que la región Sudeste tiene las medias más altas en todo el período analizado, permaneciendo siempre en el subconjunto de las medias más altas.

En general, los test de homogeneidad de subconjuntos indican que para las elecciones locales brasileñas las regiones Sudeste y Norte son las que presentan mayor número de candidato/plaza y, en consecuencia, mayor competición tanto para concejal como para alcalde. En cambio, las regiones Sur y Nordeste tienden a presentar media de candidato/plaza más baja. Otro dato importante es el mantenimiento de estos patrones a lo largo del tiempo, con poca variación en regiones entre los subgrupos. Finalmente, en lo que respecta a la competición, parece no haber asociación directa con desarrollo económico de región, por lo menos en los casos de las elecciones municipales. La región más desarrollada económicamente –Sudeste- y la menos desarrollada –Norte- son las que presentan las mayores medias de candidato/plaza.

Tab. 4-3 – Test de homogeneidad de subconjuntos Regiones por candidato/cargo

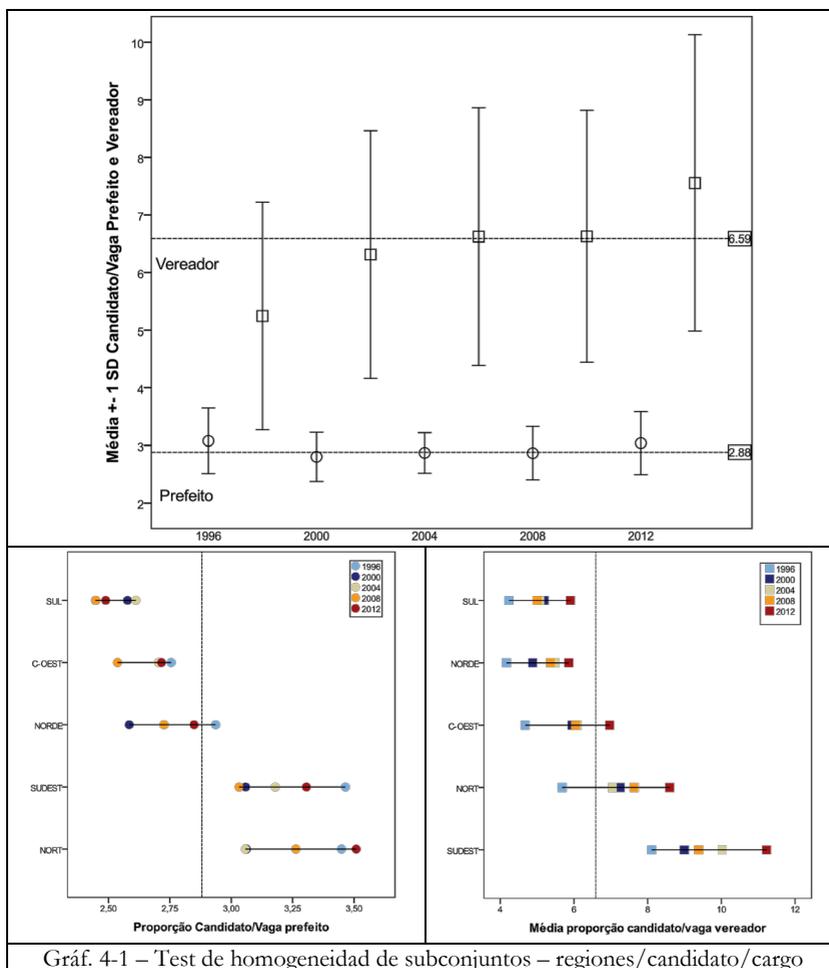
Año	Alcalde			Concejal		
		1	2		1	2
1996	SU	2,446		NE	4,166	
	CO	2,755	2,755	SU	4,235	
	NE	2,936	2,936	CO	4,673	
	NO		3,449	NO	5,676	5,676
	SD		3,465	SD		8,105
2000	SU	2,577		NE	4,877	
	NE	2,584		SU	5,188	
	CO	2,713		CO	5,949	5,949
	SD	3,058		NO	7,255	7,255
	NO	3,062		SD		8,994
2004	SU	2,577		SU	5,076	
	NE	2,584		NE	5,480	
	CO	2,713		CO	6,083	
	SD	3,058		NO	7,047	7,047
	NO	3,062		SD		10,019
2008	SU	2,449		SU	5,003	
	CO	2,537	2,537	NE	5,362	
	NE	2,726	2,726	CO	6,043	6,043
	SD	3,031	3,031	NO	7,631	7,631
	NO		3,263	SD		9,382
2012	SU	2,488		NE	5,859	
	CO	2,716	2,716	SU	5,904	
	NE	2,848	2,848	CO	6,967	
	SD	3,306	3,306	NO	8,597	8,597
	NO		3,508	SD		11,226

Fuente: autor

El siguiente gráfico permite comparar los dos pares de informaciones visualmente: media de candidato/plaza por año y por región. El gráfico general representa los valores de las medias y desvíos para alcaldes y concejales por elección, indicando, además, el crecimiento gradual para el caso de concejales. Los dos primeros años de la serie están por debajo de la media general de 6,59 candidato/plaza, de 2004 a 2008 giran en torno a la media, y el último año supera la media general. Las distribuciones alrededor de la media también son

similares entre las elecciones. Mientras que para el caso de alcalde las variaciones son menores, y todas las elecciones giran en torno a la media general para el período analizado: 2,8 candidato/plaza. Cuando analizamos los resultados por región del país, se hacen evidentes las diferencias de concurrencias para alcalde. Aunque la variación sea pequeña, yendo de dos a tres candidatos/plaza, las dos elecciones de los extremos del período (1996 y 2012) presentan las medias más altas. Las regiones Norte y Sudeste presentan valores por encima de la media general durante todo el período. Por otro lado, las regiones Sur y Centro-oeste tienen media de candidato/plaza por debajo de la media general en todas las elecciones. La región Nordeste tiene comportamiento mediano, con resultados entre 1996 y 2012 muy cerca de la media, y las otras tres elecciones muy por debajo, acercándose a los valores del Sur y Centro-oeste. Otra información visualizada a partir de los gráficos siguientes sobre medias de candidatos a alcalde es que para las regiones Centro-oeste, Nordeste y Sudeste los mayores valores están en la primera elección del período en 1996.

Los resultados para las elecciones a concejal por región son distintos. En primer lugar, hay una tendencia de crecimiento constante en las medias, con la elección de 1996 siendo la que presenta relación más baja en todas las regiones para candidato/plaza. Pero, la región Sudeste es la única que supera la media durante todo el período. La media más baja de candidato/plaza en el Sudeste para concejal está por encima de prácticamente todas las medias de otras elecciones en todas las regiones (excepto en el Norte en 2012). Después del Sudeste, Nordeste y Centro-oeste presentan resultados medianos y, por debajo de la media en todo el período, están el Sur y el Nordeste. Las diferencias entre las regiones se mantienen prácticamente iguales en cada una de las elecciones.



En resumen, la concurrencia para alcaldía en Brasil no presentó cambios significativos entre 1996 y 2012, girando alrededor de tres candidatos/plaza de media. Al mismo tiempo, el sistema mayoritario de elección también se mostró relativa-

mente homogéneo, con variaciones pequeñas entre las regiones del país. Se destaca la región Sur, con baja concurrencia, y las regiones Norte y Sudeste con alta concurrencia en el período. En cambio, para las elecciones de concejal el comportamiento regional fue distinto. En primer lugar, en términos generales el incremento de candidato/plaza a finales del período es más alto que en caso de los alcaldes, pasando de 5,2 al inicio a 8,0 al final; con media de 6,5 candidatos/plaza. Asimismo, las diferencias regionales son más marcadas, con una distinción de la región Sudeste, con concurrencia más alta que en todas las otras. La coincidencia con la elección mayoritaria es que en el caso de concejales la región Sur es la que presenta la media más baja de candidato/plaza por elección. El Nordeste tiene, proporcionalmente, mejor colocación en la concurrencia para alcalde que para concejal. El Norte es la región que presenta la media más alta de concurrencia para alcalde y se queda en segundo lugar para concejal. Estos resultados descriptivos indican que la hipótesis de asociación entre desarrollo económico y concurrencia electoral mayor no se aplica al caso en análisis. Las regiones con más concurrencias, Norte y Sudeste, están en extremos opuestos en los índices de desarrollo económico y social brasileños. Al tiempo en que la región Sur, que presenta indicadores de desarrollo económico y social por encima de la media nacional, se encuentra en la peor posición de concurrencia electoral comparativamente a las regiones más pobres.

Una vez presentadas las características generales de los resultados electorales, el próximo apartado describirá el comportamiento de los partidos en las elecciones locales brasileñas entre 1996 y 2012. Como la descripción inicial mostró, hubo un creci-

miento en el número efectivo de partidos. En el período, treinta y tres partidos concurren por lo menos a una elección, y fueron agrupados en tres categorías, según el criterio del Índice de *Nibans*, donde el grupo A reúne los partidos con mayor participación en número de elegidos, el grupo B los partidos intermedios y el grupo C los partidos con menor éxito electoral.

#### 4.1. Desempeño partidario en elecciones municipales

El objetivo de agrupar los partidos en tres conjuntos es doble. En primer lugar, reducir las dimensiones facilitando la descripción de comportamientos a lo largo del tiempo, también permite comparar los desempeños de los partidos en grupos. La distribución por el *Índice de Nibans* se justifica por tratarse de una clasificación ex-post, es decir, que son usados los resultados de los desempeños de los partidos para definir si pertenecen al grupo de los partidos mayores (A), de los intermedios (B) o de aquellos con menor participación (C). Para los cálculos se usaron las medias de elegidos entre 1996 y 2012 para alcalde y concejal. En este período más de treinta partidos presentaron candidatos a alcalde y concejal en Brasil. Los siguientes cuadros 3.1 y 3.2 describen los integrantes de cada grupo. Los partidos DEM (antiguo PFL), PMDB y PSDB aparecen en el grupo A (partidos grandes del período) tanto en las elecciones para alcalde como para concejal. Los tres juntos representan de media más del 40% de los candidatos y tienen 50% de los elegidos. En el segundo grupo, de los partidos de media relevancia, aparecen PDT, PP (antiguo PPB), PT y PTB; juntos ellos representan cerca del 30% de candidatos y poco menos de alcaldes elegidos. En el caso de concejales, el PR (antiguo PL), también integra el

grupo B. Todos los demás partidos son pequeños e integran el grupo C, que representa el 28% de los candidatos en el período y 21% de los alcaldes elegidos.

Cuadro 4-1 – Grupo de partidos por Índice de *Nihans* para alcalde - 1996 a 2012

Grupo	Partidos/alcalde	Media Cand.	Media Elegidos	Dif. Cand. 96-12	Dif. Eleg. 96-12
A	PFL_DEM, PMDB, PSDB	6.174 (41,5%)	2.724 (50,5%)	-2.843	-1.186
B	PDT, PPB_PP, PT, PTB	4.500 (30,3%)	1.539 (28,5%)	1.114	779
C	PAN, PGT, PC do B, PCB, PCO, PGT, PL_PR, PMN, PPL, PPS, PRB, PRN_PTC, PRONA, PRP, PRTB, PSB, PSC, PSD, PSDC, PSL, PSN_PHS, PSOL, PST, PSTU, PT do B, PTN, PV	4.193 (28,2%)	1.132 (21,0%)	3.063	1.171

Fuente: autor con datos del TSE

El cuadro también indica que hay diferencias entre los grupos referidas a los números de concurrentes y elegidos entre 1996 y 2012. En el caso de candidatos a alcalde, los partidos del grupo A presentaron menos de 2,8 mil candidatos en 2012 que al inicio del período, y tuvieron menos de 1,1 mil elegidos. El grupo B tuvo 1,1 mil candidatos más en 2012 que en 1996, y 779 elegidos creciendo al final del período. El mayor crecimiento fue entre los partidos del grupo C, que presentaron tres mil candidatos más al final del período que al inicio, y tuvieron 1,1 mil elegidos más en 2012 si se lo compara con 1996. Los partidos grandes perdieron que se desplazó para los medianos y para los pequeños.

En el caso de las elecciones para alcalde, exceptuando la entrada del PR en el grupo B, lo que indica que es un partido con mejor desempeño en elecciones proporcionales que en las

mayoritarias, la composición de los grupos es similar a la que se da para alcaldes. Partidos del grupo A presentaron 31% de los candidatos a concejal y 42% de elegidos. El grupo B se quedó en la media de 35% para los dos indicadores, mientras que partidos del grupo C tuvieron 33% de los candidatos y 21% de elegidos. El comportamiento del grupo A en el período también es parecido al anterior, con una reducción en el número de candidatos de 27 mil y de elegidos en 5 mil en el período. Las diferencias en los grupos B y C son positivas y en las proporciones cerca de las elecciones de alcalde, con mayor crecimiento de participación de los partidos pequeños en el período.

Cuadro 4-2 – Grupo de partidos por Índice de *Nibans* para alcalde - 1996 a 2012

Grupo	Partidos/alcalde	Media Cand.	Media Elegidos	Dif. Cand. 96-12	Dif. Eleg. 96-12
A	PFL_DEM, PMDB, PSDB	104.581 (31,5%)	21.657 (42,3%)	-27.090	-5.711
B	PDT, PPB_PP, PT, PTB, PL_PR	116.806 (35,2%)	18.375 (35,9%)	43.570	10.834
C	PGT, PC do B, PCB, PCO, PGT, PMN, PPL, PPS, PRB, PRN_PTC, PRONA, PRP, PRTB, PSB, PSC, PSD, PSDC, PSL, PSN_PHS, PSOL, PST, PSTU, PTdoB, PTN, PV	110.323 (33,3%)	11.150 (21,8%)	129.341	16.848

Fuente: autor con datos del TSE

Para describir con detalle el fenómeno del cambio de fuerza electoral entre los partidos brasileños en las elecciones municipales, la siguiente tabla 4.4 presenta las estadísticas de aprovechamiento de candidatos (porcentaje de elegidos) general y dividido por grupo de partido. Algunas de las informaciones ya fueron discutidas en el apartado sobre desempeño

por región, pero, son representadas aquí para comparar con los grupos de partidos.

En cuanto a la media general de candidatos a alcalde, esta sube de 15,6% a 24,9% en el período; el porcentaje máximo se mantienen alrededor de 45% en todas las cinco elecciones. Lo mismo ocurre con los datos para candidatos a concejal, cuya media de elegidos sube de 6% a 10% en el período, pero el porcentaje máximo gira en torno a 20%. En el caso de las elecciones para alcalde, el número de partidos en cada elección oscila menos que el número de partidos con al menos un alcalde elegido. El primero varía entre 27 y 30 formaciones, mientras que los elegidos van de 21 hasta 26, con tendencia creciente a lo largo del tiempo. En el caso de concejal las diferencias no son tan claras. Las variaciones van de 27 hasta 30 partidos que designan candidatos para las elecciones y de 25 hasta 27 entre los que consiguen elegir por lo menos un concejal. Eso refuerza las informaciones presentadas en los cuadros 3.1 y 3.2 de que el crecimiento se situó a partir de los partidos pequeños, avanzando sobre el espacio ocupado inicialmente por partidos grandes, lo que hace crecer el Número de Partidos Efectivos, lo que no está necesariamente acompañado del crecimiento en el número de partidos en la elección o del porcentaje máximo de candidatos elegidos, tanto para concejal como para alcalde.

Al analizar las estadísticas descriptivas por grupo de partidos se percibe que el mayor crecimiento en el período se dio en los partidos pequeños (grupo C) en la elección de 2012 para alcalde y en la elección de 2008 para concejal. En el caso de las elecciones mayoritarias, la media de aprovechamiento de candidatos de partidos grandes gira alrededor de 43% en todas las

elecciones, con porcentaje máximo en 45%. En cambio, entre los partidos medianos del grupo B hay un crecimiento de 27,3% para 32,8% de candidatos elegidos en el período, con porcentaje máximo pasando de 35% para 44%. Los partidos pequeños del grupo C doblaron la participación de elegidos entre los candidatos presentados, pasando de la media de 10,6% al inicio para 20,1% al final. La mayor diferencia se dio en la elección de 2012, cuando los partidos del grupo C presentan un crecimiento de cinco puntos porcentuales en relación a la elección anterior. El porcentaje máximo de aprovechamiento del grupo C pasa de 33% a 44% en el período en análisis. La misma tendencia general ocurre para concejal: los partidos grandes estables, los partidos medianos creciendo cerca de 50% en cuanto a aprovechamiento de candidatos al final del período con relación al inicio, y los partidos pequeños más que doblando la media de candidatos elegidos en 2012, si se les compara con 1996. Los valores máximos de porcentaje de los candidatos elegidos acompañan la misma tendencia.

Tab. 4-4 – Estadísticas descriptivas y ANOVA candidato/cargo por grupo de partido

Estadística		Alcalde					Concejales					
		1996	2000	2004	2008	2012	1996	2000	2004	2008	2012	
% de candidatos elegidos	Media	15,68	19,37	22,01	22,56	24,94	6,06	9,52	10,03	14,36	10,02	
	Dp.	14,95	15,50	14,56	15,13	14,22	5,59	6,88	6,46	5,84	5,65	
	Máx.	43,55	47,76	45,71	45,69	45,60	20,34	23,24	22,37	24,23	21,49	
	Mín.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,41	0,00	0,00	
N° Part. Elección		29	30	27	27	29	28	30	27	27	29	
N° Part. Elegidos		21	25	24	23	26	25	26	25	25	27	
N° Efectivo Part.		5,89	7,03	8,75	8,81	10,38	6,36	8,83	10,56	11,59	13,90	
<i>Nihans</i>	A	Media	42,59	45,67	44,65	44,38	42,09	18,26	22,92	21,55	22,75	17,28
		Dp.	0,87	1,83	1,54	0,77	3,62	2,15	0,46	0,74	1,27	2,03
		Máx.	43,55	47,76	45,71	45,19	45,26	20,34	23,24	22,37	24,23	19,61
		Mín.	41,85	44,38	42,89	43,66	38,13	16,04	22,39	20,93	21,98	15,86
	B	Media	27,30	31,91	35,11	39,10	38,27	9,50	16,14	16,17	19,95	15,36
		Dp.	14,41	12,75	9,78	5,31	3,98	3,43	4,75	4,31	2,90	1,95
		Máx.	35,70	44,04	43,67	45,69	44,23	12,87	21,50	21,14	23,81	18,02
		Mín.	10,66	14,29	21,14	33,86	35,81	6,03	9,97	10,78	16,90	13,37
	C	Media	10,66	13,76	15,99	15,98	20,18	3,66	6,62	7,08	11,86	8,06
		Dp.	11,04	11,77	10,94	11,42	12,91	3,03	4,26	4,01	4,54	4,97
		Máx.	33,71	39,13	37,29	42,17	45,60	10,89	14,98	16,30	21,11	21,49
		Mín.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,41	0,00	0,00
ANOVA F (sig.)		13,244 (0,000)	13,064 (0,000)	13,786 (0,000)	15,874 (0,000)	7,606 (0,003)	47,621 (0,000)	33,388 (0,000)	35,732 (0,000)	20,049 (0,000)	11,254 (0,000)	

Fuente: autor con datos del TSE

Más allá de las medias entre grupos a finales del período, los valores máximos también se acercan tanto para alcalde como para concejal. Eso indica menos heterogeneidad entre los grupos a lo largo del tiempo, lo que es confirmado por los coeficientes del test de diferencia de medias a partir del análisis de varianza (ANOVA) para los dos casos. Aunque los coeficientes sean estadísticamente significativos para alcalde y concejal en las cinco elecciones, ellos presentan reducción a lo largo del tiempo. En el caso de alcalde pasa de 13,24 para 7,6 de 1996 hasta 2012, y de 47,6 para 11,2 en las elecciones para concejal. Como la caída es mayor para los concejales, es posible inferir que en las elecciones legislativas los pequeños y medianos partidos se acercaron más a los partidos grandes que en el caso de elecciones mayoritarias. El siguiente análisis de los subconjuntos por homogeneidad de varianza muestra la dinámica de los grupos de partidos en elecciones para alcalde y concejal en el período analizado.

La siguiente tabla 4.5 indica los subconjuntos formados por homogeneidad de porcentajes de candidatos elegidos por grupos de partidos y cargos. En el caso de los candidatos a alcalde, en 1996, 2000 y 2012 el grupo C está en un subgrupo distinto del grupo A y el conjunto intermedio B no puede ser separado de ellos, lo que indica un acercamiento entre los tres grupos. En 2008 hay una diferencia en los subgrupos: los partidos pequeños del grupo C quedan separados en un subconjunto, mientras que los grupos B y A componen otro subconjunto, indicando acercamiento entre grandes y medios en 2008 para alcalde. En el caso de las elecciones proporcionales, las tres primeras elecciones del período tienen tres subconjuntos, uno para cada grupo de partidos. Eso indica que las diferencias entre los porcentajes de aprovechamiento de candida-

tos de cada uno de los grupos son estadísticamente significativas. Partidos pequeños eligen menos que los medianos, que no tienen tanto éxito como los grandes. En 2008 y 2012 hay un cambio con la formación de sólo dos subconjuntos, no siendo posible separar los grupos B y A. Sólo el C presenta un porcentaje de candidatos elegidos estadísticamente más bajo que los otros dos.

Tab. 4-5 – Test de homogeneidad de subconjuntos de candidato/cargo

Año	Alcalde			Concejal			
		1	2		1	2	3
1996	C	10,659		C	3,298		
	B	27,304	27,304	B		9,777	
	A		42,591	A			18,257
2000	C	13,764		C	6,240		
	B	31,905	31,905	B		15,904	
	A		45,669	A			22,915
2004	C	15,991		C	6,591		
	B		35,110	B		16,195	
	A		44,648	A			21,550
2008	C	15,976		C	11,355		
	B		39,100	B		20,187	
	A		44,379	A			22,753
2012	C	20,184		C	7,7077		
	B	38,274	38,274	B		15,394	
	A		42,090	A			17,280

Fuente: autor

La tabla 4.5 indica la dinámica de variaciones del total de candidatos y alcaldes elegidos por elección y grupo de partidos. El número de alcaldes elegidos muestra una separación clara entre el grupo A y los otros dos grupos, que se quedan muy cerca entre sí a finales del período. Aunque las diferencias sean mantenidas, se

percibe un movimiento en dirección opuesta entre los grupos de partidos. Al inicio del período -1996- el número de alcaldes elegidos por el grupo A está más lejos de los grupos B y C que en 2012, indicando un avance de los partidos B y C en relación con los grandes. En el caso de los números de candidatos, los movimientos van en la misma dirección, con caída en el grupo A y crecimiento en B y C, pero, están más cerca B y A de lo que se percibe en el caso de los alcaldes elegidos. Significa que hay diferencias mayores entre candidatos que entre alcaldes elegidos.

En el caso de elecciones para concejal la dinámica general es la misma, pero con más cercanía entre los grupos. Por ejemplo, el gráfico de los concejales elegidos indica que, exceptuando el primer año de 1996, en todos los otros los partidos del grupo B eligieron más concejales que los del grupo A. Al mismo tiempo, los partidos pequeños del grupo C han crecido en número de elegidos gradualmente en todas las elecciones. En cambio, entre los candidatos a concejal las diferencias son más marcadas, manteniéndose a lo largo del tiempo. De cualquier manera, los porcentajes de aprovechamiento (porcentaje medio de elegidos por número de candidatos) son mayores entre los candidatos a alcalde que entre concejal y, en ambos casos, crecen a lo largo del tiempo. Eso indica que –en términos agregados- los partidos se fueron especializando y presentando candidatos en localidades con mayores oportunidades de victoria.

Para detallar el análisis sobre el desempeño partidario, a partir de aquí se verifican los resultados individuales de tres partidos dominantes en la política nacional: PSDB (que gobernó el País entre 1994 y 2002), PT (gobierna el país desde 2003) y el PMDB (formó parte de la base de apoyo del PSDB e integra la coalición electoral con la vice-presidencia del gobierno PT). El PMDB es considerado

el partido con mayor capilaridad del Brasil, sin embargo, el desempeño electoral del PT en elecciones municipales se queda por debajo de los otros dos partidos. En la formación de los grupos por el Índice de *Nihans* de las medias de 1996 y 2012, PSDB y PMDB se quedaron en el grupo de los partidos grandes y PT en grupo de los partidos medianos tanto para desempeño de alcaldes como para concejales elegidos. El objetivo aquí es comparar los números de candidatos y elegidos para cargos municipales de los tres partidos dominantes en la esfera federal. La tabla 4.6 indica los números para alcaldes elegidos y candidatos por los tres partidos, más allá de la suma de todos los demás partidos (otros). Son presentados en números absolutos para cada elección y las diferencias entre dos elecciones consecutivas para identificar crecimiento o caída en relación a la elección anterior. Las medias indican el desempeño de cada partido en el período. En el caso de alcaldes elegidos, el PT presenta el mayor aumento, de 1,46% a 46% de crecimiento medio entre dos elecciones en el período. Después viene la suma de los demás partidos, con 1,06 (6%) por encima de la media: PSDB con 0,95, y PMDB, con 0,96 presentan caídas en las medias de alcaldes elegidos en el período.

Antes que nada, es necesario apuntar que aunque el PT haya presentado crecimiento en el período, eso fue suficiente sólo para llegar cerca de los números absolutos del PSDB y los dos continúan lejos del número total de elegidos del PMDB. El PMDB eligió en 1996 1,3 mil alcaldes y cayó a 1,0 en 2012. PSDB, que había elegido 933 alcaldes en 1996, descendió a 695 en 2012. En cambio, el PT subió de 116 a 637 alcaldes en el período. Todos los otros partidos también crecieron, pasando de 2,4 mil para 3,2 mil alcaldes. Otra cuestión relevante de la tendencia temporal es el punto

de inflexión en la elección de 2004 para PT y PSDB. Mientras que el PMDB y otros partidos oscilan en torno a 1,0 sus diferencias en todas las elecciones, el PT presenta crecimiento un constante, pero en 2004 da un salto y sobrepasa el doble del número de elegido, pasando de 186 a 409.

En el caso de los candidatos a alcalde, las tendencias son las mismas, con crecimiento del PT y otros partidos y caída del PSDB y PMDB. Sin embargo, el crecimiento medio entre las dos elecciones en el número de candidatos de otros partidos es prácticamente el mismo del número de elegidos. En el caso del PT, el crecimiento en el número de elegidos entre dos elecciones es 1,46, mayor que el crecimiento en el número de candidatos que es 1,12. Esto muestra una especialización del partido en elecciones mayoritarias locales, en especial entre 2004 y 2012, cuando el partido está gobernando Brasil. PSDB y PMDB presentan caídas graduales y constantes en el número de candidatos presentados a alcaldes en el período analizado.

Lo que se percibe al comparar las informaciones de la tabla 4.6 con las estadísticas descriptivas iniciales (tab. 4.1) es que a pesar de no haber habido un crecimiento de la concurrencia en las elecciones para alcalde pues hubo mantenimiento de 2,8 candidatos/plaza- sí se perciben dos cambios importantes en una aparente estabilidad. El primer cambio es el crecimiento en el porcentaje de elegidos en relación al total de candidatos por partido, lo que indica una especialización de los partidos para disputar las elecciones para los ejecutivos municipales sin que haya aumentado el número de candidatos presentados por elección. El segundo cambio tiene que ver con la dinámica interna, pues partidos grandes cederán espacio a lo largo del tiempo a partidos medianos y pequeños. En el caso de la comparación de los dos grandes (PSDB y PMDB) que pre-

sentaron caídas especialmente después de 2004, frente al PT que experimentó un crecimiento en el número de candidatos y, principalmente, en el número de elegidos, también a partir de 2004. Los datos para los candidatos a concejal elegidos presentan las mismas tendencias generales percibidas en las elecciones mayoritarias locales (tab. 4.6). El mayor crecimiento en el número de elegidos se dio en PT, seguido por el conjunto de otros partidos. El PT pasó de 1,3 mil concejales elegidos en 1996 a 5,1 mil en 2012. Aumenta de media prácticamente mil concejales por elección. El conjunto de otros partidos casi dobló la participación en el número de elegidos en el período, pasando de 19 mil elegidos en 1996 a 39 mil en 2012. El PSDB se mantuvo con un media de alrededor de 1,0 en el período, mientras que los valores a partir de 2004 -cuando el partido sale del gobierno nacional- quedan por debajo de este valor. El PMDB presenta, entonces, la mayor caída.

Analizando las tendencias, en el caso de elegidos, queda clara la caída del PMDB y PSDB a lo largo del tiempo, así como el PT presenta un crecimiento significativo a partir de 2004. Cuando se comparan las diferencias entre elecciones se percibe que el conjunto de los otros partidos presenta una gran diferencia positiva en 2000 para en seguida caer a niveles por debajo de cero -lo que significa menos candidatos en una elección que en la anterior- para volver a ser positivo sólo hasta 2012. PT se presenta números por encima de cero en todas las elecciones, pero, con una sutil tendencia a la baja a lo largo del tiempo. El PSDB tiene diferencias por encima de cero sólo en 2000. A partir de entonces el número de elegidos del partido presenta una caída permanente. El PDMB oscila con diferencias positivas en el número de elegidos sólo en 2008, y en todas las otras elecciones las diferencias son negativas.

Tab. 4-6 – Desempeño de partidos relevantes en elecciones municipales

Partido		Est.	Alcalde						Concejal						
			1996	2000	2004	2008	2012	Med.	1996	2000	2004	2008	2012	Med.	
Elegidos	PT	N	116	186	409	557	637		1.892	2.429	3.679	4.168	5.184		
		Dif.	1,0	1,6	2,2	1,36	1,14	1,46	1,0	1,81	1,51	1,13	1,24	1,34	
	PSDB	N	933	982	864	791	695		8.460	8.369	6.561	5.897	5.262		
		Dif.	1,0	1,05	0,88	0,92	0,88	0,95	1,0	1,45	0,78	0,9	0,89	1,01	
	PMDB	N	1.311	1.252	1.052	1.202	1.022		13.091	11.156	83.08	8.475	7.968		
		Dif.	1,0	0,95	0,84	1,14	0,85	0,96	1,0	1,19	0,74	1,02	0,94	0,98	
	Otros	N	2.443	3.110	3.193	3.006	3.213		35.152	37.367	33.245	33.363	39.016		
		Dif.	1,0	1,27	1,03	0,94	1,07	1,06	1,0	1,97	0,89	1	1,17	1,21	
	Candidatos	PT	N	1.088	1.302	1.935	1.645	1.779		20.774	24.366	34.127	24.656	38.784	
			Dif.	1,0	1,2	1,49	0,85	1,08	1,12	1,0	1,29	1,4	0,72	1,57	1,2
PSDB		N	2.202	2.056	1.890	1.786	1.621		44.360	37.385	31.351	26.746	32.127		
		Dif.	1,0	0,93	0,92	0,94	0,91	0,94	1,0	1,04	0,84	0,85	1,2	0,99	
PMDB		N	3.010	2.821	2.453	2.660	2.258		58.982	47.994	37.138	34.978	40.640		
		Dif.	1,0	0,94	0,87	1,08	0,85	0,95	1,0	1,05	0,77	0,94	1,16	0,98	
Otros		N	7.492	8.657	9.199	9.011	9.468		240.233	241.676	235.947	186.820	309.043		
		Dif.	1,0	1,16	1,06	0,98	1,05	1,05	1,0	1,39	0,98	0,79	1,65	1,16	

Fuente: autor con datos del TSE

Para los concejales elegidos, las diferencias a lo largo del tiempo entre los tres partidos son menos significativas. El PSDB presenta una caída permanente, el PMDB tiene su tendencia de caída invertida sólo en la elección de 2008 y el PT presenta crecimiento significativo en 2004, a partir de entonces oscila alrededor de los mismos números de candidatos. Las curvas de tendencia muestran al PSDB con valores constantes por debajo de cero, lo que significa que el número de candidatos a concejal en una elección ha disminuido en relación a la anterior. Indica una oscilación del PMDB, con diferencia por encima de cero sólo en 2008. El PT y los otros partidos presentan comportamientos semejantes a partir de 2004, con una caída en 2008 y crecimiento en 2012.

Entre los candidatos a concejal, la diferencia se mantiene en la misma dirección, pero en menor proporción. PT y otros partidos presentaron crecimiento mayor: con el PT pasando de 18,8 mil candidatos en 1996 a 38,7 en 2012; mientras que los otros partidos pasaron de 174 mil a 309 mil concurrentes entre 1996 y 2012, prácticamente doblando los números en el período. En cambio, PSDB y PMDB presentaron diferencias en proporciones menores y negativas. El primero pasó de 35,9 para 32,1 mil concurrentes entre 1996 y 2012, cuando el segundo presentó una reducción de 45,9 mil para 40,6 mil concurrentes en el mismo período.

En cuanto al número de candidatos las diferencias entre elecciones son menores. Hay un comportamiento de la curva en forma de “U” para otros partidos, mientras que los tres analizados aquí oscilan cerca de cero. El PT queda un poco por encima en todas las elecciones. El PMDB oscila por encima y por debajo de cero, y el PSDB después de 2004 queda debajo de cero en

todas las elecciones. En las curvas de los candidatos hay diferencias mayores de otros partidos en relación a los tres analizados separadamente aquí. La diferencia es que PT, PMDB y PSDB presentan tendencia positiva en la última elección en relación a la anterior. Por otra parte, la suma de otros partidos presenta el mayor crecimiento en 2012, con una diferencia de más de 100 mil concurrentes en relación a la elección anterior<sup>44</sup>.

Hasta aquí, la presentación de las estadísticas descriptivas de candidatos y elegidos para alcaldes y concejales indican que entre 1996 y 2012 hubo mantenimiento de la concurrencia para alcalde y un crecimiento en la concurrencia general para las elecciones proporcionales. Fue posible percibir diferencias entre el avance de las concurrencias electorales por región del país, pero no hay relación entre las diferencias regionales y el desarrollo socioeconómico. Regiones con provincias ricas y con provincias pobres presentaron las mayores diferencias en la concurrencia electoral. Más allá de esto, en los dos casos hubo crecimiento en la especialización de los partidos, reflejada en el mayor porcentaje de candidatos elegidos por partido a lo largo del tiempo. El aprovechamiento de candidatos no fue homogéneo entre los partidos. Los pequeños y medianos experimentaron crecimiento, en cuanto que los partidos grandes tuvieron una caída de desempeño en el período, indicando mayor heterogeneidad en la representación partidaria.

Debido a las diferencias entre PT y PSDB, especialmente en las elecciones municipales a partir de 2004 (cuándo hay cambio de partido de gobierno), el próximo apartado discutirá la presencia de los dos partidos nacionales en elecciones municipales. Para esto usaremos el “*Índice de Presença Eleitoral*” (Ipe) que

considera, no sólo la existencia de candidatos y elegidos, sino también los número de votos personales para partido y los recursos financieros recaudados para financiación de las campañas electorales en los municipios. El objetivo es verificar como se da, entre 1996 y 2012, el fortalecimiento o no de la presencia electoral en las elecciones locales de los dos partidos que dominaron las elecciones nacionales en las dos décadas. Además de los indicadores generales, es posible identificar diferencias en Ipe del PT y PSDB entre regiones y provincias brasileñas para comprobar la hipótesis de que el partido en el gobierno federal fortalece la presencia del partido en las elecciones locales, pero eso no se da de manera homogénea en todo el país.

#### **4.2. Índice de presencia electoral en elecciones locales**

Los análisis del desempeño por candidatos elegidos del PT, PMDB y PSDB indicaron un comportamiento opuesto entre los dos partidos dominantes en las elecciones nacionales: PT y PSDB. En este apartado se pretende detallar el análisis del desempeño no sólo en relación a la proporción de elegidos, sino también por la presencia electoral de los partidos en los municipios. El objetivo es identificar cuáles fueron los comportamientos en elecciones locales de los dos partidos dominantes en la escena nacionales en las últimas dos décadas. Con este cometido se hace uso del “Índice de Presença Eleitoral” (Ipe), ya que incluye aspectos de la presencia de los partidos que van más allá de la victoria o derrota de candidatos. El Ipe capta comparativamente cuánta densidad tuvo un partido en la elección de un municipio en relación al conjunto de los otros. El gráfico 4.2 suma las medias de Ipe del PSDB y PT por año y región para las elecciones municipales. El PSDB

presenta una media de presencia electoral mayor que el PT en las cinco elecciones analizadas (de 1996 a 2012) quedándose en 0,11, mientras que el PT tiene una media de 0,06. Las imágenes indican la relación que se traba entre estar como partido de presidencia y la presencia electoral en los municipios. Mientras que el PSDB gobernaba el Brasil su Ipe en los municipios era mayor que en el período siguiente. En 1996, 2000 y 2004 el índice del PSDB oscila alrededor de 0,12, para caer cerca de 0,10 en 2008 y 2012. Por otro lado, en las dos elecciones iniciales en que el PT es oposición, su índice en las elecciones municipales se mueve alrededor de 0,04 aunque presente un crecimiento relativo. Hay un salto hacia 0,08 en 2002 y después estabilidad alrededor de 0,08 y 0,09.

Otro punto importante es que si sumamos los índices de los dos partidos, no tendremos un crecimiento conjunto a lo largo del tiempo. Lo que se percibe es que el PT avanza a partir de 2004 en la misma proporción que el PSDB cae. Juntos, estos dos grandes partidos nacionales no sobrepasan 0,2 de presencia electoral en todo el período.

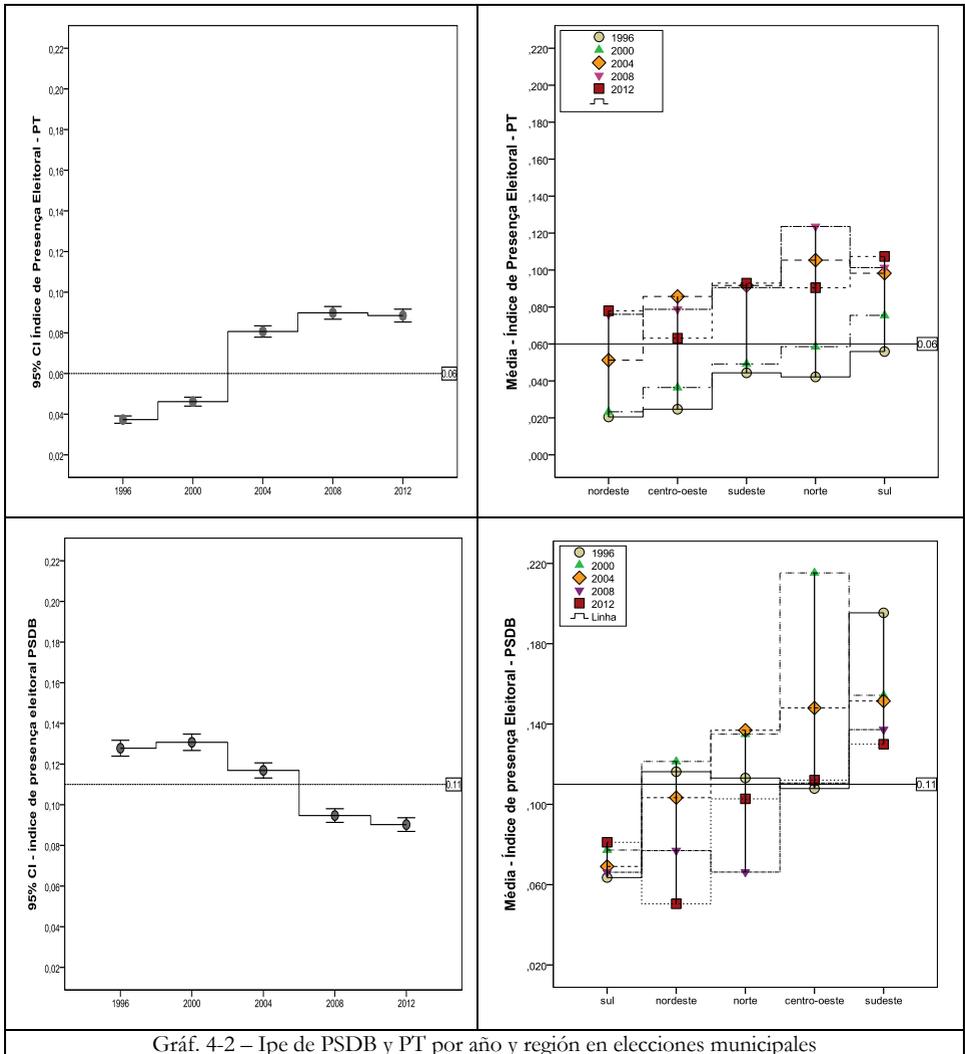
Cuando miramos las variaciones por región del país podemos percibir algunas diferencias relevantes. En el caso del PT, hay un crecimiento gradual a lo largo del tiempo casi continuo y 1996 y 2000 son los años con los menores índices en todas las regiones, principalmente en Nordeste y Norte. La elección de 2000 es más cercana al desempeño del partido en la anterior, excepto en la región Sur, donde el índice se aleja pronunciadamente, incluso quedando por encima de la media general. En 2004 hay un fuerte crecimiento del índice del PT en todas las regiones, aunque en el Nordeste quede por debajo de la media general del partido. En 2008 se percibe un salto del desempeño municipal del PT

en el Nordeste, llegando al punto más alto en el período para la región: 0,08, el mismo valor que en 2012. En el Centro-oeste el mejor desempeño del PT se da en 2004 y desde entonces presenta valores en caída gradual en 2008 y 2012. En el Sudeste es donde se encuentran las mayores variaciones, con dos momentos distintos de desempeño del PT. En 1996 y 2000 baja dos puntos y los otros tres años mantiene prácticamente el mismo desempeño. En el Norte el comportamiento es distinto, se da un crecimiento gradual hasta 2008, cuando se percibe una caída. Finalmente, el Sur -región en que el partido tiene el mejor desempeño en 1996- sigue tendencia creciente hasta 2012, aunque las diferencias de 2004 a 2012 sean pequeñas. En resumen, en el caso del PT, antes de llegar a la presidencia tuvo un comportamiento regional homogéneo en elecciones municipales, con crecimiento gradual de 1996 a 2000 en todas las regiones. De 2004 hasta 2012 es posible percibir variaciones entre las regiones: en Centro-oeste y Norte hay una caída en 2012 en relación a los años anteriores; en el Nordeste y Sur hay un crecimiento –más acentuado en aquél que en éste-; y en el Sudeste se percibe una estabilidad del índice en las tres elecciones municipales.

En el caso del PSDB el comportamiento regional es diferente. En primer lugar, no se percibe una media mayor en todas las regiones cuando el partido está en la presidencia. En la región Sur, por ejemplo, presenta los más bajos índices de presencia electoral con poca variación entre las elecciones. En el Nordeste el índice supera la media en todo el período en 1996 y 2000, creciendo gradualmente desde entonces, hasta la más baja presencia electoral del partido, verificada en 2012. En el Norte los valores se quedan por encima de la media en las dos primeras elecciones

y caen a partir de 2000, presentando una recuperación en 2012. En Centro-oeste se perciben las mayores variaciones: el partido tiene un desempeño cerca de la media en 1996, obtiene el mejor resultado en todas regiones en 2000 (0,20), y después vuelve a caer gradualmente hasta la más reciente elección. En el Sudeste la presencia electoral del partido siempre se mantiene por encima de la media, pero presenta caídas graduales hasta 2012.

El PSDB presenta caídas en casi todas las regiones después de que dejara el gobierno federal; en el Nordeste, Centro-oeste y Sudeste estas caídas son constantes. En el Norte hay una caída mayor en 2008, con recuperación en 2012. El Sur es la única región en que el PSDB presenta permanente crecimiento, aunque sea el sitio donde el partido presente los índices de presencia electoral más bajos entre todas las regiones. En cuanto estuvo en la oposición nacional, el PT siempre presentó índice de presencia electoral por debajo de la media en prácticamente todas las regiones, excepto en el Sur. Después de la llegada a la presidencia, los índices de presencia electoral crecieron gradualmente en todas las regiones, sosteniéndose por encima de la media en todo el período, pero con caídas en las elecciones más recientes en el Centro-oeste y Norte.



Fuente: autor

El PSDB presentó un comportamiento menos coherente con la presencia del partido en la presidencia del país. Su presencia electoral en elecciones municipales se sitúa por encima de la media en

todas las elecciones del período en la región Sudeste, aunque presente caídas. En el Nordeste, Norte y Centro-oeste el índice queda cerca de la media en 1996, creciendo en 2000 (en especial en el Centro-oeste) y presenta caídas graduales en las últimas tres elecciones (en especial en el Nordeste). La región Sur es la única en la que el PSDB presenta bajos índices de presencia electoral en las elecciones municipales en todas las elecciones, con baja variación. Los órdenes de las regiones en el eje X de los gráficos indican los desempeños de los partidos en el período, yendo del más bajo al más alto, y también sirven para indicar dónde un partido tiene presencia y el otro no.

En el caso del PT, el peor desempeño en elecciones locales es en el Nordeste y Centro-oeste, pasando por Sudeste como punto medio, hasta llegar al Norte y Sur, donde están sus mejores desempeños. El PSDB tiene en las regiones Sur y Nordeste sus peores desempeños, pasando por el Norte como punto medio, hasta llegar al Centro-oeste y Sudeste, las regiones con mayor presencia electoral del partido. Como los números de municipios, población y cargos en elecciones no están distribuíos de igual manera en todas las regiones del país, las diferencias de arriba ayudan a entender la mayor presencia del PSDB en la política local brasileña. El partido tiene los mejores desempeños en la región Sudeste, que concentra el mayor volumen de votantes, municipios, plazas en disputa y candidatos del país. En cambio, el PT presenta mejores desempeños en las regiones Norte y Sur, que son menores en términos de número de municipios, cargos, candidatos y votantes. El Nordeste, que es la segunda mayor región del país, es donde el PT presenta el peor desempeño en las elecciones locales del período.

Para verificar el impacto de cada una de las regiones en desempeño de Ipe se analizan los resultados por región a partir de

test de modelos lineales generalizados (*general lineal model* – GLM) del desempeño de los índices de presencia de los partidos en las elecciones municipales entre 1996 y 2012. Para poder comparar los efectos entre las regiones se presentan los resultados de los test de efectos para los subconjuntos homogéneos (*test effects-homogeneous subset* – MANOVA). La siguiente tabla 4.7 indica que en el caso del PT, antes de llegar al gobierno (1996 y 2000) la media de presencia electoral en elecciones municipales estaba alrededor de 0,04. En 2004 hay un salto y la media del índice se dobla, manteniéndose entre 0,8 y 0,9 en las tres elecciones siguientes. Se nota un comportamiento diferente en el caso del PSDB, que al salir del gobierno no pierde tanta presencia electoral en los municipios. En las dos primeras elecciones, en cuanto el partido gobierna el país, el índice de presencal electoral gira alrededor de 0,12, yendo a 0,11 en 2004 –poco después de dejar el gobierno federal– y girando en torno a 0,09 entre 2008 y 2012. Así las cosas, el efecto del gobierno federal fue diferente para los dos partidos, si por un lado el PT dobló la presencia electoral después de que llegara a la presidencia, el PSDB perdió sólo  $\frac{1}{4}$  de la presencia en los municipios cuando pasó a la oposición.

Tab. 4-7 – Test de diferencias de medias para Ipe por región del País

Estadística	PT					PSDB				
	1996	2000	2004	2008	2012	1996	2000	2004	2008	2012
Media	0,038	0,049	0,086	0,094	0,086	0,128	0,131	0,117	0,095	0,090
F	59,966	79,395	55,096	18,948	16,752	166,311	87,698	74,504	82,201	95,560
sig.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Partial Eta <sup>2</sup>	0,041	0,054	0,038	0,013	0,120	0,107	0,059	0,051	0,056	0,064

Fuente: autor

Las estadísticas F para los test de diferencias de medias entre regiones son significativas en todas las elecciones para los dos partidos. Sin embargo, el coeficiente para el PT siempre es más bajo que para el PSDB, indicando que en el caso de este último las diferencias entre regiones son más marcadas que en el caso del primero. Las últimas dos elecciones son las que presentan los coeficientes F más bajos para el PT (18,948 y 16,752). Esto indica que hay menos diferencias en los índices de presencia electoral del partido entre regiones brasileñas, distribuyéndose de manera similar en todas ellas, a diferencia del PSDB, que tiende a estar más presente en algunas y menos en otras.

El test de subgrupos homogéneos presentado a continuación, agrupa las regiones por semejanza de medias. Así, cada subgrupo es compuesto por regiones cuyas diferencias de los índices no son estadísticamente significativas. Sólo en 2000 hay cuatro subgrupos. En las otras elecciones son tres grupos. Lo importante aquí es comparar las posiciones de las regiones entre las elecciones para cada uno de los partidos analizados. En el caso del PT, el Nordeste siempre se queda en el subgrupo con índices más bajos, con excepción de 2012 cuando la región va a los subgrupos 1 y 2 por tener medias estadísticamente no significativas en ambos casos. Aunque eso indique un crecimiento de la presencia del PT en las elecciones municipales del Nordeste en 2012, se trata de la región en la que el partido presenta los peores desempeños en el período. En el otro extremo, la región Sur es en la que el PT tiene los mejores desempeños en términos de índice de presencia electoral. Esta presenta el mayor índice, excepto en 2004 y 2008, cuando queda en segundo lugar. La región Norte es otra en la que el PT presenta buenos desempeños en

elecciones locales en el período. En resumen, en las elecciones municipales la presencia electoral del PT es baja en el Nordeste, alta en los extremos del país (Sur y Norte) y permanece en la media en Centro-oeste y Sudeste.

En parte, el desempeño del PSDB es opuesto al del PT en términos regionales, aunque existan regiones en que los dos partidos se posicionen en posiciones semejantes. La región Sur es aquella en la que el PSDB presenta una media de presencia electoral más baja entre todas las elecciones analizadas, exceptuando la última en 2012 cuando queda con la segunda media más baja, ganando sólo en el Nordeste. Esta región presenta grandes variaciones: está en el grupo de índice medio alto en 1996, cae al medio bajo en 2000, 2004 y 2008, y vuelve a presentar la media más baja en 2012. El Centro-oeste empieza el período con medias bajas y va creciendo a lo largo del tiempo. Sin embargo, la región que se presenta con media más alta en cuatro de las cinco elecciones analizadas para el PSDB es el Sudeste, caracterizándose como la región donde el partido tiende a concentrar sus mejores desempeños electorales a nivel municipal. En lo que respecta al desempeño conjunto de los dos partidos es posible destacar que la región Nordeste es aquella en la que los dos partidos presentan índices de presencia electoral entre baja y media en todo el período, lo que indica que en esta región otros partidos tendieron a tener más presencia electoral durante los gobiernos de PSDB y PT. Aunque el Sudeste sea la región en la que el PSDB presente el mayor índice de presencia electoral entre 1996 y 2012 el partido perdió cerca de 1/3 del indicador, pasando de 0,19 a 0,13 en el período, mientras que el PT dobló su presencia en la región, pasando de 0,04 a 0,09.

Tab. 4-8 – Homogeneidad de subconjuntos para Ipe de PSDB e PT por región

Elección	PT				PSDB					
	Región	1	2	3	4	Región	1	2	3	4
1996	NO	0,021				SU	0,064			
	CO	0,025				CO		0,108		
	NO		0,042			NO		0,113		
	SD		0,044			NO		0,116		
	SU			0,056		SD			0,195	
2000	NO	0,023				SU	0,077			
	CO		0,036			NO		0,121		
	SD			0,049		NO		0,135	0,135	
	NO			0,059		SD			0,154	
	SU				0,075	CO				0,215
2004	NO	0,051				SU	0,069			
	CO		0,086			NO		0,103		
	SD		0,092	0,092		NO			0,137	
	SU		0,098	0,098		CO			0,148	
	NO			0,105		SD			0,151	
2008	NO	0,076				SU	0,066			
	CO	0,079				NO	0,066			
	SD	0,09	0,090			NO	0,077			
	SU		0,101			CO		0,111		
	NO			0,124		SD			0,137	
2012	CO	0,063				NO	0,050			
	NO	0,078	0,078			SU		0,081		
	NO		0,090			NO			0,103	
	SD		0,093	0,093		CO			0,112	
	SU			0,107		SD				0,130

Fuente: autor con datos del TSE

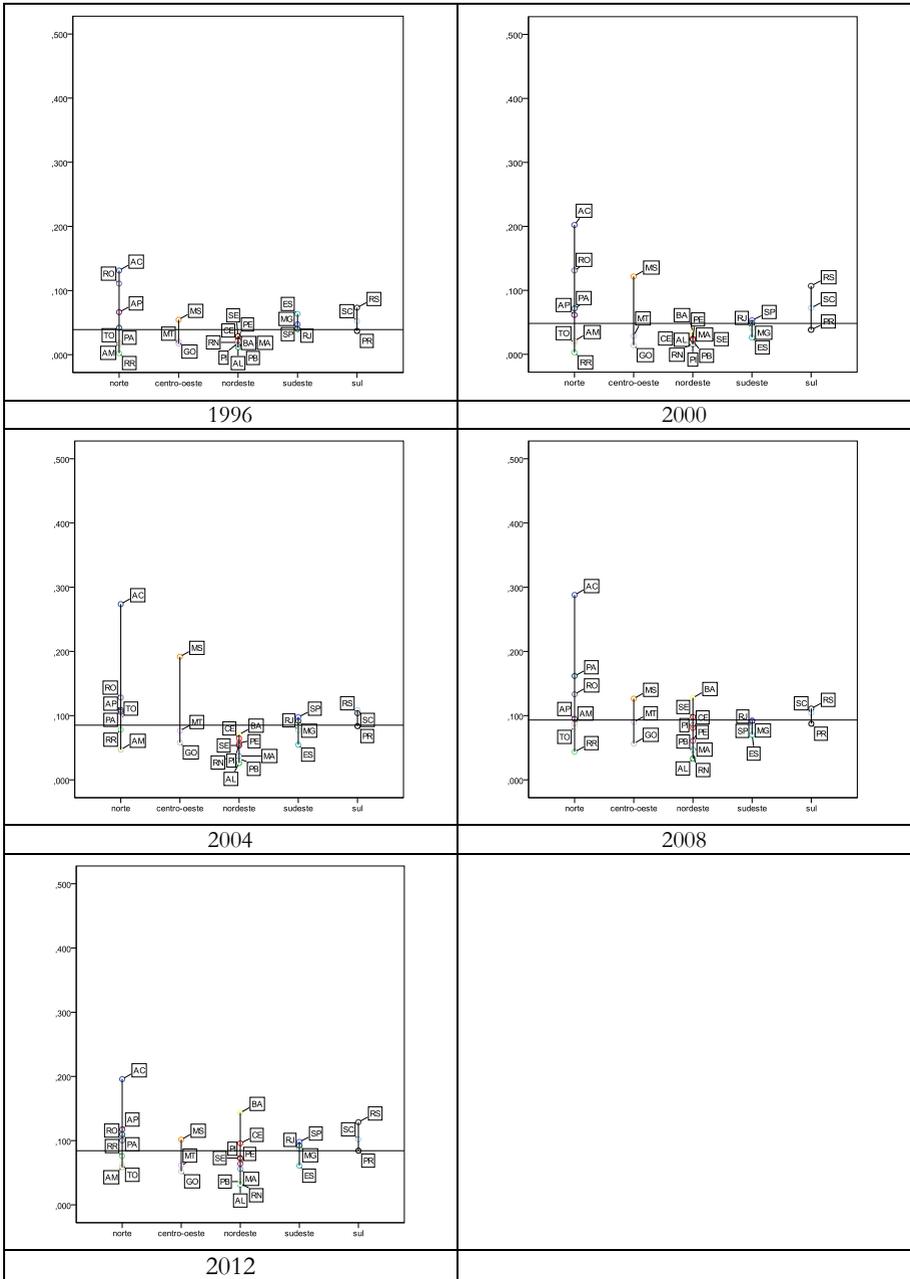
En Brasil la región es sólo una unidad geográfica, no tiene estructura política de representación en el ordenamiento territorial, aunque se haya mostrado consistente con las distribuciones de las medias de los índices de PT y PSDB en las elecciones municipales. La unidad de organización política por encima de los municipios en Brasil es la Provincia. Las elecciones munic-

pales no coinciden con las provinciales, ocurriendo en el medio del mandato de gobernador, diputados, senadores y presidente de la República. Pero, las elecciones locales son importantes porque empiezan a indicar la forma como se organizarán las campañas y contiendas estaduais y nacionales siguientes. Por eso es posible identificar posibles desempeños buenos o malos del PSDB y PT por agregado de provincias, desde que se parta del principio de que por lo menos una parte de la presencia del partido en el municipio es consecuencia de la influencia de la organización provincial del mismo. Los conjuntos de gráficos que siguen indican, por elección, la media del índice de presencia electoral del PT y del PSDB en cada uno de las 26 provincias y Distrito Federal, agregados en las cinco regiones. Eso permitirá identificar variaciones dentro de una misma región, también entre las regiones, y para cada una de las elecciones. Los gráficos están en la misma escala para los dos partidos, lo que permite compararlos directamente.

En 1996 la media general de presencia del PT en los municipios fue de 0,3. En la región Norte destaca Acre (AC) y Rondônia (RO), por encima de 0,10. En la región Sur, el Rio Grande do Sul y Santa Catarina se quedaron por encima de la media, pero, no llegaron a 0,10. Con desempeño negativo para PT en aquel año Alagoas (AL) en Nordeste, cerca de 0,01. En 2000, AC continuó siendo el principal outlier con índice superior a 0,20, seguido de Mato Grosso do Sul (MS), cerca de 0,15, y las dos provincias del Sur, RS e SC, cerca de 0,10. Roraima (RR), Goiás (GO) e Piauí (PI) quedaron cerca de 0,01 en aquel año. Las provincias de la región Sudeste continuaron oscilando cerca de la media nacional, con Espírito Santo (ES) y Minas Gerais (MG) oscilando a la baja.

La elección de 2004, la primera después de la llegada del PT a la presidencia, no presenta grandes diferencias en relación a la anterior, a no ser en el aislamiento de provincias que ya presentaban buenos desempeños. En AC llega cerca de 0,30 de presencia electoral y MS llega a 0,20. En Sur, RS y SC sobrepasan 0,10. Este crecimiento hace que la media general aumente, llegando a 0,08. La provincia con índice más bajo en aquel año fue AL, cerca de 0,01. En 2008 se mantiene el patrón, con crecimiento del índice medio en provincias de la región Norte, especialmente el AC. Las otras unidades de la federación se mantuvieron alrededor de la media. En resumen, el auge del PT en el Norte se debe al buen desempeño en AC y en el Sur al buen desempeño en RS. Además de esto, el partido también presentó índices altos de presencia electoral en MS, Centro-oeste. Por su parte, en el Sudeste -región con el número más grande de votantes y municipios del país- el PT consigue desempeños en torno de la media, siempre con crecimiento en SP y caída en MG.

Capítulo 4 - Elecciones locales entre 1996 y 2012



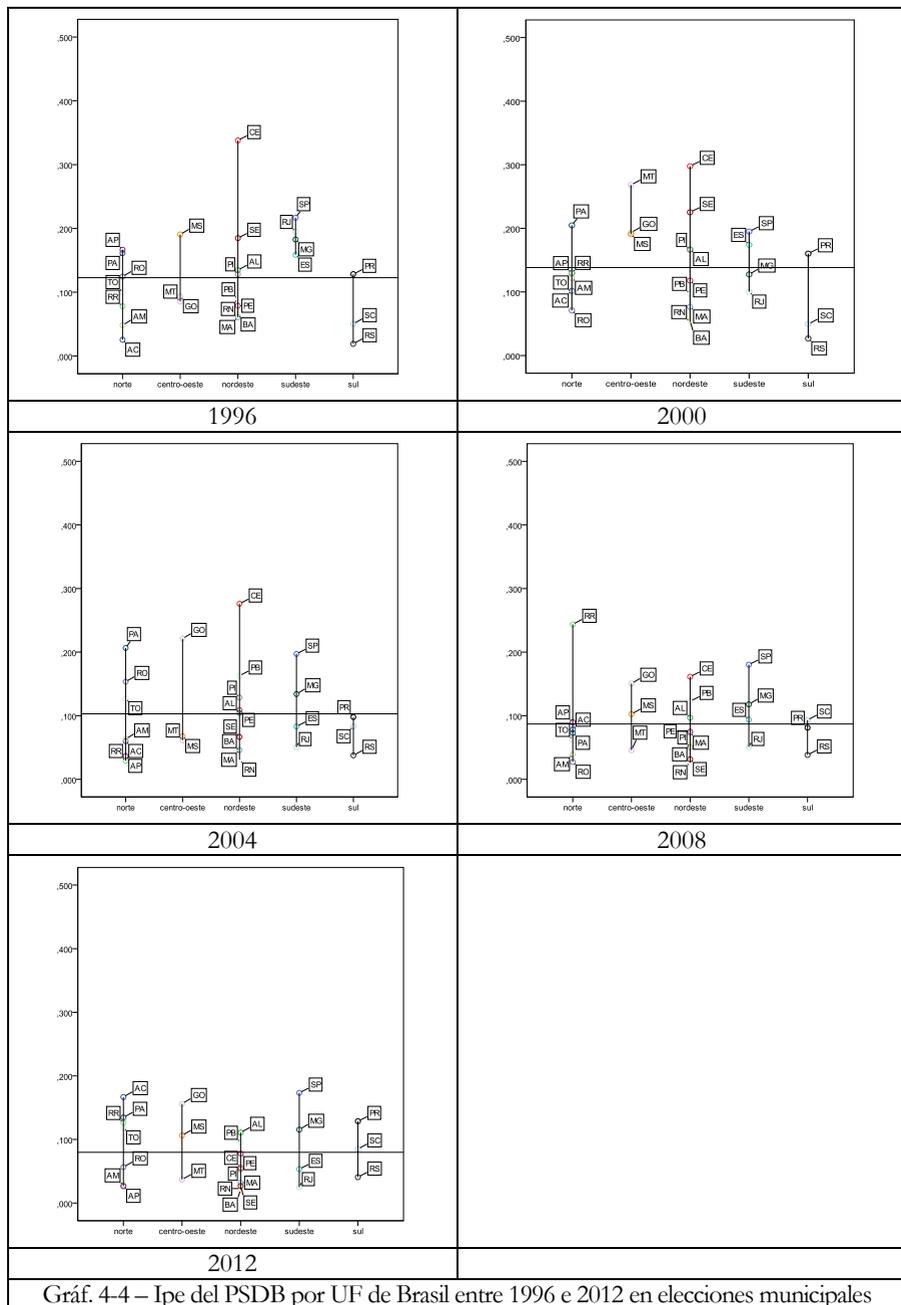
Gráf. 4-3 – Ipe del PT por UF del Brasil entre 1996 e 2012 en elecciones municipales

Fuente: autor

En el caso del PSDB (Graf. 4-4) las medias generales se sitúan alrededor de 0,10 en todo el período, con medias un poco por encima al comienzo y un poco por debajo en las últimas elecciones. En 1996 el mejor desempeño del partido fue en la provincia del Nordeste de Ceará (CE), con índice superior a 0,30. En seguida está Sergipe (SE) en Nordeste; Mato Grosso do Sul (MS) en el centro-oeste; São Paulo (SP) y Rio de Janeiro (RJ) en el Sudeste, alrededor de 0,20. Los desempeños más bajos del partido fueron en Rio Grande do Sul (RS) y Santa Catarina (SC) en la región Sur; Acre (AC) y Amazonas (AM) en el Norte, con índice cerca de 0,02. En 2000 hay un crecimiento en la media del índice de presencia electoral del PSDB, que sube para 0,13, principalmente debido a los buenos resultados del partido en Mato Grosso (MT) en aquel año y por el mantenimiento de los resultados positivos en SP, CE, SE, PA. En aquel año, los peores desempeños del partido continuaron en RS y SC de la región Sur; y Bahia (BA) del Nordeste. En 2004, la primera elección después de la salida del gobierno federal, el PSDB presenta una caída en la media general, viendo caer a 0,10 su índice de presencia electoral, y con diferencias menores entre las provincias con medias más altas y más bajas. Sólo CE se permanece cerca de 0,30; mientras que PA y GO un tanto por encima de 0,20, y SP un poco por debajo de esta media.

En cuanto a los desempeños negativos del PSDB por provincia, AP en el Norte, RN en el Nordeste fueron los más bajos. Aunque haya presentado algún crecimiento, RS en la región Sur, continúa por debajo de la media nacional. En 2008 se nota la mayor caída en el Ipe del PSDB en elecciones municipales, situándose alrededor de 0,09. Destaca RR en el Norte con 0,25 como resultado positivo; SP

## Capítulo 4 - Elecciones locales entre 1996 y 2012



Gráf. 4-4 – Ipe del PSDB por UF de Brasil entre 1996 e 2012 en elecciones municipales

Fuente: autor

se pone alrededor de 0,20, pero CE y GO presentan fuertes caídas de casi diez puntos porcentuales en relación a la elección anterior. Los desempeños más bajos aún tienen lugar en RO, y RN. Las tres provincias del Sur se acercan a la media general. En la última elección analizada aquí la media general se mantienen alrededor de 0,09, pero hay diferencias entre las provincias. La principal de ellas está en la región Nordeste, donde los índices sufren una caída en provincias como CE, donde el PSDB había tenido buenos resultados, y la mayor parte de ellos se ubica por debajo de la media nacional. En SP y GO se consigue mantener las medias anteriores. En la región Norte resalta AC, y en el Sur, Paraná, que por primera vez se aleja de la media nacional, superándola. Los desempeños negativos continúan en municipios del AP y AM en el Norte y RN en Nordeste. Para el PSDB destaca el buen desempeño en CE hasta 2004, conservando los resultados por encima de la media en SP y GO, y el crecimiento repentino (2000) del índice en MT. Desde el punto de vista negativo, son ostensibles los pobres desempeños en RS, y RN durante todo período analizado.

---

### *Notas*

42. El análisis de varianza (ANOVA) es una generalización de la prueba “t de Student” para comparar las medias de más de dos grupos simultáneamente, o sea, mide la independencia de variaciones entre una variable continua y una categórica con dos o más categorías. La hipótesis nula es la de que no hay diferencias significativas entre las medias observadas. El objetivo de ANOVA es comparar las diferencias entre los grupos con las diferencias entre los casos dentro de los grupos. (Bunchaft e Kellner, 1999).

43. Es un método indicado para cuando hay un número reducido de categorías y usado como segunda etapa para medir las diferencias de medias generales. Junto con

## Capítulo 4 - Elecciones locales entre 1996 y 2012

los resultados de la ANOVA sirve para identificar las diferencias estadísticamente significativas de medias entre pares de categorías y no para el conjunto general de los datos. Aquí su función es indicar cuáles unidades de la federación presentan medias de candidatos/plaza estadísticamente distintas entre sí. Cuanto más alto es el número de subgrupos, más heterogénea, y por tanto distintas, son las medias entre ellos.

44. Los siguientes partidos doblaron el número de candidatos en 2012 en relación al número de concurrentes a concejal presentado en 2008: PSC, PRB, PC do B, PSL, PSN\_PHS, PRP, PT do B, PRN\_PTC, PMN, PSDC, PTN, PRTB, PSOL, PPL, PCB, PSTU, PCO, PGT, PGT, PRONA, PST.

## Capítulo 5

# Análisis de trayectoria para efectos compuestos sobre el desempeño de los dos partidos

Las elecciones no son eventos discretos, ellas presentan una continuidad a lo largo del tiempo y esta continuidad será abordada aquí con ayuda de las herramientas disponibles para el análisis de trayectoria. Duncan (1966) es uno de los primeros en describir la aplicación de análisis de trayectorias en las ciencias sociales<sup>45</sup>. En primer lugar, el autor recuerda que el objetivo principal de la técnica es interpretar relaciones entre distintas variables y no presentar causalidades. En todo modelo con función lineal es introducida la variable dependiente y las variables explicativas que son asumidas para fines analíticos como si tuviesen efectos que pueden ser controlados entre sí. En cada modelo las variaciones de una variable dependiente son presentadas como susceptibles de ser explicadas por la combinación de variables independientes. El problema es cómo introducir en la explicación la determinación de variables no-correlacionadas. Según Duncan (1966), al usar como coeficientes de trayectoria los coeficien-

tes estandarizados de *beta* de una regresión lineal, la suma de todas las partes de la trayectoria permite comprender de manera más completa los efectos. El tipo de análisis de trayectoria que interesa aquí es la “cadena causal simple”, que utiliza correlaciones entre variables temporalmente adyacentes, es decir, de causas sucesivas que no están ubicadas en el mismo momento en el tiempo. Así, una variable explicativa anterior debe tener su efecto directo e indirecto -por intervención de la variable explicativa posterior- sobre la variable dependiente. Como no hay dudas cuando se considera el orden cronológico, pues las fechas estableces una ordenación de factores en el tiempo, que sugiere cuál característica debe ser considerada antecedente en la estructura del modelo explicativo (Duncan, 1966).

La técnica de análisis de trayectoria exige el respecto a algunos principios básicos. El primero es que los patrones deben estar asociados a secuencias temporales y que estas secuencias importan. El segundo es que aunque cuenten con puntos de partida similares, las trayectorias pueden llevar a resultados distintos. Como consecuencia de esto, una vez establecida la trayectoria, ésta no puede ser revertida. Por último, la mayor parte de los efectos identificados puede ser generada por un número relativamente pequeño de causas (Pierson, 2000). Por otra parte, los análisis de trayectoria presentan dos puntos centrales: el primero es que los costes iniciales interfieren en las diferentes alternativas disponibles con crecimiento de resultados a lo largo del tiempo, el segundo es, en consecuencia, que la cuestión de la secuencia temporal es importante para distinguir los momentos formativos de aquellos en que se encuentran patrones divergentes de consecuencias. Los procesos electorales están entre los fenómenos sociales en los cuales la secuencia temporal es fundamental. Así, algunos eventos previos importan más que otros y distintas secuencias en el modelo pueden

producir resultados diferentes. Esto justifica el análisis del desempeño partidario en elecciones realizadas a lo largo del tiempo y no la construcción de explicaciones sincrónicas, como si una elección fuera un evento discreto, cuando en la verdad es un evento que se produce en una sucesión de eventos continuos a lo largo del tiempo. De acuerdo con Pierson (2000) hay cuatro características principales de los fenómenos que tienen dependencia de trayectoria en fenómenos políticos: equilibrio múltiple con retornos crecientes; contingencia, pues un número relativamente pequeño de eventos genera gran impacto; secuencia en el tiempo, con resultados crecientes temporalmente; e inercia, pues cada proceso con *feedback* positivo lleva a un equilibrio que se vuelve resistente a los cambios (Pierson, 2000).

Una de las principales contribuciones de la técnica de análisis de trayectoria es permitir la distinción entre efectos directos e indirectos. La descomposición de los efectos a partir de la aplicación de técnicas de regresión permite identificar el efecto total de una variable sobre otra. El efecto total nos indica cuánto de la variación de los valores de una variable es generada por la relación con una variable anterior, independientemente de los mecanismos que expliquen cómo ocurren esos cambios (Alwin & Hauser, 1975). Es evidente que la validación del efecto total está condicionada por la manera de especificación de los componentes causales del modelo. Por eso la etapa de especificación del modelo -con presentación de diagramas en este caso- es fundamental en el análisis de trayectoria. Los componentes del efecto total son definidos de la siguiente forma por Alwin & Hauser (1975): el efecto indirecto es la parte del efecto total que es transmitida o mediada por una variable especificada en el modelo como interviniente entre la causa y el efecto. El efecto indirecto es el indicador de cuánto de un determinado efecto total es resultado de la integración de una

variable antecedente sobre la asociación entre variable explicativa y variable dependiente. El efecto directo de una variable sobre la otra es el tradicional medido entre las dos variables; en otras palabras, es el efecto que resta cuando la variable interviniente se transforma en una constante (Alwin & Hauser, 1975).

Hay dos maneras de intervención de una variable externa sobre la relación de una independiente con otra dependiente: la moderación o la mediación. Según Edwards & Lambert (2007), la moderación ocurre cuando el efecto de una variable independiente en una dependiente varía de acuerdo con el nivel de intervención de una tercera variable, llamada moderadora. La moderación es una especie de modulación del efecto inicial. En cambio, la mediación es el efecto de una variable independiente sobre la dependiente transmitida por una tercera variable, llamada mediadora. Normalmente, el efecto de moderación es comprobado por análisis de varianza (ANOVA) o de regresión, donde la variable  $T$  es regresada por la variable  $X$ , por la variable  $Z$  y por el producto  $X*Z$ . Mediación es, entonces, la capacidad que una variable externa tiene de intermediar la asociación entre otras dos variables a través de su presencia. Su efecto es comprobado separadamente, por etapas, en las cuales la relación entre  $X$ ,  $Y$  e la moderadora  $M$  es verificada de la siguiente manera: primero una regresión de  $Y$  por  $X$ , después una regresión de  $M$  por  $X$  y, finalmente, una regresión de  $Y$  por  $X$  y  $M$ . El coeficiente compuesto de  $X$  será la suma del efecto directo e indirecto, que será el efecto total (Edwards & Lambert, 2007)<sup>46</sup>.

Como aquí consideramos que el resultado de una elección depende en alguna medida de lo que ocurrió en el episodio (elección) anterior, necesitamos incluir en el modelo explicativo el concepto de mediación, a partir del uso de variables mediadoras. Como el propio

nombre indica, éstas son las encargadas de mediar entre una variable explicativa y la variable dependiente. La técnica que incluye mediación en el modelo explicativo es el análisis de trayectoria, que es un tipo de regresión especial que considera el efecto mediador<sup>47</sup>. El análisis de trayectoria es una técnica que parte de los modelos de regresión lineal múltiple para identificar los pesos individuales de las explicaciones de cada variable independiente sobre la variable dependiente a partir de la mediación de una o algunas de ellas. Al realizar test empíricos, la técnica permite un acercamiento entre el modelo teórico –por medio de representaciones gráficas– y los coeficientes empíricos.

El objetivo de la inclusión de variable mediadora en el modelo explicativo es mejorar la calidad explicativa de las variables independientes. Entonces, el análisis de trayectoria, más allá de las clásicas variables X (independiente) e Y (dependiente), también incluye la variable M (mediadora). La inclusión de la mediación en el modelo explicativo sólo se justifica si conceptualmente tuviera sentido que la variable M genere algún efecto en la relación entre X e Y. En estudios electorales, considerando que los procesos de representación política son continuos y presentan puntos en el tiempo para la continua cristalización y formación de las preferencias, la explicación del resultado electoral sólo con variables explicativas del contexto más inmediato siempre será insuficiente. La explicación gana fuerza cuando considera los efectos de mediación de otras variables del mismo contexto o de contextos anteriores. La variable mediadora produce un efecto porque ella se encuentra entre las variables X e Y.

En el caso analizado aquí, la variable dependiente (Y) es la votación de uno de los dos partidos (PT o PSDB) para presidente de la República en una elección cualquiera entre 1994 y 2014. Una variable explicativa para el voto a presidente es la presencia electoral del par-

tido, medida por el “*Índice de Presença Eleitoral (Ipe)*”. La presencia del partido se da en el mismo momento de la votación para presidente. Aunque, una variable en un contexto anterior, como la votación del partido para presidente en la elección anterior o el Ipe del partido en la elección municipal no sólo ayudan a explicar el voto para presidente en el momento actual, sino que también tienen sus efectos mediados por el Ipe actual. De la misma forma, el voto para presidente del partido en la elección anterior tiene efecto sobre el voto para presidente en la elección actual y ese efecto es mediado por el Ipe del partido en la elección actual. Así como este también puede ser mediado (previsiblemente con signo negativo) por el Ipe del partido opositor en la elección actual.

El punto a ser identificado en un análisis de trayectoria que incluye variable mediadora nos informa respecto de los cambios en el coeficiente Beta de la regresión original. Si el coeficiente se mantuviera, la variable no presenta mediación. Si crece es porque la mediadora ejerce efecto sobre la relación entre X e Y, por lo tanto, se espera que toda variable M tenga algún efecto sobre la relación original, o, por el contrario, esta sería dispensable. En la práctica, el análisis de trayectoria es un tipo de test para verificar el efecto de mediación de una variable sobre otras, y por eso se utilizan ilustraciones que indican los componentes de trayectoria. Las figuras que componen las representaciones son las siguientes:

- Rectángulos: indican las variables observadas (X, M, Y);
- Círculos: indican las variables no observadas, o sea, los factores de error (e);
- Triángulos: indican las constantes, o sea, aquellas características que no varían en el modelo;
- Flechas: indican las direcciones de las asociaciones.

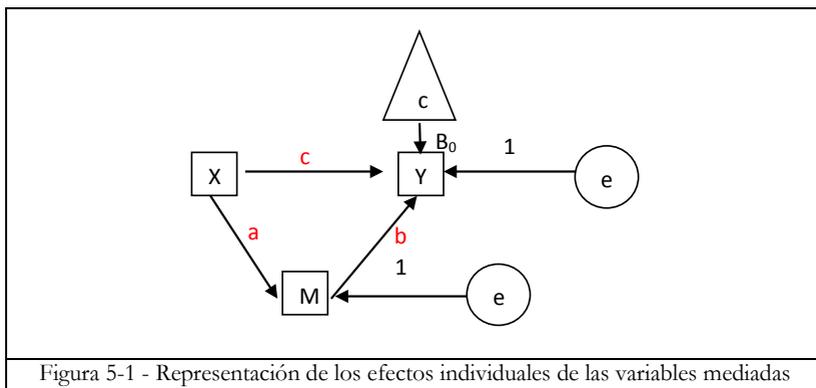
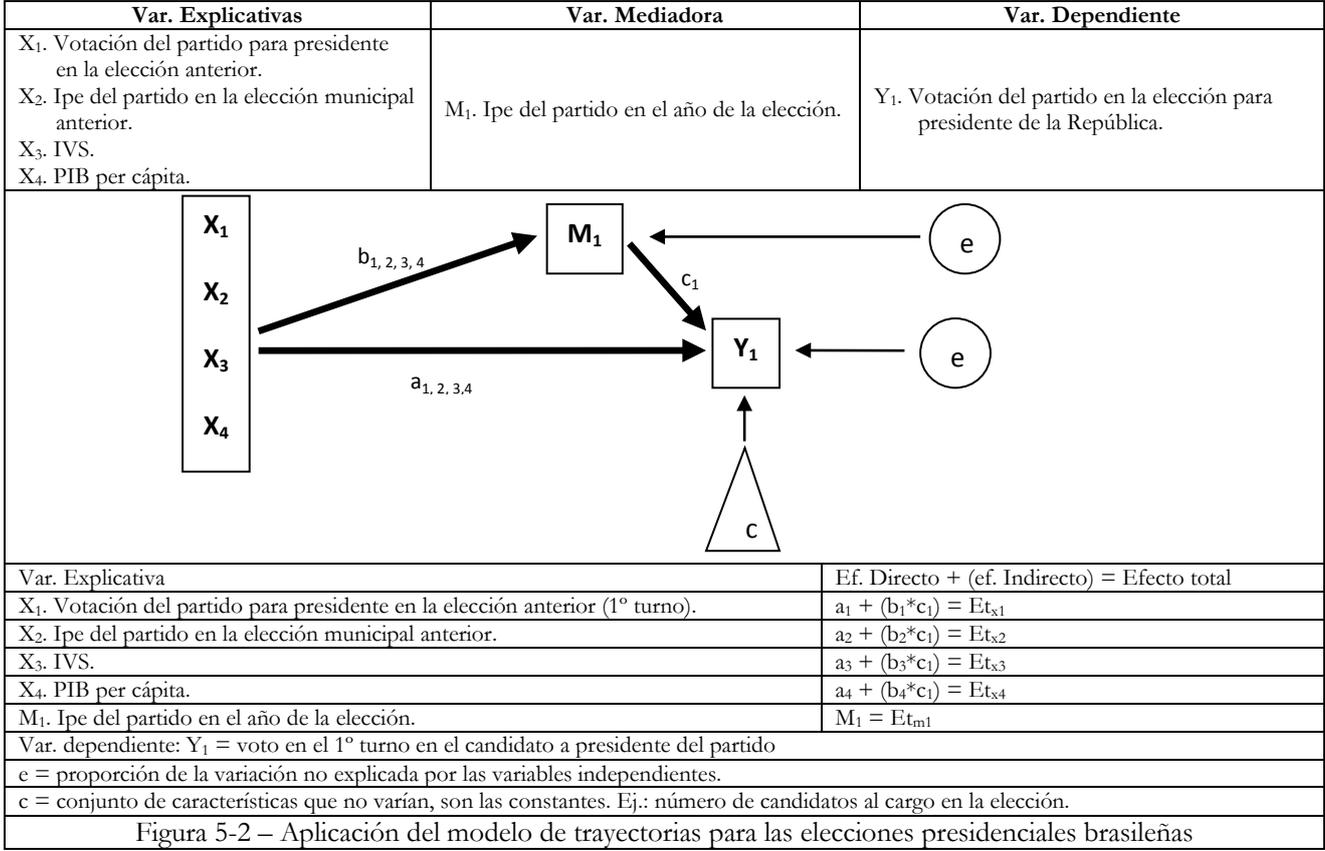


Figura 5-1 - Representación de los efectos individuales de las variables mediadas

Nótese en el cuadro de arriba que más allá del efecto directo de X sobre Y, hay también un efecto mediado de X pasando por M para llegar hasta Y. La dirección de la flecha indica la dirección de la influencia. En este caso, X influencia a Y directamente y también a través de M. Podemos ilustrar cada efecto parcial representándolo por flechas y los efectos serían:

- a: trayectoria de X para M;
- b: trayectoria de M para Y;
- c: trayectoria directa de X para Y (sin considerar el efecto de M).

Al multiplicar los coeficientes ( $a*b$ ) el resultado es el llamado “coeficiente de trayectoria indirecta” de X sobre Y pasando por M. Así, las operaciones matemáticas ofrecen los coeficientes parciales que, sumados, producen la explicación mediada de las variables independientes sobre el fenómeno analizado<sup>48</sup>. Para el caso analizado aquí, la representación gráfica es la que sigue en la figura 5.2:



Elaboración: Autor

Para identificar cuál es el mejor modelo del cual retirar los coeficientes estandarizados, se mide el error, o la proporción no explicada por los modelos disponibles. Aquí, usamos cuatro modelos que van desde el completo ( $M_1$ ) con todas las cuatro variables explicativas y la moderadora, hasta el modelo 4 ( $M_4$ ) que considera sólo una variable explicativa (voto para presidente en la elección anterior) y la moderadora. Los modelos 2 y 3 excluyen las variables socioeconómicas, pero, mantienen las políticas. El cálculo para identificar la variación no explicada de cada modelo utiliza sólo el coeficiente de determinación ( $r^2$ ), como en la fórmula que sigue:

$$e = \sqrt{(1 - r^2)}$$

Donde el error es la raíz cuadrada del inverso del coeficiente de determinación. Por ser una proporción, la raíz cuadrada siempre elevará el valor original. Por ser inverso indica que la variación no explicada es toda aquella no contemplada en el coeficiente de determinación. La siguiente tabla indica las variaciones no explicadas para los dos partidos en cada una de las elecciones del período analizado. Las tablas indican que en todos los casos el modelo 1, con las cinco variables explicativas, es el que presenta menor error, aunque con grandes variaciones entre los distintos años. Los coeficientes para los dos partidos en cada elección se quedan muy cerca entre sí, indicando que los errores de los modelos para PSDB y PT son similares en cada una de las elecciones. Como el período empieza en 1994, para este año no hay variables políticas relativas a elecciones anteriores. Entonces, son incorporadas en el modelo sólo las variables socioeconómicas. Con esto, los errores se acercan al uno, o sea, casi sin nada sobre lo cual ejercer explicación. Ese primer conjunto de modelos,

para 1994, indica que en los modelos de trayectoria las variables políticas (las explicativas y la mediadora) son importantes para explicar el voto a presidente, ya que los errores son superiores a 0,900. La segunda elección con mayores errores es la de 2002, con 0,959 para PSDB y 0,878 para PT, indicando que para el año de la inversión de desempeño entre PSDB y PT en la presidencia de la República el modelo con las variables explicativas tendría baja capacidad predictiva. A partir de 2006 los errores van cayendo gradualmente, lo que indica que el modelo está cada año más ajustado, o sea, las variables políticas y socioeconómicas presentan mayor poder explicativo para el desempeño de los dos partidos a la presidencia de la República.

Otra información importante para comparación entre los modelos es que los coeficientes de error en  $M_3$  y  $M_4$  están muy cerca entre sí y siempre se encuentran por encima de los coeficientes de  $M_2$  y  $M_1$ , que también presentan cercanía entre sí. Como los  $M_3$  y  $M_4$  incluyen sólo variables electorales y los  $M_2$  y  $M_1$  los conjuntos de variables socioeconómicas y electorales, esto significa que vulnerabilidad social y PIB per cápita agregan capacidad explicativa al desempeño electoral de los partidos para presidente de la República. Por último, destacan los coeficientes de los modelos del PSDB para elección de 2010. En todos los modelos los coeficientes son los mismos. Esto ocurre porque, como se verá a continuación, el peso de la variable “voto en el candidato del partido en la elección anterior” ( $X_i$ ) dentro de la explicación es muy alto. Con esto, cualquier otra variable en el modelo, independientemente de la votación en la elección anterior, presentará efecto nulo sobre la variación no explicada, haciendo que todos los modelos tengan la misma capacidad explicativa. Para estandarizar los análisis de los coeficientes, usaremos siempre el  $M_1$  en los cálculos de los coeficientes de trayectoria.

Tab. 5-1– Comparación entre los errores para todos los modelos regresivos

Mod.	1994*		1998		2002		2006		2010		2014	
	PSDB	PT	PSDB	PT	PSDB	PT	PSDB	PT	PSDB**	PT	PSDB	PT
1	0,900	0,994	0,894	0,608	0,959	0,878	0,737	0,690	0,459	0,517	0,420	0,404
2	0,904	0,995	0,894	0,610	0,961	0,878	0,739	0,692	0,459	0,519	0,420	0,407
3	-	-	0,895	0,634	0,962	0,906	0,988	0,946	0,459	0,528	0,486	0,452
4	-	-	0,895	0,637	0,963	0,906	0,989	0,947	0,459	0,532	0,488	0,452

Vy = prop. voto elección presidencial para candidato del partido.  
 Mod.1 Vx = prop. voto elección presidencial anterior / Ipe elección local anterior / IVS / PIB per cápita/Ipe elección.  
 Mod.2 Vx = prop. voto elección presidencial anterior / Ipe elección local anterior / IVS /Ipe elección.  
 Mod.3 Vx = prop. voto elección presidencial anterior / Ipe elección local anterior /Ipe elección.  
 Mod.4 Vx = prop. voto elección presidencial anterior /Ipe elección.  
 \*En 1994 hay sólo dos modelos, Mod. 1 y 2, sin las variables “prop. voto elección presidencial anterior” e “Ipe elección local anterior”.  
 \*\*En 2010 el efecto individual de la variable “prop. voto elección presidencial anterior” para el modelo del PSDB es tan grande que la exclusión de las otras variables en los modelos no cambia en porcentaje de variación no explicada.

Fuente: autor

Hechas las comparaciones entre los modelos, desde aquí analizamos los coeficientes estandarizados *Beta* del modelo 1 para los dos partidos en las seis elecciones. En este caso, hay dos maneras de analizar los resultados. La primera es comparando los coeficientes de cada variable para explicar el desempeño del partido en una elección. La segunda es comparar los efectos de la misma variable en distintas elecciones. Seguiremos este orden. Antes es necesario recordar que lo que estamos buscando son los efectos totales (ef. total), esto es, el resultado del efecto directo (ef.directo) más el efecto intermediado por la variable mediadora (ef.indirecto).

La variable mediadora ( $M_1$ ) es el “*Índice de Presença Eleitoral (Ipe)*” del partido en las elecciones sub nacionales concomitante a la votación para presidente. El principio de la explicación es que el desempeño en las elecciones sub-nacionales (gobernador, senador, diputado federal y provincial) hacen la mediación de las explicaciones electorales (Ipe en la elección municipal anterior y votación para presidente en la elección anterior) y las explicaciones socioeconómicas (IVS y PIB per cápita) para las variaciones en el voto para presidente del PT y PSDB. Así, cuanto mayor es el coeficiente de la variable mediadora ( $M_1$ ), mayor es la diferencia entre el efecto directo y el efecto total de la variable en la explicación. Si la variable mediadora tiene un coeficiente muy bajo, eso indica que el desempeño del partido en las elecciones sub-nacionales explica poco la variación de votos para presidente y, por lo tanto, no presenta efecto mediador. Un resultado posible, pero, inesperado, es obtener coeficiente beta de la variable mediadora con signo negativo. Eso indica que la variación del Ipe en las elecciones sub-nacionales presenta dirección opuesta a la variación para votos a presidente del partido. En este caso, la mediación

disminuirá los efectos directos de cada variable en la explicación.

Los análisis de trayectoria presentados aquí serán compuestos por los coeficientes *Beta* estandarizados de las variables explicativas en tres modelos distintos, a saber:

**Mod1:**  $\text{VotoPresidenteAño} \sim \text{VotoPresidenteAñoAnterior} + \text{IpeMunicipalAnterior} + \text{IVS} + \text{PIBpercápita}$ ;

**Mod2:**  $\text{IpeAño} \sim \text{VotoPresidenteAñoAnterior} + \text{IpeMunicipalAnterior} + \text{IVS} + \text{PIBpercápita}$ ;

**Mod3:**  $\text{VotopresidenteAño} \sim \text{IpeAño}$ .

Del modelo uno sale los coeficientes de los efectos directos de las variables explicativas políticas y socioeconómicas sobre la variable dependiente (voto para presidente). Del modelo dos salen los coeficientes *Beta* estandarizados de los efectos de las variables explicativas políticas y socioeconómicas sobre el Ipe del partido en las elecciones sub-nacionales del año en análisis. Del modelo tres sale el coeficiente *Beta* estandarizado que indica el efecto directo del Ipe del partido en las elecciones sub-nacionales sobre la votación para presidente en el año en análisis y el coeficiente que será usado en el cálculo para los efectos indirectos de las variables explicativas sobre la variable dependiente.

### 5.1. Los resultados de los análisis de trayectoria

La siguiente tabla 5.2 resume los efectos de todas las variables explicativas y la moderadora para los dos partidos en cada elección. Para fines únicamente descriptivos, establecemos aquí

determinados límites para calificar los efectos. De cero hasta 0.10 serán considerados efectos nulos; de 0.11 hasta 0.50 son coeficientes débiles y por encima de 0.50 son coeficientes fuertes en el modelo de trayectoria. Si nos fijamos inicialmente en los coeficientes de la variable moderadora ( $M_i$ ) Ipe del partido, se puede percibir que en el caso del PSDB son casi todos positivos (2002 es el único negativo). A partir de 2006, cuando el partido compite las elecciones desde la oposición, el comportamiento a lo largo del tiempo tiende a ser creciente, indicando mayor asociación entre desempeño regional del partido y votación para presidente. En 2010 y 2014 son las dos elecciones con mayores coeficientes de Ipe del partido, quedándose en 0,397 y 0,545, respectivamente.

Los coeficientes de la variable mediadora del PT presentan comportamientos distintos en relación a los del PSDB, con mayores variaciones a lo largo del tiempo, incluso con valores negativos. Eso indica una asociación más baja entre presencia electoral del partido en las elecciones sub-nacionales, siendo que en 2006 el coeficiente es negativo (-0.300). En primer lugar, de manera general los coeficientes son más bajos, principalmente al final del período, indicando un aislamiento entre las dos dimensiones electorales. Más allá de eso, en más de la mitad de las elecciones del período, los coeficientes son negativos (1994, 2006, 2010 y 2014). La elección de 1998 es en la que el Ipe del partido presenta un coeficiente positivo más alto, indicando mayor proximidad entre los resultados del PT en las elecciones sub-nacionales y votación del candidato a presidente del partido (0.422). Comparando los efectos de mediación del Ipe para los dos partidos, se percibe que en general la votación para presidente del PSDB está más relacionada con el desempeño del partido

en las elecciones sub-nacionales, excepto en 2002, cuando hay una inversión y el coeficiente  $M_1$  del PSDB es negativo y el del PT es positivo, presentando prácticamente con los mismos valores.

Para la elección de 1994, en el caso del PSDB, el mayor efecto es del desempeño del partido en las elecciones sub-nacionales ( $M_1=0.400$ ). El índice de vulnerabilidad social ( $X_3$ ) presenta coeficiente débil positivo (0.227) y el PIB per cápita también es débil, pero negativo (-0.133). Eso indica que la votación para presidente en la primera elección del PSDB tuvo relación con el desempeño del partido en las elecciones regionales y fue mejor en municipios más vulnerables socialmente y con desarrollo económico más bajo. En el caso del PT los coeficientes fueron nulos para aquella elección, con señales negativos para IVS e Ipe del partido y positivo para PIB per cápita. Eso indica que aunque las explicaciones sean bajas, el candidato a presidente del partido tendió a tener votaciones más altas en municipios más desarrollados económicamente, aquellos de vulnerabilidad social más baja, y sin relación con el desempeño del partido en las elecciones sub-nacionales.

En 1998 el modelo incluye todas las variables socioeconómicas y políticas de trayectoria. Para el caso del PSDB las variables con efecto total nulo son Ipe en la elección municipal ( $X_2$ ), IVS ( $X_3$ ) y PIB per cápita ( $X_4$ ). Las dos últimas, socioeconómicas, con signo negativo. La variable con efecto positivo, pero débil, fue la Mediadora (Ipe en la elección). El principal efecto total en aquel año para el PSDB fue la votación a presidente en la elección anterior ( $X_1$ ), con coeficiente 0.528. La variable Ipe en la elección municipal anterior ( $X_2$ ) tiene un efecto muy bajo, pero, positivo, indicado que hubo poca asociación entre el desempe-

ño del PSDB en las elecciones municipales de 1996 y voto para presidente en 1998. En la reelección del presidente del partido las explicaciones para el voto hacia Fernando Henrique Cardoso se mantuvieron relacionadas a las explicaciones políticas y no a las socioeconómicas. En el caso del PT, en 1998 hay un coeficiente fuerte para votación en el año anterior ( $X_1=0.674$ ) y un coeficiente de 0.422 para la variable mediadora, Ipe en la elección sub-nacional. La tercera variable política, Ipe en la elección municipal anterior ( $X_2$ ) presenta efecto débil, pero positivo (0,141). De las variables socioeconómicas, el IVS es negativo, de -0.235, indicando que la votación para presidente tendió a estar asociada a municipios de vulnerabilidad más baja, en cuanto que el coeficiente para PIB per cápita fue positivo en aquel año para el PT (0.134), indicando que la mayor votación para presidente del partido tendió a estar asociada a municipios con PIB per cápita más alto. Comparando con el modelo del PSDB para el año, todas las variables políticas y socioeconómicas presentaron mayor asociación con la votación para presidente del PT.

La elección de 2002, cuando el PT venció al PSDB, fue la que presentó los coeficientes más bajos en todos los modelos completos para los dos partidos. Todos los efectos fueron débiles o nulos, lo que indica que para aquel año otras variables que no están en el modelo deben ser usadas para explicar las variaciones de votos. En el caso del PSDB, la votación en el año anterior presentó efecto débil ( $X_1=0,189$ ), muy por debajo del efecto identificado en la elección anterior. La variable mediadora ( $M_1$ ) presentó un coeficiente negativo (-0.119) y el Ipe en la elección municipal anterior ( $X_2$ ), también, con 0.163 (coeficiente bajo). La asociación con IVS fue débil y positiva (0.133) y con PIB per cápita

negativa y nula (-0.073). Los resultados indican una distribución de votos a presidente del PSDB en 2002 no asociada a las variables políticas y socioeconómicas presentadas aquí, siendo que las más fuertes son voto para presidente en la elección anterior y voto en municipio con alta vulnerabilidad social. En el caso del PT casi todos los coeficientes son débiles. Sólo PIB per cápita presenta un coeficiente débil y positivo (0.134). La mayor asociación es con votación para presidente en la elección anterior,  $X_1$ , con coeficiente de 0.764, quedándose por encima del coeficiente de vulnerabilidad social del municipio ( $X_3=0.235$ ), que mantiene signo negativo para el PT. La variable mediadora, con 0.422, indica relación aún débil con el desempeño del partido en la elección sub-nacional, aunque por encima de los coeficientes de las variables socioeconómicas. Sólo el IVS presentó coeficiente negativo y débil para el PT en aquel año.

Capítulo 5 - Análisis de trayectoria para efectos compuestos sobre el desempeño de los dos partidos

Tab. 5-2 – Coeficientes del Modelo 1 para todos los efectos entre 1994 y 2014

Año	Var. exp.	PSDB		PT	
		ef.directo + (ef.indirecto)	ef.total	ef.directo + (ef.indirecto)	ef.total
2014	X <sub>1</sub> .	0,622 + (0,545*0,025)	0,635	0,726 + (-0,011*0,223)	0,723
	X <sub>2</sub> .	0,009 + (0,545*0,275)	0,158	-0,001 + (-0,011*0,273)	-0,004
	X <sub>3</sub> .	-0,376 + (0,545*-0,234)	-0,503	0,223 + (-0,011*-0,383)	0,227
	X <sub>4</sub> .	0,022 + (0,545*-0,042)	-0,000	-0,057 + (-0,011*-0,009)	-0,056
	M <sub>1</sub> .	0,545	0,545	-0,011	-0,011
	$\sqrt{\sum(\text{eft})^2/N}$		0,442		0,339
2010	X <sub>1</sub> .	0,881+(0,397*0,269)	0,987	0,760+(-0,095*-0,248)	0,783
	X <sub>2</sub> .	0,018+(0,397*0,235)	0,111	0,069+(-0,095*0,254)	0,044
	X <sub>3</sub> .	-0,011+(0,397*-0,199)	-0,090	0,122+(-0,095*0,024)	0,119
	X <sub>4</sub> .	-0,009+(0,397*-0,065)	-0,034	-0,041+(-0,095*0,033)	-0,004
	M <sub>1</sub> .	0,397	0,397	-0,095	-0,095
	$\sqrt{\sum(\text{eft})^2/N}$		0,495		0,358
2006	X <sub>1</sub> .	0,070+(0,144*-0,067)	0,060	0,075+(-0,300*-0,228)	0,143
	X <sub>2</sub> .	0,067+(0,144*0,293)	0,109	-0,045+(-0,300*0,189)	0,163
	X <sub>3</sub> .	-0,642+(0,144*-0,085)	-0,654	0,685+(-0,300*-0,068)	0,707
	X <sub>4</sub> .	0,057+(0,144*-0,042)	0,050	-0,074+(-0,300*0,074)	-0,073
	M <sub>1</sub> .	0,144	0,144	-0,300	-0,300
	$\sqrt{\sum(\text{eft})^2/N}$		0,305		0,358
2002	X <sub>1</sub> .	0,209+(-0,119*0,166)	0,189	0,301+(0,366*0,364)	0,434
	X <sub>2</sub> .	-0,031+(-0,119*0,295)	0,163	0,021+(0,366*0,229)	0,105
	X <sub>3</sub> .	0,111+(-0,119*-0,189)	0,133	-0,292+(0,366*-0,232)	-0,307
	X <sub>4</sub> .	0,081+(-0,119*-0,058)	-0,073	-0,036+(0,366*0,017)	-0,030
	M <sub>1</sub> .	-0,119	-0,119	0,366	0,366
	$\sqrt{\sum(\text{eft})^2/N}$		0,341		0,309
1998	X <sub>1</sub> .	0,442+(0,212*0,404)	0,528	0,750+(0,422*0,034)	0,764
	X <sub>2</sub> .	0,007+(0,212*0,350)	0,081	0,020+(0,422*0,287)	0,141
	X <sub>3</sub> .	0,009+(0,212*-0,121)	-0,017	-0,142+(-0,422*-0,221)	-0,235
	X <sub>4</sub> .	-0,005+(0,212*0,013)	-0,002	0,064+(0,422*0,167)	0,134
	M <sub>1</sub> .	0,212	0,212	0,422	0,422
	$\sqrt{\sum(\text{eft})^2/N}$		0,290		0,414
1994	X <sub>3</sub> .	0,185+(0,400*0,231)	0,227	-0,031+(-0,059*-0,057)	-0,028
	X <sub>4</sub> .	-0,116+(0,400*-0,043)	-0,133	0,069+(-0,059*-0,024)	0,070
	M <sub>1</sub> .	0,400	0,400	-0,059	-0,059
	$\sqrt{\sum(\text{eft})^2/N}$		0,291		0,055

Fuente: autor

La votación de 2006 es la primera después del cambio de las tornas políticas en Brasil y presenta como principal característica una retoma de las asociaciones de algunos coeficientes del modelo para

la elección anterior. Otra característica es que en los dos partidos los coeficientes de votación para presidente en la elección anterior fueron bajos, indicando una reformulación electoral de ambos en los municipios a partir de 2006. En el caso del PSDB, la votación en 2006 ( $X_1$ ) tiene coeficiente de sólo 0.060. Coeficientes nulos se repiten en las otras variables. La mediadora, Ipe en elecciones sub-nacionales, es de 0.144, indicando mayor asociación con desempeño regional del partido en aquel año que con la memoria de votos para presidente del PSDB. Pero, el coeficiente más alto se quedó por cuenta de la asociación con IVS, -0.654, fuerte y negativo, o sea, a partir de aquel año las variaciones de votos en PSDB pasaron a asociarse con la vulnerabilidad social más baja. Lo mismo ocurrió con el modelo para el desempeño del PT en 2006, que presenta coeficiente para IVS de 0.707 pero positivo, indicando que por la primera vez el PT tendió a ser más votado en municipios con alta vulnerabilidad social. El coeficiente con la variable moderadora del PT es negativo y débil (-0.300), indicando que el desempeño regional del partido no estuvo asociado a la votación para presidente. El PIB per cápita presenta coeficiente nulo. En los dos partidos, en 2006, la mayor asociación del voto para presidente fue con la variable socioeconómica de vulnerabilidad social, presentando signo negativo para PSDB y positivo para PT, con más importancia que las variables políticas.

La elección de 2010 indica una vuelta de la importancia de variables políticas en la explicación del voto para presidente, en especial en el caso del PSDB. El coeficiente beta para presidente en la elección anterior ( $X_1$ ) fue 0.987, el mayor en todos los modelos. Todas las otras variables tienen efecto bajo o nulo, lo que indica que en aquel año lo que estuvo asociado al resultado del PSDB en los municipios fue de hecho la votación del partido para presidente en

2006. A pesar de esto, no es despreciable el efecto de las otras dos variables políticas, Ipe de la elección regional ( $M_1=0.397$ ) e Ipe en la elección municipal anterior ( $X_2=0.111$ ). Las dos variables socioeconómicas presentaron coeficientes nulos y negativos. En el caso del PT, la votación en la elección anterior también presentó el mayor coeficiente, de 0.783. La votación en la elección municipal anterior,  $X_2=0,044$ , es positiva y nula, mientras que la mediadora  $M_1= -0,095$ , es negativa. La de variable vulnerabilidad social presentó coeficiente débil pero positivo ( $X_3=0,119$ ), y el PIB per cápita ( $X_4$ ) tuvo coeficiente nulo y negativo de  $-0,004$ . En el caso del PT en 2010 hubo un aislamiento del desempeño del candidato a presidente (primera elección de Dilma Rousseff) de las votaciones del partido en las elecciones regionales de aquel año y en las municipales anteriores, asociándose principalmente a la votación de Lula en la elección anterior y en municipios con una alta vulnerabilidad social.

En 2014, última elección del período analizada aquí, hay una consolidación de los efectos políticos y socioeconómicos en ambos partidos. Para el PSDB el efecto de la votación en el año anterior es fuerte, de 0,635, y la moderadora Ipe en elección sub-nacional también en 0,545, ambas positivas. La variable Ipe municipal en la elección anterior se queda en 0.158, indicando consistencia en la asociación entre votación para presidente del partido con las otras variables políticas del modelo. La vulnerabilidad social del municipio ( $X_3$ ) presenta un coeficiente cercano a los anteriores, pero negativo ( $-0.503$ ), indicando la asociación entre voto en el partido de oposición en municipios con baja vulnerabilidad social. En el caso del PT, la variable mediadora y el Ipe en la elección municipal anterior presentaron efectos nulos. La votación para presidente en la elección anterior fue fuerte, con 0.723 y con índice de vulnerabilidad social

de 0.227; en cuanto PIB per cápita fue negativo y nulo (-0.056). La votación del PT en 2014 se explica principalmente por el desempeño en municipios con alta vulnerabilidad social y por la votación para presidente anterior. No estuvo relacionada con el desempeño del partido en las elecciones sub-nacionales.

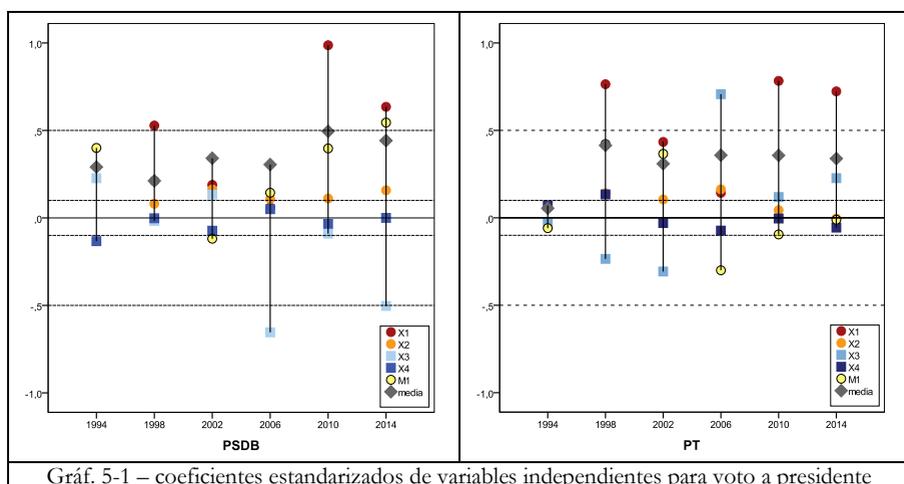
La tabla 5.2 también presenta un coeficiente que mide la explicación media de variaciones del conjunto de variables introducidas en el modelo  $\sqrt{\sum(\text{eft})^2/\text{N}}$ , y cuanto mayor el coeficiente, más ajustado está el modelo para explicar las variaciones de la votación para presidente. Para el PSDB los modelos presentan una capacidad explicativa creciente casi en todo el tiempo, empezando en 0,291 en 1994, permaneciendo estable en 0.290 en 1998, subiendo hasta 0.341 en 2002, y después cayendo a 0.305 en 2006, luego subiendo a 0.495 en 2010 y oscilando cerca de 0.442 en 2014. En el caso del PT, el comportamiento es distinto, hay fuerte crecimiento de la variación explicada al inicio del período para después caer y mantenerse estable hasta 2014. Empieza muy bajo, en 0.055 en 1994, salta en 1998 hasta 0.414, cae en 2002 a 0.366, se mantiene estable en el año siguiente con 0.358 y prácticamente es el mismo coeficiente en 2010 (0.356), para luego caer en 2014 hasta 0,339. En el caso del PSDB los años en que los modelos presentan mayor proporción media de variación explicada, 2010 y 2014, son aquellos en los que las variables políticas son más fuertes. Lo mismo ocurre con el PT en 1998.

Para la descripción de los efectos de cada variable a lo largo del tiempo, el siguiente gráfico 5.1 indica los coeficientes Beta para votación a presidente del PSDB y del PT en cada elección. Existen indicaciones en las imágenes para las marcas entre cero y  $\pm 0.10$  (coeficientes nulos) y  $\pm 0.10$  y  $\pm 0.50$ , que indica el punto entre coeficiente débil y fuerte. Los coeficientes de las dos variables socioeconómicas

están representados por cuadrados y colores fríos. Las variables políticas son indicadas por círculos y colores cálidos. El coeficiente medio de variación explicada está presentado en forma de rombo y en color gris. Las variaciones explicadas están muy cerca entre los dos partidos, ubicándose entre 0.10 y 0.50 en todo el período analizado, excepto para el caso del PT en 1994 pues quedó debajo de 0.10.

Comparando las dos imágenes es posible percibir que la variable  $X_1$  (votación a presidente en la elección anterior) presenta comportamientos similares para PSDB y PT, siendo el mayor coeficiente en la mayoría de las elecciones. En el caso del PT es fuerte en 1998, desciende hasta 2006 y vuelve a subir en 2010 y 2014, plantándose por encima del límite de 0.50 en tres de las seis elecciones. Para el PSDB el efecto en 1998 llega hasta el límite de 0.50, cae hacia 2006 para volver a subir en las dos elecciones siguientes, cuando también llegó por encima de 0,50 en 2010 y en 2014.

La segunda variable con efectos importantes para los dos partidos en todo el período es el Índice de Vulnerabilidad Social ( $X_3$ ). Para el PSDB su efecto es positivo pero débil en 1994, oscila



Fuente: autor

en valores nulos entre 1998 y 2002, para crecer en 2006 quedando por encima de -0.50 en aquel año. O sea, una asociación fuerte y negativa. En la elección siguiente el coeficiente pierde fuerza, para volver a crecer en 2014, con signo negativo. 2006 y 2014 fueron los años con mayor asociación entre voto para presidente del PSDB y vulnerabilidad social de los municipios. En otras palabras, en estas dos elecciones el partido tendió a ser más votado en municipios con baja vulnerabilidad. La vulnerabilidad social de los municipios también es la segunda variable en importancia para explicar el voto para presidente del PT en el período, pero, con distinto signo en relación al PSDB. En 1994 su efecto es nulo. En la elección siguiente pasa a tener efecto débil y negativo. En 2002 el coeficiente para el PT pasa a ser positivo y creciente, o sea, en las tres elecciones siguientes en que el PT estuvo en el gobierno este tendió a ser más votado en municipios con más vulnerabilidad social. En 2006 hay mayor asociación de IVS sobre el voto para presidente del PT, siendo la principal variable del modelo. O sea, en la reelección de Lula los votos para el PT estuvieron principalmente asociados a municipios con alta vulnerabilidad social. En las dos elecciones siguientes el coeficiente disminuye, pero, continúa por encima de 0,100 y positivo. Durante las elecciones en que estuvo en el poder, tanto las votaciones del PSDB como las del PT fueron asociadas positivamente con vulnerabilidad social de los municipios, aunque en el caso del PT el efecto sea mayor.

Otra diferencia en los efectos de los dos modelo se encuentran en el efecto de la variable moderado ( $M_1$ ), Ipe del partido en las elecciones sub nacionales concomitantes a la votación para presidente. Durante el período en el que el PSDB

estuvo en el gobierno, entre 1994 y 2002, el coeficiente de la  $M_1$  era alto y fue cayendo gradualmente, pasando a tener efecto negativo en 2002. A partir de 2006, como partido de oposición, el coeficiente vuelve a ser positivo, con crecimiento gradual. En el caso del PT, mientras que el partido estaba en la oposición, entre 1994 y 2002, el coeficiente de la variable  $M_1$  pasa de débil negativo a débil positivo, con crecimiento gradual en las tres elecciones. En 2006 el efecto es negativo y débil. En las dos últimas elecciones este pasa a tener efecto nulo sobre las votaciones para presidente, indicando una dislocación entre desempeño del PT en las elecciones sub nacionales y los votos para presidente.

Los modelos descriptivos indican que la memoria electoral tiene un importante efecto sobre el voto para presidente en Brasil, y un importante papel dentro de las variables políticas. Mientras que la vulnerabilidad social del municipio explica las variaciones de proporción de voto en PT y PSDB con más intensidad que el PIB per cápita. Aunque de maneras distintas, las dos variables presentaron los mayores coeficientes cuando es controlada por las demás. Como el objetivo es describir los efectos sobre el voto a presidente a lo largo del tiempo, el siguiente gráfico 5.2 resume separadamente las curvas de tendencias individuales de éstas. También presenta el comportamiento de los efectos directos de la variable mediadora Ipe en las elecciones sub nacionales. Como la mediadora sólo presenta efecto directo sobre el voto a presidente, la imagen es sólo una curva de tendencia a lo largo del tiempo para cada partido. Para las otras dos imágenes hay siempre una línea continua que indica el efecto total, y una línea discontinua que indica el efecto directo para cada variable a la votación para presidente del PSDB y PT. El efecto directo (línea

discontinua) representa el coeficiente Beta estandarizado de una regresión lineal por el método de los mínimos cuadrados. La línea continua indica el punto en que el coeficiente de la regresión lineal es añadido del efecto indirecto, vía variable moderadora, en el análisis de trayectoria. Cuanto más distantes estén las dos líneas (continua y discontinua de cada partido), mayor es el efecto moderador del desempeño del partido en las elecciones sub-nacionales. Si las dos líneas se encuentran sobrepuestas, eso significa que el efecto moderador del Ipe en las elecciones sub-nacionales fue nulo para las explicaciones de la variación de votos para presidente de cada partido. Cada gráfico también presenta líneas horizontales indicando los intervalos de cero a 0.10, efecto nulo, y 0.10 hasta 0.50, efecto débil. También es presentada una línea vertical para la elección de 2002, que divide el período en que el PSDB estuvo en el gobierno (1994, 1998 y 2002) del aquel en que estuvo el PT (2006, 2010 y 2014).

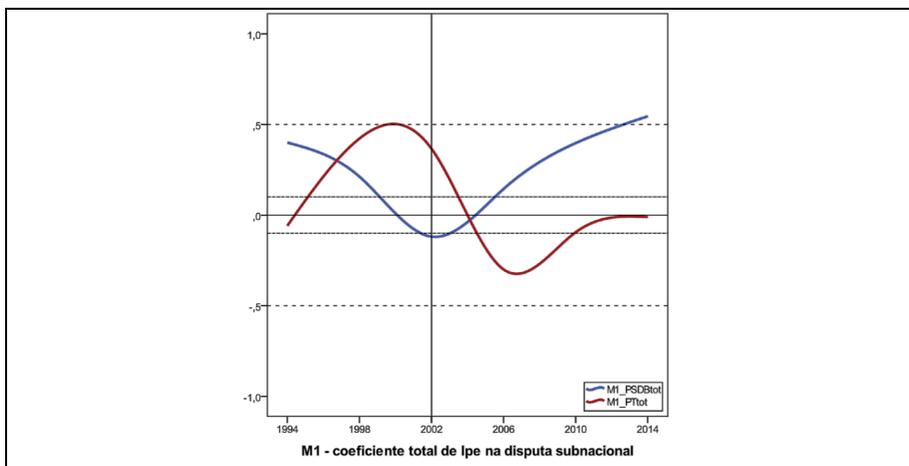
El gráfico con los coeficientes de la variable moderadora (Ipe en la elección sub-nacional) indica un comportamiento opuesto entre PSDB y PT hasta la elección de 2006. A partir de entonces los efectos presentan la misma dirección, aunque con intensidades distintas. En el caso del PSDB, el efecto es relativamente alto en 1994, y tiende a caer gradualmente hasta 2002 cuando el partido pierde la elección. En el período que está en el gobierno, el efecto de la presencia del partido en las elecciones estatales cae hasta ser cercano a nulo y negativo en 2002. A partir de entonces, cuando el PSDB pasa a competir como opositor en las elecciones, el efecto del desempeño del partido en las elecciones provinciales para la votación a presidente presenta coeficientes crecientes y continuos; hasta

sobrepasar la marca de 0.5 en 2014, uno de los coeficientes más altos de todo el período. En el caso del PT, el comportamiento en el inicio del período es inverso. En la oposición, entre 1994 y 2002, los coeficientes de asociación entre Ipe sub-nacional y voto a presidente son positivos y crecientes, llegando casi hasta 0.5 en 1998. Tan pronto llega al gobierno, los coeficientes de la variable para el partido empiezan a tomar una dirección opuesta. En 2006 hay una asociación negativa entre las dos variables pues la votación para presidente está asociada de manera indirecta al desempeño del partido en las elecciones provinciales de aquel año. Este es el punto más negativo de todo el período, ya que se aísla de cero con aumento de valores negativos. A partir de entonces la dirección se invierte y vuelve a subir, aunque en las elecciones de 2010 y 2014 los coeficientes de  $M_1$  para el PT se acercan a cero, indicando nulidad de efectos.

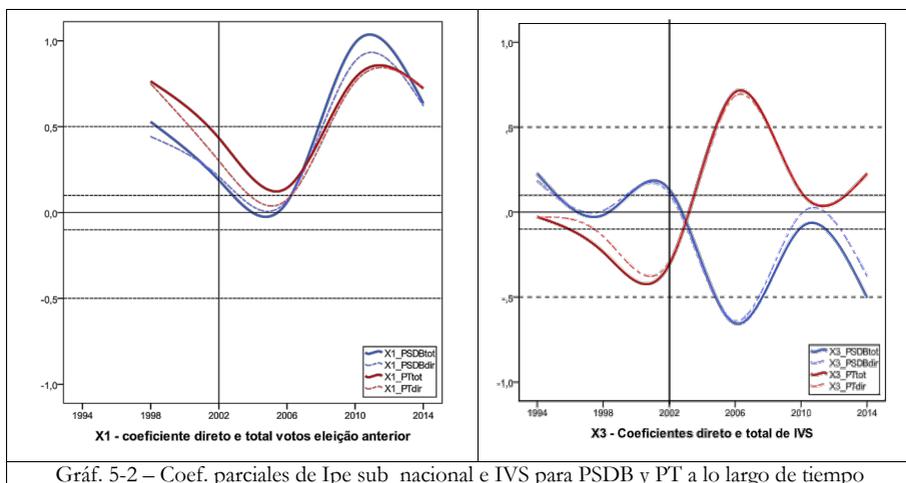
En los dos casos, PSDB y PT, mientras el partido está en la oposición hay mayor asociación entre las variaciones de votos para presidente y desempeño en las elecciones provinciales del mismo año. Cuando el partido está en el gobierno, la votación para presidente es más independiente de la presencia electoral del partido en las elecciones regionales. Eso vale tanto para PSDB como para PT, aunque este último presente una relación negativa entre las dos variables en una elección como partido gobernante, lo que no ocurrió en con el PSDB, cuando el coeficiente fue negativo aunque. Dos explicaciones pueden ser movilizadas para este comportamiento. La menor asociación entre desempeño del partido en las elecciones nacionales y voto para presidente en el partido gobernante puede ser consecuencia de los efectos de las políticas públicas federales en los municipios. Éstas pueden

traer respuestas directas en el resultado de voto a presidente, pero no necesariamente para otros cargos en el sistema sub-nacional. La dislocación de los votos para presidente también puede ser explicada por la necesidad que tiene el partido que gobierna de hacer coaliciones electorales en el sistema sub-nacional, dando espacio a candidatos de otros partidos en las elecciones provinciales; esto disminuiría su presencia electoral. Cuando están en la oposición los grandes partidos tienden a concentrar fuerzas de coaliciones electorales en el sistema sub-nacional y no cuenta con los efectos de la visibilidad de políticas públicas federales durante la campaña, lo que explicaría la mayor asociación entre presencia en las elecciones sub-nacionales y voto para presidente.

La variable  $X_1$ , voto para presidente en el año anterior fue la que presentó el impacto general más grande sobre la votación para presidente de cada elección, excepto para 2006. La imagen con las curvas de tendencias del impacto de la variable sobre el voto



## Capítulo 5 - Análisis de trayectoria para efectos compuestos sobre el desempeño de los dos partidos



Fuente: autor

indica en primer lugar una similitud casi perfecta de su impacto para los dos partidos. Los efectos empiezan altos en 1998<sup>49</sup>, cayendo hasta 2006 y después volviendo a subir gradualmente hasta 2010, y con una pequeña caída en 2014. Aún así, en las dos últimas elecciones son percibidos los mayores coeficientes de esta variable para el voto a presidente de los dos partidos. En el caso del PSDB el efecto de caída y crecimiento es mayor, tanto es así que en 2006 el coeficiente es negativo, a pesar de ser casi nulo. Y en 2010 el partido presenta el mayor coeficiente de asociación de variaciones de voto entre elección anterior y actual para presidente. En el caso del PT el coeficiente fue alto en 1998, siendo este el punto más distante en relación al PSDB. Después hay una gradual caída hasta 2006, cuando los coeficientes vuelven a crecer, también de manera menos intensa. En 2010 hay un nuevo distanciamiento en los coeficientes de los dos partidos, pero ahora con el PSDB quedando por encima del PT. Lo que

cambia en los dos años es el partido que está en el gobierno, y siempre el de la oposición presenta coeficiente superior a éste para esta variable explicativa.

La presencia en el gobierno también explica las diferencias de efectos de trayectoria. La imagen indica que cuando en el gobierno las distancias entre efecto directo y efecto total son menores que en el período en que se está en la oposición -cuando el partido compite como oficialista- el efecto de mediación sobre el voto en la elección anterior es más bajo, cercano a nulo. Pero, en las elecciones en que se compite como oposición, tanto PT como PSDB presentan incremento explicativo del coeficiente total sobre el directo; eso es lo que indica el mayor aislamiento de la línea continua en relación a cero que la línea no continua. Un caso poco común es el del PSDB en 2002. Aunque muy cercano a cero, el efecto directo (línea no continua) es positivo, pero, con la mediación de la presencia del partido en las elecciones subnacionales, este pasa a ser negativo aunque muy cercano a cero y con efecto prácticamente nulo. En todos los otros casos, la dirección de la asociación entre variaciones directas y totales es siempre la misma.

La variable socioeconómica índice de vulnerabilidad social (IVC),  $X_3$ , fue la que presentó mayor poder explicativo en el análisis de trayectoria sobre las variaciones de votos para presidente en los municipios entre 1994 y 2014, pero de forma heterogénea. Al inicio del período los coeficientes de IVS son menores, creciendo a partir de 2006 cuando se verifica una mayor asociación. En 1994 el efecto es positivo para PSDB y negativo para PT. En la elección siguiente hay una reducción del efecto positivo para PSDB y aumento del efecto negativo para PT, o

sea, que en estas dos elecciones las curvas de los partidos fueron prácticamente paralelas, pero con coeficientes nulos y cercanos a cero para el partido del gobierno de entonces, y coeficiente negativo por encima de -0.10 para el partido de la oposición. La elección de 2002 es la primera en que los efectos del IVS son invertidos entre los dos partidos. Para el partido del gobierno – PSDB – el coeficiente de IVS es positivo, llegando encima de 0.10 y volviendo al mismo nivel de la primera elección presidencial victoriosa del partido -1994-. Mientras que para el partido de la oposición el coeficiente fue el más bajo de todo el período, llegando cerca de -0.50. En la elección de 2006 destaca la inversión de los efectos y la intensidad de los mismos. Es cuanto al PT, en su primera reelección como partido del gobierno obtiene la mayor asociación positiva entre variación de votos para presidente e IVS. Lo mismo, y con igual intensidad, ocurre con el coeficiente para el PSDB en aquel año, pero en dirección opuesta. El coeficiente de IVS es negativo para la variación de votos a presidente del partido. En 2010 los coeficientes de IVS se acercan a cero y son nulos para los dos partidos, y en 2014 se recupera la fuerza de asociación de esta variable con voto para presidente, en especial para el partido de oposición –PSDB- que presenta coeficiente negativo y cercano a -0.50. El efecto positivo del IVS para la votación de PT en 2014 fue positivo y con menor intensidad. Los progresos con el análisis de trayectoria son semejantes a las identificadas en la variable anterior. Hay un mayor efecto de mediación de la presencia del partido en las elecciones sub-nacionales ( $M_1$ ) para los partidos que están en la oposición que en el período en el que están en el gobierno, y este fenómeno se predica de ambos.

---

*Notas*

45. Los coeficientes de trayectoria a partir de modelos de regresión fueron usados por la primera vez por Sewall Wright, un genetista, a inicios de 1918 y la técnica fue presentada formalmente por él en una serie de artículos publicados en 1920 (Duncan, 1966).

46. Edwards & Lambert (2007) después de definir los dos tipos de efectos, moderación y mediación, discuten el uso conjunto de los dos tipos de variables para combinar sus efectos en lo que llaman de moderación mediada.

47. La literatura del área hace una distinción entre efecto mediador y efecto moderador. Una variable moderadora es un factor que presenta influencia en la relación de las variables del modelo. En cambio, la variable mediadora tiene la función de identificar la fuerza de la relación entre las variables en distintos momentos del tiempo.

48. El análisis de trayectoria más común es hecho a partir de la comparación entre distintos modelos, alternando gradualmente el número de variables para comparar los resultados. Se empieza con el modelo máximo, que incluye todas las variables en que haya expectativa de efectos. Después son producidos modelos “reducidos”, solo con variables significativas, para comparar e identificar cuál de ellas presenta el modelo con mayor capacidad explicativa. En este tipo de análisis de trayectoria el diagrama reúne las siguientes variables:

- V. Independientes (exógenas) = que no tienen causas explícitas sobre el fenómeno o están aisladas en el tiempo. Representadas por X
- V. Intermediarias (endógenas) = son las inmediatamente anteriores al fenómeno y que se espera que presenten efectos explícitos sobre a dependiente. Representadas por M;
- V. dependiente = que representa el fenómeno que se pretende explicar. Representada por Y.

49. Como el período de análisis empieza en 1994, para este primer año no es considerada la votación en el año anterior, por eslo los coeficientes empiezan en la elección siguiente de 1998.

## Capítulo 6

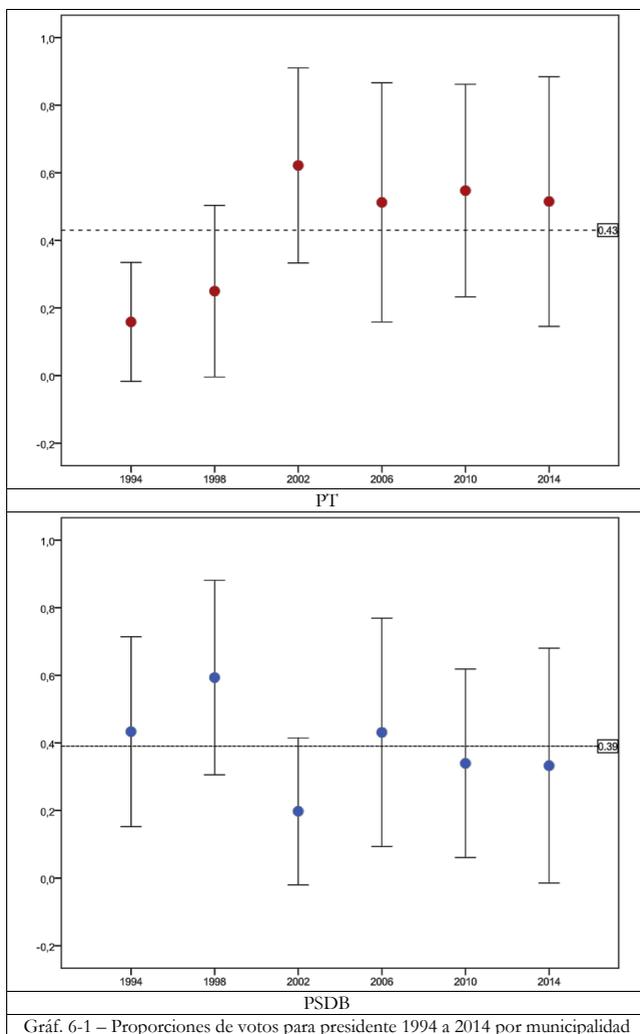
# Geografía y desempeño electoral de PSDB y PT entre 1994 y 2014

Aunque la difusión de bases de datos geográficos sea utilizada como técnica de análisis desde hace más de 100 años<sup>50</sup>, a partir de la década del 70 del pasado siglo permitió el desarrollo de análisis exploratorios geográficos específicos que se usan en la investigación de fenómenos políticos con instrumentos técnicos más elaborados (Anselin & Rey, 1991). El paso siguiente fue la presentación de técnicas regresivas específicas para análisis geográficos, aplicadas principalmente a las descripciones de fenómenos electorales.

La característica más importante de estas técnicas es que solucionan el problema creado por la quiebra del presupuesto de la independencia entre los residuos presentes en los test tradicionales de asociación y de medición de la dependencia entre variables. El análisis geográfico permite identificar dependencia geográfica de los residuos entre las variaciones de los fenómenos

políticos y controlar sus efectos, haciendo los resultados más precisos (Anselin & Rey, 1991), ya que un supuesto básico de las técnicas regresivas clásicas es la independencia entre residuos. Aquí utilizaremos inicialmente descripciones de frecuencias univariadas, seguidas de análisis clásicos de asociación entre variables, y finalmente la aplicación de técnicas regresivas geográficas.

Como la unidad de análisis propuesta es la municipalidad, presentamos las medias y desviaciones de las proporciones de votos de los candidatos a presidente a nivel local. No consideraremos las variaciones internas a los municipios. Las distribuciones de las proporciones de votos para los candidatos a presidente del PT y PSDB entre 1994 y 2014 tienen una relativa estabilidad. El gráfico 6.1 indica las barras de error con medias y dos desviaciones estándar por encima y por debajo, lo que incluye prácticamente el 100% de los casos. En el caso del PT, las medias varían alrededor de 0,20 y 0,50 por municipalidad, con una amplitud que empieza baja para después crecer y variablemente entre 0,40 y 0,50 en cada elección. Hay un evidente cambio entre 1998 y 2002, cuando el PT gana la elección. La media de las seis elecciones es de 0,43 por municipalidad. En el caso del PSDB, las medias por elección varían alrededor de 0,39 por municipalidad, muy cerca de PT, con la diferencia de que no hay un crecimiento abrupto, sino una caída en 2002 en relación al movimiento creciente de 1994 hasta 1998. El mejor desempeño del PSDB en la oposición fue en 2006, cuando quedó por encima de 0,42 de media por municipalidad. En las dos elecciones siguientes la proporción de votos del candidato a presidente del partido quedó por debajo de la media del período.



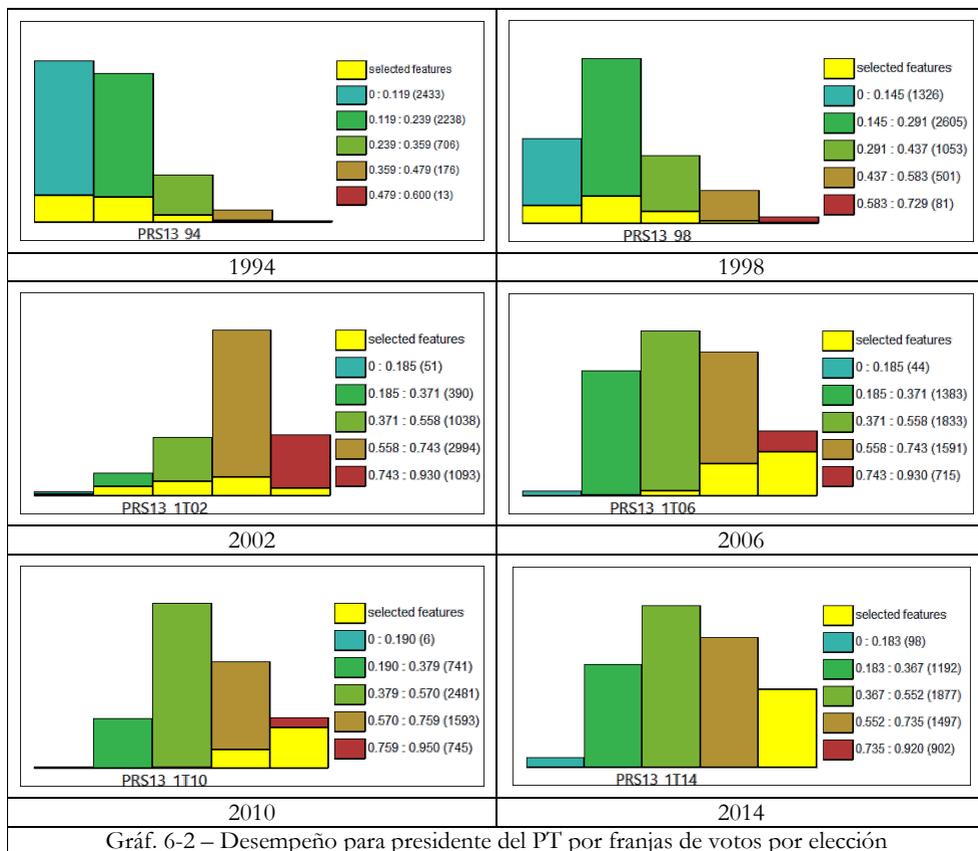
Gráf. 6-1 – Proporciones de votos para presidente 1994 a 2014 por municipalidad  
Fuente: autor

La aparente estabilidad, con sólo un punto de alteración que fue la elección de 2002, no se sostiene cuando analizamos los resultados en detalle. Siguiendo en el nivel de la unidad de mu-

nicipalidades, el siguiente gráfico 6.2 presenta las distribuciones en histogramas por elecciones para cinco franjas de iguales intervalos de porcentajes de votos. En primer lugar, indican cómo se dio la modificación en el desempeño del PT por municipio en las seis elecciones presidenciales. En 1994 cada franja tiene un intervalo de 0,11 de proporción de voto y se percibe una gran concentración de municipios en las dos primeras franjas, yendo hasta 0,23. Son 4.671 municipalidades en las que el PT obtuvo hasta 23% en la primera vuelta de 1994. En este primer año de análisis, el mejor desempeño municipal del PT fue de 0,60 y sólo 13 municipalidades se localizaron en una franja superior. En la elección siguiente los intervalos dentro de cada franja suben a 0,14, indicando una mayor heterogeneidad que en la anterior, y la máxima concentración queda en la segunda franja, entre 0,14 y 0,29 de proporción de votos, con 2.605 municipalidades en este grupo. Aquí el mejor desempeño sube hasta 0,72, y en total 81 municipalidades se localizaron en la franja superior.

La tercera elección del período en 2002 es última en la que el PT compite desde la oposición, y presenta los mayores cambios. El primero es que el intervalo entre franjas sube a 0,18, indicando una gran variación. Más allá de esto, la franja más densa es la segunda mayor con 2.994 municipalidades, cuando el PT obtuvo entre 0,55 y 0,74 en proporción de votos. En las tres elecciones siguientes -entre 2006 y 2014- PT concurre como oficialista mostrando una relativa estabilidad. La franja que concentra el mayor número de municipios es la central, variando entre 0,37 y 0,55 de proporción de votos para 1,8 mil municipios en 2006 y 2014, y 2,4 mil en 2010. Es decir, que en las tres elecciones disputadas por el PT desde el gobierno el desempeño general por

municipio presentó una estabilidad alrededor de la media. Pero los datos presentados hasta aquí no permiten identificar si hay mantenimiento de los municipios en los que el PT presenta buenos y malos desempeños en las elecciones o si existen cambios de desempeño entre las unidades de análisis en las que nos basamos. Para demostrar cómo fue el resultado del PT municipalmente, el gráfico 6.2 indica los municipios que forman parte de la franja más alta en la última elección del período en 2014. Apareces re-



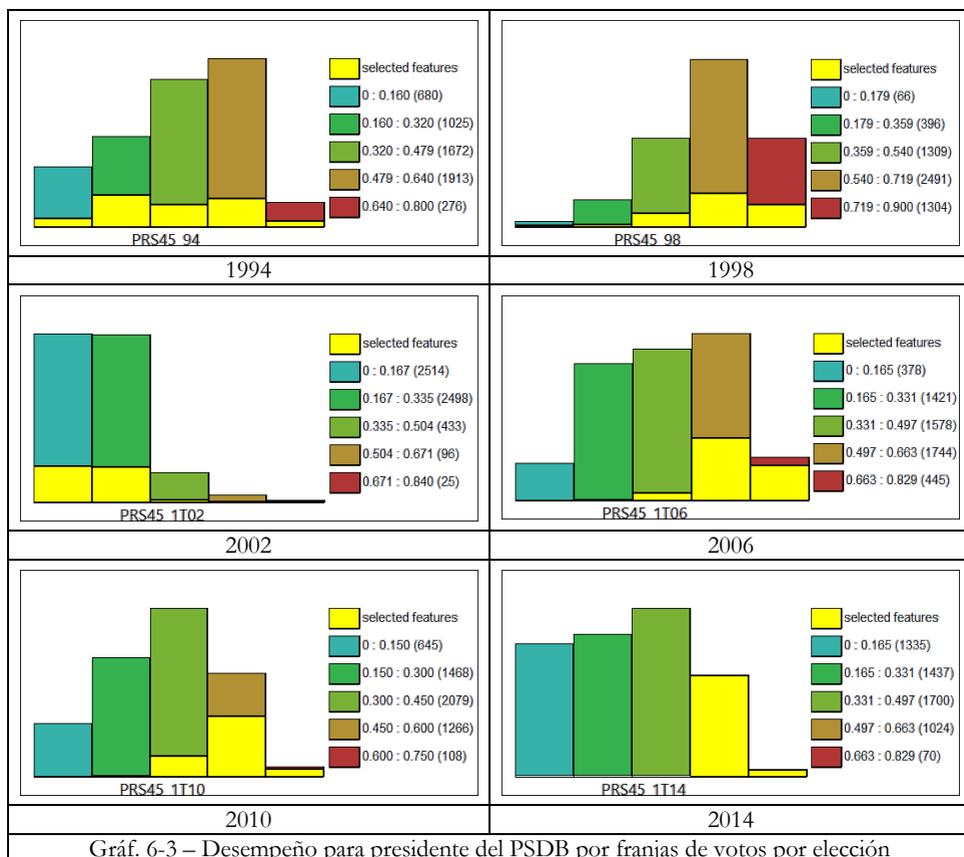
Gráf. 6-2 – Desempeño para presidente del PT por franjas de votos por elección

Fuente: autor

saltados (en amarillo) los municipios en los cuales el PT tuvo entre 0,73 y 0,92 de proporción de voto. La marca está replicada en las elecciones anteriores para identificar en qué franjas se encontraban los municipios en los que el PT tuvo más éxito en 2014.

En 2010 todos los municipios se encuentran en las dos franjas superiores, por encima de 0,57 de proporción de votos. En 2006 vemos un pequeño número en la franja intermedia, pero la gran parte se encuentra también en las franjas superiores, por encima de 0,55 de proporción de votos. Cuando lo comparamos con las tres primeras elecciones percibimos que en 2002 hay una distribución en prácticamente todas las franjas, y que en 1994 y 1998 los municipios en los que el PT es mayoritario en 2014 son justamente aquellos en que presenta los resultados más bajos. Esto indica que, por lo menos en el caso del PT, hubo una modificación de los territorios con buen y mal desempeño electoral para presidente con respecto al período en que el partido estaba en la oposición (1994 hasta 2002), medido en relación a las tres elecciones siguientes.

El gráfico 6.3 de abajo presenta las mismas distribuciones con cinco franjas de igual amplitud para los resultados de los candidatos del PSDB a la presidencia de la República entre 1994 y 2014. La primera característica que llama la atención es que en el caso del PSDB hay más estabilidad municipal a lo largo del tiempo. En todas las elecciones las franjas tienen amplitudes de proporción de voto muy similares entre sí -0,16 y 0,17- independientemente de si el partido está en el gobierno o en la oposición; lo que varía es el número de municipios en cada franja. En 1994 el mayor número de municipios (3.585) se ubica en las franjas media y media-alta entre 0,32 y 0,64 de



Gráf. 6-3 – Desempeño para presidente del PSDB por franjas de votos por elección

Fuente: Autor

proporción de votos. El partido consigue proporción de votos entre 0,64 y 0,80 solamente en 276 municipios. En 1998 la franja que concentra más municipios (2.491) es la media-alta, que varía entre 0,54 y 0,71 de proporción de votos. En estas dos elecciones el partido consiguió vencer en la primera vuelta. En 2002 se verifica una distribución más negativa del partido, con

casi la totalidad de municipalidades (4.912) concentrada en las dos franjas más bajas; con hasta 0,33 de proporción de votos. En 2006 hay una recuperación del desempeño del partido por municipios y la forma de distribución se parece mucho a la de 1994, pero con derrota del PSDB. En 2010 hay una distribución alrededor del centro y en 2014 las tres primeras franjas presentan números parecidos de municipios. Las dos franjas superiores, con variaciones de 0,49 hasta 0,82 en proporción de votos para presidente, reúnen 1.094 municipalidades con proporciones de votos por encima de 0,49. Se percibe que hay un gradual desplazamiento en dirección a las proporciones más bajas, pero éste no es tan marcado como en el caso del PT.

Las municipalidades en las que el PSDB consiguió los mejores desempeños en 2014 (en amarillo) se situaron en las franjas de media y subieron en 2010 y en 2006. Sin embargo, en 2002 la totalidad de ellos se ubicaron en las dos franjas con votaciones más bajas. Los grupos superiores, aunque en menor número, no están compuestos por los municipios con mejor desempeño en 2014. En 1998, cuando el partido está en el gobierno, los municipios con mejor desempeño se ubican en la parte superior de la distribución, lo que para el PSDB indica una relación más débil entre ser oficialista y el desempeño electoral en determinado tipo de municipalidad. Y en relación a la primera elección del período, los municipios en los que el PSDB obtuvo los mejores desempeños en 2014 están distribuidos de forma proporcional en todas las cinco franjas de desempeño electoral. Esto quiere decir que en el caso del PSDB el resultado electoral por municipio parece estar menos asociado al hecho de que el partido esté o no en el gobierno.

Identificadas las variaciones de desempeño en las unidades territoriales, a continuación haremos los test de correlación con variables explicativas socio-económicas y políticas, para en seguida medir la asociación geográfica del voto controlado por variables independientes. La próxima tabla 6.1 presenta los resultados de test de correlación de Pearson de la proporción de votos para PT y PSDB por municipio con cada una de las variables explicativas. Como variable política se utiliza el “Índice de Presença Eleitoral” (Ipe) de cada partido en los municipios. El índice incorpora distintos aspectos de la presencia electoral de ambos. El indicador varía de cero a uno: cuanto más cerca de uno más presente está el partido en el municipio en términos de recursos de campaña, número de candidatos, número de elegidos y votos (personales y para el partido). Se espera una asociación positiva entre votación del candidato a presidente e Ipe del partido en todas las elecciones.

La variable económica es el “*Produto Interno Bruto per capita*” (PIBpcp) del municipio. Como no existen mediciones disponibles para todos los años electorales, la opción fue acercarse al máximo la información del PIBpcp de la elección. Así, para las tres primeras elecciones (1994, 1998 y 2002) se usó el PIBpcp de 1999 y para las otras tres (2006, 2010 y 2014) la medición de 2009. En todos los casos las informaciones son del “*Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística*” (IBGE). La hipótesis es que municipios con mayor PIBpcp, al ser menos dependientes de políticas públicas, presentan correlación negativa con la votación al candidato a presidente del partido oficialista y positiva con la del partido de la oposición. Así, se espera un cambio de signo de la correlación entre PT y PSDB a partir de 2002.

La variable explicativa de la dimensión social es el Índice de Vulnerabilidad Social (IVS), calculado por el “*Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas*” (Ipea)<sup>51</sup>. Este índice tiene tres dimensiones (educación, economía local e infraestructura pública) por municipalidad y varía de cero a uno. Cuanto más cerca de uno más bajos son los indicadores educacionales, economía local más precaria y más baja la oferta de bienes públicos. Y al revés, cuanto más cerca de cero más baja es la vulnerabilidad social en el municipio. Aquí se espera una asociación contraria a del PIBpcp. Por depender más de políticas públicas locales, las municipalidades con mayor vulnerabilidad tenderían a ser más oficialistas y votar más al partido del gobierno, en cuanto que el de la oposición tendría mejor desempeño en municipios menos vulnerables.

Los coeficientes de correlación bivariada presentados en la siguiente tabla 6.1 -todos ellos estadísticamente significativos a 95% de intervalo de confianza- indican que algunas asociaciones no son tan fuertes como se esperaría, e incluso, a veces toman la dirección contraria. Comenzando por la variable explicativa política: el Ipe. En el caso del PT, el Ipe del partido tiene baja asociación con la votación para presidente en 1994, 2020 y 2014, todas por debajo de 0,10, y en la última elección son negativas. Es decir, que el PT presentó baja votación a presidente en las municipalidades donde el presentó alta presencia electoral en las elecciones regionales (gobernador, senador, diputado federal y provincial). En otras palabras, en cuatro de las seis elecciones los votos para presidente de PT tendieron a estar aislados de las proporciones de votos para candidatos a otros cargos del partido. Es en 1998 y 2002 cuando las correlaciones fueron positivas y altas, principalmente en el 98 cuando el coeficiente llegó a 0,42.

Tab. 6-1 – Correlación de votos para presidente en PT y PSDB con variables explicativas

Coef. R	Votpres_PT					
	1994	1998	2002	2006	2010	2014
Ipe_PT	-0,059	0,423	0,366	-0,300	-0,095	-0,011
PIBpcp	0,073	0,242	0,267	-0,358	-0,355	-0,409
IVS	-0,064	-0,238	-0,350	0,695	0,653	0,721
Coef. R	Votpres_PSDB					
	1994	1998	2002	2006	2010	2014
Ipe_PSDB	0,400	0,212	-0,119	0,143	0,397	0,545
PIBpcp	-0,248	-0,095	0,052	0,331	0,287	0,361
IVS	0,240	0,135	0,103	-0,661	-0,591	-0,755

Todos los coeficientes  $p < 0,000$

Fuente: autor

En el caso del PSDB, la asociación entre desempeño del candidato a presidente y presencia regional del partido estuvo cerca de lo esperado. Sólo en las elecciones de 2002 -las que parecen ser las más atípicas del período- la correlación entre Ipe y proporción de votos al candidato del PSDB por municipio fue negativa (-0,119). En todas las demás elecciones la correlación fue positiva, indicando tendencia a encontrar municipalidades con alta presencia electoral del partido y con alta proporción de votos para el candidato a presidente del PSDB. Pero cuando comparamos los coeficientes de correlación a lo largo del tiempo percibimos que presentan un movimiento de curva en forma de “U”, empezando alto, con 0,400 en 1998, luego llegando a 0,210 y 0,110 con correlación más baja, y en seguida empieza a subir hacia 0,19, 0,39 y 0,54 en las tres últimas elecciones. La correlación de 2014 para Ipe y votación para presidente del PSDB es la más alta para esta variable en

los dos partidos. Eso indica que en las elecciones más recientes tendió a haber una asociación creciente entre el buen resultado del candidato del partido a presidente y la alta presencia del PSDB en las elecciones para cargos regionales por municipalidad. Estas primeras asociaciones indican que la estructuración local del partido (medida por la presencia electoral en los municipios para las elecciones regionales) está asociada al desempeño del partido desafiante, pero no al del partido oficialista; especialmente para el caso del PT. De tal modo, el PSDB en cuanto partido de oposición, tendió a presentar una creciente asociación entre las votaciones de sus concurrentes a la presidencia con el resultado de sus candidatos a cargos regionales.

El comportamiento de las correlaciones de las votaciones para presidente con la variable económica (PIBpcp) presenta un resultado más cerca de lo esperado, cambiando de dirección cuando el partido pasa de oficialista para oposición. Las municipalidades con más riqueza económica local -mayor PIBpcp- tienden a presentar correlación positiva con la votación al candidato a presidente de partido de la oposición y negativa con el candidato oficialista. En el caso del PT las relaciones estadísticas son más fuertes, con tres coeficientes positivos entre 1994 y 2002 (0,073, 0,242 y 0,267) y coeficientes de correlación negativos cuando el partido está en el gobierno, entre 2006 y 2014 (-0,358, -0,355 y 0,409). Además, los coeficientes presentan una tendencia de crecimiento permanente, pasando de una asociación muy baja de 0,073, en 1994 a una correlación media de -0,409 en 2014. En el caso del PSDB el ajuste no es tan bueno, pues en 2002, cuando el partido aún era gobierno, la correlación con PIBpcp es positiva de 0,052, aunque haya

sido la más baja en todo el período. En las elecciones de 1994 y 1998 las correlaciones son negativas, de  $-0,248$  y  $-0,095$  respectivamente. En las tres elecciones en que el PSDB está en la oposición (2006, 2010 y 2014) las correlaciones son estables y positivas, variando entre  $0,331$ ,  $0,287$  y  $0,361$  respectivamente. Esto demuestra -respecto de la asociación con la variable económica- que municipalidades más desarrolladas (mayor PIBpcp) tienden a votar a la oposición: el PT entre 1994 y 2002 o el PSDB de 2006 hasta 2014. En cuanto a las mayores votaciones del partido oficialista tienden a ser más asociadas con municipalidades de desarrollo económico más bajo y, por lo tanto, más dependiente de inversiones de presupuestos públicos.

La tercera variable de la correlación, la que representa la dimensión social, “*Índice de Vulnerabilidad Social*”, presentó un comportamiento similar al de las correlaciones con PIBpcp, pero con signo opuesto. La asociación es negativa con los partidos que están en la oposición (PT en la primera parte y PSDB en la segunda) y positiva con el partido oficialista, independientemente de cuál de los dos sea. Indica que en municipalidades más vulnerables socialmente, con mayor dependencia directa de políticas públicas, tienden a ser más alta la proporción del candidato a presidente por el partido oficialista. La diferencia entre PT y PSDB es que en el primer caso se percibe un crecimiento gradual y constante de los coeficientes de correlación. Arranca con una correlación muy baja de  $-0,064$ , en 1994, para llegar a un coeficiente de correlación alto de  $0,721$  en 2014.

En el caso del PSDB la dinámica a lo largo del tiempo se presenta un poco distinta, en la primera parte del período los coeficientes son positivos, pero decrecientes, yendo de  $0,240$

en 1994 a 0,103 en 2002. Es decir, que en cuanto estaba en el gobierno no consiguió traducir en apoyo electoral las políticas públicas implantadas en municipios con alta vulnerabilidad social. En cambio, al pasar a la oposición en el 2006, las votaciones del partido pasan a presentar altos coeficientes negativos de correlación con IVS municipal, presentando unos coeficientes son altos que los del PT en la oposición. Eso indica que como partido de oposición el PSDB tendió a tener más votos en municipios con vulnerabilidad social más baja, pero por el contrario, en cuanto gobierno no se aplicó con tanta fuerza.

Hasta aquí los análisis indicaron dos comportamientos concomitantes, pero descritos aisladamente. En primer lugar, las distribuciones de los votos para presidente por municipio indicaron que PT y PSDB no presentaron buenos desempeños siempre en los mismos territorios. El cambio de posición entre los dos partidos en 2002 hizo que también hubiera un cambio al nivel de la municipalidad donde cada uno tenía éxito (ver gráficos 6.1 y 6.2). Las correlaciones bivariadas con tres variables de distintas dimensiones (política, económica y social) mostraron alguna estabilidad y también otros cambios a lo largo del tiempo. En términos generales, la votación de presidente presenta asociación positiva con desempeño regional del partido, con desarrollo económico y social cuando el partido está en la oposición. En cambio, las votaciones del oficialista no cuentan con una fuerte asociación con desempeño regional del partido, apareciendo correlacionadas con mayor vulnerabilidad social y menor riqueza local. Eso vale para los dos partidos.

El siguiente paso del análisis es comprobar cómo estas variables se comportan con control del territorio, esto significa

medir el efecto de vecindad de los municipios para el desempeño electoral de los partidos, PIB per cápita e Índice de vulnerabilidad social. En seguida, proponemos una regresión multivariada geográfica para controlar el desempeño de los partidos en las municipalidades por las variables independientes de las dimensiones política, social y económica.

Como estamos trabajando con explicación multivariada en espacio, antes de empezar las regresiones para medir los efectos geográficos propiamente dichos es necesario comprobar la existencia de colinealidad entre las variables explicativas. Si hay efecto colineal entre ellas, la inclusión de todas en el modelo puede alterar significativamente los resultados finales. Aquí serán usadas dos medidas de colinealidad. Como primera medida, el VIF (sigla en inglés para Factor de Inflación de Varianza), que indica cuánto impactó la presencia de una variable en el modelo sobre las demás. Para no ser inflacionaria ante los efectos de las demás variables el VIF debe estar por debajo de 10,0. La segunda medida de colinealidad es el factor de tolerancia; cuanto más alto menor la asociación colineal entre las variables. Los coeficientes del factor de tolerancia varían de 0,00 hasta 1,00, siendo que factores por encima de 0,100 son aceptados como representativos de ausencia de colinealidad.

La tabla 6.2 que sigue a continuación indica los coeficientes VIF y de tolerancia para las tres variables explicativas a los votos de PT y PSDB en las seis elecciones nacionales entre 1994 y 2014. También presenta los coeficientes angulares estandarizados, el Beta estandarizado ( $B_p$ ) para cada una de las variables. Este coeficiente, también llamado coeficiente de regresión parcial estandarizado, indica las contribuciones relati-

vas de cada variable para la predicción de las variaciones. Como son calculados a partir de las variaciones, son independientes de la escala de medida y pueden ser usados para comparaciones directas entre variables explicativas. El objetivo aquí es usarlo para comparar el efecto de cada variable explicativa con las demás en elecciones aisladas y por partido.

De acuerdo con lo que indica la siguiente tabla 6.2, las variables explicativas no presentan colinealidad a punto de interferir en los resultados de los test para ninguna de las elecciones, ni para PT, ni para PSDB. El VIF se aparece siempre muy por debajo de 10,0 y la tolerancia por encima de 0,100. Eso indica que en un modelo de regresión las tres variables pueden ser usadas en conjunto para intentar explicar las variaciones de la variable dependiente. En cuanto a los coeficientes predictivos estandarizados ( $B_p$ ), hay diferencias que en parte refuerzan las indicaciones de las correlaciones anteriores y en parte nos aportan nuevas informaciones. Entre 1994 y 2002, cuando gobierna el PSDB, la variable explicativa que comparativamente ayuda más en las explicaciones de las variaciones de voto del partido por municipio es Ipe entre el 94 y el 98, y el IVS en 2002. Los tres coeficientes son positivos. Los efectos negativos del PIBpcp para el partido oficialista ya habían sido encontradas en las correlaciones bivariadas anteriores. Ahora, con efectos controlados por otras variables, éste se hace más evidente.

En 2002 – la elección de cambio de gobierno – la votación para presidente del PSDB tiende a recibir mayores votaciones en municipalidades con bajo PIBpcp y con alta vulnerabilidad social y a tener desempeños bajos en municipalidades

donde la presencia electoral (Ipe) del partido en las elecciones regionales es alta. Para el período en que el PSDB estuvo en la oposición los efectos de las variables explicativas fueron distintos. El mayor impacto en las tres elecciones fue el experimentado por el IVS, siempre de modo negativo, o sea, que lo que más explica la votación del PSDB entre 2006 y 2014 es su presencia en municipalidades con baja vulnerabilidad social. Sin embargo, la participación del Ipe en la explicación de los votos del PSDB creció gradualmente en las tres elecciones, ganando en importancia explicativa. La diferencia es que el Ipe tiene un impacto positivo para los votos de presidente del PSDB.

Tab. 6-2 – Colinealidad y Bp para var. Explicativas en la regresión lineal multivariada clásica

Var. Ind.		PT			PSDB		
		Bp	Toler.	VIF	Bp	Toler.	VIF
1994	PIBpct	0,067	0,773	1,294	-0,101	0,772	1,296
	IVS	-0,035	0,770	1,298	0,102	0,740	1,350
	Ipe	-0,061	0,996	1,004	0,359	0,936	1,069
1998	PIBpct	0,028	0,757	1,321	-0,032	0,778	1,285
	IVS	-0,090	0,730	1,370	0,132	0,776	1,289
	Ipe	0,389	0,851	1,175	0,218	0,997	1,003
2002	PIBpct	-0,025	0,776	1,289	0,064	0,777	1,286
	IVS	-0,261	0,708	1,413	0,118	0,763	1,311
	Ipe	0,274	0,863	1,159	-0,109	0,979	1,022
2006	PIBpct	-0,064	0,815	1,227	0,065	0,817	1,223
	IVS	0,635	0,799	1,252	-0,626	0,812	1,232
	Ipe	-0,160	0,953	1,050	0,093	0,991	1,009
2010	PIBpct	-0,095	0,817	1,224	0,054	0,817	1,224
	IVS	0,616	0,805	1,242	-0,491	0,715	1,398
	Ipe	0,020	0,969	1,032	0,209	0,861	1,161
2014	PIBpct	-0,116	0,817	1,224	0,059	0,818	1,222
	IVS	0,714	0,771	1,297	-0,613	0,696	1,436
	Ipe	0,171	0,938	1,067	0,286	0,832	1,202

Fuente: autor

En los casos de los Bp para las regresiones con voto al candidato presidencial del PT en las tres elecciones que disputó como opositor, el mayor efecto comparativo fue del PIBpcp en 1994 e Ipe en 1998 y 2002. Todos estos coeficientes fueron positivos, lo que significa que en la primera elección lo que más explicó la variación de votos para presidente en PT en los municipios fue el alto PIBpcp, mientras que en las otras elecciones fue más bien la alta presencia electoral del partido en las elecciones regionales. En estas tres elecciones el efecto del IVS fue siempre negativo. En las elecciones en las que el PT disputó como oficialista, sus votaciones para presidente tuvieron - comparativamente entre las variables explicativas - variaciones más explicadas por IVS, y siempre con coeficientes positivos. PIBpcp tuvo bajo efecto explicativo, pero siempre negativo, indicando cuál votación para presidente del PT tendió a no estar en municipios con alto PIBpcp. El Ipe tuvo efecto negativo para la votación de presidente del PT en 2006, efecto muy cercano de cero en 2010, y efecto positivo en 2014.

Hasta aquí los datos indicaron, de manera aislada, que PT y PSDB no mantuvieron sus resultados cuando se analizan las votaciones en los municipios entre 1994 y 2014. Municipalidades en que fueron muy votados sus candidatos a presidente a finales del período no coinciden con los del inicio. En segundo lugar, hubo cambios en efectos de las variables explicativas de carácter político, social y económico. Cuando están en el gobierno, PT y PSDB tienden a conseguir más votaciones en municipalidades más vulnerables y más pobres, mientras que como opositores ellos tendían a ser más votados en regiones más ricas y con asociaciones más grandes con la presencia electoral de cada partido en las elecciones regionales. El paso siguiente del análisis es reunir las dos dimensiones: verificar los

efectos multivariados sociales, económicos y políticos respecto a las votaciones de los dos partidos, controladas por el factor geográfico. Antes de cualquier análisis multivariado sobre efecto geográficos es necesario identificar si hay dependencia geográfica en cada una de las variables aisladas. Hay dependencia geográfica cuando los valores de una variable en dos unidades vecinas se asemejan más que en valores de unidades más distantes.

Existen distintas medidas de dependencia espacial. Una de las más comunes es el coeficiente I de Moran, que será usado aquí. El I de Moran mide la autocorrelación espacial a partir de los productos de las desviaciones en relación a una media general (Anselin & Rey, 1991). Por lo tanto, es un coeficiente que mide autocorrelaciones espaciales en el total de las unidades espaciales. En otras palabras, es una medida global de autocorrelación en el espacio, indicando la asociación que hay en el conjunto de datos espaciales. La hipótesis nula aplicada al test es que hay independencia espacial en la distribución de los valores de la variable entre las unidades espaciales. En este caso, el coeficiente quedaría cerca de cero. Cuanto más cerca de 1,0 positivo, mayor la correlación directa entre las unidades espaciales. Cuanto más cerca de 1,0 negativo, mayor la correlación geográfica inversa. Aquí el coeficiente será usado como una primera aproximación exploratoria para indicar la fuerza del autocorrelación espacial de cada una de las variables del modelo aisladamente. Después serán incluidas en un modelo multivariado de regresión espacial.

La tabla 6.3 indica los coeficientes I de Moran para proporción de votos (Prpv) para el PT y el PSDB en todas las seis elecciones, así como los “Índices de Presença Eleitoral (Ipe)” para los dos partidos. También enseñan los resultados para las otras dos variables independientes, medidas en solo dos momentos del tiempo.

PIPpcp, con datos por municipalidad en 1999 y 2009, y el “Índice de Vulnerabilidad Social IIVC)”, en 2000 y 2010. Para garantizar mayor acercamiento temporal, las tres primeras elecciones (1994 a 2002) son testadas con el primer punto en el tiempo del PIPpcp e IVS y las tres siguientes (2006 a 2014) con la segunda medición.

Tab. 6-3 – Coeficientes I de Moran para efecto geográfico univariado en los modelos

I Moran	1994	1998	2002	2006	2010	2014	Comp. Tiempo	Comp. Espacio
Prpv_PT	0,573	0,672	0,656	0,822	0,782	0,838	Creciente	Medio-alto
Prpv_PSDB	0,746	0,694	0,686	0,805	0,763	0,862	Estable	Medio-alto
Ipe_PT	0,836	0,837	0,876	0,909	0,935	0,908	Estable	Alto
Ipe_PSDB	0,854	0,874	0,934	0,892	0,949	0,961	Creciente	Alto
	<b>1999</b>			<b>2009</b>				
PIBpcp		0,342			0,307		Estable	Bajo
	<b>2000</b>			<b>2010</b>				
IVS		0,806			0,808		Estable	Alto

Fuente: autor

De manera general los coeficientes I Moran indican altas autocorrelaciones geográficas en todas las variables, excepto para PIBpcp, que queda en 0,342 y 0,307 en los años de medición. Eso indica que para esa variable los efectos de vecindad no son tan altos como para las otras y, debido a los efectos negativos en el modelo, para la regresión geográfica el PIBpcp no será incluido en los modelos. Las proporciones de votos de ambos partidos presentan coeficientes altos y crecientes a lo largo del tiempo. La proporción de votos para presidente del PT tiene I Moran de 0,573 en 1994 y llega a 0,838 en 2014. En el caso del PSDB el crecimiento en el tiempo no es tan evidente ya que el coeficiente en

la primera elección es alto -0,746 en 1994-, oscila entre 0,686 en 2002, y 0,863 en 2014. El análisis de los coeficientes por variable y elección nos permite identificar los comportamientos de cada uno de ellos en el tiempo (si es estable o con cambios crecientes o decrecientes de los coeficientes) y también en el espacio (si el coeficiente I Moran es alto, medio o bajo). Los coeficientes de auto correlación geográfica para IVS son estables y altos para las dos mediciones, quedando en 0,806 y 0,808, respectivamente. En cambio, los índices de presencia electoral para los dos partidos son las variables que tienen los índices más altos en el inicio del período y, también, al final, presentando crecimiento gradual y constante en las seis elecciones. Estas empiezan en el año de 1994 en 0,836 y 0,854 para PS y PSDB respectivamente, y llegan a 0,908 y 0,961 para ambos en el mismo orden. Eso indica autocorrelación entre municipalidades vecinas para la presencia electoral de los partidos. Esta aproximación exploratoria de los efectos geográficos indica algunos comportamientos distintos de las variables en el espacio y en el tiempo. En relación a las variables explicativas, el IVS presenta alta autocorrelación geográfica y estabilidad en el tiempo. El PIBpcp tiene baja autocorrelación geográfica y estabilidad en el tiempo. El Ipe de por sí presenta una alta autocorrelación geográfica y crecimiento del coeficiente a lo largo del tiempo. En relación a las variables independientes de los modelos, las proporciones de votos del PT y PSDB presentan auto correlación geográfica de media para alta y creciente en el tiempo.

En cuanto a las explicaciones de las variaciones de votación a partir de las variables explicativas hay que tener en cuenta que la regresión clásica (OLS) parte del supuesto de que no hay depen-

dencia entre los residuos. Asume que los errores son independientes entre sí. Como estamos trabajando con unidades espaciales y variables socio económicas, por principio, es posible esperar algún grado de dependencia entre residuos de unidades cercanas entre sí. Los coeficientes I Moran refuerzan esta posibilidad. Dadas las condiciones descritas, una regresión OLS no tendría condiciones de captar los efectos de la dependencia entre vecinos y los resultados de los efectos individuales no serían confiables. La dependencia geográfica ocurre cuando el valor observado de una unidad de análisis depende, aunque en parte, del valor de la unidad vecina. Existe dependencia geográfica cuando las características socio económicas de distintas unidades geográficas ayudan a explicar las variaciones del fenómeno analizado, como es en este caso. Como la regresión geográfica asume que los errores no son independientes, utilizamos ajustes para neutralizar el efecto de la correlación geográfica de los residuos.

Una vez identificada autocorrelación geográfica general por I Moran, antes de aplicar el modelo regresivo entre variables explicativas y la dependiente, es necesario identificar si los residuos geográficos de las regresiones son estadísticamente significativos. Si lo fuesen, el modelo geográfico agregará información relevante, pero si no lo fuesen, lo más indicado sería hacer uso de una regresión clásica (OLS). Las regresiones aquí usan, en cada modelo, el porcentaje de votos del candidato a presidente del PT y del PSDB como variable dependiente. Las variables explicativas son el “*Índice de Vulnerabilidade Social*” (IVC) y el “*Índice de Presença Eleitoral*” (Ipe); la primera para medir la dimensión social y la segunda para la dimensión política. La próxima tabla 6.4 indica los coeficientes de errores I Moran para las regresiones en todas

las elecciones. Es posible percibir en el primer conjunto de resultados (error I Moran) que los coeficientes son estadísticamente significativos y presentan un comportamiento de curva en forma de “U” invertida, con crecimiento hasta 2006, para en seguida presentar una caída. Aún así, los coeficientes se mantienen alrededor de 0,600.

El test de normalidad de errores de *Jarque-bera* es utilizado, también en la tabla 6.4, para identificar la existencia de colinealidad entre variables explicativas del modelo de regresión geográfica. Con la variable PIBpcp habría colinealidad significativa para los años de 1994 y 2014. Por este motivo, y para garantizar la posibilidad de comparación a lo largo del tiempo, ella fue excluida de los modelos en todos los años.

Tab. 6-4 – Test de ajuste de los modelos de regresión geográfica

Año	Error (I Moran)		Norm. ( <i>Jarque-bera</i> )		r <sup>2</sup> PT			r <sup>2</sup> PSDB		
	PT	PSDB	PT	PSDB	classic	lag	error	classic	Lag	error
1994	0,586 (0,000)	0,663 (0,000)	1.435,96 (0,000)	35,61 (0,000)	0,008	0,564	0,808	0,181	0,708	0,722
1998	0,697 (0,000)	0,658 (0,000)	512,18 (0,000)	638,46 (0,000)	0,188	0,674	0,741	0,067	0,649	0,654
2002	0,651 (0,000)	0,680 (0,000)	426,60 (0,000)	5.870,83 (0,000)	0,187	0,626	0,674	0,026	0,658	0,663
2006	0,680 (0,000)	0,695 (0,000)	447,50 (0,000)	385,29 (0,000)	0,511	0,807	0,818	0,448	0,738	0,800
2010	0,674 (0,000)	0,663 (0,000)	307,63 (0,000)	8,742 (0,012)	0,434	0,763	0,775	0,389	0,739	0,761
2014	0,645 (0,000)	0,584 (0,000)	33,07 (0,000)	182,65 (0,000)	0,550	0,835	0,854	0,636	0,854	0,869

Fuente: autor

Los coeficientes *Jarque-bera* indican que las dos variables explicativas mantenidas en los modelos (IVS e Ipe) no presentan colinealidad en ninguno de los años. Establecida la dependencia espacial de los errores de la variable dependiente (error I Moran) y la no colinealidad de las variables explicativas (*Jarque-bera*), es necesario definir el mejor modelo regresivo geográfico. Para eso utilizaremos el coeficiente de ajuste del modelo (r<sup>2</sup>) para identi-

ficar cuál presenta la mejor articulación. Existen dos modelos regresivos geográficos comparados aquí. El primero es de “*Spatial error*”, que considera que los términos de errores vecinos están correlacionados, pero no los valores de las variables explicativas entre las unidades vecinas. El segundo es el “*Spatial lag*” que parte del principio de que tanto los términos de errores de la variable dependiente como los efectos de las variables explicativas en unidades vecinas sufren influencias mutuas. Dadas las características de independencia de las variables explicativas usadas aquí, que son de distintas dimensiones, es posible anticipar que el modelo más ajustado será el “*Spatial error*”.

La tabla 6.4<sup>52</sup> incluye también los coeficientes para los modelos regresivos clásicos (OLS) únicamente para efectos comparativos. Los resultados dejan claro que los dos modelos de regresión geográfica son más ajustados que la regresión clásica y que entre ellos el “*Spatial error*” presenta coeficientes más altos, por eso el análisis de los efectos individuales de las variables explicativas será hecho con este modelo. Como se percibe en la tabla de arriba, el ajuste de todos los modelos por el método “*Spatial error*” oscila entre medio y alto en el período, por esa razón las dos variables explicativas presentan buen ajuste para la interpretación de las variaciones de votos para presidente del PT y del PSDB en las seis elecciones. En el caso del PT, el ajuste geográfico empieza alto y presenta una caída hasta 2002, cuando el partido llega al gobierno. A partir de entonces hay una estabilización del coeficiente alrededor de 0,800. El mismo comportamiento se percibe a lo largo del tiempo en el caso del PSDB, lo que indica una inversión con relación a estar o no en el gobierno. Entre 1994 y 2002 hay una caída en los coeficientes de ajuste, para esta-

bilizarse alrededor de 0,800 entre 2006 y 2014.

A partir de aquí analizamos los efectos individuales de cada variable explicativa en la regresión geográfica. Para ello usamos el coeficiente ( $\xi$ -value) para IVS e Ipe sobre las variaciones de votos a presidente. El  $\xi$ -value es un coeficiente estandarizado basado en la aproximación de la curva normal de las variaciones; en tal sentido, usa los residuos para regresión indicando cuándo cada variable contribuye en la explicación de las variaciones (Anselin & Rey, 1991). Por ser estandarizado, el coeficiente es adimensional, por lo tanto, no se ubica en la unidad de la variable independiente.

Tab. 6-5 – Coef.  $\xi$ -value para variables explicativas de los modelos entre 1994 y 2014

		1994	1998	2002	2006	2010	2014
PT	IVS	-11,86	-5,373	-2,843	17,419	26,291	35,223
	Ipe	132,36	44,519	29,129	11,701	7,580	19,732
PSDB	IVS	6,490	11,540	7,873	-11,154	-10,184	-20,683
	Ipe	34,945	7,175	-3,169	16,687	22,760	26,743

Fuente: autor

De manera general, la elección de 2002 marca algunas diferencias entre los efectos. Hasta aquel año el IVS presentaba efecto negativo para el PT y positivo para el PSDB. A partir de entonces hay una inversión en la señal del efecto de IVS para los dos partidos. Esto hace referencia a la vulnerabilidad social, pues cuando está controlada geográficamente aún tiene efecto positivo para voto al partido de gobierno y negativo para la oposición. La diferencia en el caso de los dos partidos está en la intensidad. En cuanto está en el gobierno el PSDB, el  $z$ -value del IVS variaba

entre 6,490 y 11,540, y cuando lo está el PT el coeficiente más bajo para la vulnerabilidad social fue 17,419, llegando a 35,223. Eso significa que las municipalidades más vulnerables socialmente tenderán a votar más al PT cuando está en el gobierno que cuando lo está el PSDB, aunque en los dos casos los coeficientes hayan sido positivos. Lo mismo vale para el período en que los partidos estuvieron en la oposición. En el caso del PT en la oposición -entre 1994 y 2002- los coeficientes negativos de *z-value* para IVS variaron de -11,860 hasta -2,843, con una caída gradual a lo largo del tiempo. Los coeficientes negativos para el PSDB en la oposición (2006 hasta 2014) son mayores, pasando desde -11,154 hasta -20,683; esto significa un crecimiento gradual. Quiere decir que en la oposición el PSDB experimentó mayor influencia negativa de la vulnerabilidad municipal que el PT cuando estuvo en la oposición.

El impacto individual de la variable que mide la presencia de los partidos en elecciones regionales (Ipe) sigue un comportamiento distinto del de IVS. Esta tiende a ser positiva en todas las elecciones, independientemente de si el partido es o no oficialista (excepto en 2002 para el PSDB, único período con *z-value* negativo para Ipe en toda la serie). Lo que ocurre es que entre 1994 y 2002 hay una caída gradual en el *z-value* para los dos partidos. A partir de 2006 el coeficiente para el PSDB pasa a presentar un crecimiento gradual, mientras que para PT permanece estable (oscilando entre 11,701 y 7,580). En 2014 hay un crecimiento del *z-value* del Ipe para los dos partidos. Eso significa que para la explicación de las variaciones espaciales de los votos a presidente, los coeficientes de presencia electoral de los partidos en las elecciones regionales tuvieron efectos decrecientes hasta 2002 y

crecientes a partir de entonces. La diferencia de la intensidad de explicación también disminuye entre los dos partidos a lo largo del tiempo. En 1994 el *z-value* del Ipe para PT es el mayor de toda la serie, lo que indica que la votación para presidente del partido en aquel año fue más dependiente de la variación de la presencia electoral del PT en las elecciones de 1994 que en todas las demás. Comparando los dos partidos, la votación para presidente del PSDB estuvo menos asociada al Ipe que la del PT hasta 2006. A partir de entonces, la presencia electoral del PSDB en elecciones regionales pasó a tener un mayor efecto sobre la variación de votos para presidente del partido que en el caso del PT. La similitud entre los dos partidos aquí es que mientras estuvieron en el gobierno ambos experimentaron menor impacto del Ipe en sus votaciones a presidente que en la oposición, comparativamente hablando.

En resumen, cuando es usada para controlar las votaciones a presidente, la vulnerabilidad social del municipio está más asociada al voto del partido oficialista, en cuanto que la presencia electoral en elecciones regionales explica más el voto para el partido opositor. Sin embargo, las intensidades son distintas. Las variaciones de vulnerabilidad social explican más los votos en el PT en casi todo el período y menos en el PSDB. Eso puede ser constatado tanto en las magnitudes de ajustes de los modelos ( $r^2$  *spatial error*) como en los coeficientes de variación estandarizados (*z-value*) para IVS. En cambio, la presencia electoral en elecciones regionales explica más los votos para presidente del PT al inicio de la serie y más para el PSDB al final.

Hechas las descripciones de la distribución geográfica general, el paso final del análisis busca identificar posibles áreas

de concentración de votaciones para presidente del PSDB y PT cuando éstas están controladas por las variables explicativas IVS e Ipe. Las estadísticas I Moran indican asociación geográfica general entre las variables, pero no permiten identificar en qué regiones son más fuertes las concentraciones ni si ellas se mantienen a lo largo del tiempo. Para comprobar la similitud del desempeño de los partidos por vecindad geográfica usamos el coeficiente LISA (sigla en inglés para Indicador de Asociación Espacial Local), propuesto por Anselin (1995). Este coeficiente se calcula a partir de la descomposición de un indicador global de asociación geográfica, como el I Moran, y con así permite identificar la influencia de unidades locales sobre la magnitud global de asociaciones. En la práctica, lo que se hace es identificar outliers de unidades de observación en relación a la media general de la asociación espacial. La definición hecha por Anselin (1995) es la de que el LISA arroja para cada observación un indicador de la extensión de clusters espacialmente significativo en función de la similitud de valores alrededor de cada unidad observada. Más allá de esto, la suma del coeficiente LISA para todas las unidades de observación es proporcional al indicador de asociación espacial general (Anselin, 1995). Con esto el coeficiente permite identificar la formación de clusters geográficos, es decir, de conjuntos de unidades continuas que tienen coeficiente estadísticamente significativo a partir de test de hipótesis espacial.

### **6.1. Clusters electorales en las regiones del País**

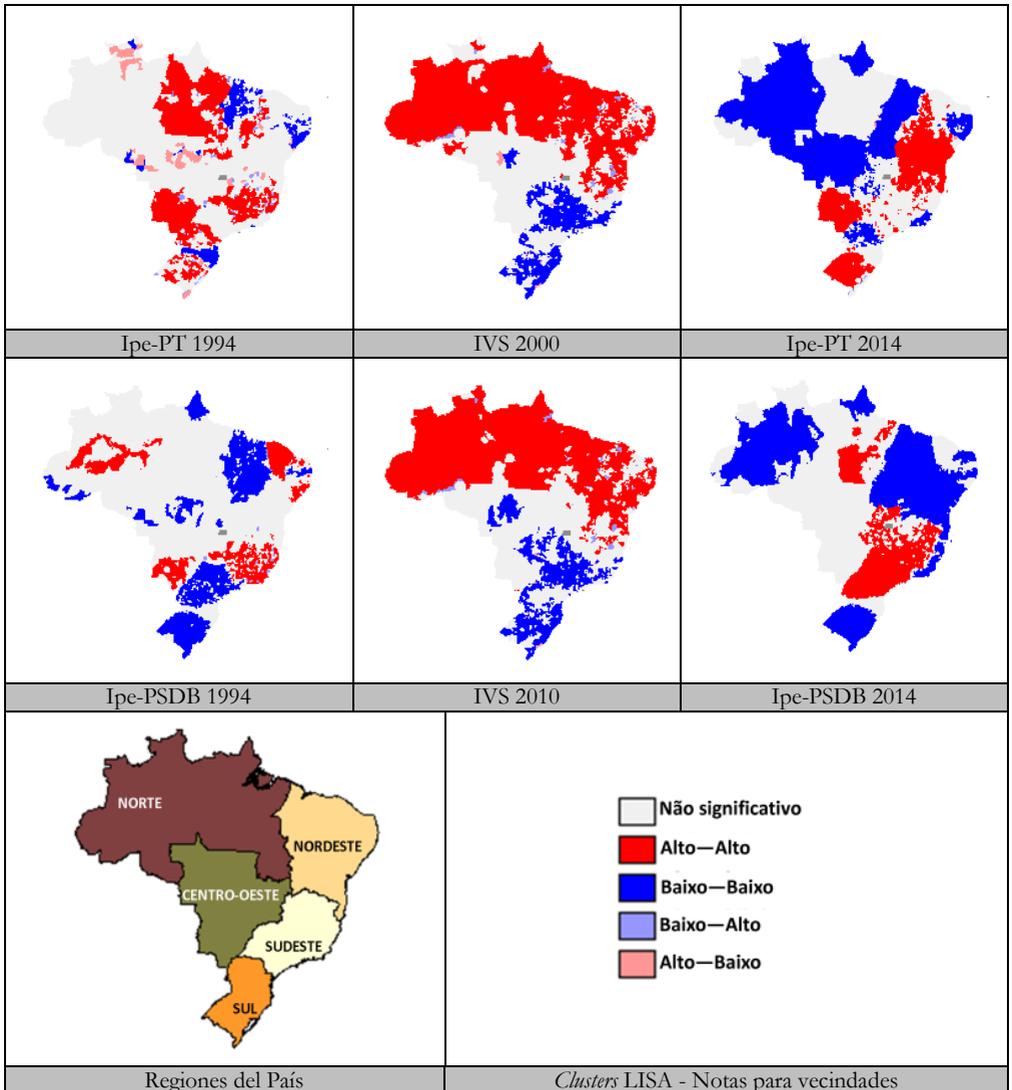
El análisis de clusters con el coeficiente LISA tiene aquí dos objetivos: el primero es identificar en qué regiones cada partido presenta *clusters* de alta votación, y los de de baja vo-

tación e inexistencia de relevancia estadística para formación de *clusters*; la segunda es analizar los *clusters* regionales entre las elecciones para identificar posibles cambios a lo largo del tiempo. Para controlar los *clusters* por efectos geográficos de las variables explicativas IVS e Ipe los mapas serán generados para las votaciones de los candidatos a presidente por partido y año (var. dependiente) sobre la base de la distribución de los residuos de las regresiones por “*Spatial error*” realizadas en el apartado anterior. Con ello, se espera la formación de *clusters* no sólo a partir de las distribuciones espaciales de votos, sino también en función de la distribución de votaciones en los municipios controladas por el efecto de la vulnerabilidad social y de la presencia del partido en las elecciones regionales. Como nuestro objetivo es analizar los *clusters* de votación para presidente controlados por las variables independientes del modelo, el mapa 6.1 a continuación representa las distribuciones de los *clusters* univariados, esto es, para la distribución de cada variable independiente aislada. En el caso del IVS están representadas las dos mediciones disponibles en el período (2000 y 2010). Para el Ipe hay un mapa para la presencia de cada partido a inicios y a finales de la serie (1994 y 2014), sólo para indicar las distribuciones de la presencia electoral de los partidos en los dos puntos extremos de la serie.

En el caso del IVS se hace evidente la formación de dos *clusters* principales: el primero con valores de alta vulnerabilidad social en las regiones Norte y Nordeste del País, y el segundo con valores de baja vulnerabilidad social en el Sur y Sudeste. El centro-oeste no presenta *clusters* estadísticamente significativos. También se hace evidente la estabilidad de las dos medicio-

nes, con casi ninguna alteración entre 2000 y 2010. En relación al Ipe del PT en 1994, el partido presenta más clusters de alta presencia que de baja. Las presencias altas del partido aparecen principalmente en el Sur del centro-oeste, algunas áreas de la región Sur, Norte del Sudeste y en áreas de la región Norte. Los pocos clusters de baja votación se ubican en el centro de la región Sur y en algunas áreas del Nordeste. En 2014 hay un mayor volumen de municipalidades formando clusters. Los de baja votación se ubican principalmente en el extremo-Norte, el Norte del centro-oeste y en la divisa entre Nordeste y Norte, más allá del extremo Sur. En cambio, los clusters de alta votación se ubican en el Sur del centro-oeste e interior del Nordeste. Para el PSDB, en la primera elección del período, los clusters con alta votación están en el Sur del centro-oeste, Norte del Sudeste y en algunas áreas del Norte y Nordeste. En 2014 las áreas con clusters son mayores. Regiones con vecindades de baja votación estadísticamente significativa son el extremo Sur y el extremo Norte, más allá del interior del Nordeste. Clusters de alta votación predominan en el Sudeste y en áreas de la división entre Norte, Nordeste y centro-oeste. Estos patrones de distribución de clusters univariados serán usados en el mapa 6.2 como variable de control para voto en presidente del PT y PSDB entre 1994 y 2014.

Mapa 6-1 – Clusters LISA univariados para variables explicativas del modelo (IVS e Ipe)



Fuente: autor

Los controles de votaciones para presidente se construyen a partir de los residuos de las regresiones con IVS e Ipe, que es

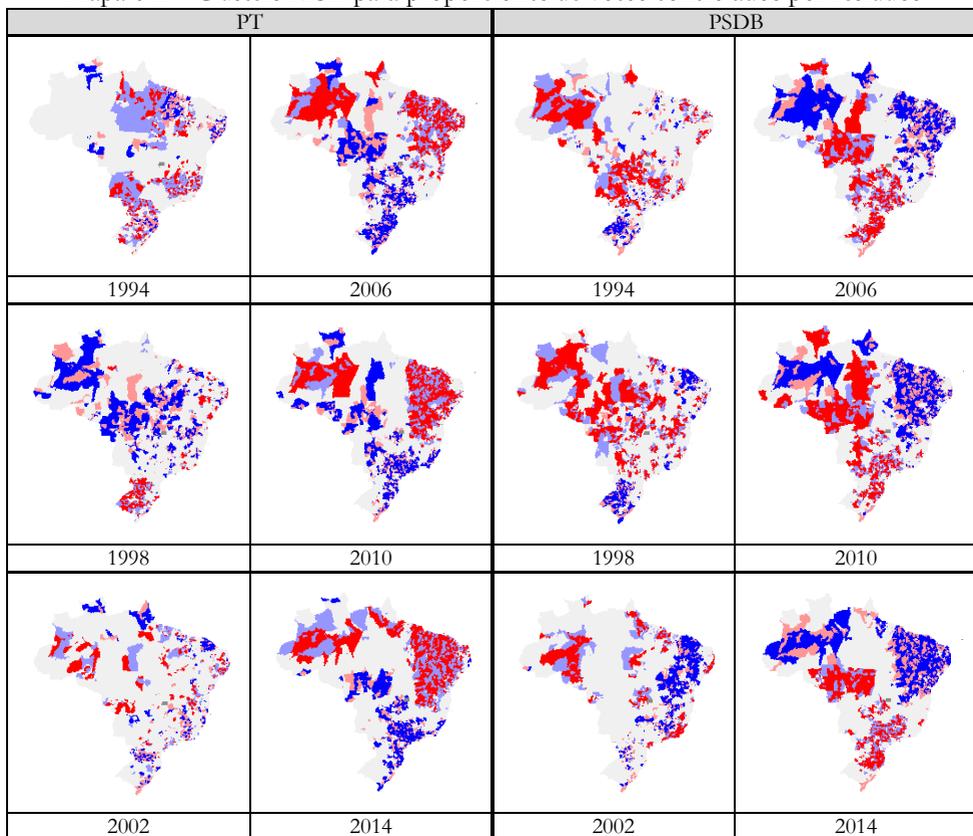
la variable base en el test, en cuanto los votos presidenciales son las variables dependientes. Así, la diferencia entre el valor real y el valor esperado para la recta de regresión de votos por IVS e Ipe es el control para la variación de los votos en las elecciones nacionales. Se espera con esto una visualización más matizada, pues para la existencia de un cluster alto-alto es necesaria la vecindad con alta votación y residuos positivos, por ejemplo. También se espera encontrar clusters inconsistentes (alto-bajo o bajo-alto) en áreas donde el desempeño electoral del partido está disociado de las variables explicativas del modelo. El próximo mapa 6.2 indica el conjunto de visualizaciones de los clusters para PT y PSDB entre 1994 y 2014. En el caso del PT, las tres primeras imágenes son del período en que el partido disputó elecciones como opositor y entre 2006 y 2014 como oficialista. Lo contrario vale para el PSDB, que fue oficialista entre 1994 y 2002, pasando a la oposición en las tres elecciones siguientes. Una primera información general, que confirma los coeficientes de distribución general I Moran, es que en las elecciones de 2002 los dos partidos tuvieron sus menores clusters de alta y baja votación. Este fue el año con los coeficientes I Moran de la serie (0,674 para PT y 0,663 para PSDB), indicando que las votaciones de los dos partidos no tuvieron fuertes asociaciones de vecindad en el año en que se dio el cambio de partido triunfador en la elección.

Empezando las descripciones en orden cronológico por PT, en 1994 el partido presentó pequeños *clusters* de alta votación en áreas de las regiones Sur, Centro-oeste, Sudeste y Norte. En todas ellas existen *clusters* inconsistentes (altos residuos y baja votación), en cuanto que el inverso, bajo residuo y alta votación, estuvo me-

nos presente. Aquí, alto residuo indica alta vulnerabilidad y alta presencia electoral del partido en elecciones regionales. En 1998 el PT concentró clusters “alto-alto” en áreas de la región Sur del país, mientras que en el Centro-oeste y Norte hay variaciones de clusters en “bajo-bajo” y “alto-bajo”. En 2002 los clusters estadísticamente significativos son muy fragmentados, con *clusters* “alto-alto” y “bajo-bajo” distribuidos tanto en áreas del centro y en los extremos del país. En 2006, cuando el partido disputa la primera elección como oficialista, ya empieza a formar los clusters que se repetirán en las elecciones siguientes. “Alto-alto” en el extremo Norte y Nordeste. “Bajo-Bajo” en el Centro-oeste, Sudeste y Sur. También existen *clusters* inconsistentes, principalmente en áreas del Centro-oeste, donde hay baja votación para el PT y altos residuos de la regresión (alta vulnerabilidad y baja presencia del partido). El principal aporte informativo de los *clusters* bivariados en el caso del PT está en la región Nordeste, en el período en el que el partido está en el gobierno. Investigaciones que analizan la distribución univariada del voto para presidente del PT forman clusters positivos en toda región. Sin embargo, cuando controlamos por los efectos de IVS e Ipe sobre las votaciones en los municipios es posible percibir una heterogeneidad de desempeño en la región, que oscila alrededor de “alto-alto”. O sea, hay *clusters* en esta región que están formados por municipios con baja votación para presidente, alta vulnerabilidad social y baja presencia del partido en elecciones regionales. Estos *clusters* son distribuidos de manera muy similar a los de alta votación y altos residuos en prácticamente toda la región Nordeste.

Las imágenes de los clusters del PSDB indican que el partido no consiguió formar *clusters* “alto-alto” en las mismas regiones que PT en el período en que estuvo en gobierno. Los clusters positivos para PSDB entre 1994 y 2002 se ubican principalmente en las regiones Norte y Centro-oeste. En este período los clusters locales indican alta votación del PSDB en áreas con alta vulnerabilidad y baja presencia electoral del partido en elecciones regionales.

Mapa 6-2 – Clusters LISA para proporciones de votos controlados por residuos



Fuente: autor

En 1994 y 1998 los *clusters* “bajo-bajo” se ubican principalmente en áreas de la región Sur, lo que significa baja votación para presidente en municipios con bajo IVS y bajo Ipe. En 2002, año en el que el partido pierde la elección nacional, el principal *cluster* local es “bajo-bajo” está ubicado en municipios de la región Nordeste del país; así, en este año el PSDB presentó baja votación en municipios con bajo IVS y bajo Ipe de estas áreas. En las elecciones siguientes, como principal partido de oposición, los *clusters* del PSDB presentan variaciones. Formar *clusters* “alto-alto” en las tres elecciones principalmente en municipalidades de la región Centro-oeste. En el Sudeste y Sur, exceptuando el extremo Sur, también son formados *clusters* “alto-alto” en el período. Por otro lado, los *clusters* “bajo-bajo” tienden a predominar en las regiones Norte (donde el partido tendría buenos resultados como oficialista) y en Nordeste. También se que en la región Nordeste, entre 2006 y 2014 para el PSDB, se da la formación de *clusters* inconsistentes “alto-bajo”: alta votación para presidente en áreas con bajos residuos.

Aunque la lectura de los *clusters* bivariados no sea tan sencilla, nos permite validar algunos hallazgos en las regresiones de distribución geográfica general. La primera de ellas es que los partidos no presentaron a lo largo del tiempo resultados estables desde el punto de vista espacial. El principal cambio para PT y PSDB en términos de distribución geográfica de voto está indicado en 2002, cuando cambian de posición en relación a quien gobierna. En cuanto gobierno (1994 hasta 2002) el PSDB tiene buenos desempeños electorales para presidente en el Norte y Centro-oeste, en áreas con alta vulnerabilidad y baja presencia del partido. En la oposición (2006 hasta 2014) el desempeño del PSDB para presidente se mantuvo en el Centro-oeste y migra al Sudeste, principalmente en municipalidades con baja vul-

nerabilidad y alta presencia del partido en elecciones regionales. El PT en cuanto opositor, presenta un desempeño fragmentado y sin patrón de cluster local entre elecciones. En cambio, en el gobierno el partido concentra sus mejores desempeños en las regiones Norte y Nordeste, las dos con más alta vulnerabilidad social, pero en el Nordeste también hay alta presencia electoral del partido en elecciones regionales, lo que no ocurre en el Norte. Adicionalmente, la mayor intensidad de clusters para los dos partidos al final del período indica que en estas dos décadas ni el PT ni el PSDB consiguieron nacionalizar sus votaciones para presidente y, por el contrario, su desempeño electoral tendió a ser más localizado geográficamente a partir de 2006.

---

### *Notas*

50. El libro de André Siegrifed se considera la primera obra con uso de bases geográficas para análisis política, “Tableau Politic de la France”, publicado en 1913, en el cual el autor relaciona los patrones de voto con las diferencias del tipo de suelo del norte y sur de Francia (Terron, 2012). Para una discusión resumida de las relaciones entre principios teóricos y técnicas de análisis geográfico aplicado a los fenómenos políticos ver Zavala (2012).

51. Para más detalles sobre el índice consultar “Atlas da Vulnerabilidade Social” en: <http://ivs.ipea.gov.br/ivs/>

52. Para resultados completos ver anexos 6.1 y 6.2.

## Capítulo 7

# Conclusiones respecto a los 20 años de elecciones nacionales de PSDB y PT

Aún si los acontecimientos recientes provocan opiniones contrarias y socavan la unanimidad de esta valoración, considero que es posible afirmar que, respecto al período analizado (1994-2014), la de Brasil puede ser calificada como una democracia electoral plena. En el lapso de 20 años que ha sido objeto de este estudio han tenido lugar seis elecciones nacionales y cinco locales sin interrupción, y en ellas han imperado reglas claras y sus resultados han sido aceptados por todos, lo que constituye el más largo período de normalidad democrática de toda la etapa republicana de nuestro país.

En los años 60 Lipset afirmó que sólo existían 13 democracias estables en el mundo; ninguna de ellas era de un país latinoamericano. En América Latina existía lo que Lipset llamaba “democracias inestables”, entre las que resaltaba la de Brasil. En otra clasificación del mismo período, Dahl identificó 24 democracias poliárquicas;

Brasil tampoco estaba entre ellas. De las latinoamericanas sólo aparecían Costa Rica, Chile y Uruguay (Alcántara Sáez, 1991). El déficit democrático en toda la región, que también afecta y caracteriza al sistema representativo brasileño, es considerado uno de los resultados de la permanente substitución entre períodos populistas y autoritarios para alcanzar el poder central dentro de sistemas fuertemente presidencialistas, con aparatos estatales complejos y burocrático-autoritarios. Los profundos cambios experimentados por varios países latinoamericanos al comienzo del siglo XXI son identificados como un avance en el sistema democrático, donde la normalidad pasa a ser la celebración de elecciones periódicas, ausentes de las grandes manipulaciones de otrora y tras las que los resultados son generalmente aceptados (Alcántara Sáez, 1991). Las dos décadas que aquí nos ocupan han sido un ejemplo en el que se han cumplido esas tres características (periodicidad, limpieza de resultados y aceptación de los mismos), teniendo lugar la victoria de partido de la oposición (el PT en 2002), que es otro de los criterios para definir una democracia electoral estable.

En lo que sigue, pasaremos revista a las principales conclusiones de este estudio dividiéndolas por capítulos para su mejor situación dentro del cuerpo total del trabajo. De modo que las líneas que siguen no son una simple recapitulación de lo dicho anteriormente, sino que recogen y articulan de modo conclusivo las principales ideas que aparecen sueltas en todo el desarrollo de la investigación.

El capítulo 2 se dedica al análisis de la presencia electoral. Éste se dividió en dos partes principales: la primera de ellas es la que expone el indicador “*Índice de Presença Eleitoral (Ipe)*” y en la que se comprueba su consistencia interna para medir la presencia electoral de los partidos políticos en determinada circunscripción electoral.

En la segunda parte el Ipe fue usado como variable test y, a partir de la asociación con un conjunto de variables explicativas, se buscó entender las variaciones en la presencia electoral del PT y PSDB en las elecciones regionales y locales brasileñas entre 1994 y 2014. Los resultados indican grandes variaciones espaciales y temporales en ambos partidos.

El Ipe propuesto para medir la presencia de cada partido en procesos electorales de las municipalidades brasileñas se mostró consistente. Su composición se articuló a partir de la medición de factores del inicio de la campaña (proporción de candidatos), del desarrollo de la campaña (proporción de donantes de recursos de campaña) y de final de campaña (proporción de votos y de elegidos). Lo que quiere decir que nuestro índice da cuenta de aspectos que van mucho más allá de la mera medición del éxito electoral. Éste representa cuán proporcionalmente está presente cada partido en un distrito electoral –municipalidad en este caso– y puede ser utilizado para representar la presencia electoral de partidos en diferentes dimensiones: local, regional o nacional.

Otra característica importante es que su variación está estandarizada entre los límites teóricos de cero (0) y uno (1). Cuanto más cerca de cero menor es la presencia electoral de determinado partido. La suma de los índices de todos los partidos que concurren a la elección en determinada circunscripción nos da el valor máximo, que es uno. Eso significa que el coeficiente de un partido en una elección dada es la participación relativa de este partido en la circunscripción analizada. En otras palabras, el Ipe indica cuán enraizado está el partido en un circunscripción electoral. El índice adquiere mayor poder informativo cuando es comparado con los indicadores a lo largo del tiempo, en diferentes elecciones regionales

y en elecciones locales. Por ello está en capacidad de indicar si un partido está muy presente o poco presente en una circunscripción y si esa presencia se ha mantenido a lo largo del tiempo. En democracias electorales de largo plazo se espera encontrar partidos enraizados electoralmente en las diferentes regiones y distribuidos nacionalmente para ser competitivos en elecciones nacionales. Esto no fue lo que encontramos en el caso brasileño.

Aplicando el índice a PSDB y PT entre 1994 y 2014 ocurre que en para PSDB el índice medio en las elecciones nacionales (1994, 1998, 2002, 2006, 2010 y 2014) fue 0,16 con crecimiento entre las tres primeras elecciones y estabilidad en las últimas. Para el PT la media del Ipe en elecciones nacionales se fue en 0,18 con oscilaciones en todo el período. De media, los dos partidos juntos tienen una presencia de 0,34 en las municipalidades, y esto aunque hayan sido los dos partidos que siempre representaron más de 0,66 de votos en las elecciones presidenciales en esos mismos años. Esa diferencia tan marcada indica un aislamiento entre presencia y desempeño en elecciones nacionales y el enraizamiento partidario en el sistema electoral general. Es posible pensar que en función de las características de un sistema presidencialista (que tiende a ser más personalista) pluripartidista (con cerca de 30 partidos disputándose cada elección) se dificulte el enraizamiento local de las grandes siglas nacionales.

En las elecciones locales (1996, 2000, 2004, 2008 y 2012) el Ipe del PSDB presentó media de 0,11 con una caída gradual a partir de 2000. En el caso del PT, la media del índice en elecciones locales quedó en 0,07 con un crecimiento gradual a partir de 2004. Las diferencias temporales indican alguna asociación entre la presencia del partido en el gobierno federal y el crecimiento del Ipe. En cuanto

estuvo gobernando -entre 1994 y 2002- el PSDB presentó Ipe creciente en elecciones regionales, y después que salió del gobierno el Ipe del partido en elecciones locales empezó a caer, mientras que en las regionales se estabilizó. Lo mismo ocurrió con el PT, antes de llegar al gobierno el Ipe en elecciones nacionales oscilaba en sentido creciente y después de haber llegado se estabilizó.

Si por un lado, el desempeño electoral regional no tiene impacto directo sobre la presencia electoral de los partidos en el sistema sub-nacional, por el otro, la permanencia en el Gobierno Federal indica una asociación positiva con crecimiento de Ipe de los dos partidos. Profundizar en las relaciones entre el desempeño partidario en elecciones nacionales y el enraizamiento electoral a nivel nacional es un objeto para una futura agenda de investigaciones.

Más allá de las estadísticas descriptivas, cruzar el Ipe con variables socioeconómicas agregadas de los municipios demostró que, a pesar de que se reemplazaran en el gobierno federal, PT y PSDB no consiguieron llevar su presencia electoral al ámbito nacional.

Las variables explicativas incluidas en los modelos de test de hipótesis multivariadas (MANOVA) indicaron que justamente la variable de carácter geográfico “región del país” fue la única que presentó coeficiente estadísticamente significativo para diferencias de medias del índice por partido y por dimensión territorial de la elección. Eso significa que entre 1994 y 2014, tanto para PT como para PSDB, los resultados electorales presentaron diferencias estadísticamente significativas entre por lo menos dos de las cinco regiones del país. Las otras variables de carácter socio-económico incluidas en el modelo (i- pertenencia de la municipalidad a una región metropolitana, ii- PIB per cápita de la municipalidad, iii-

población, iv- IDH de la municipalidad) sólo presentaron relevancia estadística en parte de las elecciones analizadas. Por este motivo fue analizada con mayor detalle la asociación entre región del país y el Ipe por partido y elección.

Para ambos partidos resultó que hay más variables estadísticamente significativas en las elecciones regionales que en las locales. Eso sugiere que las variaciones de presencia de los partidos en el nivel municipal son explicadas por otras variables no utilizadas en el modelo. El IDH, por ejemplo, no presentó coeficiente estadísticamente relevante en ninguno de los modelos, indicando que los desempeños de los partidos a lo largo del tiempo y en distintas dimensiones electorales variaron de manera independiente a las oscilaciones del IDH.

En el caso del PSDB, el partido está más nacionalizado al comienzo del período de análisis, y luego se regionaliza, es decir, que al final concentra sus presencias electorales en regiones específicas. El PT, por su parte, presenta coeficientes más cercanos a una distribución homogénea entre diferentes regiones del país en elecciones regionales comparado con el PSDB. En las elecciones municipales, ambos partidos presentan coeficientes que indican una distribución estable a lo largo del período.

En cuanto al desempeño por región, en las elecciones nacionales el PSDB presenta mejores resultados en Sudeste durante todo el período, índice creciente en Centro-oeste y Sur, y desempeño por debajo de la media nacional del partido en el Nordeste. En las elecciones municipales el desempeño regional del PSDB es más heterogéneo, aunque la región Sudeste sea la que presenta los mejores resultados, seguida del Centro-oeste y el Norte. El Sur y el Nordeste son las regiones en las que el partido presenta los índices más bajos

en elecciones locales. En cambio, el PT tiene mejor actuación en elecciones regionales en el Sur. Sus índices son crecientes en el Nordeste y Sudeste, mientras que el Norte y el Centro-oeste tienen los valores más bajos. En las elecciones municipales la región Sur también es la que presenta mejores índices para el PT. Sudeste y Norte tienen índices crecientes en el período, mientras que el Nordeste y el Centro-oeste muestran los resultados más bajos del partido. De ese modo, los análisis geográficos reforzaron los hallazgos anteriores respecto a la distribución regional de la presencia electoral de los dos partidos. PT y PSDB se ubican de manera más consistente regionalmente que en las elecciones locales. Eso significa que además de presentar un Ipe más bajo en elecciones municipales, la presencia de los partidos en ellas es más dispersa geográficamente. Y cuando analizamos los clusters de vecindad para alta y baja presencia ello se hace aún más evidente.

Lo que los análisis geográficos permitieron detallar fue la identificación de determinados patrones de presencia electoral de los dos partidos. Hay provincias en las que alguno de ellos está presente durante todo el período, en otras hay sólo una presencia ocasional de uno de los partidos, y en el tercer grupo están las provincias que oscilan entre los dos partidos. Pesando en una posible agenda futura de investigación, la asociación entre existencia de un líder regional y el enraizamiento del partido puede ser un objeto contrafactual a la idea de que líderes regionales personalistas debilitan a los partidos y los hacen desaparecer. El rendimiento analítico a partir del Ipe, unido a las variaciones de desempeño de los partidos por regiones y tipo de elección, nos permite pensar en desdoblamientos analíticos. El primero es intentar explicar el motivo de las variaciones regionales y por qué los partidos que llegan al gobierno federal no

consiguen afanzarse en el nivel nacional o presentan oscilaciones en la nacionalización. Otra cuestión que falta explorar hace referencia a las variaciones a lo largo del tiempo, pues un partido con tantas oscilaciones de presencia no parece estar institucionalizado, y su éxito puede depender más de los liderazgos con tirón electoral que de preferencias partidistas consolidadas de los votantes. Finalmente, la mayor variación del Ipe en elecciones nacionales que en las locales nos podría llevar a discutir la dependencia de liderazgos regionales – no siempre presentes en todas las elecciones– para el suceso electoral de los partidos.

El capítulo 3 abordó algunas de las características del sistema electoral brasileño en el período de estabilidad institucional post-democratización de 1994 a 2014, en el cual sólo dos partidos lograron concentrar la mayoría de los votos para las elecciones presidenciales: PSDB y PT. La complejidad del sistema electoral brasileño dificulta la rápida identificación de los cambios o permanencias en el propio sistema o en el desempeño de los partidos. Y es que en una misma jornada electoral se eligen representantes provinciales y presidente de la República con base en un sistema mixto: parte de los cargos son elegidos por mecanismos mayoritarios y otra parte por mecanismos proporcionales. En vista de esta circunstancia, el análisis fue dividido en tres partes. En la primera, más general, fue discutida la concurrencia electoral para los cuatro cargos con elección directa por provincia en las elecciones nacionales: gobernador de provincia, senador, diputado federal y diputado provincial. La segunda parte analizó el desempeño de los partidos políticos en el mismo período, verificando el suceso electoral de los partidos agrupados según su tamaño en grandes, medianos y pequeños. En un apartado fue descrito el desempeño de tres partidos grandes: PT y PSDB, que

dominaron las elecciones presidenciales, y PMDB, que es la principal fuerza partidista legislativa y garantiza el equilibrio político entre Ejecutivo y Legislativo en el presidencialismo brasileño. Por último, en un apartado específico se discutió la asociación entre desempeño de los partidos en elecciones presidenciales con las presencias en elecciones políticas regionales.

En cuanto al primer punto, el de la competición electoral brasileña en elecciones regionales entre 1994 y 2014, fue posible identificar una estabilidad en la competición en las elecciones mayoritarias (para gobernador y senador), con presentación media de 5 a 10 candidatos por escaño durante las dos décadas. Pero, en las elecciones proporcionales (para diputado federal y provincial) no se percibe la misma estabilidad, verificándose un crecimiento gradual del número de partidos que consiguen elegir representantes a lo largo de todo el período. El Nep para las dos representaciones legislativas (federal y provincial) en 2014 dobla el de 1994. Otra diferencia identificada aquí es que el porcentaje de elegidos en relación al total de candidatos permanece estable a lo largo del período en las elecciones mayoritarias, pero aumentó en las proporcionales.

El aumento en la media del porcentaje de elegidos indica un éxito mayor de los partidos con el paso del tiempo. Esto significa que del total de candidatos presentados un número más alto consigue salir elegido. ¿Cómo eso es posible en un sistema en que el número de candidatos crece, pero el número de escaños se mantiene estable? La explicación está en la ampliación del número de partidos en las elecciones. Este aumento de formaciones políticas y de siglas en cada elección hizo posible que hubiese una ampliación del porcentaje de elegidos por partidos, ya que los candidatos se dividen entre los partidos. Algo que también ayuda a aumentar el porcentaje

de elegidos en las elecciones proporcionales es la posibilidad de realización de coaliciones partidarias en estas elecciones. Sobre los patrones de concurrencia electoral en el país, los resultados indican que en las elecciones proporcionales hay una homogeneidad en el número de candidatos/escaña en todas las regiones. En cambio, en las elecciones mayoritarias es posible encontrar diferencias en la concurrencia electoral entre las regiones. No es objetivo de este libro intentar explicar estas diferencias, pero desde el punto de vista descriptivo se puede verificar que regiones con más desarrollo económico son las que presentan de media más candidatos/escaña en las elecciones para gobernador y senador, en especial en el Sudeste y Sur del país.

En relación al desempeño de los partidos en los 20 años analizados, cuando consideramos los partidos agregados por tamaño en función del número de elegidos, percibimos que las formaciones grandes presentaron una caída en la participación relativa de los elegidos en 2014 frente a 2010. En el caso de las elecciones mayoritarias, incluso los partidos medios tuvieron resultados negativos. En las elecciones proporcionales, mientras que los grandes disminuyeron, partidos medios y pequeños ganaron espacio en la Cámara de Diputados y asambleas provinciales. El análisis detallado de los tres grandes partidos electorales en el período (PMDB, PSDB y PT) indica que el que más sufrió pérdidas en el período fue el PMDB, con caídas graduales entre 1994 y 2014 en el número de elegidos para cargos mayoritarios y proporcionales en las provincias. PSDB y PT presentan crecimiento al inicio del período, pero en 2002 y 2006, tienen un período de caída. Esa relevancia mayor de los partidos pequeños en la arena electoral indica la posibilidad de que esté teniendo lugar una silenciosa y

gradual reformulación de fuerzas electorales en el país, aunque desde el punto de vista de la competición general lo que aparece es una relativa estabilidad. El hecho de que un sistema multipartidista como el brasileño esté compuesto por alrededor de 30 partidos nacionales es menos importante que el hecho de que estos partidos, ocupen, en términos agregados, espacios que antes eran casi exclusividad de pocos partidos grandes.

La tercera parte del análisis se centró en los dos principales partidos en elecciones nacionales y que vencieron las elecciones: PSDB (1994 y 1998) y PT (2002, 2006, 2010 y 2014). El objetivo fue demostrar la hipótesis de asociación entre votos para presidente y presencia electoral regional, ya que las elecciones para presidente y para representaciones provinciales en Ejecutivo y Legislativo son concomitantes. Los resultados indicaron que no hay un patrón general de asociación entre los resultados en la elección nacional y en las regionales. De hecho, fue posible identificar que el partido del gobierno tiende a presentar menor asociación con la presencia en elecciones regionales, mientras que el partido de la oposición tiende a una correlación más fuerte con la presencia regional. Es decir, que si el desempeño del *incumbent* está menos asociado a la presencia partidista a nivel sub-nacional – lo que puede ser directamente el resultado de políticas públicas o de resultados macroeconómicos -, el desempeño del desafiante depende más de la organización partidista en las provincias. Eso vale tanto para el PT como para el PSDB.

En relación al desempeño regional de los candidatos a la presidencia, los resultados también indicaron una no-nacionalización de los votos en los dos partidos. Hay mejores desempeños en determinadas regiones cuando el partido está en la oposición y no cuando está en el gobierno. Son pocos los casos en que PT o PSDB

presentan buenos desempeños electorales en todas las elecciones entre 1994 y 2014. De manera general, cuando están en la oposición el PT y PSDB tienden a tener mejor desempeño en provincias de las regiones Sur y Sudeste y cuando están en el gobierno los dos partidos tienden a ganar espacio en provincias de las regiones Norte y Nordeste. La excepción es el Centro-oeste que no arroja buenos resultados para el PT en ninguna elección, pero sí para el PSDB. En cuanto al desempeño regional del Ipe, el PT tiene mejor actuación en la región Sur entre 1994 y 2014, con crecimiento en la región Sudeste a lo largo del período. El Centro-oeste y Nordeste son dos regiones donde el PT tiene bajo Ipe en todo el período analizado. En el caso del PSDB, el Ipe del Sudeste y Centro-oeste permanece alto en todo el período. La región Sur presenta crecimiento gradual del Ipe del PSDB, mientras que en el Norte y Nordeste el partido tiende a reducir la presencia electoral.

Los resultados presentados hasta aquí arrojan dos conclusiones generales. La primera es que el sistema electoral mixto brasileño ha presentado estabilidad a lo largo del tiempo y cumplido las funciones de mantener bajos el número de partidos en elecciones mayoritarias y el crecimiento del número de partidos en elecciones proporcionales. La segunda es que, aunque las elecciones nacionales parezcan bipartidistas entre 1994 y 2014, no es posible afirmar que el buen desempeño de uno está directamente asociado al mal desempeño del otro. Las explicaciones para el éxito o el fracaso electoral son relativamente independientes. El partido *incumbent* tiende a mostrar resultados para presidente más disociados de su presencia electoral en sistema sub-nacional, mientras que el desafiante tiende a asociar más sus resultados a la presencia electoral en las provincias. Eso vale, en general, tanto para PT como para PSDB.

En el capítulo 4 fueron analizadas las cinco elecciones locales en las últimas dos décadas en Brasil, lo que permite sostener algunas conclusiones respecto del sistema electoral y de la participación de los partidos políticos en elecciones locales. Entre los principales resultados del estudio está el hecho de que entre 1996 y 2012 el sistema electoral se mantuviese estable en el caso de las elecciones mayoritarias para alcalde; alrededor de tres candidatos por plaza. En cambio, en el caso de elecciones para concejal, con voto proporcional, hubo un crecimiento en la media de candidatos por plaza, pasando de cinco en 1996 a ocho en 2012; con una media de seis candidatos a concejal por plaza. Otro “hallazgo” es que este resultado se aplica de manera general en todas las regiones del país, lo que indica una homogeneidad en la concurrencia general por los puestos municipales: alrededor de 5,6 mil alcaldes y 59 mil concejales. A pesar de pequeñas variaciones, los resultados indicaron que las mayores concurrencias se ubican en municipalidades de las regiones Sudeste y la Norte, mientras que la menor concurrencia en elecciones municipales la presenta la región Sur. Eso contradice el argumento de que la concurrencia electoral está asociada al desarrollo económico y social, pues la región Norte es la menos desarrollada.

En relación al desarrollo de los partidos, a pesar del multipartidismo del sistema que permitió que treinta y tres partidos diferentes disputasen por lo menos una elección en el período, hay una gran concentración de éxito en unos pocos partidos. Considerando la media del período, sólo tres partidos (DEM, PMDB y PSDB) consiguieron elegir más del 40% de sus candidatos a alcalde y a concejal en cada elección. Eso en términos medios, pero si consideramos que el DEM presentó caída a lo largo del período, la concentración de éxito electoral en pocos partidos crece. El PT es

un partido intermedio cuando se le mide por el éxito en elecciones locales, aunque haya crecido a lo largo del período, y aunque PMDB y PSDB hayan presentado caídas en el número de sus elegidos. En general, partidos pequeños tuvieron crecimiento del éxito electoral en las elecciones más recientes, sacando ventaja de los partidos grandes.

En relación a la presencia de PT y PSDB, principales partidos en elecciones nacionales, en las elecciones locales son percibidas diferencias. En primer lugar, el Ipe del PSDB es mayor que el de PT en todo el período, aunque en las elecciones más recientes los índices se hayan acercado por el crecimiento de la presencia del PT y la caída de la del PSDB. Los resultados indican una relación general de la presencia del partido en las elecciones locales con la detentación de la presidencia de la República. Aunque no de manera perfecta, la caída del PSDB es más acentuada después de 2004, cuando se percibe el crecimiento más acentuado del PT. Y ésta es también la primera elección municipal después del cambio de partidos en la presidencia de la República.

En el caso de las presencias electorales de los dos principales partidos nacionales, se notan diferencias regionales que indican la no nacionalización del desempeño de los partidos en el período en análisis. Más allá de las variaciones generales, el PSDB tiende a mantener mayor presencia electoral en municipios del Centro-oeste y Sudeste en todo el período. El Sur es la única región donde el PSDB presenta crecimiento constante en las cinco elecciones locales. En cambio, el PT mantiene presencia electoral creciente en el Norte y alto en la región Sur. Los desempeños regionales de los dos partidos están vinculados a resultados por encima de la media en algunas provincias. En el caso del PSDB se destaca la gran presencia electoral en municipios del Ceará entre 1996 y 2004, en Mato Grosso

do Sul, en 2000 y en todo el período en São Paulo y Goiás. Mientras que las provincias con menor presencia del partido son Rio Grande do Sul y Rio Grande do Norte. En el caso del PT, provincias con alta presencia electoral en elecciones municipales son Acre y Rio Grande do Sul, en todo el período. En Mato Grosso do Sul y Bahia hay crecimiento a lo largo del tiempo. Goiás y Alagoas son las provincias donde el PT presenta menor presencia en todo el período. Estudios más detallados –cuya unidad de análisis sean los líderes políticos o los candidatos y no los municipios– respecto a la presencia de liderazgos regionales en estas provincias son necesarios para identificar el efecto positivo del liderazgo local para mantenimiento de presencia electoral del partido.

En el capítulo 5 los test realizados indicaron que las explicaciones para las votaciones al PSDB o PT variaron. En general es posible afirmar que en 1994, 1998 y 2010 las variables políticas fueron más importantes. En 2002, 2006 y 2014 las explicaciones extra políticas o socioeconómicas, ganaron fuerza en la identificación de las variaciones del voto para presidente del PSDB y PT. Por otro lado, el hecho de ser partido oficialista u opositor sí importa para las explicaciones sobre los efectos políticos y socioeconómicos en el desempeño electoral. Con respecto a la técnica de análisis usada aquí, en primer lugar, los modelos de trayectoria ganan poder explicativo (medido en proporción media de variación explicada) al final del período en relación a las primeras elecciones. Esto significa que el conjunto de variables socioeconómicas y políticas usadas aquí fueron capaces de explicar más las variaciones de voto a candidato a presidente del PT y PSDB conforme estos se fueron instituyendo como los principales partidos brasileños en la esfera federal. Aunque, persisten variaciones importantes entre elecciones y entre partidos.

La principal explicación para el voto a presidente en los municipios brasileños fue el voto en la elección anterior. Eso vale para los dos partidos y prácticamente para todas las elecciones analizadas aquí, excepto la de 2006, cuando la variable explicativa con mayor asociación al voto a presidente fue el índice de vulnerabilidad social de los municipios (IVS). Ésta presentó fuerte asociación positiva para el voto al PT y fuerte negativa para el PSDB. En aquel año el candidato a la reelección del PT fue más votado en municipios con mayor vulnerabilidad social, mientras que el candidato de la oposición por el PSDB presentó mejores desempeños en municipios con baja vulnerabilidad social. Como el IVS está asociado a la dependencia del municipio a programas y recursos públicos para atender a la fragilidad social local, es posible afirmar que 2006 fue el año con mayor efecto del voto gobiernista en las elecciones a presidente. Desde entonces, el peso del IVS en la explicación del voto a presidente ha caído para el PT y oscilado entre efecto nulo y débil -pero siempre negativo- para el PSDB.

Una diferencia en el tiempo fue el efecto total de las demás variables políticas para explicar el desempeño de los candidatos en determinada elección, excepto el voto a presidente en la elección anterior. Para PSDB y PT, cuando están en la oposición, tanto el índice de presencia electoral (Ipe) en las elecciones sub-nacionales del año de la elección como el Ipe de la elección municipal anterior están más asociados a la votación del candidato a presidente. Cuando están estos partidos en el gobierno, el candidato a presidente depende más de la memoria electoral del cargo y de la variable socioeconómica. En la oposición, el partido depende más del desempeño en la elección inmediatamente anterior y de la elección para los cargos en el sistema sub-nacional.

Por último, la técnica de análisis de trayectoria se mostró adecuada para ajustar los coeficientes de determinación de variables socioeconómicas y políticas de distintos momentos en el tiempo, considerando la mediación de los efectos explicativos por una tercera variable, llamada mediadora. Las elecciones deben ser entendidas como procesos políticos y sociales más amplios y continuos en el tiempo. No son eventos aislados y, por tanto, la cadena temporal de causalidades necesita ser considerada en análisis de los resultados. Una limitación de los resultados obtenidos aquí radica en el hecho de que la unidad de análisis sea el municipio y no el votante. Por tanto, estamos hablando de los resultados de los procesos electorales a lo largo del tiempo y no de la decisión del voto, pues esto demandaría tener en cuenta al votante individual como unidad analítica.

En el capítulo 6 se presentan resultados que indican que los patrones geográficos de votación para presidente en Brasil se organizan en función de si el partido está en el gobierno o en la oposición. Las elecciones de 2002 marcaron un cambio en la distribución de votos de los dos partidos que estaban en el gobierno y en la oposición. Independientemente de cuál de los dos fuera, el partido oficialista tiende a tener mejor desempeño en municipalidades más vulnerables socialmente y el partido opositor tiende a ser el más votado en áreas más desarrolladas económicamente y menos dependientes de las políticas públicas. Estos resultados no contradicen los hallazgos de la literatura de la disciplina sobre la asociación geográfica entre programas de distribución de renta y voto en PT, pero al ampliar el período histórico de análisis permiten identificar comportamientos similares en el período en el que el PSDB estuvo en el gobierno. Entre 1994 y 2002 el PSDB fue más votado en municipalidades con más vulnerabilidad en las regiones Norte y Centro-oeste. El

PT, entre 2006 y 2014, presentó el mismo comportamiento, pero predominantemente en municipios con alta vulnerabilidad social: las regiones Norte y Nordeste. La diferencia entre los dos partidos está en la intensidad de asociación geográfica. El PSDB no consiguió una relación tan intensa con municipalidades vulnerables socialmente durante sus gobiernos como sí lo hizo el PT.

Otro resultado tan importante como el desempeño del oficialismo es la distribución de votos del partido de oposición, aunque menos explorada por la literatura especializada. Las regresiones multivariadas indicaron que partidos de oposición en caso de las elecciones presidenciales brasileñas tendieron a ser votados en municipalidades más desarrolladas socialmente en las regiones en las que los partidos presentaban mayor éxito electoral en elecciones regionales. Eso vale tanto para PT como para PSDB. La presencia regional está medida por el desempeño de los partidos en elecciones para gobernador, senador, diputado federal y provincial. En el caso del PT en 1994, primer año de análisis, la asociación geográfica con presencia electoral regional del partido presentó el coeficiente *z-value* más alto de todo el período. Tan pronto el partido llega al gobierno, los votos para presidente tienen asociación geográfica gradualmente reducida con el desempeño regional. Al revés ocurre con el PSDB, que empieza el período en el gobierno, y cuando pasa para la oposición la presencia electoral en elecciones regionales pasa a tener una mayor asociación con los votos para presidente. En resumen, los presentes hallazgos indican que si por un lado el partido gobernante tiene sus votos asociados a áreas más dependientes de políticas públicas, el partido de oposición no depende sólo del resultado negativo de estas políticas para ser más votado, éste cuenta con la asociación a la estructura

partidaria en las elecciones sub-nacionales para impulsar el buen resultado de su candidato a presidente.

En general, en Brasil entre 1994 y 2014 los desempeños del PT y PSDB se mantuvieron con medias estables por el total de municipalidades. En las seis elecciones el PT presentó una proporción de votos por municipalidad de 0,43 (o 43% de votos a sus candidatos a presidente por municipio y elección) y el PSDB tuvo una media de 0,39. La elección que permitió el realineamiento partidario para la presidencia de la República fue la de 2002, con el mejor desempeño del PT y el peor del PSDB. Después de ese año las medias de los candidatos del PT oscilaron un poco por encima de lo general y las del PSDB quedaron un poco por de abajo, con excepción de 2006, cuando el PSDB presentó la misma proporción de votos por municipio que había obtenido en 1994. Sin embargo, esta aparente estabilidad no es real. Cuando se analizan las distribuciones de proporciones de voto por franja de desempeño, se percibe que hasta 2002 el PSDB tenía un buen desempeño en municipios en los que pasó a tener bajas votaciones a partir de 2006. Lo mismo ocurrió con el PT.

La primera explicación para las variaciones del resultado obtenido por los partidos se buscó a partir de asociaciones con variables socio-demográficas y políticas. Todos los coeficientes de las correlaciones bivariadas fueron significativos, aunque hayan presentado importantes variaciones. De nuevo, la elección de 2002 se presenta como un marcador importante, aunque con variaciones en los desempeños de los partidos. Entre 1994 y 2002 el “*Índice de Vulnerabilidade Social*” (IVS) fue positivo para la votación a presidente del PSDB y negativo para el PT. En las elecciones siguientes los signos se invirtieron. El PIBpcp jugó negativamente

para los partidos que están en el gobierno durante gran parte de las elecciones. El Ipe en elecciones regionales tiene correlación positiva con el partido de la oposición y negativa o baja para el oficialista. Esto indica que las asociaciones de votos para presidente con variables políticas o socio-demográficas deben estar controladas por la posición del partido en relación al gobierno. Municipalidades pobres votan al partido oficialista, municipalidades ricas tienden a votar a la oposición. El partido que está en el gobierno y pretende mantenerse, depende menos de su propia estructura política sub-nacional. En cambio, el de la oposición depende más del desempeño de los candidatos en elecciones regionales para el éxito de su concurrente a la presidencia. El segundo conjunto de resultados presentes se refiere a la distribución geográfica de cada una de las variables usadas en los modelos de análisis. Sólo PIBpcp presentó bajo coeficiente de asociación geográfica. El IVS tiene asociación geográfica alta, lo que indica que los índices de vulnerabilidad tienden a distribuirse regionalmente en Brasil. Las regiones Norte y Nordeste son las que presentan más municipios con alta vulnerabilidad social. La proporción de votos para presidente del PT y el Ipe del PSDB tuvieron coeficientes de asociación geográfica crecientes en el período, lo que indica una tendencia de regionalización de estos indicadores. En cambio, la proporción de votos para presidente del PSDB y el Ipe del PT son altos y estables en las dos décadas. Eso significa que los dos partidos que compitieron en todas las elecciones presidenciales entre 1994 y 2014 en Brasil no sólo no consiguieron nacionalizar sus votaciones, sino que además presentaron una mayor tendencia de localización regional a lo largo del tiempo.

Las regresiones multivariadas, con IVS e Ipe, con métodos

que consideran las dependencias geográficas indicaron un mayor ajuste de los modelos. Coeficientes que miden el efecto de cada variable sobre la variación de los residuos (*z-value*) reforzaron las conclusiones sobre la inversión de los papeles entre PSDB y PT a partir de 2002. Hasta este año, consideradas las dependencias espaciales, el IVS tiene efecto negativo para la variación de votos del PT y positivo para PSDB, invirtiendo los signos para los partidos cuando el PT llegó al gobierno y el PSDB quedó en la oposición. El Ipe presentó coeficiente estandarizado de *z-value* positivo para todas las elecciones del PT, aunque con valores más bajos después de 2002. En el caso del PSDB, los coeficientes empezaron altos y fueron cayendo hasta 2002, cuando llegaron a tener un efecto negativo. A partir de entonces, cuando el partido pasa a la oposición, los coeficientes crecen de forma gradual.

Como los residuos controlados geográficamente se mostraron significativos, fueron usados para controlar la formación de *clusters* locales por el método LISA para las distribuciones regionales de votos para presidente de los dos partidos. Los *clusters* locales indicaron que las votaciones de los partidos oficialistas tienden a localizarse en áreas continuas de las regiones más vulnerables socialmente. En el caso del PSDB en el Norte y Centro-oeste y el PT en el Norte y Nordeste. En cambio, en las elecciones en las que los partidos están en la oposición, *clusters* de alta votación se encuentran en las regiones Sudeste y Sur del país. La diferencia entre PT y PSDB se evidencia en el extremo Sur (específicamente en municipalidades de la provincia del Rio Grande do Sul), donde el PT presentó *clusters* positivos en todo el período y en áreas del Centro-oeste donde del PSDB tiene *clusters* positivos en las seis elecciones.

Finalmente, los análisis realizados aquí indicaron que en investigaciones electorales es necesario tener en consideración los efectos de auto correlación geográfica cuando se buscan explicaciones para las variaciones de votos en territorios con un gran número de distritos electorales. Además de esto, la inclusión de variables contextuales contribuye a profundizar las explicaciones geográficas, como ya ha sido apuntado por la literatura del área desde los años 1970. Como las elecciones no son fenómenos discretos, sino continuos, con momentos específicos para conclusión de ciclos (como el día de la votación), los resultados de una elección siempre son mejor explicados cuando son consideradas las variaciones de los factores contextuales a lo largo del tiempo.

Los hallazgos presentados aquí refuerzan las conclusiones de que no es racional para un partido político extender nacionalmente su presencia electoral, incluso en el caso de los partidos mayoritarios PSDB y PT en el Brasil de 1994 y 2014. Su desempeño electoral, tanto para presidente como para elecciones regionales, cambió a lo largo del tiempo. Por otro lado, no hubo coincidencia regional entre el desempeño del partido y del candidato a presidente en todo el período. Los análisis longitudinales indican que el partido que está en el gobierno tiende a tener más votos para presidente en las regiones Norte y Nordeste (PSDB hasta 2002 y PT a partir de ahí), mientras que el candidato de oposición es más votado en Sudeste y Sur. El desempeño regional de los partidos no sigue la misma lógica. El PSDB mantuvo buenos desempeños en elecciones regionales de provincias de la región Sudeste y Centro-oeste durante todo el período. El PT tuvo sus mejores desempeños en elecciones regionales en Provincias del extremo Norte y Sur. Hay también una asociación con dependencia geográfica entre

municipios con mayor vulnerabilidad social y voto a candidato a presidente del partido oficialista; con más voto al candidato de oposición en los municipios de mayor desarrollo económico. Viene de ahí la relación entre desempeño de gobierno -en especial en lo que tiene que ver con políticas sociales- y el voto para presidente; en cuanto a los recursos económicos no se reflejan en la misma proporción de apoyo al gobierno, pues áreas más desarrolladas económicamente tienden a alinearse más con la oposición. La continuidad de la democracia electoral brasileña, con nuevas sustituciones de partidos oficialistas permitirá la continuidad de esta línea de análisis.

# Referencias Bibliográficas

ABENSUR , Themis C. CRIBARI-NETO, Francisco & MENEZES, Tatiane. Impactos do programa Bolsa Família nos resultados das eleições presidenciais no Brasil em 2006. Paper apresentado no XXXV Encontro Nacional de Economia da Associação Nacional dos Centros de Pós-graduação em Economia - Anpec, Niterói, 2007.

ALESINA, A. Macroeconomics and politics. NBER Macroeconomic Annual. Cambridge, Mass., MIT Press, 1988.

ALCÁNTARA SÁEZ, Manuel. ¿Donde Encajan las democracias electorales latinoamericanas? America Latina Hoy. V. 2, 1991. (p. 9 a 13).

ALCÁNTARA SÁEZ, Manuel. Sistemas políticos de América Latina, vol I: América del Sur (532 pp.) y vol. II: México, América Central y el Caribe (550 pp.), Madrid, Tecnos, 1999.

ALCÁNTARA SÁEZ, Manuel & GARCÍA DIEZ, Fátima (coord). Elecciones y política en América Latina. México, Porrúa-Instituto Electoral del Estado de México, 2008.

ALKMIM, Antonio. De Brizola a Cabral. De Collor a Dilma: a geografia do voto no Rio de Janeiro de 1982 a 2010. Rio de Janeiro: Ed. Puc-Rio, 2014.

ALWIN, Duane F. & HAUSER, Robert M. The decomposition of effects in path analysis. *American Sociological Review*. V. 4. 1975 (p. 37 a 47).

AMORIM NETO, Octavio & COELHO, Carlos F. Brasil en el 2007: el desencuentro entre la economía y la política. *Revista de Ciencia Política*. v. 28. n. 1, 2008 (p. 81 a 102).

ANSELIN, Luc e REY, Serge. Properties of tests of spatial dependence in lineal regression models. *Geographical Analysis*. V. 23. N 2. 1991 (p. 112 a 131).

ANSELIN, Luc. Local Indicators of Spatial Association – Lisa. *Geographical Analysis*. V. 27. N 2. 1995 (p. 93 a 115).

AVELAR, Lúcia, and Maria Inez Machado Telles Walter. Lentas mudanças: o voto e a política tradicional. *Opinião Pública* 14(1), 2008 (p.96–122).

BARRETO, Alvaro A. de B. Reeleição para executivo municipal no Brasil (2000 a 2008). *Revista Debates*, Porto Alegre, v. 3 n. 2. 2009 (p.97 a 115).

BRAGA, Maria do Socorro Sousa. BOURDOUKAN, Adla. Partidos políticos no Brasil: organização partidária, competição eleitoral e financiamento público. *Perspectivas*, São Paulo, v. 35, jan./jun. 2009. (p. 117-148).

BRAGA, Maria do S. & RODRIGUES-SILVEIRA, Rodrigo. Competição partidária e territorialidade do voto: mudanças na distribuição do padrão espacial do voto para presidente da República do Brasil. Paper

apresentado no XXXV Encontro anual da Anpocs, Caxambu-MG, 2011.

BRAGA, Maria do S. S. e SPECK, Bruno. Organização partidária e carreiras políticas no nível local. XII Encontro Brazilian Studies Association (Brasa): Londres, 2014.

BRAMBOR, Thomas e CENEVIVA, Ricardo. Reeleição e continuísmo nos municípios brasileiros. Revista Novos Estudos Cebrap, São Paulo, n. 93. 2012 (p. 9 a 21)

BUNCHAFT, Guenia & KELLNER, Sheilah Ribno de Oliveira (1999). Estatística Sem Mistérios (2ª edição corrigida) vol. I, II, III e IV. Editora Vozes. Petrópolis (RJ).

BUSTANI, Camilla. The 1998 elections in Brazil. Electoral studies. N. 20. 2001 (p. 305 a 313).

BUTLER, D. & STOKES, D. Political Change in Britain. London: MacMillan, 1974.

CALLANDER, Steven. Duverger's hypothesis, the run-off rule and electoral competition. Political Analysis Review, nº 13, 2005 (p. 209 a 232).

CALVO, Ernesto; GUARNIERI, Fernando & LIMONGI, Fernando. Why coalitions? Party system fragmentation, small party bias and preferential voto in Brazil. Electoral Studies. N 39. 2015 (p. 219 a 229).

CAMPOS, M. M. Democracia, partidos e eleições: os custos do sistema partidário-eleitoral no Brasil. Belo Horizonte - MG: Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), 2009.

CARMINES, Edward G & ZELLER, Richard A. Reliability and validity assessment. Sage University Paper: California, USA, 1979

CARNEIRO, Leandro Piquet, ALMEIDA, Maria Hermínia Tavares de: Definindo a Arena Política Local: Sistemas Partidários Municipais na Federação Brasileira. DADOS – Revista de Ciências Sociais, Rio de Janeiro, Vol. 51, no. 2, pp. 403 a 432, 2008.

CARREIRÃO, Yan S. A Decisão de Voto nas Eleições Presidenciais Brasileiras. Rio de Janeiro, Editora da FGV, 2002.

CARREIRAO, Yan de S. Identificação ideológica e voto para presidente. Opinião Pública. V. 8. N. 1. 2002 (p. 54 a 79).

CARREIRÃO, Yan. A eleição presidencial de 2002: uma análise preliminar do processo e dos resultados eleitorais. Revista de Sociologia e Política: Curitiba. n. 22. Junho, 2004 (p.179 a 194).

CARREIRÃO, Yan de S. & KINZO, Maria D'Alva. Partidos políticos, preferência partidária e decisão eleitoral no Brasil (1989/2002). Revista Dados. V. 47. N. 1, 2004 (p. 131 a 168).

CORREA, Diego S. Os custos eleitorais do Bolsa Família: reavaliando seu impacto sobre a eleição presidencial de 2006. Opinião Pública. V. 21. N. 2. 2015 (p. 514 a 534).

CRONBACH, Lee Joseph. Test Validation. In R. L. Thorndike, ed., Educational Measurement, 1971 (p. 443-507).

DUNCAN, Otis Dudley. Pathy analysis: sociological examples. The American Journal of Sociology. V. 72. N. 1. 1966 (p. 1 a 16).

DUNLEAVY, P. (1979). The urban basis of political alignment: social class, domestic property ownership and state intervention in consumption processes. British Journal of Political Science, 9, 1979 (p. 409–433).

DUVERGER, Maurice. Os Partidos Políticos. Rio de Janeiro:

Zahar, 1970.

EDWARDS, Jeffrey R. & LAMBERT, Lisa S. Methods for Integrating Moderating and Mediation: A General Analytical Framework Using Moderated Path Analysis. *Psychological Methods*. N.1, 2007 (p. 1 a 22).

FELISBINO, Riberti de Almeida et all. Somente um deve vencer: as bases de recrutamento dos candidatos à Prefeitura das capitais brasileiras em 2008. *Rev. Sociologia e Política* 20(41), 2012 (p. 219 a 234).

FIELDHOUSE, Edward; SHRYANE, Nick & PICKELS, Andrew. Strategic voting and constituency context: modelling party preference and vot in multiparty elections. *Political Geography*. N 26. 2007 (p. 159 a 178).

FLEISHER, David. As eleições municipais no Brasil: uma análise comparativa (1982-2000). *Revista Opinião Pública*, Campinas. n 1. 2002 (p. 80 a 105).

FIGUEIREDO, Rubens & COUTINHO, Ciro. A eleição de 2002. *Revista Opinião Pública: Campinas*. v. IX. n. 2. Outubro, 2003 (p. 93 a 117).

GELMAN, Andrew & KING, Gary. Why Are American Presidential Election Campaign Polls So Variable When Votes Are So Predictable? *British Journal of Political Science*: 23, 1993 (p.409 a 451).

GUARNIERI, F. Comportamento eleitoral e estratégia partidária nas eleições presidenciais no Brasil (2002 - 2010). *Opinião Pública*, v. 20, n. 2, p. 157-177, 2014.

GUGLIANO, Alfredo A. & JEREZ, Ariel. Las elecciones brasileñas de 1994: ¿continuidad o cambio? *Revista America Latina Hoy*. V.13, 1996 (p.73 a 79).

HUNTER, Wendy. The 2010 elections in Brazil. *Electoral Studies*. V.31, 2012 (p.225 a 228).

JEREZ, Ariel Novara. Notas Sobre la Crisis Y los partidos políticos em Brasil. *America Latina Hoy*. Vol. 3. N. 2, 1992. (p. 43 a 50).

JESSE, Neal G. Candidate success in multi-member districts: an investigation of Duverger and Cox. *Electoral Studies Review*, n° 18, 1999 (p. 323 a 340).

JOHNSTON, R. J. Spatial continuity and individual variability: a revied of recent work on the geography of elecotral change. *Electoral Studies*. N 2. V. 1, 1983 (p. 53 a 68)

JOHNSTON, R.J. ET all. Social location, spacial locations and voting at the 1997 British general election: evaluating the sources of Conservative support. *Political Geography*. N 20, 2001. (p. 85 a 111).

KERKAUY, M. T. M. Os programas de transferência de renda e o voto regional nas eleições presidenciais de 2010. *Opinião Pública*, v. 17, n. 2, p. 477–492, 2011.

KEY, V.O. *Southern Politics in State and Nation*, New York: Alfred A. Knopf, 1949.

KING, Gary. Electoral Responsiviness and Partisan Bias in multiparty democracies. *Legislative Studies Quarterly*. XV, 2, maio 1990 (p 159 a 181).

KINZO, Maria D´Alva. Partidos, eleições e democracia no Brasil pós-1985. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*. V. 19. N. 54. 2004 (p. 23 a 41).

KNOOP, Joachim. El Brasil con Lula: ¿mas de lo mismo? *Revista Nueva Sociedad*, n° 187. sep.-oct. 2003 (p.44 a 58).

KRAUSE, Silvana et al. As eleições municipais e a emergência de novas forças políticas. Alacip. 2008. Bogotá.

LAAKSO, Markku & TAAGEPERA, Rain. Effective Number of Parties: a measure with application to West Europe. Comparative Political Studies Review, nº 12, 1979 (p. 3 a 27).

LAVAREDA, Antônio; TELLES, Helcimara de S. (orgs.): Como o eleitor escolhe seu prefeito: campanha e voto nas eleições municipais. São Paulo: Editora FGV, 2011.

LEMOS, Leany Barreiro, and Sonia Ranincheski. O perfil sociopolítico dos senadores brasileiros. Revista Senatus 2(1), 2002 (p. 33–39).

LEVINE, Daniel & MOLINA, José Henrique. La calidad de la democracia en America Latina: una visión comparada. America Latina Hoy. Vol. 45, 2007 (p. 17 a 46).

LICIO, Elaine C.; RENNÓ, Lucio R. & CASTRO, Henrique C. de O. Bolsa Família e o voto na eleição presidencial de 2006: em busca do elo perdido. Opinião Pública. V 15. N. 1. 2009 (p. 31 a 54).

LIKERT, R. Uma técnica para medir actitudes. In G. Summer (coord.) Medición de actitudes. Mexico: Trillas, 1978 (p. 182-193).

LIMA, Marcelo O. C. & BUSTANI, Camila. The brazilian elections of 1994. Electoral Studies. V. 14. N.2, 1995 (p. 212 a 218).

LIMONGI, Fernando e MESQUISA, Lara. Estratégia partidária e preferência dos eleitores: as eleições municipais em São Paulo entre 1985 e 2004. Novos Estudos - CEBRAP (81), 2008 (p. 49 a 67).

LYNE, Mona. Proffering Pork: how party leaders build party

reputations in Brazil. Midwest Political Science Association. V. 52. n. 2. April, 2008 (p.290 a 303).

MAGALHÃES, André M. et all. Eleição de Dilma ou segunda reeleição de Lula? Uma análise espacial do pleito de 2010. Revista Opinião Pública, v. 21, n. 3, 2015 (p. 535 a 573).

MARENCO DOS SANTOS, A. Não se fazem mais oligarquias como antigamente: recrutamento parlamentar, experiência política e vínculos partidários entre deputados brasileiros (1946-1998). Porto Alegre - RS: Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS, 2000.

MARZAGÃO, T. A dimensão geográfica das eleições brasileiras. Opinião Pública, v. 19, n. 2, 2013 (p. 270 A 290).

MEIRELES, Manuel. Ferramentas administrativas para identificar, observar e analisar problemas. São Paulo: Arte e Ciência, 2001.

MERLLIÈ, D. La construcción estadística. In CHAMPAGNE, P; LENOIR, R; MERLLIÈ, D; PINTO, L. Iniciació a la pràctica sociològica. Méxio: siglo XXI, 1993.

MICHELS, Robert. Sociologia dos partidos políticos. Brasília: EdUnB. 1982.

MILLER, W. L. Electoral dynamics. London: Macmillan, 1977.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL – SECRETARIA DE AVALIAÇÃO E GESTÃO DA INFORMAÇÃO. Mudança Social no Brasil: um panorama descritivo de 1992 a 2014 a partir de diferentes indicadores. Estudo técnico 10/2015. Brasília: MDS, 2015.

MORA NAWRATH, H. De “quantofrenias” y “artefactos” o la “doxa” en el reino de la “episteme”. Revista Latinoamericana de Metodologia de las Ciencias Sociales, nº 5 (1), 2015 (p. 1-25).

MORRIL, Richard; KNOOP, Larry; BROWN, Michael. Anomalies in red and blue: exceptionalism in American electoral geography. *Political Geography*. N 26, 2007 (p. 525 a 553).

MOURA, Rosa e KORNIN, Thaís. (Des)Construindo o discurso eleitoral: o primeiro turno das eleições municipais majoritárias em Curitiba no ano 2000. *Revista de Sociologia e Política* (16), 2001 (p. 67 a 95).

NICOLAU, Jairo M. *História do voto no Brasil*. Rio de Janeiro: Ed. Zahar, 2002.

NICOLAU, Jairo. The october 2002 elections in Brazil. *Electoral Studies*. V. 23. 2004 (p. 338 a 345).

NICOLAU, Jairo. The presidential and congressional elections in Brazil, october 2006. *Electoral Studies*. V. 27. 2008 (p. 170 a 175).

NICOLAU, J. M. *Vermelhos e Azuis: um estudo sobre os determinantes do voto nas eleições presidenciais brasileiras (2002-2010)* IX ENCONTRO DA ABCP AT: Anais. Brasília: 2014.

PAIVA, C. Interesses eleitorais e flutuações de preços em mercados regulados. *Revista de Economia Política*, 4(56), 1994 (p. 31 a 40).

PANEBIANCO, Angelo. *Modelos de partidos: organização e poder dos partidos políticos*. São Paulo: Ed. Martins Fontes, 2005.

PERDOMO, Carlos J. V. El voto de oposición al segundo piso del periférico: una contribución empírica sobre su geografía y posibles mecanismos causales. *Gestión y política pública*, v. XVI, n. 2, 2007 (p. 381 a 420).

PEIXOTO, Vitor de Moraes: *Eleições e Financiamento de*

Campanhas no Brasil, Tese de Doutorado, IUPERJ, Rio de Janeiro, 2010.

PEIXOTO, Vitor & RENNÓ, Lucio. Mobilidade social ascendente e voto: as eleições presidenciais de 2010 no Brasil. *Opinião Pública*. V. 17. N. 2. 2011 (p. 304 a 332).

PEIXOTO, Victor de M. & CAMPOS, Mauro M. Por onde se ramificam os partidos políticos no Brasil? Uma análise da taxa de natalidade e mortalidade dos diretórios partidários. Paper apresentado no 38º Encontro Anual da Anpocs: Caxambu, 2014.

PEÑA, Ricardo. El Número de Autonomías y La Competitividad Electoral. *Política y Cultura*, otoño, 2005. N. 24 (p. 233 a 255).

PIERSON, Paul. Increasing Returns, Path Dependence, and the Study of Politics. *The American Political Science Review*. V. 49. N. 2. 2000 (p. 251 a 267).

PIQUET CARNEIRO, L. e SCHMITT, R. Eleições Casadas, Resultados nem sempre Solteiros: Campanhas Proporcionalis e Imagem Partidária no Horário Gratuito de Propaganda Eleitoral. *Opinião Pública*, vol. III, nº 1, 1995. (p. 45 a 59)

POTTER, Joshua D. & OLIVELLA, Santiago. Electoral strategy in geographic space: accounting for spatial proximity in district-level party competition. *Electoral Studies*. N 40. 2015 (p.76 a 86).

REIS, Fabio W. Os partidos e o regime: a lógica do processo eleitoral brasileiro. Rio de Janeiro: Centro Edelstein de Pesquisas Sociais, 1978.

RENNÓ, Lucio R. Escândalos e voto: as eleições presidenciais brasileiras de 2006. *Opinião Pública*. V. 13. N. 2. 2007 (p. 260 a 282).

RENNÓ, L.; CABELLO, A. As bases do Lulismo: a volta do personalismo, realinhamento ideológico ou não alinhamento? *Revista*

Brasileira de Ciências Sociais, v. 25, p. 39–60, 2010

RIBEIRO, Fernando José. *Economia Brasileira no período 1987-2013*. Brasília: IPEA, 2015.

RIKER, William H. El sistema bipartidista y la ley de Duverger: un ensayo sobre la historia de la ciencia política. *American Political Science Review*, n° 76, dezembro de 1982 (p. 134 a 159).

RODRIGUES, L. M. *Partidos, ideologia e composição social: um estudo das bancadas partidárias na Câmara dos Deputados*. São Paulo: Edusp, 2002.

RODRIGUES, L. M. *Mudanças na classe política brasileira*. São Paulo: PubliFolha, 2006.

ROSSI, Pedro. *Regime macroeconômico e projeto social-desenvolvimentista*. Texto para discussão. Ipea: Brasília – Rio de Janeiro, 1990.

SAMUELS, David: Money, elections, and democracy in Brazil. *Latin American Politics and Society*, Vol. 43, No. 2, p.27-48, 2001a.

SAMUELS, David : Pork barreling is not credit claiming or advertising: campaign finance and the source of the personal vote in Brazil. *The Journal of Politics*, Vol. 64, no. 3, p. 845-863, 2002.

SAMUELS, David: Money, elections, and democracy in Brazil. *Latin American Politics and Society*, Vol. 43, No. 2, p.27-48, 2001a.

SILVA, Pedro G. de S. *PSDB e PT: antes e depois de ser governo*. Paper apresentado no IX Congresso da ABCP: Brasília, 2014.

SHIDLO, Gil. The Brazilian election of 1989. *Electoral Studies*. N° 9, V.3, 1990 (p. 251-256).

SOARES, G. & SILVA, N. Regime político e crescimento econômico no Brasil. *Revista Sociais*, 1, 1989 (p. 25 a 39).

SOARES, G. A. D.; TERRON, S. L. Dois Lulas: a geografia eleitoral da reeleição (explorando conceitos, métodos e técnicas de análise geoespacial). *Opinião Pública*, v. 14, n. 2, 2008 (p. 269 a 301).

SPECK, B. W. Reagir a escândalos ou perseguir ideais? A regulação do financiamento político no Brasil. *Cadernos Adenauer*, São Paulo, v. 6, n. 2, 2005 (p. 123 a 159).

SPECK, B. W.; MANCUSO, W. P. Financiamento de campanhas e prestação de contas. *Cadernos Adenauer*, São Paulo, v. 15, 2014 (p. 135 a 150).

SPECTOR, Paul E. Summated Rating Scale Construction: na introduction. Newbury: Sage University Paper, 1992.

TAAGEPERA, Rein & SHUGART, M.S. Shugart. Seats & Votes: The effects & determinants of Electoral Systems. New Haven: Yale University Press, 1989.

TAFNER, Paulo. Proporcionalidade e Exclusão no sistema Político-eleitoral Brasileiro. Rio de Janeiro: Textos Para Discussão n° 450 IEPA/IUPERJ, 1996.

TERRON, S. L.; SOARES, G. A. D. As bases eleitorais de Lula e do PT: do distanciamento ao divórcio. *Opinião Pública*, v. 16, n. 2, p. 310–337, 2010.

TERRON, Sonia. Geografia eleitoral em foco. *Revista Em Debate*. V. 4. N. 2, 2012 (p. 8 a 18).

TTIUNIK, Rocío. Incumbency advantage in Brazil: evidence

from municipal mayor elections. Berkley university: paper, 2009.

THURSTONE, L. Las actitudes pueden medirse. In G. Summer (coord.) *Medición de actitudes*. Mexico: Trillas, 1978 (p. 157-173).

TRIGAL, Lorenzo L. & POZO, Paz B. *Geografía política*. Madrid: Edições Cátedra, 1999.

VEIGA, Luciana Fernandes, et all. As estratégias de retórica na eleição pela Prefeitura de São Paulo em 2004: PT, mandatário, versus PSDB, desafiante. *Opinião Pública* 13(1), 2007 (p. 51 a 73).

VILLELA, Jorge Mattar. O dinheiro e suas diversas faces nas eleições municipais em Pernambuco. *Mana* 11(1), 2005 (p. 267 a 296).

ZAVALA, Rita G. B. Génesis dela geografia electoral. *Revista Espacialidades*. V. 2. N. 1, 2012 (p. 81 a 95).

# Anexos

PSDB y PT en las elecciones nacionales - Emerson Urizzi Cervi  
Anexos

**Anexo 2.1 – Resultados de los test de diferencias de medias multivariados MANOVA**

VARIABLE	PT-LOCAL		PT-NACIONAL		PSDB-LOCAL		PSDB-NACIONAL	
	F	Sig.	F	Sig.	F	Sig.	F	Sig.
REGIÃO	1,790	0,016	30,228	0,000	4,064	0,000	42,688	0,000
RMETROP	1,604	0,155	10,986	0,000	0,916	0,470	5,628	0,000
PIB	0,883	0,609	2,324	0,000	1,011	0,445	2,278	0,000
POPUL	3,636	0,000	1,447	0,073	1,100	0,340	1,599	0,032
IDH	0,497	0,893	1,134	0,327	0,954	0,482	1,448	0,136
REGIÃO * RMETROP	0,975	0,490	3,308	0,000	1,122	0,318	3,737	0,000
REGIÃO * PIB	1,004	0,470	1,786	0,000	1,030	0,407	2,999	0,000
REGIÃO * POPUL	1,190	0,118	1,453	0,003	1,052	0,354	1,505	0,001
REGIÃO * IDH	1,207	0,173	2,476	0,000	1,396	0,049	2,693	0,000
RMETROP * PIB	0,754	0,772	0,967	0,507	1,430	0,096	0,523	0,973
RMETROP * POPUL	1,284	0,177	0,994	0,469	0,800	0,716	1,493	0,057
RMETROP * IDH	1,175	0,302	2,165	0,011	0,953	0,483	1,007	0,439
PIB * POPUL	1,302	0,041	0,902	0,734	0,763	0,937	1,362	0,013
PIB * IDH	0,947	0,565	0,834	0,787	1,383	0,054	1,180	0,184
POPUL * IDH	1,023	0,431	0,751	0,881	1,458	0,039	0,802	0,817
REGIÃO * RMETROP * PIB	1,322	0,042	1,124	0,212	1,281	0,063	1,396	0,012
REGIÃO * RMETROP * POPUL	1,617	0,003	0,884	0,725	0,740	0,925	0,775	0,899
REGIÃO * RMETROP * IDH	0,935	0,555	1,139	0,274	1,095	0,338	1,357	0,092
REGIÃO * PIB * POPUL	1,090	0,166	1,271	0,001	1,082	0,186	1,353	0,000
REGIÃO * PIB * IDH	1,060	0,315	1,056	0,313	1,234	0,049	1,410	0,001
REGIÃO * POPUL * IDH	1,327	0,024	1,109	0,219	1,322	0,025	1,172	0,121
RMETROP * PIB * POPUL	1,207	0,122	1,107	0,243	0,738	0,944	1,373	0,016
RMETROP * PIB * IDH	1,196	0,198	1,271	0,112	1,058	0,376	0,972	0,523
RMETROP * POPUL * IDH	0,860	0,665	1,473	0,046	0,898	0,609	1,407	0,069
PIB * POPUL * IDH	0,906	0,739	1,035	0,380	1,148	0,149	0,900	0,775
REGIÃO * RMETROP * PIB * POPUL	1,022	0,431	0,745	0,918	0,782	0,867	0,931	0,618
REGIÃO * RMETROP * PIB * IDH	0,927	0,552	0,631	0,878	1,377	0,121	0,850	0,641
REGIÃO * RMETROP * POPUL * IDH	1,919	0,004	0,778	0,801	1,056	0,386	0,877	0,659
REGIÃO * PIB * POPUL * IDH	1,038	0,356	0,899	0,818	0,874	0,872	1,421	0,000
RMETROP * PIB * POPUL * IDH	0,574	0,955	1,098	0,336	1,089	0,345	0,519	0,974
REGIÃO * RMETROP * PIB * POPUL * IDH	1,0	.	1,0	.	1,0	.	1,0	.
INTERCEPTO	57,693	0,000	755,527	0,000	70,868	0,000	321,665	0,000

## Anexo 2.2 - Identificación geográfica de las regiones y de las provincias (UFs) brasileñas

MAPA	REGION	UF
	Sur	Rio Grande do Sul (RS)
	Sur	Santa Catarina (SC)
	Sur	Paraná (PR)
	Sudeste	São Paulo (SP)
	Sudeste	Rio de Janeiro (RJ)
	Sudeste	Espírito Santo (ES)
	Sudeste	Minas Gerais (MG)
	C-Oeste	Mato Grosso do Sul (MS)
	C-Oeste	Mato Grosso (MT)
	C-Oeste	Goiás (GO)
	C-Oeste	Distrito Federal (DF)
	Norte	Rondônia (RO)
	Norte	Roraima (RR)
	Norte	Amapá (AP)
	Norte	Amazonas (AM)
	Norte	Pará (PA)
	Norte	Tocantins (TO)
	Norte	Acre (AC)
	Nordeste	Maranhão (MA)
	Nordeste	Piauí (PI)
	Nordeste	Bahia (BA)
	Nordeste	Ceará (CE)
	Nordeste	Rio Grande do Norte (RN)
	Nordeste	Paraíba (PB)
	Nordeste	Pernambuco (PE)
	Nordeste	Alagoas (AL)
	Nordeste	Sergipe (SE)

PSDB y PT en las elecciones nacionales - Emerson Urizzi Cervi  
Anexos

**Anexo 2.3 - Medias de *Ipe* por año y Unidad de la Federación para PT**

REG	UF	1994	1996	1998	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012	2014
CO	DF	0,463		0,172		0,284		<b>0,123</b>		0,249		0,274
	MT	<b>0,230</b>	<b>0,017</b>	<b>0,096</b>	<b>0,029</b>	<b>0,155</b>	<b>0,076</b>	<b>0,069</b>	<b>0,090</b>	<b>0,096</b>	<b>0,062</b>	<b>0,118</b>
	MS	0,309	0,054	0,154	0,122	0,453	0,192	0,270	0,126	0,283	0,102	0,285
	GO	0,234	<b>0,020</b>	<b>0,052</b>	<b>0,014</b>	<b>0,171</b>	<b>0,058</b>	<b>0,021</b>	<b>0,056</b>	<b>0,076</b>	<b>0,052</b>	<b>0,154</b>
NE	SE	<b>0,027</b>	<b>0,029</b>	<b>0,026</b>	<b>0,024</b>	0,233	<b>0,053</b>	0,330	0,098	0,226	<b>0,073</b>	<b>0,187</b>
	MA	<b>0,176</b>	<b>0,015</b>	0,111	<b>0,015</b>	<b>0,087</b>	<b>0,037</b>	<b>0,066</b>	<b>0,047</b>	<b>0,018</b>	<b>0,056</b>	<b>0,034</b>
	RN	<b>0,211</b>	<b>0,019</b>	<b>0,093</b>	<b>0,018</b>	<b>0,112</b>	<b>0,034</b>	<b>0,020</b>	<b>0,042</b>	<b>0,053</b>	<b>0,033</b>	<b>0,186</b>
	PI	0,285	<b>0,018</b>	<b>0,067</b>	<b>0,017</b>	0,271	<b>0,056</b>	0,249	<b>0,085</b>	0,178	<b>0,072</b>	0,252
	BA	0,236	<b>0,025</b>	<b>0,081</b>	<b>0,034</b>	<b>0,177</b>	<b>0,070</b>	0,210	0,128	0,385	0,143	0,297
	PE	<b>0,157</b>	<b>0,021</b>	<b>0,098</b>	<b>0,024</b>	0,261	<b>0,057</b>	<b>0,136</b>	<b>0,061</b>	<b>0,150</b>	<b>0,064</b>	<b>0,132</b>
	AL	<b>0,124</b>	<b>0,012</b>	0,139	<b>0,021</b>	<b>0,064</b>	<b>0,026</b>	<b>0,047</b>	<b>0,033</b>	<b>0,022</b>	<b>0,032</b>	<b>0,041</b>
	CE	<b>0,173</b>	<b>0,022</b>	<b>0,063</b>	<b>0,024</b>	<b>0,148</b>	<b>0,065</b>	<b>0,026</b>	<b>0,081</b>	<b>0,135</b>	0,096	0,230
	PB	<b>0,205</b>	<b>0,019</b>	<b>0,080</b>	<b>0,021</b>	<b>0,079</b>	<b>0,033</b>	<b>0,018</b>	<b>0,044</b>	<b>0,019</b>	<b>0,036</b>	<b>0,110</b>
NO	TO	0,289	<b>0,015</b>	<b>0,083</b>	<b>0,018</b>	<b>0,069</b>	0,095	<b>0,043</b>	<b>0,082</b>	<b>0,081</b>	<b>0,062</b>	<b>0,036</b>
	AP	<b>0,184</b>	0,066	<b>0,022</b>	0,062	0,290	0,106	<b>0,050</b>	0,095	<b>0,049</b>	0,117	<b>0,091</b>
	AM	<b>0,214</b>	<b>0,018</b>	<b>0,086</b>	<b>0,021</b>	<b>0,035</b>	<b>0,047</b>	<b>0,022</b>	<b>0,088</b>	<b>0,048</b>	<b>0,058</b>	<b>0,105</b>
	AC	0,245	0,131	0,319	0,202	0,506	0,274	0,560	0,288	0,335	0,196	0,205
	RR	<b>0,212</b>	<b>0,002</b>	<b>0,039</b>	<b>0,003</b>	<b>0,073</b>	<b>0,078</b>	<b>0,010</b>	<b>0,044</b>	<b>0,129</b>	<b>0,076</b>	<b>0,099</b>
	RO	0,244	0,111	0,119	0,131	<b>0,126</b>	0,128	<b>0,096</b>	0,133	0,285	0,100	<b>0,101</b>
	PA	0,322	0,042	<b>0,103</b>	0,072	0,250	0,109	0,253	0,162	0,304	0,110	0,211
SD	RJ	<b>0,197</b>	0,045	<b>0,036</b>	<b>0,041</b>	<b>0,159</b>	<b>0,077</b>	<b>0,066</b>	<b>0,083</b>	<b>0,133</b>	<b>0,086</b>	<b>0,098</b>
	ES	0,337	0,064	<b>0,024</b>	<b>0,026</b>	<b>0,143</b>	<b>0,055</b>	<b>0,023</b>	<b>0,070</b>	<b>0,026</b>	<b>0,061</b>	<b>0,167</b>
	MG	0,286	0,040	<b>0,080</b>	0,049	<b>0,166</b>	0,092	<b>0,099</b>	0,092	<b>0,104</b>	0,093	0,236
	SP	<b>0,194</b>	0,047	0,208	0,053	0,214	0,098	0,278	0,092	0,259	0,098	0,231
SU	RS	0,297	0,073	0,192	0,107	0,371	0,104	0,272	0,111	0,308	0,129	0,286
	SC	<b>0,073</b>	0,052	<b>0,093</b>	0,072	0,248	0,109	0,154	0,104	0,203	0,102	0,202
	PR	0,294	<b>0,037</b>	<b>0,100</b>	<b>0,038</b>	<b>0,175</b>	0,084	<b>0,144</b>	<b>0,087</b>	<b>0,141</b>	<b>0,084</b>	<b>0,137</b>
Media	0,231	0,037	0,109	0,046	0,196	0,081	0,149	0,090	0,174	0,088	0,195	

Anexo 2.4 - Medias de *Ipe* por año y Unidad de la Federación para PSDB

REG	UF	1994	1996	1998	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012	2014
CO	DF	<b>0,022</b>		<b>0,023</b>		<b>0,016</b>		<b>0,103</b>		<b>0,020</b>		<b>0,000</b>
	MT	<b>0,046</b>	<b>0,086</b>	0,398	0,268	0,230	<b>0,061</b>	<b>0,160</b>	<b>0,046</b>	<b>0,118</b>	<b>0,037</b>	<b>0,133</b>
	MS	0,155	0,191	0,200	0,191	<b>0,111</b>	<b>0,068</b>	0,194	0,103	<b>0,053</b>	0,106	0,200
	GO	<b>0,043</b>	<b>0,093</b>	0,242	0,193	0,382	0,221	0,219	0,151	0,306	0,156	0,283
NE	SE	0,185	0,185	0,184	0,225	<b>0,095</b>	<b>0,067</b>	<b>0,051</b>	<b>0,032</b>	<b>0,079</b>	<b>0,027</b>	<b>0,014</b>
	MA	<b>0,021</b>	<b>0,061</b>	<b>0,037</b>	<b>0,077</b>	<b>0,078</b>	<b>0,046</b>	<b>0,182</b>	<b>0,073</b>	<b>0,085</b>	<b>0,032</b>	<b>0,018</b>
	RN	0,143	<b>0,089</b>	<b>0,103</b>	<b>0,053</b>	<b>0,076</b>	<b>0,031</b>	<b>0,045</b>	<b>0,027</b>	<b>0,019</b>	<b>0,023</b>	<b>0,020</b>
	PI	<b>0,012</b>	<b>0,128</b>	<b>0,087</b>	0,166	<b>0,149</b>	0,129	<b>0,099</b>	<b>0,051</b>	<b>0,083</b>	<b>0,053</b>	<b>0,023</b>
	BA	<b>0,045</b>	<b>0,065</b>	<b>0,098</b>	<b>0,055</b>	<b>0,052</b>	<b>0,044</b>	<b>0,070</b>	<b>0,055</b>	<b>0,023</b>	<b>0,021</b>	<b>0,028</b>
	PE	0,129	<b>0,079</b>	<b>0,081</b>	<b>0,118</b>	<b>0,165</b>	<b>0,109</b>	<b>0,040</b>	<b>0,075</b>	<b>0,046</b>	<b>0,078</b>	<b>0,045</b>
	AL	0,174	0,135	<b>0,083</b>	0,167	<b>0,180</b>	<b>0,104</b>	<b>0,180</b>	0,097	0,213	0,111	<b>0,116</b>
	CE	0,406	0,338	0,494	0,298	0,407	0,276	0,225	0,161	<b>0,177</b>	<b>0,055</b>	<b>0,159</b>
	<b>PB</b>	<b>0,010</b>	<b>0,089</b>	<b>0,049</b>	<b>0,097</b>	0,230	0,163	0,385	0,123	<b>0,141</b>	0,095	<b>0,171</b>
NO	TO	0,131	<b>0,100</b>	<b>0,034</b>	<b>0,099</b>	<b>0,071</b>	0,127	0,319	<b>0,062</b>	0,183	0,119	<b>0,014</b>
	AP	<b>0,011</b>	0,167	<b>0,071</b>	<b>0,130</b>	<b>0,122</b>	<b>0,037</b>	<b>0,077</b>	<b>0,090</b>	<b>0,174</b>	<b>0,027</b>	<b>0,018</b>
	AM	0,143	<b>0,048</b>	<b>0,039</b>	<b>0,122</b>	<b>0,146</b>	<b>0,063</b>	<b>0,057</b>	<b>0,039</b>	<b>0,117</b>	<b>0,028</b>	<b>0,051</b>
	AC	<b>0,006</b>	<b>0,025</b>	<b>0,028</b>	<b>0,102</b>	<b>0,078</b>	<b>0,060</b>	<b>0,064</b>	<b>0,078</b>	<b>0,110</b>	0,167	<b>0,093</b>
	RR	0,112	<b>0,078</b>	0,182	<b>0,130</b>	<b>0,162</b>	<b>0,029</b>	0,198	0,244	0,231	0,126	<b>0,106</b>
	RO	<b>0,082</b>	<b>0,125</b>	<b>0,109</b>	<b>0,071</b>	0,202	0,153	<b>0,016</b>	<b>0,027</b>	<b>0,038</b>	<b>0,057</b>	<b>0,124</b>
	PA	0,114	0,161	0,226	0,205	0,204	0,207	0,319	<b>0,073</b>	0,257	0,135	0,272
SD	RJ	0,264	0,195	<b>0,141</b>	<b>0,100</b>	<b>0,093</b>	<b>0,050</b>	<b>0,097</b>	<b>0,051</b>	<b>0,022</b>	<b>0,025</b>	<b>0,013</b>
	ES	0,180	0,159	0,407	0,174	<b>0,078</b>	<b>0,083</b>	<b>0,039</b>	<b>0,094</b>	<b>0,121</b>	<b>0,053</b>	<b>0,041</b>
	MG	0,151	0,183	0,201	<b>0,128</b>	0,356	0,134	0,311	0,118	0,329	0,115	0,312
	SP	<b>0,013</b>	0,217	0,187	0,195	0,292	0,197	0,248	0,180	0,292	0,173	0,404
SU	RS	<b>0,014</b>	<b>0,019</b>	<b>0,023</b>	<b>0,027</b>	<b>0,055</b>	<b>0,038</b>	<b>0,153</b>	<b>0,038</b>	<b>0,137</b>	<b>0,041</b>	<b>0,026</b>
	SC	<b>0,041</b>	<b>0,051</b>	<b>0,030</b>	<b>0,049</b>	<b>0,111</b>	<b>0,083</b>	<b>0,052</b>	<b>0,093</b>	<b>0,127</b>	<b>0,085</b>	<b>0,122</b>
	PR	<b>0,020</b>	<b>0,128</b>	0,227	0,160	<b>0,157</b>	<b>0,098</b>	<b>0,150</b>	<b>0,081</b>	0,258	0,129	0,371
Total		0,085	0,128	0,154	0,131	0,197	0,117	0,186	0,095	0,182	0,090	0,180

**Anexo 6.1 - Tabla de correlación de Pearson entre Ipe y voto para presidente por elección y región para PT y PSDB**

Año	Región	PT			PSDB		
		PvPres	Ipe	Corr(r)	PvotPres	Ipe	Corr(r)
1994	NO	0,137	0,276	<b>-0084 (0,000)</b>	0,451	0,110	<b>-0,163 (0,001)</b>
	CO	0,129	0,246	<b>0,363 (0,000)</b>	0,551	0,064	<b>-0,038 (0,437)</b>
	NE	0,168	0,197	<b>-0,059 (0,018)</b>	0,465	0,110	<b>0,359 (0,000)</b>
	SD	0,122	0,246	<b>0,328 (0,000)</b>	0,422	0,102	<b>0,749 (0,000)</b>
	SU	0,216	0,240	<b>-0,160 (0,000)</b>	0,345	0,022	0,009 (0,771)
1998	NO	0,184	0,101	<b>0,326 (0,000)</b>	0,684	0,110	<b>-0,028 (0,554)</b>
	CO	0,164	0,082	<b>0,418 (0,000)</b>	0,702	0,280	<b>0,498 (0,000)</b>
	NE	0,232	0,084	<b>0,384 (0,000)</b>	0,573	0,125	<b>-0,315 (0,000)</b>
	SD	0,222	0,124	<b>0,251 (0,000)</b>	0,635	0,201	<b>0,447 (0,000)</b>
	SU	0,361	0,135	<b>0,675 (0,000)</b>	0,503	0,094	<b>0,533 (0,000)</b>
2002	NO	0,582	0,157	<b>0,135 (0,004)</b>	0,257	0,143	<b>0,383 (0,000)</b>
	CO	0,588	0,213	<b>0,272 (0,000)</b>	0,240	0,290	<b>0,340 (0,000)</b>
	NE	0,548	0,161	<b>0,419 (0,000)</b>	0,183	0,148	<b>-0,288 (0,000)</b>
	SD	0,656	0,182	<b>0,279 (0,000)</b>	0,207	0,303	<b>-0,622 (0,000)</b>
	SU	0,706	0,275	<b>0,083 (0,004)</b>	0,172	0,102	<b>0,163 (0,000)</b>
2006	NO	0,562	0,137	<b>-0,270 (0,000)</b>	0,398	0,222	<b>0,164 (0,000)</b>
	CO	0,395	0,077	<b>-0,063 (0,175)</b>	0,551	0,196	<b>-0,096 (0,038)</b>
	NE	0,690	0,125	<b>-0,149 (0,000)</b>	0,263	0,142	<b>-0,048 (0,044)</b>
	SD	0,451	0,162	<b>-0,463 (0,000)</b>	0,487	0,262	<b>0,107 (0,000)</b>
	SU	0,373	0,199	<b>-0,030 (0,303)</b>	0,555	0,127	<b>0,079 (0,006)</b>
2010	NO	0,555	0,184	<b>-0,473 (0,000)</b>	0,337	0,178	0,021 (0,655)
	CO	0,463	0,117	<b>-0,085 (0,067)</b>	0,432	0,205	<b>-0,197 (0,000)</b>
	NE	0,697	0,161	<b>0,059 (0,012)</b>	0,210	0,083	<b>0,141 (0,000)</b>
	SD	0,466	0,162	<b>-0,369 (0,000)</b>	0,382	0,288	<b>0,117 (0,000)</b>
	SU	0,490	0,226	<b>0,299 (0,000)</b>	0,421	0,175	<b>0,092 (0,001)</b>
2014	NO	0,584	0,121	0,015 (0,748)	0,273	0,121	<b>0,156 (0,001)</b>
	CO	0,411	0,165	<b>0,173 (0,000)</b>	0,434	0,223	<b>-0,174 (0,000)</b>
	NE	0,697	0,183	<b>0,147 (0,000)</b>	0,140	0,062	<b>0,206 (0,000)</b>
	SD	0,411	0,223	<b>0,337 (0,000)</b>	0,417	0,318	<b>0,531 (0,000)</b>
	SU	0,433	0,214	<b>0,386 (0,000)</b>	0,464	0,165	<b>0,067 (0,020)</b>

PSDB y PT en las elecciones nacionales - Emerson Urizzi Cervi  
Anexos

**Anexo 6.2 – resumen de resultados: modelo de error espacial**

	PT	PSDB
1994	<p>Data set: 55mu2500gsd Spatial Weight: 55mu2500gsd.gal Dependent Variable: PR13_94 Number of Observations: 5566 Mean dependent var: 0,193036 Number of Variables: 3 S.D. dependent var: 0,14442 Degrees of Freedom: 5563 Lag coeff. (Lambda): 0,846952 R-squared: 0,808626 R-squared (BUSE): - Sq. Correlation: - Log likelihood: 6948,708422 Sigma-square: 0,00399172 Akaike info criterion: -13891,4 S.E of regression: 0,06318 Schwarz criterion: -13871,5</p> <hr/> <p>Variable Coefficient Std.Error z-value Probability</p> <hr/> <p>CONSTANT -0,05011713 0,008189575 -6,119626 0,0000 IVS_2000 -0,1454195 0,012254 -11,8671 0,0000000 IPE13_94 1,198442 0,00905386 132,3681 0,0000000 LAMBDA 0,8469525 0,008092342 104,661 0,0000000</p> <hr/> <p>REGRESSION DIAGNOSTICS DIAGNOSTICS FOR HETEROSKEDASTICITY RANDOM COEFFICIENTS TEST DF VALUE PROB Breusch-Pagan test 2 21,89616 0,0000176 DIAGNOSTICS FOR SPATIAL DEPENDENCE SPATIAL ERROR DEPENDENCE FOR WEIGHT MATRIX : 55mu2500gsd.gal TEST DF VALUE PROB Likelihood Ratio Test 1 4949,443 0,0000000 ===== END OF REPORT =====</p>	<p>Data set: 55mu2500gsd Spatial Weight: 55mu2500gsd.gal Dependent Variable: PR45_94 Number of Observations: 5566 Mean dependent var: 0,440144 Number of Variables: 3 S.D. dependent var: 0,146991 Degrees of Freedom: 5563 Lag coeff. (Lambda): 0,817894 R-squared: 0,722065 R-squared (BUSE): - Sq. Correlation: - Log likelihood: 5863,589299 Sigma-square: 0,00600515 Akaike info criterion: -11721,2 S.E of regression: 0,0774929 Schwarz criterion: -11701,3</p> <hr/> <p>Variable Coefficient Std.Error z-value Probability</p> <hr/> <p>CONSTANT 0,3491368 0,009072309 38,48379 0,00000 IVS_2000 0,09573528 0,01475104 6,490069 0,0000000 IPE45_94 0,2619381 0,00749553 34,9459 0,0000000 LAMBDA 0,8178938 0,008992684 90,95101 0,0000000</p> <hr/> <p>REGRESSION DIAGNOSTICS DIAGNOSTICS FOR HETEROSKEDASTICITY RANDOM COEFFICIENTS TEST DF VALUE PROB Breusch-Pagan test 2 53,15633 0,0000000 DIAGNOSTICS FOR SPATIAL DEPENDENCE SPATIAL ERROR DEPENDENCE FOR WEIGHT MATRIX : 55mu2500gsd.gal TEST DF VALUE PROB Likelihood Ratio Test 1 4667,774 0,0000000 ===== END OF REPORT =====</p>
1998	<p>Data set: 55mu2500gsd Spatial Weight: 55mu2500gsd.gal Dependent Variable: PR13_98 Number of Observations: 5566 Mean dependent var: 0,248746 Number of Variables: 3 S.D. dependent var: 0,129421 Degrees of Freedom: 5563 Lag coeff. (Lambda): 0,842974 R-squared: 0,741562 R-squared (BUSE): - Sq. Correlation: - Log likelihood: 6730,522348 Sigma-square: 0,00432876 Akaike info criterion: -13455 S.E of regression: 0,0657933 Schwarz criterion: -13435,2</p> <hr/> <p>Variable Coefficient Std.Error z-value Probability</p> <hr/> <p>CONSTANT 0,1584209 0,008754312 18,09632 0,00000 IVS_2000 -0,06768116 0,01259511 -5,373607 0,0000001 IPE13_98 1,044848 0,02346968 44,51907 0,0000000 LAMBDA 0,8429744 0,008219575 102,5569 0,0000000</p> <hr/> <p>REGRESSION DIAGNOSTICS DIAGNOSTICS FOR HETEROSKEDASTICITY RANDOM COEFFICIENTS TEST DF VALUE PROB</p>	<p>Data set: 55mu2500gsd Spatial Weight: 55mu2500gsd.gal Dependent Variable: PR45_98 Number of Observations: 5566 Mean dependent var: 0,594653 Number of Variables: 3 S.D. dependent var: 0,147305 Degrees of Freedom: 5563 Lag coeff. (Lambda): 0,815726 R-squared: 0,654489 R-squared (BUSE): - Sq. Correlation: - Log likelihood: 5249,630991 Sigma-square: 0,00749717 Akaike info criterion: -10493,3 S.E of regression: 0,0865862 Schwarz criterion: -10473,4</p> <hr/> <p>Variable Coefficient Std.Error z-value Probability</p> <hr/> <p>CONSTANT 0,4813832 0,01059356 45,44113 0,000000 IVS_2000 0,1885935 0,0163423 11,54021 0,0000000 IPE45_98 0,1621758 0,02260024 7,175842 0,0000000 LAMBDA 0,8157263 0,009057313 90,06272 0,0000000</p> <hr/> <p>REGRESSION DIAGNOSTICS DIAGNOSTICS FOR HETEROSKEDASTICITY RANDOM COEFFICIENTS TEST DF VALUE PROB</p>

PSDB y PT en las elecciones nacionales - Emerson Urizzi Cervi  
Anexos

	<p>Breusch-Pagan test 2 480,9982 0,0000000  DIAGNOSTICS FOR SPATIAL DEPENDENCE  SPATIAL ERROR DEPENDENCE FOR WEIGHT  MATRIX : 55mu2500gsd.gal  TEST DF VALUE PROB  Likelihood Ratio Test 1 5258,602 0,0000000  ===== END OF REPORT =====</p>	<p>Breusch-Pagan test 2 26,66502 0,0000016  DIAGNOSTICS FOR SPATIAL DEPENDENCE  SPATIAL ERROR DEPENDENCE FOR WEIGHT  MATRIX : 55mu2500gsd.gal  TEST DF VALUE PROB  Likelihood Ratio Test 1 4622,817 0,0000000  ===== END OF REPORT =====</p>
2002	<p>Data set: 55mu2500gsd  Spatial Weight: 55mu2500gsd.gal  Dependent Variable: PR13_1T02  Number of Observations: 5566  Mean dependent var: 0,620428 Number of Variables: 3  S.D. dependent var: 0,147320 Degrees of Freedom: 5563  Lag coeff. (Lambda): 0,816586  R-squared: 0,674724 R-squared (BUSE): -  Sq. Correlation: - Log likelihood: 5415,572820  Sigma-square: 0,00705958 Akaike info criterion: -10825,1  S.E of regression: 0,0840213 Schwarz criterion: -10805,3</p> <hr/> <p>Variable Coefficient Std.Error z-value Probability</p> <hr/> <p>CONSTANT 0,4574076 0,01231103 37,15428 0,000000  IVS_2000 -0,04548966 0,01599719 -2,843603 0,0044608  IPE13_02 0,9679869 0,03323983 29,12129 0,0000000  LAMBDA 0,8165861 0,009031715 90,41318 0,0000000</p> <hr/> <p>REGRESSION DIAGNOSTICS  DIAGNOSTICS FOR HETEROSKEDASTICITY  RANDOM COEFFICIENTS  TEST DF VALUE PROB  Breusch-Pagan test 2 364,7542 0,0000000  DIAGNOSTICS FOR SPATIAL DEPENDENCE  SPATIAL ERROR DEPENDENCE FOR WEIGHT  MATRIX : 55mu2500gsd.gal  TEST DF VALUE PROB  Likelihood Ratio Test 1 4166,004 0,0000000  ===== END OF REPORT =====</p>	<p>Data set: 55mu2500gsd  Spatial Weight: 55mu2500gsd.gal  Dependent Variable: PR45_1T02  Number of Observations: 5566  Mean dependent var: 0,199156 Number of Variables: 3  S.D. dependent var: 0,110495 Degrees of Freedom: 5563  Lag coeff. (Lambda): 0,828320  R-squared: 0,663178 R-squared (BUSE): -  Sq. Correlation: - Log likelihood: 6899,534382  Sigma-square: 0,00411232 Akaike info criterion: -13793,1  S.E of regression: 0,0641273 Schwarz criterion: -13773,2</p> <hr/> <p>Variable Coefficient Std.Error z-value Probability</p> <hr/> <p>CONSTANT 0,1693721 0,00896346 18,89583 0,000000  IVS_2000 0,09584877 0,01217387 7,873321 0,0000000  IPE45_02 -0,07485785 0,02362164 -3,169036 0,0015296  LAMBDA 0,8283195 0,008677127 95,46011 0,0000000</p> <hr/> <p>REGRESSION DIAGNOSTICS  DIAGNOSTICS FOR HETEROSKEDASTICITY  RANDOM COEFFICIENTS  TEST DF VALUE PROB  Breusch-Pagan test 2 183,6419 0,0000000  DIAGNOSTICS FOR SPATIAL DEPENDENCE  SPATIAL ERROR DEPENDENCE FOR WEIGHT  MATRIX: 55mu2500gsd.gal  TEST DF VALUE PROB  Likelihood Ratio Test 1 4949,004 0,0000000  ===== END OF REPORT =====</p>
2006	<p>Data set: 55mu2500gsd  Spatial Weight: 55mu2500gsd.gal  Dependent Variable: PR13_1T06  Number of Observations: 5566  Mean dependent var: 0,515959 Number of Variables: 3  S.D. dependent var: 0,178808 Degrees of Freedom: 5563  Lag coeff. (Lambda): 0,891460  R-squared: 0,818902 R-squared (BUSE): -  Sq. Correlation: - Log likelihood: 5821,328577  Sigma-square: 0,00579008 Akaike info criterion: -11636,7  S.E of regression: 0,0760926 Schwarz criterion: -11616,8</p> <hr/> <p>Variable Coefficient Std.Error z-value Probability</p> <hr/> <p>CONSTANT 0,3466673 0,01263816 27,4302 0,0000000  IVS_2000 0,2580002 0,01481113 17,41934 0,0000000  IPE13_06 0,3888265 0,03322737 11,70199 0,0000000  LAMBDA 0,89146 0,006562718 135,837 0,0000000</p>	<p>Data set: 55mu2500gsd  Spatial Weight: 55mu2500gsd.gal  Dependent Variable: PR45_1T06  Number of Observations: 5566  Mean dependent var: 0,427964 Number of Variables: 3  S.D. dependent var: 0,170489 Degrees of Freedom: 5563  Lag coeff. (Lambda): 0,876161  R-squared: 0,800666 R-squared (BUSE): -  Sq. Correlation: - Log likelihood: 5853,382511  Sigma-square: 0,00579393 Akaike info criterion: -11700,8  S.E of regression: 0,0761179 Schwarz criterion: -11680,9</p> <hr/> <p>Variable Coefficient Std.Error z-value Probability</p> <hr/> <p>CONSTANT 0,4128917 0,01200546 34,392 0,0000000  IVS_2000 -0,1645514 0,01475259 -11,15407 0,0000000  IPE45_06 0,4924865 0,02951299 16,68711 0,0000000  LAMBDA 0,8761608 0,007112883 123,1794 0,0000000</p>

PSDB y PT en las elecciones nacionales - Emerson Urizzi Cervi  
Anexos

	<p>REGRESSION DIAGNOSTICS DIAGNOSTICS FOR HETEROSKEDASTICITY RANDOM COEFFICIENTS TEST DF VALUE PROB Breusch-Pagan test 2 99,85072 0,000000 DIAGNOSTICS FOR SPATIAL DEPENDENCE SPATIAL ERROR DEPENDENCE FOR WEIGHT MATRIX : 55mu2500gsd.gal TEST DF VALUE PROB Likelihood Ratio Test 1 4426,772 0,000000 ===== END OF REPORT =====</p>	<p>REGRESSION DIAGNOSTICS DIAGNOSTICS FOR HETEROSKEDASTICITY RANDOM COEFFICIENTS TEST DF VALUE PROB Breusch-Pagan test 2 22,0786 0,0000161 DIAGNOSTICS FOR SPATIAL DEPENDENCE SPATIAL ERROR DEPENDENCE FOR WEIGHT MATRIX : 55mu2500gsd.gal TEST DF VALUE PROB Likelihood Ratio Test 1 4664,169 0,000000 ===== END OF REPORT =====</p>
2010	<p>Data set: 55mu2500gsd Spatial Weight: 55mu2500gsd.gal Dependent Variable: PR13_1T10 Number of Observations: 5566 Mean dependent var: 0,552855 Number of Variables: 3 S.D. dependent var: 0,158552 Degrees of Freedom: 5563 Lag coeff. (Lambda): 0,834204 R-squared: 0,775287 R-squared (BUSE): - Sq. Correlation : - Log likelihood : 6005,602621 Sigma-square: 0,00564898 Akaike info criterion: -12005,2 S.E of regression: 0,0751597 Schwarz criterion: -11985,3</p> <hr/> <p>Variable Coefficient Std.Error z-value Probability</p> <hr/> <p>CONSTANT 0,3473192 0,01066826 32,55631 0,000000 IVS_2000 0,3761543 0,01430722 26,29123 0,000000 IPE13_10 0,2388153 0,03150511 7,580208 0,000000 LAMBDA 0,8342038 0,008495451 98,19418 0,000000</p> <hr/> <p>REGRESSION DIAGNOSTICS DIAGNOSTICS FOR HETEROSKEDASTICITY RANDOM COEFFICIENTS TEST DF VALUE PROB Breusch-Pagan test 2 28,28532 0,0000007 DIAGNOSTICS FOR SPATIAL DEPENDENCE SPATIAL ERROR DEPENDENCE FOR WEIGHT MATRIX : 55mu2500gsd.gal TEST DF VALUE PROB Likelihood Ratio Test 1 4330,299 0,0000000 ===== END OF REPORT =====</p>	<p>Data set: 55mu2500gsd Spatial Weight: 55mu2500gsd.gal Dependent Variable: PR45_1T10 Number of Observations: 5566 Mean dependent var: 0,335916 Number of Variables: 3 S.D. dependent var: 0,140640 Degrees of Freedom: 5563 Lag coeff. (Lambda): 0,845715 R-squared: 0,761156 R-squared (BUSE): - Sq. Correlation: - Log likelihood: 6482,108995 Sigma-square: 0,00472427 Akaike info criterion: -12958,2 S.E of regression: 0,0687334 Schwarz criterion: -12938,3</p> <hr/> <p>Variable Coefficient Std.Error z-value Probability</p> <hr/> <p>CONSTANT 0,2615009 0,01057233 24,73445 0,000000 IVS_2000 -0,1340085 0,01315874 -10,184 0,000000 IPE45_10 0,2727367 0,03197416 22,76015 0,000000 LAMBDA 0,8457149 0,008132068 103,9975 0,000000</p> <hr/> <p>REGRESSION DIAGNOSTICS DIAGNOSTICS FOR HETEROSKEDASTICITY RANDOM COEFFICIENTS TEST DF VALUE PROB Breusch-Pagan test 2 5,580848 0,0613952 DIAGNOSTICS FOR SPATIAL DEPENDENCE SPATIAL ERROR DEPENDENCE FOR WEIGHT MATRIX : 55mu2500gsd.gal TEST DF VALUE PROB Likelihood Ratio Test 1 4289,014 0,0000000 ===== END OF REPORT =====</p>
2014	<p>Data set: 55mu2500gsd Spatial Weight: 55mu2500gsd.gal Dependent Variable: PR13_1T14 Number of Observations: 5566 Mean dependent var: 0,522195 Number of Variables: 3 S.D. dependent var: 0,185392 Degrees of Freedom: 5563 Lag coeff. (Lambda): 0,871569 R-squared: 0,854339 R-squared (BUSE): - Sq. Correlation: - Log likelihood: 6269,658163 Sigma-square: 0,005006 Akaike info criterion: -12533,3 S.E of regression: 0,070756 Schwarz criterion: -12513,4</p> <hr/> <p>Variable Coefficient Std.Error z-value Probability</p>	<p>Data set: 55mu2500gsd Spatial Weight: 55mu2500gsd.gal Dependent Variable: PR45_1T14 Number of Observations: 5566 Mean dependent var: 0,327803 Number of Variables: 3 S.D. dependent var: 0,173668 Degrees of Freedom: 5563 Lag coeff. (Lambda): 0,871071 R-squared: 0,869860 R-squared (BUSE): - Sq. Correlation: - Log likelihood: 6947,861672 Sigma-square: 0,00392512 Akaike info criterion: -13889,7 S.E of regression: 0,0626508 Schwarz criterion: -13869,9</p> <hr/> <p>Variable Coefficient Std.Error z-value Probability</p>

PSDB y PT en las elecciones nacionales - Emerson Urizzi Cervi  
Anexos

<p>CONSTANT 0,1942271 0,01150384 16,88368 0,000000            IVS_2010 0,5481385 0,01556156 35,22387 0,0000000            IPE13_14 0,7499656 0,03800583 19,73291 0,0000000            LAMBDA 0,8715687 0,007272627 119,8423 0,0000000</p> <p>-----</p> <p>REGRESSION DIAGNOSTICS            DIAGNOSTICS FOR HETEROSKEDASTICITY            RANDOM COEFFICIENTS            TEST DF VALUE PROB            Breusch-Pagan test 2 68,54852 0,0000000            DIAGNOSTICS FOR SPATIAL DEPENDENCE            SPATIAL ERROR DEPENDENCE FOR WEIGHT            MATRIX : 55mu2500gsd.gal            TEST DF VALUE PROB            Likelihood Ratio Test 1 5157,611 0,0000000            ===== END OF REPORT =====</p>	<p>CONSTANT 0,2963133 0,009498083 31,19716 0,000000            IVS_2010 -0,2849618 0,01377736 -20,68334 0,0000000            IPE45_14 0,6796619 0,02541395 26,74366 0,0000000            LAMBDA 0,8710708 0,007289806 119,4916 0,0000000</p> <p>-----</p> <p>REGRESSION DIAGNOSTICS            DIAGNOSTICS FOR HETEROSKEDASTICITY            RANDOM COEFFICIENTS            TEST DF VALUE PROB            Breusch-Pagan test 2 137,38 0,0000000            DIAGNOSTICS FOR SPATIAL DEPENDENCE            SPATIAL ERROR DEPENDENCE FOR WEIGHT            MATRIX : 55mu2500gsd.gal            TEST DF VALUE PROB            Likelihood Ratio Test 1 4715,839 0,0000000            ===== END OF REPORT =====</p>
--	---

Copyright @ 2016 do autor

Agência Brasileira do ISBN

ISBN 978-85-915195-2-1



9 788591 519521

ISBN 978-85-915195-2-1



9 788591 519521