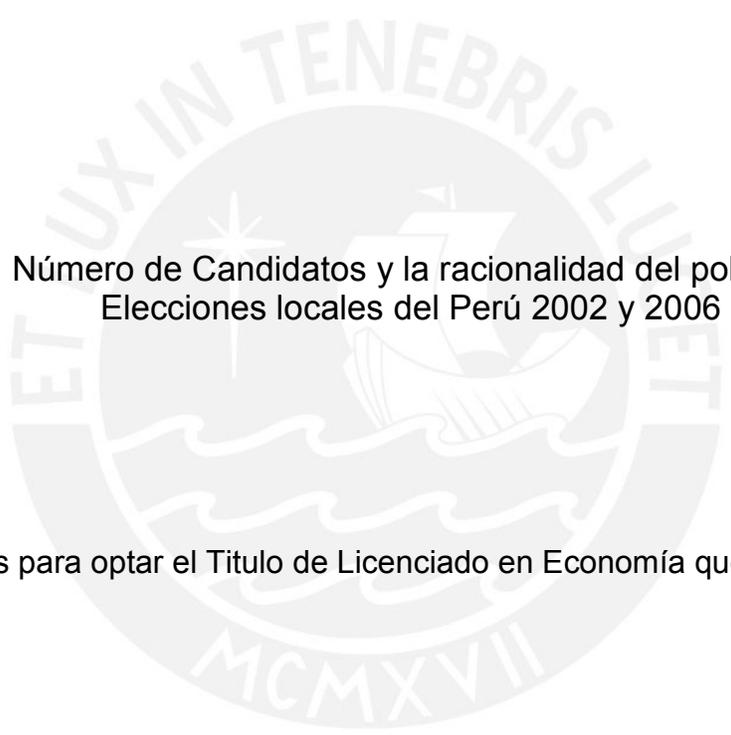


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL PERU

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES



Número de Candidatos y la racionalidad del político:
Elecciones locales del Perú 2002 y 2006

Tesis para optar el Título de Licenciado en Economía que presenta:

Max Augusto Pérez León Quinoso

Asesora: Roxana Barrantes Cáceres

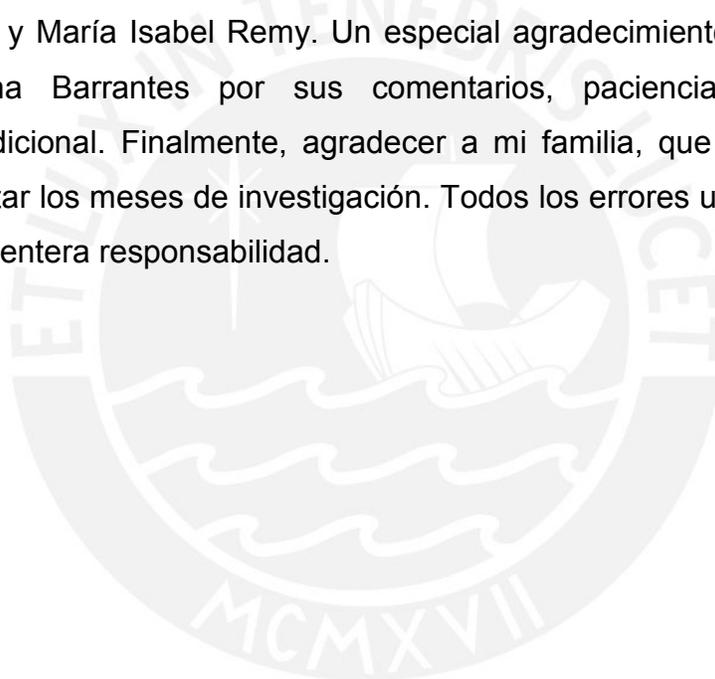
Agosto 2009

CONTENIDO

	Pág.
I. Introducción	1
II. Marco Teórico	5
1. Problema del Político	9
2. Temas a considerar: Miopía del político y otros intereses del político	35
3. Resumiendo	36
III. Análisis Estadístico	38
1. Datos a utilizar	39
2. Escenario local y fragilidad de las agrupaciones políticas	41
3. Ingresos de Gobiernos locales	56
4. Variables	57
IV. Estimaciones	59
1. El Efecto de los Ingresos	59
2. Datos no disponibles	61
3. Contagio entre localidades	62
4. Número de candidatos	65
5. Postulación a Reelección	70
Conclusiones	74
Bibliografía	78
Anexos	82

AGRADECIMIENTOS

La presente tesis se inspiró a partir de una investigación realizada en el Instituto de Estudios Peruanos. Se obtuvieron valiosos comentarios de Carlos Iván Degregori, Rodrigo Barrenechea, Manuel Glave y María Isabel Remy. Un especial agradecimiento a mi asesora Roxana Barrantes por sus comentarios, paciencia y el apoyo incondicional. Finalmente, agradecer a mi familia, que ha tenido que soportar los meses de investigación. Todos los errores u omisiones son de mi entera responsabilidad.



CAPITULO 1

INTRODUCCION

Preguntarse por el número de candidatos en elecciones no es un tema trivial, tiene un trasfondo más general. El número de candidatos es una de las múltiples formas en que se muestra cómo funciona un sistema político. En ese sentido, el principal objetivo es entender la manera cómo se comportan los actores que tendrán en sus manos recursos públicos y que posteriormente afectarán el bienestar general de una población. A pesar de que las elecciones se dan a nivel nacional, regional, provincial y distrital, en esta oportunidad, se optó por estudiar el más pequeño: el distrital¹.

El estudio del número de candidatos está íntimamente relacionado con la decisión del político de decidir postular por un puesto público. Ambos temas ya han aparecido en la ciencia política y la economía política, aunque no ha sido una línea principal de estudios. A pesar de que existen otros estudios interesados en el mismo problema que se propone acá, las razones del interés son radicalmente opuestas.

Por ejemplo, en EE.UU., una preocupación permanente dentro de los estudios políticos ha sido la competencia política que existe en las elecciones, ya sean a nivel federal o estatal. La premisa es que las democracias se mantienen

¹ La principal razón es por la abundante información disponible a nivel distrital, otorgando un buen nivel de variabilidad.

saludables mientras tengan un influjo considerable de buenos candidatos (Maestas *et al.*, 2006). A su vez, la presencia de competidores permitiría una verdadera rendición de cuentas (“*accountability*”) por parte de los políticos que se encuentran en la administración pública. El problema es que en dicho país existe un bajo nivel de competencia electoral en todos los niveles de gobierno².

Por otra parte, dentro de Latinoamérica existe poca cantidad de trabajos sobre el tema³. Es por ello que la literatura estadounidense se vuelve el principal referente para este trabajo. Sin embargo, la política local peruana se presenta diametralmente opuesta a la de EE.UU. con un considerable número de candidatos para cada gobierno local. Para tener una pequeña idea de la cantidad de competidores, se han llegado a contabilizar más de 3800 partidos y agrupaciones políticas en las elecciones de 1998, 2002 y 2006⁴.

Tanaka (2005) argumenta que esta situación de alta fragmentación política no es saludable, pues estimula conductas cortoplacistas y no cooperativas entre los políticos. Él observa que si bien la aparición de políticos independientes puede ser positiva en la escena política, como se asegura en EE.UU., “la carga de improvisación y la falta de experiencia, la hace especialmente vulnerable de

² Dowling y Lenn (2008: 3) mencionan una falta de competencia general en Estos Unidos. Inclusive, es común observar que existen curules en legislaturas estatales a las cuales no postula ni un solo candidato, evidenciándose el poco interés por puestos políticos (Squire 2000).

³ Entre ellos se encuentran Samuels (2000) y Botero y Rennó (2007) que tratan de investigar las decisiones de carrera política en los congresistas brasileños y colombianos para postular a la reelección.

⁴ En el Anexo N° 01 se explica el procedimiento que se siguió para detectarlos. Los términos “partido” y “agrupación” política se utilizan como sinónimos.

intereses particularistas” (p. 81). El problema en este caso es la presencia de una situación donde se imponen el personalismo y la precariedad de los políticos.

El gran número de políticos que se presentan a las elecciones es una manifestación de dicha fragilidad política⁵. Tratar de entender los determinantes del número de candidatos busca comprender dicha fragilidad. Además, debería servir como *benchmark* para futuras investigaciones que quieran evaluar cómo ha evolucionado la fragilidad política en el Perú.

Además de este interés por mejorar el entendimiento el entorno político peruano, existen razones adicionales para realizar este tipo de estudios. La rama de la ciencia política en el Perú todavía no ha consolidado estudios enfocados en gobiernos locales utilizando datos nacionales y con uso de estadística. En ese sentido, esta investigación busca no solo estudiar la determinación del número de candidatos, sino proveer información adicional sobre lo sucedido en las últimas elecciones de manera que puede ser fuente de nuevas hipótesis e investigaciones. Todo el documento hace uso de una manera de trabajo aplicado en la economía. El marco teórico se basa en ideas provenientes en su mayoría de la microeconomía y organización industrial.

Como ya se mencionó, el interés de este estudio es buscar elementos estructurales en la política y gobierno local que afectan el comportamiento de los individuos que tienen a cargo la administración de recursos públicos en municipalidades. En ese sentido, no se tocan de manera extensa cuestiones

⁵ El Anexo N° 02 muestra la distribución del número de candidatos en las elecciones municipales de 1998, 2002 y 2006.

personales o historias de individuos/partidos que componen la política sino sobre variables que son aplicables en cualquier país y realidad, dando la posibilidad de realizar futuros contrastes entre países o entre instituciones políticas (i.e., comparar este estudio con lo que sucede en el Congreso de la República).

Desde un punto de vista práctico, un valor agregado del documento es la sistematización de bases de datos electorales y presupuestales a nivel de municipalidades para los últimos nueve años. Estas bases tienen información que todavía no ha sido examinada. Temas como el nacimiento y muerte de agrupaciones políticas o el comportamiento de los principales partidos nacionales en el ámbito de las elecciones municipales no han sido explotados.

Antes de continuar, se procede a describir la estructura del documento. El Capítulo 2 presenta el marco teórico donde se ofrece una explicación del porqué una persona decide postular a un puesto político, además de discutirse la agregación de estas decisiones individuales. Datos de las elecciones locales en el Perú y los ingresos de gobiernos municipales se presenta en el Capítulo 3. El Capítulo 4 muestra los resultados del análisis de regresión y el documento culmina con las Conclusiones.

CAPÍTULO 2

MARCO TEÓRICO

El marco teórico para explicar el número de candidatos a nivel local necesita explicar una etapa intermedia fundamental: la decisión individual de cada político de postular a una elección. Es así que el número de candidatos termina siendo la agregación de decisiones individuales de políticos⁶.

Para dar algún tipo de estructura a las decisiones individuales, se incorpora como supuesto básico que los políticos tienen algún tipo de ambición política y es ésta la que determina si decide postular a algún puesto gubernamental⁷. Es importante aclarar que la ambición política no tiene connotación peyorativa alguna, pues se define como la utilidad o beneficio de obtener un puesto político. Es así que activistas, filántropos y corruptos pueden tener ambición política, pero con fines distintos. Además, este beneficio que obtiene el político es únicamente personal, a pesar de que pueda ser afectado por la “felicidad” de la población en su conjunto.

⁶ Para ser estrictos, la decisión de postulación depende de un grupo de políticos y, consecuentemente, aparecerían problemas de acción colectiva. Sin embargo, en el Perú se puede argumentar que existe un excesivo personalismo por parte de los políticos (Pajuelo 2005, Tanaka 2005), haciendo verosímil las ideas a proponer a continuación, sin tener que tomar en cuenta elementos de acción colectiva. Esto es corroborado con datos obtenidos de las últimas elecciones municipales del Perú y se va a revisar posteriormente en la sección de Análisis Estadístico. En general se va a mostrar que inclusive los partidos que tienen alcance nacional, en verdad no tiene un alcance efectivo.

⁷ Dentro de los estudios de la ambición política se tiene a Black (1972), Hal y Van Houweling (1995), Samuels (2000) y Maestas *et al.* (2006). A su vez, Banks y Kiewiet (1989) y Canon (1993) hacen un análisis sobre la ambición pero sin mencionarla explícitamente.

El marco que se presenta a continuación va a privilegiar las decisiones individuales por encima de la interacción de los políticos al momento de decidir la candidatura. Esto conlleva a que no se haga un uso extensivo de la Teoría de Juegos para explicar este fenómeno, sino que se le va imponer una estructura un tanto más estática y rígida, pero que facilita la visualización del comportamiento de los políticos mediante expresiones algebraicas. Esto lleva a proponer una situación donde los políticos no tienen información exacta sobre las posibles estrategias de los demás políticos, pero sí tienen información general sobre el contexto político de la localidad. La clave es que cada político decidirá su postulación de manera independiente de las decisiones que tomen los demás políticos, mas no de la información política que existe en la localidad. De este modo, la interacción pasa a un segundo plano. Al momento que las postulaciones se hayan establecido, sí se espera la presencia de una fuerte interacción entre los políticos dentro de la carrera electoral.

Es preciso aclarar que, dentro del marco teórico, se va a realizar algunas digresiones sobre temas que parecerían ser más convenientes en el capítulo empírico. Lo que se busca con esta práctica es no perder la ilación entre la teoría y los datos disponibles. Esto acarrea mayores críticas para la investigación, pues aparecen supuestos adicionales y discusiones sobre la idoneidad de variables *proxy*.

Este capítulo se estructura de la siguiente manera: La sección 1 plantea el problema del político y cómo es que dicho individuo decide postular a la administración pública. A su vez, en la subsección 1.1 se explica el número de

candidatos como la suma o agregación de las decisiones de varios políticos. Las subsecciones 1.2 y 1.3 discuten cómo los ingresos y el escenario político afectan el número de candidatos. Se procede a discutir consideraciones adicionales a la determinación sobre los candidatos en las subsecciones 1.4 y 1.5. Finalmente, la última subsección, 1.6, propone estudiar de manera independiente el comportamiento del alcalde al momento de decidir su postulación a una reelección. La sección 2 se encarga de advertir posibles problemas. Las hipótesis principales se resumen en la sección 3.

La racionalidad del político y algunas definiciones⁸

Antes de comenzar a desarrollar cualquier idea, es necesario dar algunas definiciones que ayudarán a mantener el lenguaje conciso.

Se define al político como aquella persona que presenta alguna predilección por entrar a un puesto dentro del gobierno, es decir, el individuo que tiene ambición política, o una utilidad al ocupar la administración de algún gobierno. Además, gobierno y administración pública se utilizan de manera indistinta. El candidato es aquel político que ya ha oficializado su postulación en la institución electoral correspondiente. Al individuo que ejerce la administración del gobierno (*i.e.*, alcalde) también se le va a llamar incumbente⁹.

⁸ El marco teórico puede ser aplicado a cualquier político que postule a una elección. Es decir, esta explicación no está centrada en el nivel de gobierno.

⁹ Incumbente no es una palabra del español, proviene del inglés “*incumbent*” que se refiere a la empresa que se encuentra ya establecida en un mercado o a al gobernador que se encuentra en la administración pública.

En un primer momento, es necesario explicar porqué el político decide postular. Para poder hacerlo con ayuda de la teoría económica clásica, es necesario incorporar preferencias¹⁰, o funciones de utilidad para ser más exactos, y permitirá incorporar una estructura al comportamiento. Es así que las preferencias de cada político se definen sobre los bienes que ofrece un gobierno¹¹. Estas preferencias son eminentemente individuales y son la representación de la ambición política. Es así que un activista puede tener una alta preferencia por aquellas canastas de bienes que estén orientadas a salud y educación de la población. Por otro lado, un político podría ver en la administración pública un puesto de trabajo, o inclusive, un lugar donde robar. No está de más volver a recalcar que la utilidad es personal; no se debe confundir en ningún momento con utilidades agregadas, la utilidad del electorado o la utilidad de un planificador benevolente. Esta últimas nunca entran a tallar dentro del marco teórico.

La teoría económica no tiene mucho que decir sobre la formación de las preferencias (*i.e.*, no puede pronosticar cuál es la forma de una función de utilidad). Un mejor entendimiento de las preferencias sobre los bienes del gobierno que tienen los políticos podría ser enriquecido por trabajos desde el campo de la ciencia política, la sociología o la antropología. Por ello es necesario imponer algunos supuestos generales sobre las preferencias para poder pronosticar conductas por

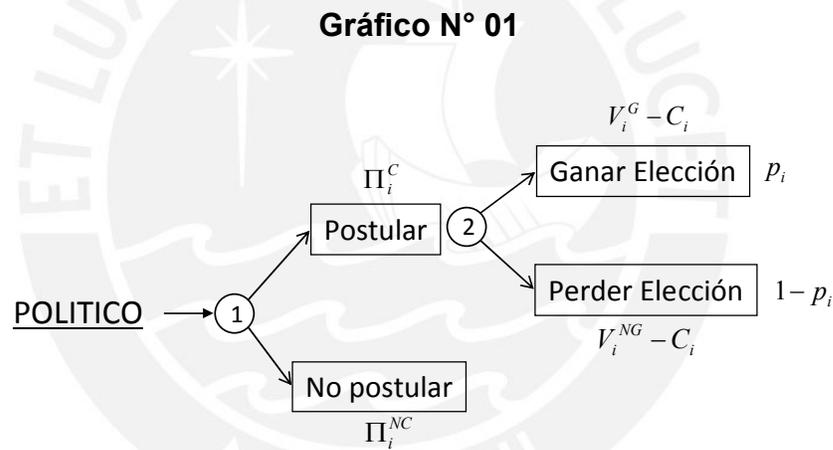
¹⁰ Ver Mas-Colell *et. al* (1995: 41-45) para una exposición sobre las preferencias y funciones de utilidad.

¹¹ Los servicios también se consideran como bienes. Dichos bienes pueden ser bienes privados, públicos y cualquier punto entre dichos extremos, pueden tener un gran impacto a la sociedad, como ser trivial a la misma. En todo caso, la distinción es trivial. Lo único que importa es que dichos bienes otorguen algún beneficio al político.

parte de los políticos. Estos supuestos son lo bastante robustos que permiten abarcar aquellos políticos filántropos, corruptos y cualquier combinación de ellos.

1. Problema del político

El problema del político se puede entender como un cálculo que se realiza al momento que se decide la candidatura. En este cálculo se debe tomar en cuenta dos pasos o etapas sucesivas. La primera etapa es la decisión propia de postular y la segunda, es el resultado de las elecciones. Esto queda esquematizado en el Gráfico N° 01.



La utilidad que obtiene de postular y no postular son Π_i^C y Π_i^{NC} , respectivamente. V_i^G representa la utilidad que consigue el político al ganar las elecciones, V_i^{NG} es la utilidad de perder, C_i es el costo de entrar en una carrera electoral y p_i es la probabilidad que estima el político de ganar la elección. El subíndice i hace referencia a un político cualquiera.

Hay que diferenciar el hecho que la decisión del político en 1 es determinada por él mismo, mientras que en la etapa 2 existe una situación de incertidumbre que

es ajena al político pues depende de que el electorado vote favorablemente por él. Entonces el problema debe ser representado en dos etapas, una de las cuales hará uso de la incertidumbre, y, consecuentemente, incorporará una utilidad esperada.

El problema del político en una primera etapa es si postula, o no, al cargo. La variable de elección del político i es X_i , donde $X_i = 1$ representa su decisión de postular, mientras que $X_i = 0$, el hecho de no postular. Fácilmente, se resuelve que la decisión óptima es $X_i^* = 1$, si $\Pi_i^C \geq \Pi_i^{NC}$ y $X_i^* = 0$, si $\Pi_i^C \leq \Pi_i^{NC}$.

Es justamente la utilidad de postular, Π_i^C , sobre la cual se va a extender el análisis. Pasando a la etapa 2 del Gráfico N° 02, Π_i^C está compuesta por dos posibles opciones donde cada una tiene una probabilidad asociada. Incorporando el axioma de independencia sobre las utilidades de ganar y perder¹², se puede representar Π_i^C como una utilidad esperada de von Neumann – Morgenstern de la siguiente manera:

$$\Pi_i^C = p_i(V_i^G - C_i) + (1 - p_i)(V_i^{NG} - C_i)$$

Es importante mencionar que p_i es la probabilidad de ganar estimada en la etapa 1¹³ por el político i . Además, C_i incluye todos los costos asociados a la candidatura factible¹⁴, ya sean monetarios o subjetivos. Para disminuir la carga

¹² Técnicamente, también se necesita continuidad de las preferencias (Mas-Colell *et al.* 1995:176)

¹³ Recuérdese que todos estos cálculos son realizados antes de decidir la candidatura, por ello, esta probabilidad es estimada en la etapa 1.

¹⁴ Una candidatura factible es aquella que permite al político tener alguna seguridad de ganar.

algebraica, se normaliza $V_i^{NG} = 0$ y la expresión queda reducida a $\Pi_i^C = p_i V_i^G - C_i$.

Es justamente esta última expresión la que más se ha utilizado para representar el problema de decisión del político. Esta formulación se ha representado de manera explícita en Black (1972), Banks y Kiewiet (1989), Romero (2004), Maestas *et al.* (2006), Lazarus (2008b) y Dowling y Lenn (2008) con algunas mínimas modificaciones¹⁵. A pesar que existe literatura que no expresa explícitamente esta formulación algebraica, utiliza argumentos que encajan fácilmente dentro de este esquema. Lo esencial es que se dé la presencia de estas tres variables: la probabilidad, la utilidad y los costos.

Una complicación metodológica es la dificultad de observar empíricamente las variables mencionadas, pues son una construcción abstracta, y conlleva a que sea necesario otorgar mayor estructura a las mismas, de tal manera que se posibilite el estudio de este marco teórico.

Para otorgar una caracterización a V_i^G , se supone que ésta proviene del proceso de maximización del político una vez dentro del gobierno. Lo indispensable es que el político tenga preferencia por alguno de los bienes que brinda la administración pública. A partir de ello, se puede entender que $V_i^G = \max_{x \geq 0} \{U_i(x) : x \cdot P_x \leq I_i\}$, donde x es el vector de los bienes que puede adquirir el gobierno, P_x el vector de precios de dichos bienes, $U_i(x)$ es la utilidad del político

¹⁵ Hay que mencionar una interesante coincidencia. En la primera etapa de esta investigación no se contaba todavía con la literatura presentada, y la expresión de Π_i^C fue planteada de manera independiente a otros estudios. Esto muestra que, en cierta manera, nos encontramos frente a un resultado que proviene de la naturaleza del estudio de las elecciones.

sobre los bienes x que adquiera el gobierno, e I_i es el ingreso de la administración pública¹⁶. Por lo tanto, V_i^G se entiende como una función de utilidad indirecta que depende de los precios y los ingresos del gobierno: $V_i^G = V_i^G(P_x, I_i)$. La relación de V_i^G con los precios es complicada de analizar y, más aún, de observar empíricamente. Para caracterizar la relación entre V_i^G y el ingreso del gobierno I_i , se puede suponer que siempre existe algún bien que es preferido por el político, lo que implica que las preferencias del político sean localmente no saciadas. Esto conllevaría a que V_i^G sea estrictamente creciente con respecto al ingreso¹⁷, pues el político siempre gastaría todo su presupuesto en aquel bienpreciado¹⁸. Incorporar el ingreso de la municipalidad no ha sido una práctica encontrada en estudios previos. Dowling y Lenn (2008) argumentan que la mayor cantidad de recursos es un posible estímulo para los políticos, sin embargo, utilizan variables *proxy* de manera poco rigurosa.

Es elemental remarcar una sutileza en la nomenclatura de las variables presentadas: los valores de p_i, C_i, I_i tienen subíndices que representan al político i . Esto hecho no es gratuito; el objetivo es dar a entender que dichos valores son

¹⁶ Este es el problema clásico del consumidor en la teoría neoclásica.

¹⁷ En el supuesto de diferenciabilidad de la función de utilidad entonces: $\partial V_i^G / \partial I_i > 0$. Ver Mas-Colell *et al.* (1995: 56).

¹⁸ En el Perú, los gobiernos locales difícilmente cumplen con gastar todo su presupuesto, pareciendo a primera vista como un contraejemplo a lo propuesto. Sin embargo, esta situación ocurre en la realidad, donde no solo existen restricciones presupuestarias, sino restricciones organizacionales que no permiten el correcto funcionamiento del gobierno local. Es más, V_i^G es un cálculo realizado antes de entrar a la carrera electoral, entonces no es acertado el contraejemplo.

subjetivos y son estimados por el político i antes de postular (i.e., en la etapa 1)^{19,20} También hay que notar que C_i representa únicamente los costos asociados a la candidatura, los costos de oportunidad del político aparecerán a continuación.

Recopilando todo lo dicho hasta el momento, la utilidad de postular se sintetiza en $\Pi_i^C = p_i V_i^G(I_i) - C_i$. Con ello, el Problema del Político (**PP**) general que toma en cuenta las variables involucradas en las dos etapas, se puede escribir de manera formal como:

$$\begin{aligned} \max_{X_i} X_i(\Pi_i^C) + (1 - X_i)(\Pi_i^{NC}) &\equiv \max_{X_i} X_i(p_i V_i^G(I_i) - C_i) + (1 - X_i)(\Pi_i^{NC}) \\ \text{s.a: } X_i \in \{0,1\} &\text{s.a: } X_i \in \{0,1\} \\ &\equiv \max_{X_i} \Pi_i^{NC} + X_i(p_i V_i^G(I_i) - C_i - \Pi_i^{NC}) \\ &\text{s.a: } X_i \in \{0,1\} \end{aligned}$$

Como ya se mencionó anteriormente, si $\Pi_i^C \geq \Pi_i^{NC}$ entonces la solución al problema es $X_i^* = 1$. Esto es equivalente a decir que si $V_i^G(I_i) \geq (C_i + \Pi_i^{NC}) / p_i$ entonces el político i decide ser un candidato en las elecciones. Véase que el **PP** ahora sí incorpora los costos de oportunidad²¹, los cuales están representados por la utilidad de no postular, Π_i^{NC} . Se resuelve que la decisión óptima X_i^* es una

¹⁹ Esto es bastante problemático cuando se quiere pasar a una fase empírica y, por ello, es necesario imponer mayores restricciones a la formación de dichas estimaciones subjetivas en la mente del político.

²⁰ Esta idea de utilizar probabilidades estimadas subjetivamente ya ha sido tratada en manuales como el de Mas-Colell *et al.* (1995: 205-206). En nuestro caso, se da un paso adicional y todo se considera como subjetivo.

²¹ Black (1972: 149) hace mención justamente de estos costos de de oportunidad, pero en un esquema simplificado.

1.1. Agregación

Si existiera una encuesta a los políticos sobre las razones por las cuales postulan se podría contrastar lo expuesto hasta el momento. Sin embargo, solamente se cuenta con datos agregados a nivel local.

Suponiendo que existen K políticos en una localidad, es necesario agregar sus decisiones. Se supone que todos los políticos deciden su postulación resolviendo el **PP** y, consecuentemente, obtienen un valor óptimo para X_i^* , tomando el valor de uno si postulan, mientras que cero cuando no lo hacen. Sumar los X_i^* a lo largo de los K políticos da como resultado el número de candidatos: N .

$$N = N(p_1, p_2, \dots, p_K, C_1, C_2, \dots, C_K, I_1, I_2, \dots, I_K) = \sum_{i=1}^K X_i^*(p_i, C_i, I_i)$$

Esta última expresión brinda el puente entre el marco teórico, que se basa en decisiones individuales, y las variables agregadas. Ahora es posible formular algunas tesis adicionales para poder concretizar el modelo y utilizar las variables disponibles.

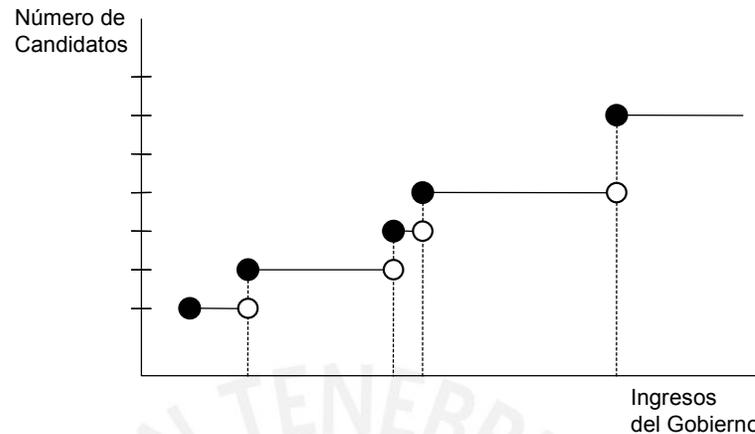
1.2. Efecto de los Ingresos Gubernamentales

Según el modelo presentado, a medida que aumenten los ingresos de un gobierno local (estimados subjetivamente pues no necesariamente son conocidos), los políticos serán más proclives a entrar en la carrera electoral. Esto se sustenta bajo el supuesto de no saciedad local que se impone a las preferencias del político sobre los bienes gubernamentales.

Hasta este momento, el número de candidatos depende de la percepción o estimación mental que realiza cada uno de los políticos sobre el nivel de ingresos del gobierno. Suponiendo que los políticos tienen un conocimiento más o menos razonable de lo que sucede dentro de la administración pública, entonces se podría concluir que el valor estimado por cada uno de los políticos se encuentra alrededor del valor del ingreso real. Esto quiere decir que $(I_1, I_2, \dots, I_K) = (I + \varepsilon_1, I + \varepsilon_2, \dots, I + \varepsilon_K)$ donde ε_i son elementos aleatorios propios (se le podría llamar desinformación) de cada persona e I es el verdadero ingreso del gobierno. Bajo este último supuesto se consigue representar el número de candidatos como $N = N(p_1, \dots, p_K, C_1, \dots, C_K, I)$, sin tomar en cuenta las aleatoriedades.

Para ilustrar la relación entre candidatos e ingresos se puede observar el Gráfico N° 03. Queda claro que se está frente a una función que presenta discontinuidades por la naturaleza discreta del conteo. Cada salto de nivel se da cuando el umbral de utilidad (\overline{U}_i^G) es alcanzado por un determinado político.

Gráfico N° 03



La predicción fundamental es que aumentos de ingresos en las municipalidades van a tener un efecto positivo sobre el número de candidatos. Esto se debe a que los gobiernos locales van a ser más codiciados por los políticos. Sin embargo, no todos los políticos van a decidir postular, sino solo aquellos cuyo beneficio de entrar a la administración pública es lo suficientemente alto dado que existen posibilidades de perder la elección y hay costos que cubrir en la candidatura.

1.3. Fortaleza de otros candidatos

Hasta el momento no se hecho uso de interacción alguna entre los políticos. El enfoque se ha centrado en el individuo político que se agregan de manera directa, pero han aparecido dos variables (la probabilidad de ganar y los costos de la candidatura factible) sobre las cuales todavía hay que ahondar.

El enfoque propuesto supone que las variables que utiliza el político para decidir su postulación, dependen de la situación inmediata anterior en la arena

política dentro de cierta localidad. Sin embargo, dentro de la arena política aparece interacción²⁴ entre los políticos todo el momento. La aparición de interacción entre políticos trae problemas importantes dentro de las regresiones: la endogeneidad, trayendo consigo posibles sesgos en los coeficientes estimados. Sin embargo, vamos a recurrir a un marco explicativo que trata de soslayar en cierta medida esta interacción, para enfocar la atención en variables exógenas que no incurran en el problema de endogeneidad.

Lo que se plantea es una simplificación de los modelos de entrada de empresas²⁵. En la localidad existen grupos políticos, y políticos, ya establecidos que tienen cierta fuerza de voto. Se supone que estos políticos ya han estado presentes en comicios anteriores. Esta fuerza o debilidad de los grupos políticos establecidos es observada por los demás políticos que buscan entrar en la contienda electoral. La presencia de estos políticos, así como su fuerza política, tiene efecto sobre las variables que aparecen en el modelo.

Para esta parte es importante distinguir tres tipos de políticos: los establecidos y con fuerza electoral (establecidos fuertes); los establecidos, pero

²⁴ La interacción se ejemplifica en una situación donde hay dos políticos que están pensando postular. La estrategia de ambos políticos es postular si el otro no postula. El problema está en que el equilibrio precisa que el primer político conozca cuándo va a postular el segundo político y viceversa. Este es un supuesto más fuerte que el de información completa.

²⁵ Los modelos de entrada suponen una intensa conducta estratégica por parte de empresas establecidas, que buscan otorgar la menor cantidad de sus beneficios a costa de la entrada de nuevas empresas. Sin embargo, esta interacción no se da en la política de la misma manera, pues la competencia se decide en una única oportunidad: las elecciones. Lo que se rescata de los modelos de “entrada de empresas” es la distinción entre establecidas y entrantes. Además, al realizar que cada empresa tiene diferentes niveles de poder de mercado, se puede pensar de manera análoga en un poder político. Véase Tirole (1988:306-321) para una discusión de estos temas.

electoralmente débiles (establecidos débiles), y los amateurs o recién entrantes. En la práctica, los políticos establecidos son aquellos que participaron en la última elección; se consideran como fuertes a aquellos que obtuvieron un significativo apoyo electoral, mientras que los débiles no tuvieron mayor acogida en la población. Los amateurs son aquellos que recién entran a la arena política. Ellos van a actuar individualmente, pero de manera diferenciada, pues estiman de manera distinta la probabilidad de ganar y los costos.

1.3.1. Expectativas

Esta sección enfoca el interés sobre las expectativas que tiene el político en ganar la contienda electoral y la fortaleza de los políticos establecidos. Dicha expectativa está básicamente reflejada en la probabilidad p_i , la cual va a estar determinada parcialmente por el escenario político de cada localidad.

El escenario político de una localidad podría ser representado por un vector, casi infinito, que contiene información de la interacción entre cada uno de los políticos, características propias de cada uno de los políticos, etc. Sin embargo, caracterizar a cada localidad con vectores infinitos es absurdo e irrealizable, por lo cual se reduce toda esta información en un vector más pequeño donde se consigna la fortaleza de cada uno de los políticos establecidos. Esto supone que toda la información relevante de la política local se reduce a la fortaleza de los políticos establecidos. Suponiendo que existen $J \leq K$ políticos establecidos, el vector de fortalezas se visualiza como un vector con J entradas: (F_1, F_2, \dots, F_J) .

Sin embargo, tampoco es posible trabajar con el vector de J fortalezas, pues el número de políticos establecidos cambia a lo largo del tiempo y del espacio (i.e., diferentes J entre localidades y dentro de localidades)²⁶. Este inconveniente conlleva a proponer una medida restringida y fija. Por lo tanto, el vector de fortalezas debe ser colapsado a un número fijo de variables para todas localidades, en este caso, en dos variables.

La primera de dichas variables trataría de medir la concentración de la fuerza política, para lo cual se hace uso los índices de la concentración en mercados. Estos índices son: Herfindahl (IHH), de Entropía e IC-4²⁷ (Ver Tirole, 1998: 221-223).

Para cada político establecido i , la medida de fortaleza (F_i) se materializa en la participación de los votos obtenidos en la elección inmediata anterior. Es cierto que la utilización de votos de las elecciones anteriores tiene un vacío de información de dos o tres años. Lo idóneo sería la disposición de datos de intención de voto al comienzo de la carrera política, datos inexistentes a nivel distrital o provincial. A pesar de ello, el uso de esta variable estaría reflejando, parcialmente, al electorado que apoya incondicionalmente al político, los electores leales (“*core constituencies*”²⁸). Este grupo de apoyo volverá a votar por el político en las siguientes elecciones, reflejando por lo tanto, su fortaleza política.

²⁶ Las regresiones necesitan un número fijo de variables independientes.

²⁷ Participación de las cuatro principales empresas.

²⁸ El otro grupo electoral se conoce como los “*swing voters*” o electores marginales. Ellos no tienen compromiso real con ningún proyecto político.

El uso de información electoral pasada es una práctica común en los estudios políticos y conceptualmente se aproximan a lo propuesto en este documento. Se puede observar el uso de los votos obtenidos por el político (gobernador estatal o congresista de la Cámara de Representantes) en estudios como los de Dowling y Lenn (2008), Lazarus (2008b) y Goodliffe (2001). Por su parte, Berry y Canon (1993) utilizan el índice de concentración de Herfindahl (IHH) con información de elecciones pasadas para aproximar la fortaleza de los candidatos²⁹.

Además de los inconvenientes sobre la medición de la fortaleza política, se debe tener en cuenta que existe una discusión dentro de la teoría de la organización industrial sobre la idoneidad de las medidas de concentración como indicadores del poder que tienen las empresas en el mercado. Sin embargo, en las elecciones peruanas existe una segunda variable crucial que no tienen los mercados de bienes: el voto en blanco. A diferencia de los mercados, donde únicamente se observa a los consumidores de un producto, la obligatoriedad de votar en las elecciones peruanas permite observar “toda la demanda” y conocer el grado de penetración de los grupos políticos en toda la población. Los votos blancos reflejarían la inversa de la fuerza agregada de los políticos establecidos en

²⁹ Para ser estrictos, utiliza un índice que es igual a uno menos el índice de de concentración. Sin embargo, hubiera obtenido los mismos resultados utilizando el índice de de concentración, sin alteración alguna.

la localidad³⁰. Esto conlleva a postular que la fortaleza de los políticos establecidos también está determinada por el número de votos blancos en la elección anterior.

Al reunir los votos blancos con alguno de los índices de concentración, el supuesto es que la mayor parte de la información contenida en el vector (F_1, F_2, \dots, F_J) puede ser condensada en un vector con dos entradas: la primera es el índice de concentración y otra, el número de votos en blanco (B). A modo de ejemplo, en el caso que se utilizará el IHH, se estaría proponiendo que el vector de fortalezas es equivalente³¹ al vector de concentración y los votos en blanco:

$$\text{escenario político} \approx (F_1, F_2, \dots, F_J) \approx (IHH, B) = \left(\sum_{i=1}^J v_i^2, B \right)$$

donde v_i representa la participación (%) en el mercado político, reflejado en el porcentaje de votos válidos obtenidos en las elecciones anteriores, y B es el porcentaje de votos en blanco sobre el total de votos. Todo esto conlleva a suponer que todo el escenario político de una localidad se resume en un vector de J entradas, el cual a su vez es reducido en otro vector de dos entradas: la concentración política y los votos en blanco.

³⁰ Los votos en blanco representan a aquel grupo de individuos que no apoyó ninguno de los proyectos políticos. La otra cara de la moneda sería la suma de las fuerzas individuales de cada uno de los políticos (todos los votos válidos). En ese sentido, los votos en blanco no miden la fuerza individual de los políticos sino las fuerzas acumuladas de aquellos políticos establecidos. Esta distinción es importante básicamente para los políticos que recién van a entrar, los políticos amateurs.

³¹ Ser “equivalente” quiere dar a entender que el político puede utilizar los datos de concentración y votos en blanco y obtendría aproximadamente la misma información que proporciona el vector de fortalezas.

Es interesante notar que el vector de fortalezas contiene información con el nombre propio de cada político (i.e, el indicado del político i). Pero dicha información es trivial en cierto sentido, pues no es relevante saber quién es fuerte o débil, sino conocer su existencia y la magnitud de su fortaleza/debilidad. En ese sentido, el índice de concentración y votos en blanco son independientes del número de políticos y sus nombres, solo permiten saber qué tan fuertes son los políticos en conjunto y si su poder está concentrado en pocas manos.

Ahora que se ha presentado la manera en que se puede “medir” un escenario político, se procede a explicar cómo esta afecta la probabilidad que estima un político de ganar la elección. Con lo discutido en los párrafos anteriores, se estaría diciendo que la probabilidad estimada por cada político i se reduce a $p_i(IHH, B)$. A pesar de ello, hay que notar que los políticos pueden actuar de manera diferente dependiendo si son establecidos fuertes, establecidos débiles o amateurs.

En el caso de los políticos establecidos fuertes, se puede suponer que a medida que concentren la fortaleza electoral de una localidad, aumentarán sus probabilidades de ganar pues observan un número aceptable de votantes que los apoya (i.e, los electores leales) y les permitirá tener una base para ganar las elecciones. Sin embargo, a medida que aumenta el nivel de concentración, disminuye el número de políticos establecidos fuertes. Entonces, incrementos en la concentración política hará más propensos a los establecidos fuertes a postular, pero habrá menos de ellos. Para observar estos dos efectos opuestos es mejor

visualizarlo de manera algebraica. Suponiendo que J_F representa el número de políticos establecidos fuertes, pero que dependen de la concentración política (IHH), entonces $N_F = \sum_{i=1}^{J_F(IHH)} X_i^*(IHH, C_i, I)$ es el número de políticos fuertes que postulan a la elección. No es posible distinguir qué efecto es el principal, pero por lo menos, el efecto total va a ser moderado. Por ello, se puede suponer que N_F se muestra independiente del nivel de concentración.

Por otro lado, los políticos ya establecidos pero con un débil apoyo podrían observar menores posibilidades de ganar mientras más fuerte se muestre cierto grupo de políticos, impidiéndoles llegar a un mínimo de votos aceptable. Suponiendo todo constante, a medida que aumenta la fortaleza (*i.e.*, el índice de concentración) de los establecidos fuertes, los políticos débiles calcularán menores probabilidades de ganar y, consecuentemente, serán menos proclives a postular. Por otro lado y razonando de la misma manera que el caso de políticos establecidos fuertes, el número de políticos establecidos débiles (J_D) va a incrementarse con aumentos en la concentración política. Entonces, el número de

candidatos que son establecidos débiles: $N_D = \sum_{i=1}^{J_D(IHH)} X_i^*(IHH, C_i, I)$ es parecido a N_F , pero con los signos cambiados. En este caso también se puede suponer que el efecto de la concentración política va a tener un efecto moderado o nulo.

El efecto del voto en blanco no es tan claro dentro del grupo de los establecidos, ya sean débiles o fuertes. Por un lado, los establecidos ya ha actuado

en la escena política y los votos blancos representan a la población no convencida por los partidos establecidos. Sin embargo, estos también mostrarían una debilidad general de todos los partidos, haciendo posible escalar posiciones de manera rápida pues el ganador es elegido sobre el número de votos válidos.

Finalmente, aquellos políticos que recién están decidiendo su candidatura, los políticos amateurs, observarán la fortaleza de los grupos políticos ya establecidos. Mientras más fuertes sean los políticos establecidos, menor será la posibilidad que el político amateur pueda ganar. Esto quiere decir que cuanto mayor sea la concentración política y/o menor el porcentaje de votos blancos, las probabilidades estimadas por los amateurs disminuirán. El número de políticos amateurs (J_A) no está determinado por el índice de concentración³². El número de

candidatos amateurs $NA = \sum_{i=1}^{J_A} X_i^*(I\bar{H}\bar{H}, \bar{B}, C_i, I)$ estaría afectado unívocamente por la concentración y los votos en blanco.

Agregando a los tres grupos se obtiene el efecto del escenario político sobre el número total de candidatos: $N = N_F + N_D + N_A(I\bar{H}\bar{H}, \bar{B}) = N(I\bar{H}\bar{H}, \bar{B})$. Sin embargo, lo visto hasta ahora solamente toma en cuenta el efecto de la concentración y los votos en blanco por medio de la probabilidad de ganar que tiene cada uno de los políticos. Falta estudiar los costos.

³² Sin embargo, se podría argumentar que el número de políticos amateurs aumenta con los votos en blancos. De aquella inconformidad general con todas agrupaciones políticas establecidas, es posible que aparezcan más políticos interesados en realizar un cambio. Este efecto no se considera aquí por falta de evidencia sistematizada y merecería otro estudio.

1.3.2. Costos

Dentro del marco del Problema del Político (PP), los costos consignan los costos, monetarios y subjetivos, que son necesarios para hacer una campaña electoral factible (i.e., que exista alguna posibilidad de ganar).

El aspecto fundamental que deben representar estos costos es el esfuerzo estimado por el candidato para ganar las elecciones. La cuestión conflictiva es que la probabilidad de ganar y los costos no son independientes. Cuanto mayor sean los gastos que una persona realice, su probabilidad de ser elegido aumentará. Black (1972: 146) ya mencionaba que son variables interdependientes, sin embargo, no fue cuidadoso al hacer dicha aseveración, pues hay que notar que se está haciendo referencia a la probabilidad y costos reales, a diferencia de los subjetivos que se ha mencionado constantemente. En “la realidad”, la probabilidad de ganar y los costos en que se incurren en una candidatura están sumamente interconectados, pero dentro de nuestro marco explicativo son irrelevantes. Los políticos al decidir postular, deben estimar la probabilidad y los costos de manera casi estática: deben asignar un presupuesto a la candidatura (además, debe ser posible dentro los ingresos financieros que obtenga) y estimar una probabilidad (la cual está parcialmente determinada por el escenario político). Si existiera esta interdependencia de ambas variables dentro de la mente de cada uno de los políticos, seguramente sería imposible que pudieran decidir cuál es la probabilidad y el costo de postular a la alcaldía.

Una vez resuelto el problema teórico de la interdependencia, es posible proseguir y proponer qué factores determinan estos costos. Al igual que con la

probabilidad de ganar, los costos estimados por el político, C_i , son afectados por el escenario político³³, que es aproximado por el índice de concentración política y el número de votos en blanco. Para poder entender estas relaciones, hay que hacer uso de la división de los políticos en establecidos fuertes, establecidos débiles y amateurs.

En el caso que exista más de un político establecido fuerte, los costos de todos los políticos serán mayores pues tienen por lo menos a una persona con considerable fortaleza electoral. En el caso de los políticos débiles y los amateurs esto es claro. Ellos tendrán costos muy altos para poder sobrepasar a políticos fuertes que cuenta con un significativo número de electores leales. Lo interesante es el caso de los políticos establecidos fuertes. Cuando hay más de un político establecido, estos tendrán que sobrepasarse entre ellos para poder ganar y cuanto mayor el poder conjunto de estos, mayores serán los costos que permitirán tener una posibilidad de ganar. En caso que solo hubiera un político fuerte, entonces el costo sería alto para todos excepto el político “monopolista”. Entonces, independientemente del tipo de político, aumentará el costo de todos aquellos que entren a la carrera electoral³⁴. De esto se desprende que ante aumentos en la concentración política, todos los políticos estimarán costos más altos y, consecuentemente, el número de candidatos disminuirá.

³³ Existen otros costos monetarios asociados con la inscripción de los partidos en las elecciones, pero que serán discutidos posteriormente.

³⁴ Se va a suponer que usualmente existen más de un político fuerte.

Por el lado de los votos en blanco, reacuérdese que estos reflejan la fuerza agregada de todos los políticos establecidos. A medida que la fuerza política agregada de los políticos establecidos aumente, los costos de una candidatura factible aumentarán para los amateurs. Suponiendo que los votos en blanco aproximan la fuerza política de los políticos establecidos, aumentos de votos en blanco estarán relacionados con menores costos para los políticos entrantes. En el caso de políticos establecidos, es más complicado argumentar el efecto de los votos en blanco sobre sus costos de una candidatura factible. Entonces los votos en blanco tendrán un efecto positivo en el número de candidatos.

Finalmente, se tiene por el lado de los costos que la concentración política ejerce un efecto negativo sobre el número de candidatos, y los votos en blanco, uno positivo.: $N = N(I\bar{H}H, \bar{B}_i, I)$.

La idea fundamental de esta sección es que los costos de postular están determinados por la competitividad esperada que va a ocurrir en las elecciones, la cual es resultante del escenario político que ocurre dentro de la localidad. Black (1972) y Lazarus (2008a) también examinan estas ideas parcialmente. El primero utiliza como medida de competitividad la cercanía esperada en las elecciones, mientras que Lazarus está únicamente interesado en la fortaleza/debilidad política del alcalde que postula a reelección.

1.3.3. Expectativas y costos simultáneamente

Al tener las variables observables la misma dirección en su efecto sobre la probabilidad de ganar y los costos de la candidatura, es imposible distinguir cómo se comporta cada una de ellas por separado. Esto no crea mayores problemas

pues no es objetivo principal de este documento investigar la relación entre la probabilidad de ganar y/o los costos de postular con el número de candidatos, sino construir un esquema que permita distinguir los posibles caminos causales por los cuales el escenario político define una cantidad de competidores políticos en la contienda electoral.

Ya sea por cualquiera de los dos canales (probabilidades o costos), lo que se desprende del análisis es que, en lugares donde se observe una mayor concentración de poder político, o un bajo nivel de votos en blanco, los políticos desistirán de postular en mayor medida.

1.4. Costos Institucionales y Estructurales

La literatura que ha estudiado la decisión de postular, básicamente centrada en EE.UU., se ha interesado en los costos de inscripción de los candidatos. En el Perú, todos los distritos tienen un mismo costo fijo que pagar, además de recolectar un porcentaje determinado de firmas del total de la población votante³⁵, mientras que en EE.UU., cada estado decide el monto que deben pagar los políticos³⁶, así como el porcentaje de firmas que deben obtener. Entre los autores que se han interesado por el tema están Ansolabehere y Gerber (1996), Stratmann (2005), y Dowling y Lem (2008).

³⁵ La legislación concerniente a las elecciones locales no es primordial en este estudio, en tanto todos los distritos están igualmente afectados a ella. Las elecciones locales están normadas por la Ley N° 26864: Ley de Elecciones Municipales, publicada el 14 de octubre de 1997. Para nuestro caso, lo tema más relevante es el de las firmas que se exigen para inscribir a las agrupaciones políticas: una relación de adherentes no menor a dos punto cinco por ciento del total de electores hábiles de la respectiva circunscripción. Además, la elección es única (no hay segunda vuelta) y el ganador se obtiene por mayoría simple.

³⁶ Incluye a los postulantes a diferentes niveles de gobierno: Cámara de Representantes, Legislaciones Estatales, y Gobernadores Estatales, entre otros.

Investigar la repercusión de esos costos a nivel distrital en el Perú se vuelve imposible, en tanto no se tenga información longitudinal (panel) con varias elecciones para poder obtener algún tipo de variabilidad en los costos de inscripción. A nivel de corte, se podría argüir que es factible examinar los costos de recolectar firmas pues varía con el número de pobladores, sin embargo, la población afecta por varios canales al número de candidatos. Por lo tanto, se complica la posibilidad de observar empíricamente el efecto que tiene el costo de recolectar firmas sobre el número de candidatos a nivel distrital y se dejará para un estudio posterior.

1.5. El efecto de la población sobre el número de candidatos

La población tiene una variada gama de efectos sobre el número de candidatos. En primer lugar, existe un efecto directo, casi aritmético, del cual Lazarus (2008b: 7) da cuenta. Recordando que el número de candidatos es la suma de la elección de los K políticos, hay que notar que dicho K puede ser una función de la población. Cuanto mayor sea la población, existirán más personas interesadas en política, y a consecuencia de ello, el grupo de individuos que deciden postular aumenta y, todo lo demás constante, se incrementa el número de candidatos. Este efecto se puede considerar como uno propiamente determinado la variable población, es decir, es un canal causal.

A pesar de tener este efecto directo, existen dos otros efectos indirectos, pues afectan a variables ajenas a la población antes de afectar el número de candidatos. Dentro de lo que es los costos de inscripción, existe un costo para recolectar firmas de forma proporcional al número de personas dentro de una

localidad. Es así que, a mayor número de pobladores, mayor será la cantidad de firmas a recolectar, aumentando el costo de inscripción, lo que conllevaría a que C_i (costo estimado) se incremente. Además, a medida que aumenta la población, aumenta el umbral de recursos mínimo³⁷ para que una candidatura sea factible en términos electorales. La cuestión es llegar a un mínimo de personas que permita obtener una cantidad aceptable de votos que asegure la victoria electoral. Entonces la población afectaría los costos de inscripción y de campaña (ambos incluidos en C_i), alterando indirectamente el número de candidatos.

Finalmente, existe otro efecto que difiere de naturaleza con lo expuesto hasta el momento. Es la idea de que el tamaño de la población es utilizado por los políticos como una variable *proxy* de la riqueza del gobierno (Stratmann: 65, Dowling y Lem: 17). Este efecto es un tanto más controversial y la única manera de aseverar su consistencia es por medio de entrevistas. Si se cumpliera esta hipótesis, entonces dentro de la nomenclatura utilizada, la estimación subjetiva de los recursos del gobierno que cada persona realiza estaría determinada por los ingresos reales del gobierno y la población de la localidad: $I_i = I_i(I, POB)$. Esto trae a colación los problemas de información, que son tratados a continuación.

1.6. La decisión del alcalde

Una crítica a este proceder proviene de la literatura que ha trabajado temas relacionados (Banks y Kieiwiet 1989, Canon 1993, Goodlife 2001, Stratmann 2005 y Lazarus 2008b). En ellos, se trabaja (a nivel teórico y empírico) la determinación

³⁷ Los recursos a los que hace referencia son aquellos involucrados dentro de la campaña electoral.

de número de candidatos de políticos experimentados y el de amateurs se estudia por separado. Esta división también se ha realizado a nivel abstracto, sin embargo, su continuación al terreno práctico se complica pues la delimitación de los grupos se vuelve arbitraria. El mismo hecho de saber cuál es un político amateur se dificulta al no existir información de principales cargos a nivel local en un lapso de tiempo considerable. Para evitar la delimitación arbitraria de las categorías de los políticos, la investigación se centra a nivel agregado, pero con una sutileza: la decisión del alcalde se separa del resto, pues es un político cualitativamente diferente.

Aquel alcalde que busca reelegirse se presenta de manera asimétrica a todos los demás políticos en su localidad: no solamente ha mantenido su vigencia política, sino que existe la posibilidad que haya realizado movimientos dentro de la administración pública de tal manera que aumentará las posibilidades de ganar. Por ello, es un político establecido que sobresale por tener características adicionales y observables. Este político sí puede ser estudiado de manera individual, especialmente porque existe información adicional que podemos incorporar.

En las situaciones donde el alcalde decide postular a una reelección, se puede asumir que las decisiones de gasto se darán siguiendo una conducta estratégica en las cercanías de las elecciones. Este tipo de conducta estratégica por parte de los políticos conlleva a lo que se conoce por Ciclos Político-Económico - CPE³⁸. En un inicio, la literatura de los CPE se centraría en estudiar las

³⁸ El documento seminal sobre esta rama de estudios aparece con Nordhaus (1975) y posteriormente tocados por Rogoff y Sibert (1988) y Rogoff (1990).

consecuencias del comportamiento estratégico de los políticos en los niveles de gasto y sus efectos en la macroeconomía. En documentos recientes, la aplicación de los CPE pasaría a estudiar los niveles subnacionales de gobierno formulándose la existencia de Ciclos Político-Presupuestario – CPP (Drazen y Eslava 2005 y Eslava 2006), donde la manipulación estratégica por parte de los políticos se evidenciaría en la composición del gasto, mas no en los niveles de gasto. Estudios sobre CPP se han realizado en Colombia (Drazen y Eslava 2005 y Eslava 2006), Argentina (Alvarez y Delgado 2006) y Portugal (Veiga y Veiga 2007).

En el Perú, existen dos estudios de manipulación estratégica. Arce (1996) y Schady (1999) investigan el uso de los recursos de FONCODES por parte del gobierno del presidente Fujimori para tratar de maximizar los resultados electorales por parte del gobierno central en el uso de recursos de FONCODES. El trabajo de Schady muestra la existencia de manipulación en cuanto a niveles de gasto y en la repartición según ámbitos territoriales.

Se concluye que al ser el alcalde un político objetivamente diferente a los demás políticos se le debe estudiar de manera independiente. Sin embargo, se prevé un comportamiento estratégico por parte del alcalde. Por lo tanto, es necesario no utilizar variables de gasto en el análisis de regresión, pues estarían afectadas por dicho comportamiento, incurriendo en un problema de “endogeneidad”.

La literatura revisada que trata de entender la decisión de postular a reelección ha estado centrada en cuestiones institucionales dentro del proceso

político. En EE.UU., Hall y Hauweling (1995), Ansolabehere y Gerber (1996) y Maestas *et al.* (2006) estudian la decisión de los congresistas en reelegirse o seguir el retiro. El mismo tema es abordado por Samuels (2000) y Botero y Rennó (2007) para los países de Brasil y Colombia. Todos estos trabajos pueden ser entendidos dentro del esquema del Problema del Político – **PP**. A pesar de ello, solo Maestas *et al.* (2006) hace uso de dicho modelo explícitamente. Eso se debe a que los demás estudios están centrados en los factores institucionales que determinan la postulación a reelección de los candidatos y no dan la importancia al proceso subjetivo de costos y beneficios de los políticos.

Teóricamente, el **PP** se aplica de la misma manera al alcalde y se le puede catalogar como un caso específico de los políticos fuertes establecidos. En este caso, la variable de estudio se convierte en una dicotómica que representa la decisión del incumbente de postular a la reelección. Al igual que en el análisis anterior, la decisión depende de la probabilidad de ganar, los costos, la utilidad de permanecer en la administración pública y su costo de oportunidad. Estas variables abstractas dependen de otras observables como el escenario político o el nivel de ingresos de la localidad. Dentro de lo que es el escenario político es posible utilizar, además del índice de concentración política y los votos en blanco, el porcentaje de votos que obtuvo el alcalde en las últimas elecciones. Ello permitiría tener una medida que precisa la fortaleza propia del incumbente. A medida que la magnitud de dicha fortaleza aumente, utilizando un razonamiento semejante al de párrafos anteriores, afectaría con incrementos en la probabilidad subjetiva de ganar y disminuyendo los costos estimados de la candidatura.

Finalmente, dado que el sujeto de observación es individual, se pueden utilizar otras variables de control como la edad y el cuadrado de la edad³⁹. Además, para incorporar elementos políticos propios del Perú, se distingue a la agrupación política a la cual pertenecía el alcalde al momento de salir elegido en las elecciones anteriores.

2. Temas a considerar: Miopía del político y otros intereses del político

Todo lo dicho en los pasajes anteriores tiene como supuesto que la información con que los políticos hacen sus cálculos subjetivos se acerca a la realidad. Black (1972: 146) menciona la posibilidad de que los políticos yerren en la estimación de probabilidades o costos, pues la adquisición de información es limitada y cara⁴⁰. El político puede tener una imagen distorsionada de los ingresos de una localidad o una idea de la fortaleza de los políticos establecidos diferente a la reflejada en los comicios electorales anteriores. La desventaja fundamental de no poder conocer las estimaciones subjetivas de los políticos es la necesidad de trabajar con variables indirectas e introducir una mayor cantidad de supuestos en la racionalidad de los políticos.

La posibilidad de “medir” qué tan acertada es la información que utilizan los políticos para decidir su candidatura es imposible de observarse o validar estadísticamente a un nivel agregado. En ese sentido, el supuesto básico dentro

³⁹ El uso del cuadrado de la edad permite distinguir efectos decrecientes.

⁴⁰ El tema de información ha sido totalmente evadido por casi todos los estudios que tratan este tema o se toma muy a la ligera. Black, que es el primero en proponer el modelo de político racional en la candidatura, es el único que se dispone a discutir las implicaciones y/o supuestos de las proposiciones que realiza.

del cual trabaja todo el marco explicativo anterior, es la posibilidad que la mayoría de políticos tenga ideas más o menos acertadas de lo que sucede en un gobierno y que las variables que se han elegido para aproximar el escenario político (variables *proxy*) se acercan satisfactoriamente a la realidad.

Por otro lado, se debe tener en cuenta que existe la posibilidad que las personas que postulan a un gobierno local no estén preocupadas por ser elegidos. Si la persona busca un poco de publicidad para su negocio, estudio de abogados, etc. entonces todo el esquema anterior se desmorona pues es ajeno a este tipo de conductas. Este posible inconveniente ha sido anotado por las primeras personas que teorizan el tema (Black 1972, Banks y Kiewiet 1989 y Canon 1993), pero sin mayores consideraciones posteriores.

Estas dificultades no se pueden estudiar con la información disponible. No se niega la posibilidad de que se presenten personajes con percepciones erradas de la realidad de su localidad y que políticos tengan otros objetivos ajenos a la administración pública al momento de decidir postular, sin embargo, se espera que estos sean casos particulares y que se anulen a nivel agregado.

3. Resumiendo

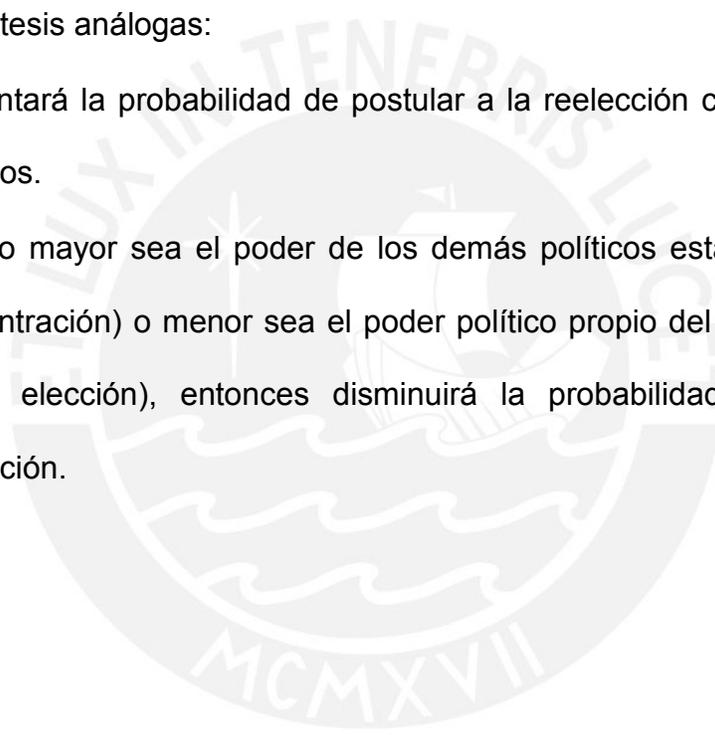
A partir del marco teórico, se desprenden dos hipótesis principales que se infieren al concebir al político como un individuo que realiza un análisis de costo-beneficio al momento de decidir postular:

- Aumentos de ingresos de la localidad a administrar van a estar relacionados con incrementos en el número de candidatos.

- El escenario político va a ser tomado en cuenta por el político al momento de decidir postular. En ese sentido, aumentos del índice de concentración política afectará negativamente al número de candidatos. Por otro lado, los votos en blanco tendrán efecto directo y positivo sobre el número de candidatos.

Además, en lo que respecta al comportamiento individual del alcalde también se dan dos hipótesis análogas:

- Aumentará la probabilidad de postular a la reelección con aumentos en los ingresos.
- Cuanto mayor sea el poder de los demás políticos establecidos (índice de concentración) o menor sea el poder político propio del alcalde (votos en la última elección), entonces disminuirá la probabilidad de postular a la reelección.



CAPITULO 3

ANALISIS ESTADÍSTICO

El estudio de las elecciones ha estado centrado en la dinámica dentro del gobierno central y el Congreso, quitando un espacio importante a estudios de elecciones de niveles subnacionales. Además de este interés por la política en los niveles superiores de gobierno, el enfoque metodológico que se propone para investigar la política a nivel distrital o provincial se fundamenta en el estudio de casos. Algunos ejemplos de este tipo de estudios se puede encontrar en Vargas (1999) y, recientemente, Grompone *et al.* (2008) y Torres Seoane *et al.* (2008).

Entre los pocos estudios que tratan de estudiar la política subnacional a nivel agregado, se encuentra Carlos Meléndez trabajando de manera desagregada el comportamiento de elecciones de gobiernos regionales (Meléndez 2003 y Anexo N° 2 en Torres Seoane *et al.* 2008).

A pesar de ello, ninguno de los trabajos llega a realizar un análisis empírico de manera independiente de las especificidades de cada localidad o región estudiada. Esta preocupación por entender las particularidades por encima de las generalidades se entiende por la cantidad de gobiernos subnacionales y de agrupaciones políticas. El Perú tiene 25 gobiernos regionales, 194 gobiernos provinciales y 1638 gobiernos distritales y se han contabilizado 3832 agrupaciones políticas en las elecciones locales de 1998, 2002 y 2006.

La cantidad de actores involucrados hace que el estudio de las más de 1800 localidades (provincias y distritos) sea una labor tediosa. Sin embargo, los datos se encuentran disponibles y es necesario estudiarlos para observar ciertas generalidades. Tratar de estudiar al sistema político de manera agregada con técnicas estadísticas es tal vez el mayor aporte de esta investigación, además de la sistematización de una considerable cantidad de información de elecciones locales conjuntamente con la información presupuestal.

Este capítulo tiene cuatro secciones. La primera va a describir la fuente de la información. Posteriormente, se va a presentar resultados de las últimas tres elecciones locales en el Perú. El centro de atención se va a colocar en la fuerte fragmentación dentro de la política nacional y notar la persistencia en el número de candidatos a lo largo de los años. La tercera sección va a mostrar la evolución de los ingresos de gobiernos locales en los últimos años. La última sección presenta un resumen estadístico de las variables relevantes que se van a utilizar.

1. Datos a Utilizar

Los datos con los cuales se van a trabajar son de los gobiernos distritales del Perú. Para ello se cuenta con dos fuentes principales de información. Por el lado electoral, la información proviene de la Oficina Nacional de Procesos Electorales – ONPE. Las elecciones disponibles son las de 1998, 2002 y 2006. Los datos con los que se cuenta son el nombre del candidato, su edad, el nombre de la agrupación política y los votos obtenidos. A su vez, cada distrito tenía un número de votos en blanco en cada una de las elecciones.

Del Ministerio de Economía y Finanzas – MEF se pudo obtener los datos concernientes a los presupuestos de los gobiernos distritales para todos los años entre 1998 y el 2006. Los ingresos se categorizan según su fuente de financiamiento, las cuales se muestran en el Cuadro N° 01. Las principales fuentes de ingresos son el Fondo de Compensación Municipal - FONCOMUN y el Canon.

Cuadro N° 01

Fuentes de Financiamiento de Gobiernos Locales

Fuente
Recursos Ordinarios
Canon y Sobrecanon
Participación en Rentas de Aduanas
Fondo de Compensación Municipal
Otros Impuestos Municipales
Recursos Directamente Recaudados
Créditos Internos
Créditos Externos
Donaciones y Transferencias

El Canon se determina por una participación de los ingresos que percibe el Estado de la extracción de recursos naturales (Minero, Hidroenergético, Gasífero, Pesquero y Forestal⁴¹) o un parte del valor de producción (Petrolero). Es por ello que el nivel de ingresos provenientes por fuente de Canon se considera como independiente de la administración pública local.

Por otro lado, el FONCOMUN es un ingreso que proviene del gravamen de 1% sobre todas las ventas. La distribución de estos recursos depende de una regla que está asociada al tamaño de la población, la tasa de mortalidad infantil de la

⁴¹ Las formas específicas como se realiza la repartición no es relevante para este estudio.

provincia en la cual se encuentre el distrito y la población rural. Es decir, es en cierta manera una variable conjunta de la condición de vida y el tamaño poblacional. Este índice no solo estaría dando información sobre los ingresos sino de la condición de vida y del tamaño poblacional haciendo su uso problemático en las regresiones. A pesar de ello, al utilizar datos de la provincia, es posible corregir esta dificultad con variables que reflejen la realidad propia de cada distrito.

Para cada una de las localidades también se encuentra disponible su tamaño poblacional a partir de los Censos de 2005 y 2007. Para caracterizar el nivel de vida de las localidades está disponible el porcentaje de viviendas con servicio eléctrico, agua potable y servicios higiénicos (ambos Censos), y el Índice de Carencia 2006 de FONCODES⁴².

2. Escenario local y fragilidad de las agrupaciones políticas

El marco teórico propuesto para estudiar la decisión de postular busca mantenerse independiente de la realidad del Perú y de cada uno de sus distritos. Esta intención de abstraerse es posible hasta cierta medida, dado que existen características institucionales que condicionan el actuar de los políticos. El ejemplo más claro (y dada su abundante literatura) es EE.UU., donde una característica fundamental dentro de su esquema electoral es la secuencia de dos etapas: las elecciones primarias, dentro de los partidos, y las elecciones generales. En las elecciones primarias se eligen los candidatos dentro de cada partido político para que posteriormente se enfrenten los partidos en las elecciones generales. La

⁴² El uso de datos poblacionales cambian levemente a lo largo de los años. Por ello, en el análisis de regresión es indistinto utilizar datos del 2005 o 2007.

existencia de dos etapas dentro de la carrera electoral produce una diferente interacción entre políticos y, consecuentemente, metodologías acordes con dicha realidad. Además, dado que en dicho país existen dos fuerzas políticas predominantes, los Demócratas y los Republicanos, es imposible que la literatura deje de lado esta realidad en un plano teórico o empírico.

En el Perú, se observa un tipo de elecciones primarias en algunos casos (*i.e.*, Partido Aprista Peruano), sin embargo, la debilidad y fragmentación de los partidos hacen que esta etapa sea inexistente o insuficientemente institucionalizada. Por ello, se puede decir que la contienda electoral es definida principalmente por las elecciones generales.

Esta fragmentación política y debilidad en los partidos (desde los “grandes” hasta los pequeños) determina buena parte de la orientación metodológica⁴³. Al carecer la mayoría de agrupaciones políticas de institucionalidad⁴⁴, entonces, estas son principalmente guiadas por objetivos personales. Se puede decir que la institucionalidad se hace palpable cuando una organización trabaja por encima de las personas que la componen, hecho que no ocurre en la política peruana local. Por ejemplo, en el estudio de caso de Ilave, Pajuelo (2005) muestra el excesivo personalismo de la gestión del alcalde Gregorio Ticona en la provincia de El Collao⁴⁵. Dicho alcalde decidía el destino de los recursos a los distintos centros

⁴³ La fragilidad de los partidos políticos en el Perú es tratado a fondo por Tanaka (2005).

⁴⁴ Se entiende por institucionalidad a la presencia de reglas, formales o informales, que son cumplidas de manera efectiva y que son soportes fundamentales de la dinámica de la organización.

⁴⁵ En la capital de la provincia de El Collao, Ilave, ocurrió la muerte del alcalde Cirilo Robles a manos de una turba de manifestantes.

poblados de acuerdo a relaciones personales y con ciertos rasgos clientelistas (p. 82).

El Perú está básicamente plagado de “partidos-franquicia” donde el agente relevante es el político antes que la organización que lo respalda. En ese sentido, Tanaka (2005: 112) da cuenta de la poca vinculación que existe entre los partidos nacionales con sus operadores políticos locales, siendo los partidos simples fachadas⁴⁶. Además, esta realidad no escapa de ningún partido, ni siquiera del Partido Aprista Peruano, que se evidencia como el mejor organizado (Tanaka 2005: 100-103).

La fragilidad partidaria se puede ejemplificar en los estudios de Grompone *et al.* y Torres Seoane *et al.* En un caso en la provincia de Satipo (Grompone *et al.*: 210), un dirigente indígena fue candidato de Vamos Vecino en 1998, de Unidad Nacional en 2002 y de Convergencia Regional Descentralista en 2006. A su vez, Pajuelo (2005: 51) hace mención del uso de los nombres de partidos políticos nacionales como “membrete electorales” en la provincia del El Collao.

Además, existe una “pugna” entre los partidos para que los políticos postulen por sus listas. En un caso del departamento de Puno, se observa cómo el político decide dentro del abanico de partidos posibles, mostrándose como un individuo “hiper-racional”, realizando un análisis de costos y beneficios al momento de elegir el partido con el cual va a postular (Torres Seoane *et al.*: 147-151).

⁴⁶ Freidenberg y Levitsky (2007) dan cuenta de la informalidad dentro de los partidos en Argentina y Ecuador, donde es notable la autonomía de las sub-unidades locales con la organización central.

Una manera interesante de observar la fragilidad de los partidos nacionales es un examen visual de su presencia territorial y su desenvolvimiento a lo largo de las tres últimas elecciones (1998, 2002 y 2006). Para ello se presentan mapas de las diez principales agrupaciones políticas en el Perú⁴⁷. Se observa que la única constante es que los partidos nacionales aparecen y desaparecen de una elección a la otra.

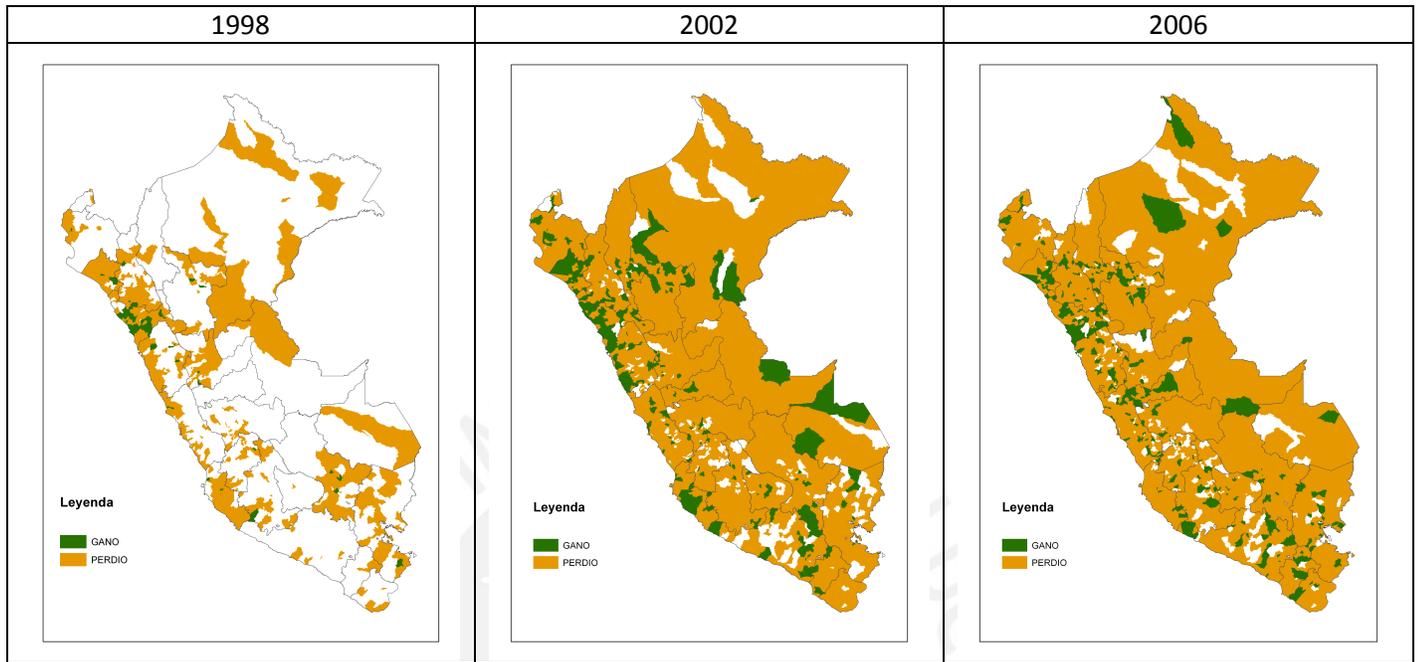
El partido de Vamos Vecino pasó de conseguir colocar postulaciones en casi todo el Perú en el año 1998 para desaparecer en el año 2002. Esto se explica porque era un partido relacionado al fujimorismo y no pudo sobrepasar el escándalo de corrupción acontecido en los años anteriores. Perú Posible corrió con la misma suerte en el año 2006.

El Partido Aprista se fortalece en el año 2002, después de una tímida participación en 1998. La “reaparición” del Partido Aprista se da justamente con la desaparición de Vamos Vecino. El Partido Nacionalista pasó de no existir a ser una “potencia”, en cuanto a postulaciones, el año 2006. En ese mismo año, el partido Perú Posible dejó un amplio espacio. Pareciera que un partido entra para llenar el vacío dejado por otro.

Un partido que también podría incluirse en los partidos nacionales frágiles es la Alianza Electoral Unidad Nacional que en el año 2006 se vio fuertemente disminuida a nivel nacional.

⁴⁷ Es discutible la medida que se utiliza para determinar la importancia de los partidos. Por ello se recurrió a una medida sencilla pero que recoja aquellos partidos que habían tenido alcance nacional y duración en el tiempo: el número de distritos y provincias donde se ha presentado cada partido en las tres últimas elecciones locales.

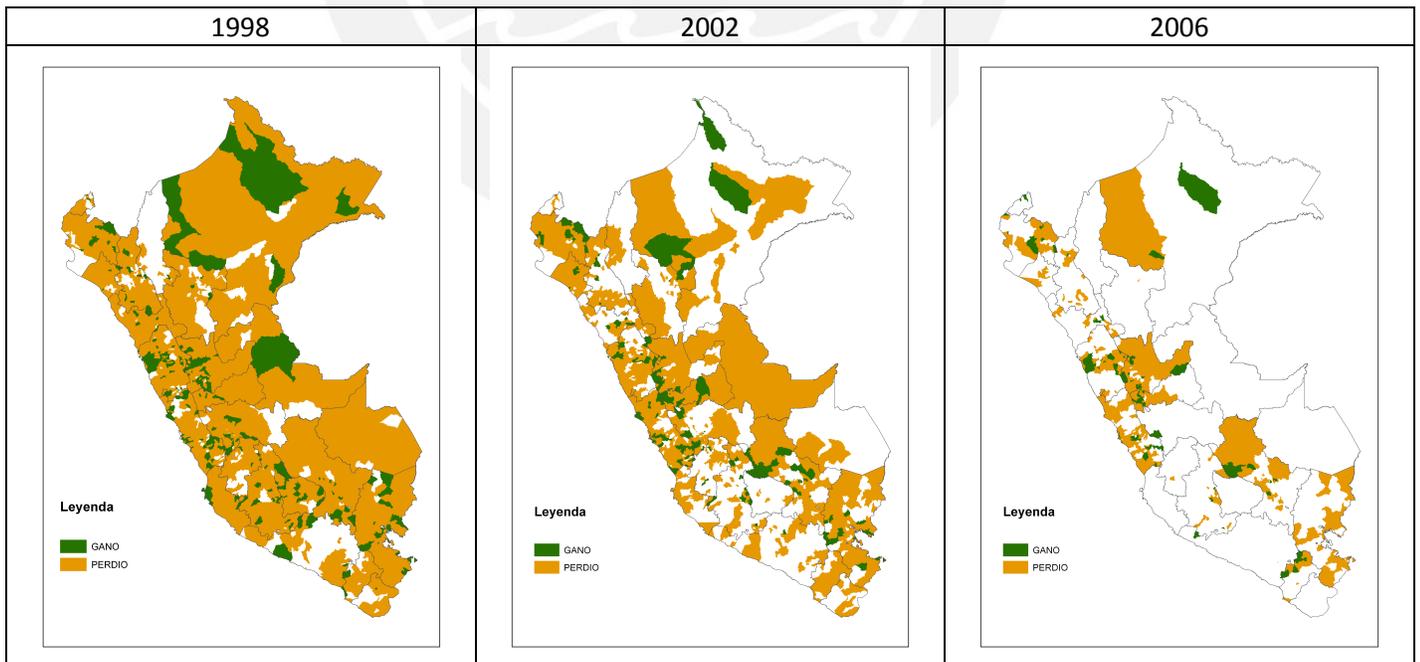
MAPAS PARTIDO APRISTA PERUANO



Fuente: ONPE.

Nota: Espacios blancos representa distritos donde no hubo candidatura del Partido

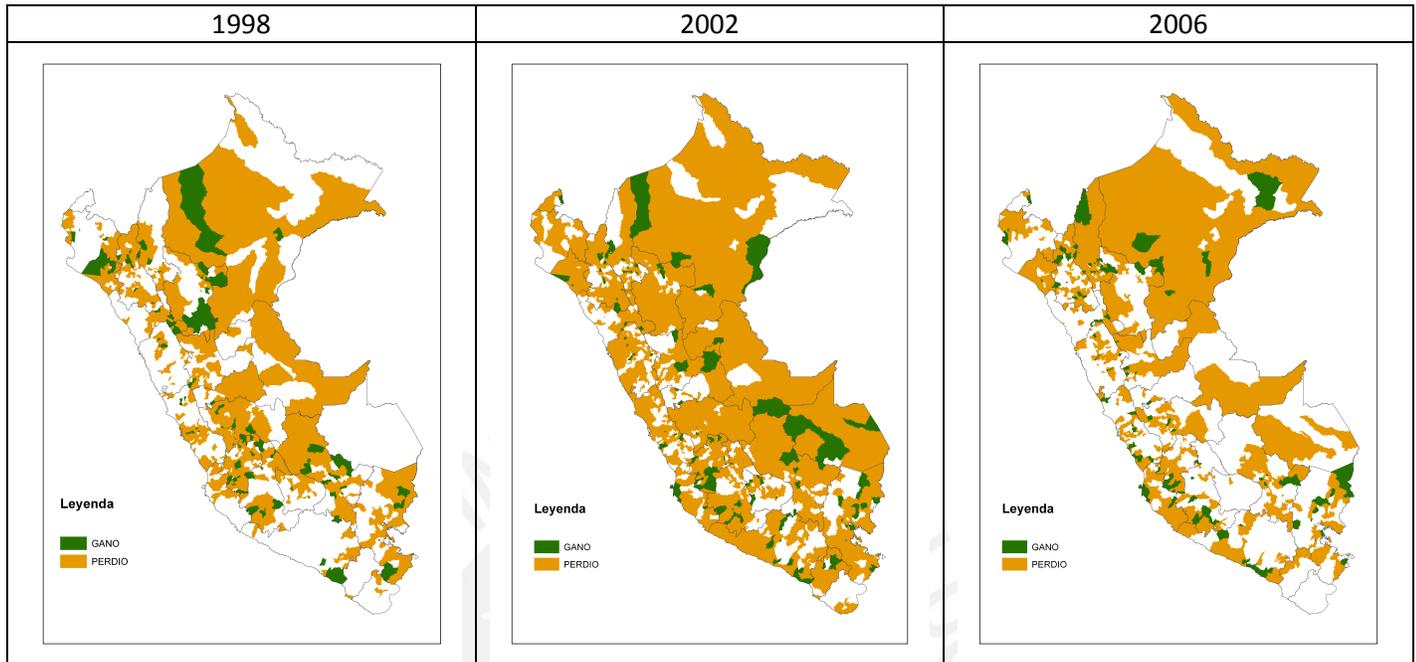
SOMOS PERU



Fuente: ONPE.

Nota: Espacios blancos representa distritos donde no hubo candidatura del Partido

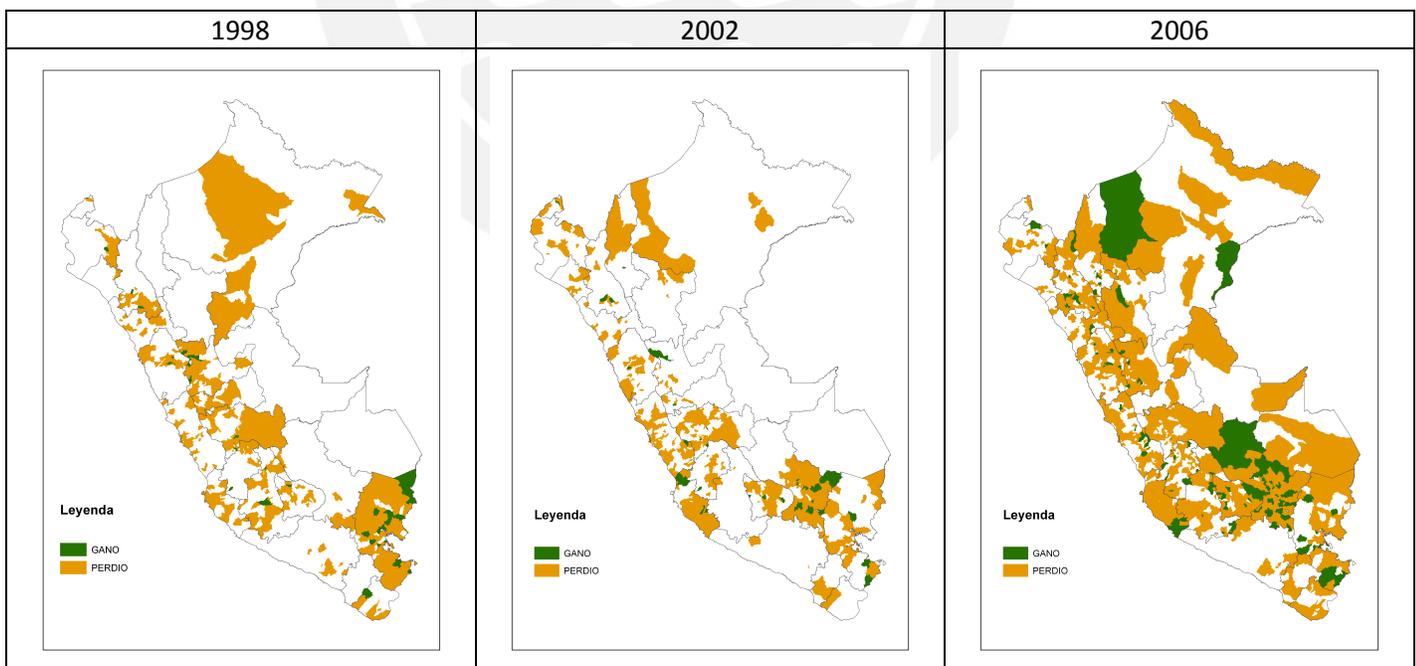
ACCION POPULAR



Fuente: ONPE.

Nota: Espacios blancos representa distritos donde no hubo candidatura del Partido

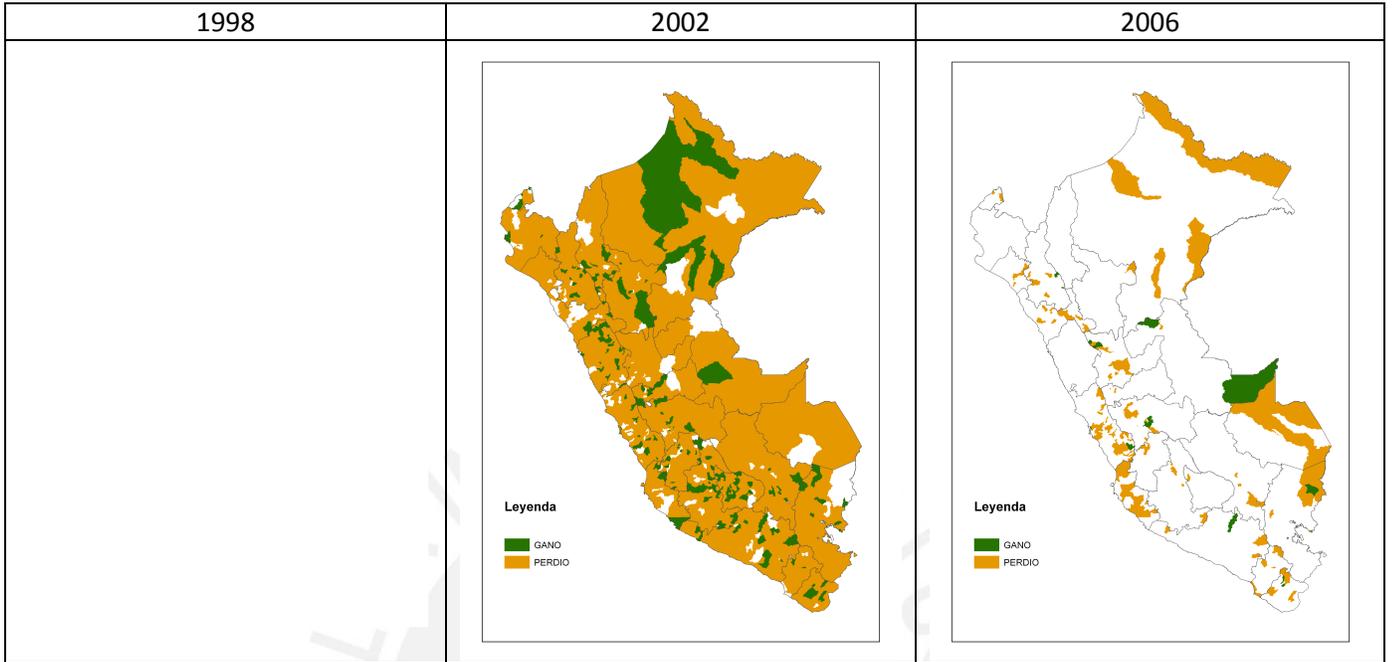
UNION POR EL PERU



Fuente: ONPE.

Nota: Espacios blancos representa distritos donde no hubo candidatura del Partido

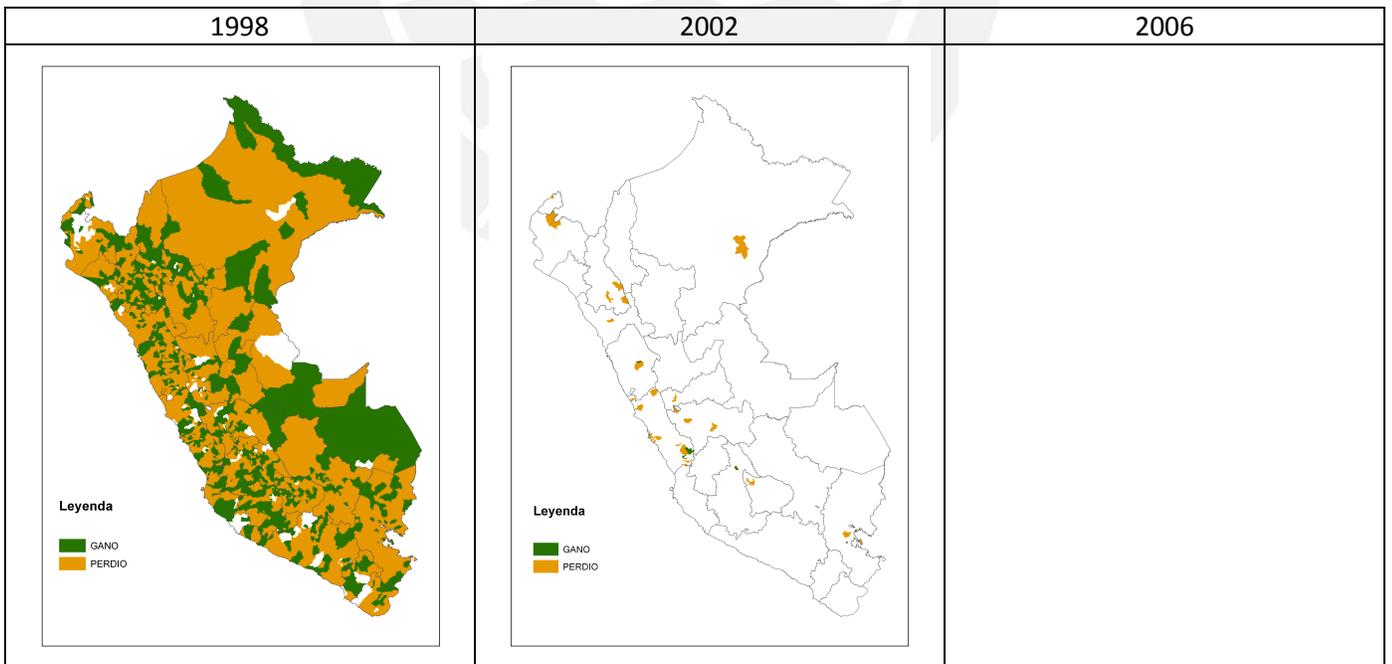
PERU POSIBLE



Fuente: ONPE.

Nota: Espacios blancos representa distritos donde no hubo candidatura del Partido

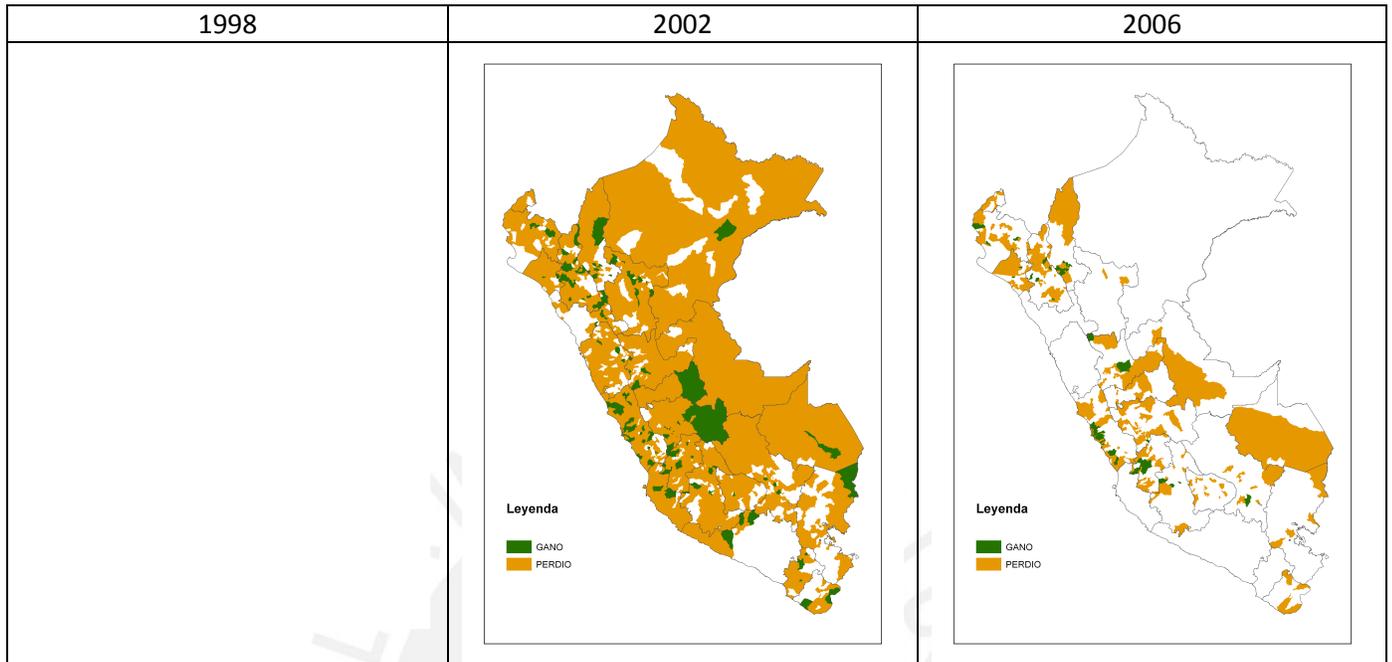
VAMOS VECINO



Fuente: ONPE.

Nota: Espacios blancos representa distritos donde no hubo candidatura del Partido

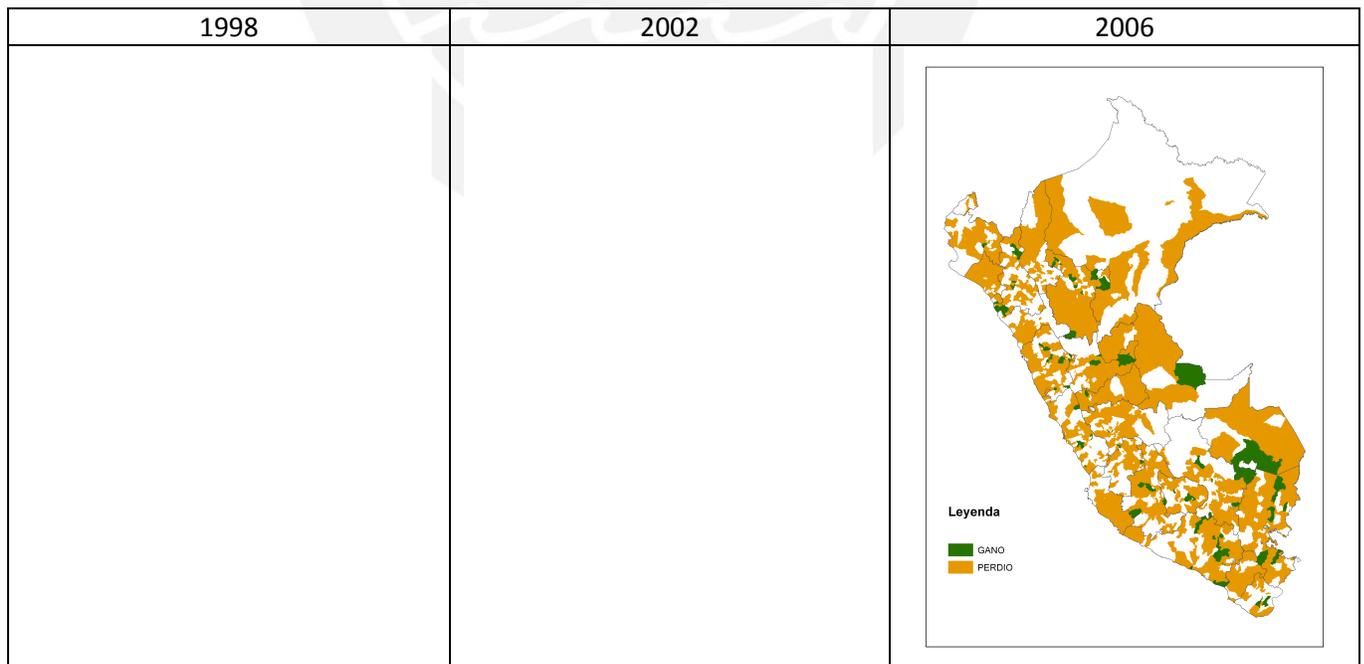
ALIANZA ELECTORAL UNIDAD NACIONAL



Fuente: ONPE.

Nota: Espacios blancos representa distritos donde no hubo candidatura del Partido

PARTIDO NACIONALISTA PERUANO



Fuente: ONPE.

Nota: Espacios blancos representa distritos donde no hubo candidatura del Partido

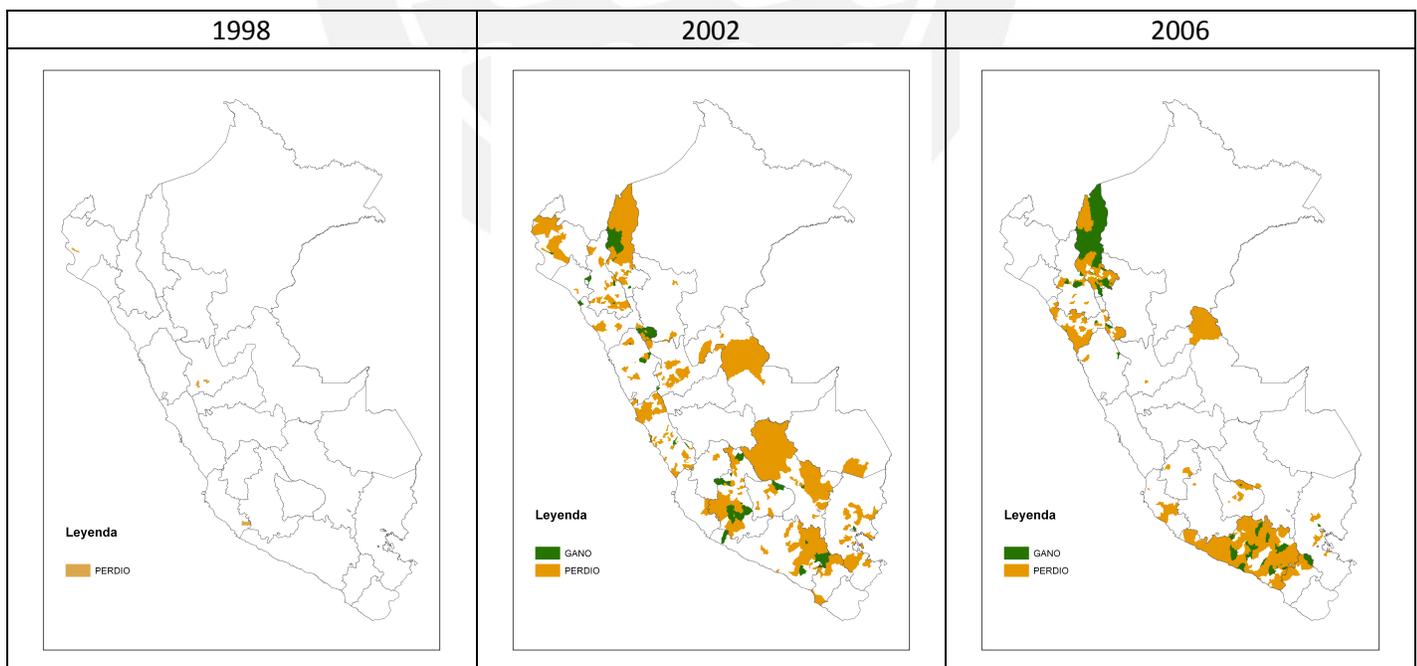
MOVIMIENTO NUEVA IZQUIERDA



Fuente: ONPE.

Nota: Espacios blancos representa distritos donde no hubo candidatura del Partido

FUERZA DEMOCRÁTICA



Fuente: ONPE.

Nota: Espacios blancos representa distritos donde no hubo candidatura del Partido

Además de esta fragilidad mostrada en los partidos de mayor expansión a nivel nacional, también es posible observar la composición de las agrupaciones políticas. El Cuadro N° 02 muestra cómo se han distribuido las agrupaciones políticas según el número de postulaciones que realizó en distritos y provincias en las últimas tres elecciones⁴⁸. Se observa un importante número de agrupaciones que participan en una sola localidad en cada una de las elecciones (más del 70% en 1998 y 2002, y 55% en el 2006). La proporción de grupos políticos con presencia en más de 10 localidades no pasaba del 6% en las dos primeras elecciones.

Por otro lado, en la última elección del 2006 ha disminuido el número de agrupaciones en general⁴⁹ y ha aumentado la proporción de agrupaciones con presencia en más de 10 contiendas locales. Ello podría ser un primer indicio de consolidación de grupos políticos regionales, pero a pesar de ello, las agrupaciones políticas presentes en un solo distrito siguen representando a una fuerte mayoría.

⁴⁸ En el Anexo se explica como se determinan las agrupaciones políticas.

⁴⁹ Han disminuido el número de agrupaciones, sin embargo, no ha pasado lo mismo con el número de candidatos.

Cuadro N° 02

**Partidos clasificados según cantidad de postulaciones (distritos y provincias)
que realizaron en cada elección – 1998, 2002 y 2006**

Número de postulaciones	1998		2002		2006	
	N	%	N	%	N	%
1	1,392	72.0	1,111	73.3	305	55.4
2	46	2.4	30	2.0	13	2.4
3	52	2.7	47	3.1	12	2.2
4	67	3.5	37	2.4	22	4.0
5	56	2.9	40	2.6	20	3.6
5 - 10	220	11.4	162	10.7	66	12.0
11 - 15	66	3.4	35	2.3	16	2.9
16 - 20	19	1.0	7	0.5	14	2.5
21 - 40	7	0.4	14	0.9	26	4.7
41 - 60	2	0.1	8	0.5	21	3.8
61 - 80	1	0.1	3	0.2	15	2.7
81 - 100	0	0.0	7	0.5	3	0.5
101 - 300	1	0.1	6	0.4	9	1.6
301 - 500	0	0.0	2	0.1	4	0.7
501 - 700	2	0.1	2	0.1	1	0.2
700 - 900	1	0.1	0	0.0	1	0.2
901 - 1300	0	0.0	2	0.1	2	0.4
1300 - 1800	2	0.1	3	0.2	1	0.2
Más de 10 postul.	101	5.2	89	5.9	113	20.5
Total de Agrupaciones	1,934	100	1,516	100	551	100

Fuente: ONPE. Elaboración propia.

Nota: "N" se refiere a número de agrupaciones políticas

Agregando los datos en las tres últimas tres elecciones permite contabilizar un total de 3,832 agrupaciones políticas. Para un mejor entendimiento de cómo funcionan estas agrupaciones políticas, es necesario dividirlos de la manera más fácil de hacerlo es agrupándolos según el número de distritos y provincias en los

que han participado en las tres elecciones, un aproximado de su fortaleza política.

El Cuadro N° 03 muestra la distribución de dichos grupos:

Cuadro N° 03

Categorización de Agrupaciones Políticas según Número de distritos y provincias en las cuales ha participado en las últimas tres elecciones

Grupo	Número de postulaciones en las tres elecciones	N	%
A	1	2,668	69.6
B	2 - 10	882	23.0
C	11-500	269	7.0
D	501-4000	13	0.3
Total		3,832	100.0

Fuente: ONPE. Elaboración propia.

Sin embargo, dentro en cada uno de los grupos existen diferentes historias. Es por ello necesario distinguir cómo han evolucionado a lo largo del tiempo. En el Cuadro N° 04 se puede observar su comportamiento en el tiempo, contabilizando el número de años en que postularon. Es claro que la totalidad del grupo A solo postuló en un solo año. Sin embargo, los partidos con alcance regional (B y C) en su mayoría participan en un solo año. Es decir, los partidos regionales también se presentan como precarios. Los partidos grandes (grupo D) tampoco está consolidados, solo la mitad de ellos han participado en las tres elecciones⁵⁰. La fragilidad de los partidos se da a todos los niveles: local, regional y nacional.

⁵⁰ El Anexo N° 03 muestra la evolución de las treinta principales agrupaciones de las últimas tres elecciones locales.

Cuadro N° 04
Partidos clasificados según número total de postulaciones (distritos y provincias) y número de años en que postularon– 1998, 2002 y 2006

Número de años en que postula	Grupo								Total	
	A Solo una		B De 2 a 10		C De 11 a 500		D De 501 a 4000			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Un solo año	2,668	100.0	797	90.4	215	79.9	2	15.4	3,682	96.1
Dos años	0	0	79	8.9	48	17.8	4	30.8	131	3.42
Tres años	0	0.0	6	0.7	6	2.2	7	53.8	19	0.5
Total	2,668	100	882	100	269	100	13	100	3,832	100

Fuente: ONPE. Elaboración propia.

Finalmente, el Cuadro N° 05 muestra a los alcaldes que postularon a su reelección. En las últimas elecciones, la tasa de postulación a reelección sobrepasa el 50% y 60%, respectivamente. Sin embargo, la permanencia de los alcaldes en una misma agrupación política es baja. Por otro lado, tampoco tienen muchas posibilidades de reeligirse a nivel agregado, dos de cada tres alcaldes pierden su reelección.

Los estudios mencionados (Tanaka, Pajuelo, Grompone *et al.* y Torres Seoane *et al.*), conjuntamente con la fragilidad temporal y espacial mostrada en los cuadros y mapas, hace pensar que es poco común observar reelección de partidos. Ello determina que es más aconsejable utilizar al alcalde como sujeto de observación, por encima de las agrupaciones políticas⁵¹.

⁵¹ Además, la fragilidad de los partidos políticos nacionales no permite ver la interrelación entre las esferas políticas nacionales con las distritales. Esto se debe a que en el año 2001 y 2006, se desplomaron los partidos políticos que habían ocupado el gobierno central (Nueva Mayoría- Cambio 90 de Fujimori y Peru Posible de Toledo). Es decir, para cuando se daban las elecciones municipales, el partido oficialista ya había dejado de existir prácticamente a todos los niveles.

Cuadro N° 05
Reelección de alcaldes distritales
Elecciones 2002 y 2006

	2002		2006	
	N	%	N	%
Postula a reelección	800	50.3	568	63.9
No postula a reelección	753	49.7	1,017	36.1
	1,553		1,585	
Postulan a reelección				
Mantiene Partido	159	20.4	347	35.1
No mantiene partido	641	79.6	670	64.9
	800		1,017	
Gana reelección	213	26.1	354	33.4
Pierde reelección	587	73.9	663	66.6
	800		1,017	

Fuente: ONPE. Elaboración propia.

Para finalizar esta apartado de datos electorales, es necesario dar cuenta de la persistencia en el número de participantes en las elecciones locales. La forma más simple de observar la autoregresividad es la relación entre los números de candidatos de un periodo con respecto a otro. Como se muestra en el Gráfico N° 04, se observa que aquellas localidades donde existe un bajo o alto nivel de entrada de competidores políticos, se esperaría que en posteriores elecciones siga manteniendo dicha característica en términos esperados. No obstante, existe una alta variabilidad que debe ser explicada.

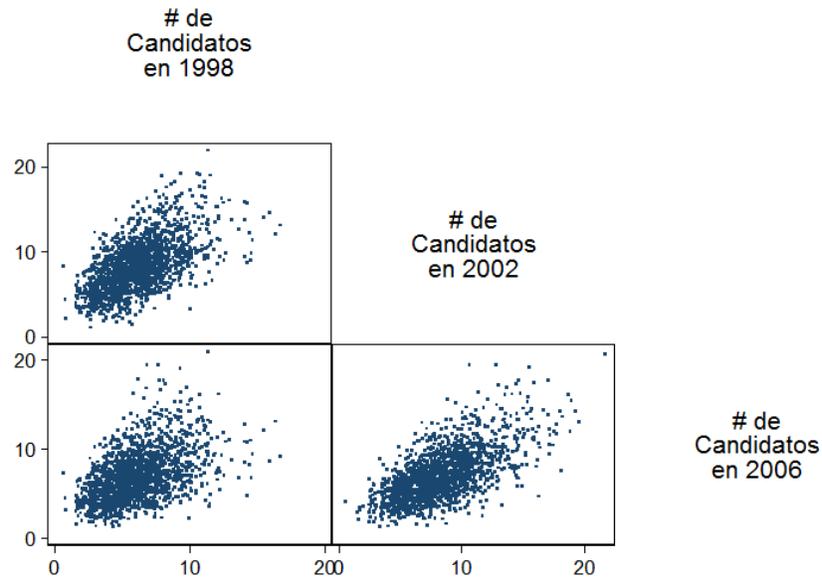
La persistencia de un determinado número de candidatos puede ser explicado teóricamente dentro del esquema de probabilidades y costos. La autoregresividad no muestra un fenómeno causal, pero vislumbra la presencia de

una estructura (política, social, económica, etc.) que provoca que una localidad tenga una determinada cantidad de candidatos a lo largo de los años.

Utilizando la tipología de los políticos (establecidos fuertes, débiles y amateurs), es posible que existan políticos lo suficientemente consolidados que, independientemente de lo que ocurra en el escenario local, aseguran sus candidaturas año tras año. Es decir, sus probabilidades y costos subjetivos no son lo suficientemente afectados por variables externas, sino que están fuertemente fijados. Un poco más alejado del esquema del **PP**, se puede pensar en grupos de personas con larga historia política y que tienen mucho que perder al no postular. Estos serían grupos en cuya candidatura existen otros objetivos, además de la administración pública, como la permanencia en la escena política.

A pesar de que se pueden consignar una infinidad de explicaciones, la persistencia esconde variables estructurales no observables pero que pueden identificar a una localidad. Es por ello importante incorporar el rezago del número de candidatos en el análisis de regresión para tratar de reducir los sesgos producto de la omisión de variables.

Gráfico N° 04
Ploteo de número de candidatos a nivel distrital
Elecciones 1998, 2002 y 2006



Fuente: ONPE. Elaboración propia. Se ha incorporado pequeños choques aleatorios para evidenciar la distribución.

3. Ingresos de Gobiernos locales

Dentro de los ingresos de los gobiernos locales existe un “inconveniente” por la manera como estos son generados. Dentro del gobierno del Perú existe una fuerte inercia en la asignación presupuestal, resultando en ingresos similares de un año para otro. Ello provoca que no se pueda “distinguir” un año del otro⁵².

⁵² La inercia dentro del presupuesto en el Perú se aborda extensamente por Shack (2006)

En el Anexo N° 04 se ha planteado los logaritmos de los ingresos totales de los distritos cada dos años, mostrándose una alta correlación entre años colindantes.

Al ser los ingresos totales parcialmente alterados por decisiones del alcalde, es preferible utilizar aquellos ingresos totalmente independientes. El Foncomun y Canon presentan esta característica, además de ser la principal fuente de ingresos de los gobiernos distritales. Ambas fuentes también exhiben un fuerte componente inercial. Las correlaciones entre años se muestran en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 06
Correlación entre años contiguos de los ingresos de Foncomun y Canon a nivel de distritos

Años	Canon	Foncomun
1998 - 1999	0.84	0.99
1999 - 2000	0.95	0.99
2000 - 2001	0.99	0.99
2001 - 2002	0.78	0.99
2002 - 2003	0.84	0.99
2003 - 2004	0.83	0.98
2004 - 2005	0.56	0.99
2005 - 2006	0.96	0.98

Fuente: MEF – SICON. Elaboración propia.

4. Variables

A continuación se presenta las variables a ser utilizadas en las regresiones. Se obviaron aquellas variables que no presentaron mayor significancia en ninguna regresión. El IHH s/a mide la concentración de todos los políticos en la elección anterior excluyendo al alcalde. Esta variable tiene igualmente un rango de 0 a 1 como el IHH que incluye al alcalde. Además, para algunas variables fueron usadas transformadas por el logaritmo. Es básicamente por la forma de distribución en

dichas variables, que se presentan fuertemente sesgadas hacia niveles relativamente bajos.

Cuadro N° 07
Resumen Estadístico de Variables a utilizar

Variable	Media	Des. Est.	Min.	Max.
Índice de Carencia	0.53	0.29	0.00	1.00
Población 2007 (Ln)	8.31	1.26	5.08	13.71
Número de candidatos - 1998	5.88	2.23	1	17
Número de candidatos - 2002	7.99	2.88	1	19
Número de candidatos - 2006	6.79	2.63	2	19
N = 1548				
Elección 2002				
Número de candidatos s/a - 2002	7.47	2.93	1.00	19.00
IHH de elección pasada - 1998	0.29	0.10	0.11	1.00
IHH s/a de elección pasada - 1998	0.36	0.19	0.00	1.00
Porcentaje de votos en blanco - 1998	0.09	0.06	0.00	0.64
Porcentaje de votos del alcalde - 1998	0.39	0.11	0.17	1.00
Canon 2001 (Ln)	7.56	4.07	0.00	14.89
Foncomun 2001 (Ln)	12.83	0.73	12.14	16.85
Edad de alcalde en elección	46.71	9.17	26.00	79.00
N = 1414				
Elección 2006				
Número de candidatos s/a - 2006	6.14	2.70	1.00	18.00
IHH de elección pasada - 2002	0.22	0.08	0.07	1.00
IHH s/a de elección pasada - 2002	0.25	0.13	0.00	1.00
Porcentaje de votos en blanco - 2002	0.11	0.05	0.00	0.69
Porcentaje de votos del alcalde - 2002	0.31	0.10	0.13	1.00
Canon 2005 (Ln)	11.65	2.43	1.39	17.93
Foncomun 2005 (Ln)	13.21	0.70	12.64	17.14
Edad de alcalde en elección	46.87	9.33	25.00	86.00
N = 1428				

Fuente: ONPE, INEI – CENSO 2007, MEF - SICON. Elaboración propia

Nota: s/a refiere que no se incluye en el cálculo al alcalde.

CAPITULO 4

ESTIMACIONES

Para comprobar las hipótesis postuladas por el marco teórico, deben realizarse dos tipos de regresiones por separado. Por un lado, se contabilizó el número de candidatos diferentes al alcalde⁵³ pues, como ya se discutió, existen razones objetivas para hacerlo. Esta variable puede tomar únicamente valores enteros no negativos. Por otro lado, para cada localidad se determinó si su alcalde postula a la reelección, manifestándose en una variable dicotómica. Al ser la naturaleza de ambas variables distinta, es necesario utilizar dos vías separadas para estudiar cada caso.

Antes de pasar a las regresiones, es necesario discutir temas que se tomaron en cuenta al momento de realizar las estimaciones.

1. El Efecto de los Ingresos

Es preciso realizar algunos comentarios respecto al efecto del ingreso sobre el número de candidatos y la postulación del alcalde. Existen dos posibles maneras de observar un efecto de los ingresos sobre las decisiones de postulación. Por un lado, las localidades se distinguen por el monto de ingresos que reciben, ya sea con respecto al total de los mismos o respecto a un tipo de fuente de financiamiento. Por el otro lado, dentro de cada localidad se producen variaciones en los ingresos percibidos a medida que pasan los años. Ello posibilita evaluar el

⁵³ De ahora en adelante, cuando se haga mención al “número de candidatos” se estará haciendo referencia al número de candidatos DIFERENTES al alcalde.

efecto del ingreso de dos formas: primero, las localidades con mayores ingresos totales tienen más candidatos, y segundo, aquellas localidades donde se dan mayores aumentos en los ingresos también presentan mayor cantidad de candidatos.

A pesar que es factible estudiar ambas formas, los ingresos presentan demasiada inercia entre años contiguos, haciendo difícil observar el segundo efecto: aumentos dentro de una localidad⁵⁴. Dicha inercia se pierde al pasar los años, y la pregunta natural es ¿cuántos años tienen que pasar para que los políticos observen el aumento/disminución de los ingresos? Todavía no se tiene una respuesta y, además, el desfase temporal que existe entre las elecciones (una elección cada cuatro años) y los ingresos (cada año) hace complicado proponer una forma de estudiar cómo los cambios de ingresos dentro de las localidades afectan la decisión de postular.

Ante las dificultades encontradas, se decidió estudiar la manera cómo el nivel de ingresos afecta al número de candidatos y dejar de lado el efecto de aumentos de ingresos dentro de las localidades. La inercia es tan fuerte que la única posibilidad de estudiar el efecto de aumentos/disminuciones en los ingresos dentro de una localidad es con un número considerable de elecciones que permitan mayor variabilidad.

Dada la inercia de Foncomun y Canon, solo se utiliza los datos de ingreso de un único año. Se eligió trabajar con los ingresos reportados un año antes de las

⁵⁴ La alta inercia del Foncomun y Canon se explica por tienen reglas de distribución rígidas.

elecciones de tal manera que estuviera aproximadamente cerca de las elecciones pero tampoco se alejará de la mitad del periodo del alcalde.

2. Datos no disponibles

La información económica y electoral de cada distrito del Perú no encuentra completa, y ello implica que en las regresiones no incluyan a todas las localidades. Sin embargo, para las elecciones de 2002 y 2006 se cuenta con el 86% y 90% del total de distritos, respectivamente. La mayor parte de los datos no disponibles provienen de los distritos que no reportaron su información al Ministerio de Economía y Finanzas - MEF, usualmente los más atrasados.

Para nuestra suerte, la fuerte inercia del presupuesto municipal permite utilizar los datos de años contiguos para imputar los ingresos, en especial el Foncomun y el Canon. El método utilizado consiste en imputar el valor promedio del año anterior y posterior a aquel que no tenga información disponible. En caso que solo se tenga información disponible de uno de los años colindantes, entonces ese dato es imputado. Para probar este método, se simuló la imputación para todos los datos que sí estaban disponibles. Se obtuvieron las correlaciones entre los valores imputados y los valores reales. Los resultados se mostraron altamente positivos⁵⁵.

Al utilizar los datos imputados, los distritos disponibles pasan a representar el 94% y 95% del total de distritos. Dado que el método de imputación resulta lo suficientemente consistente y los resultados de las regresiones se mantienen

⁵⁵ Para los ingresos de canon se obtuvo una correlación de 0.9772 y 0.9649 al imputar valores del año 2001 y 2005. En el caso de Foncomun, fueron de 0.9977 y 0.9963 para los mismos años.

iguales, es preferible mostrar los resultados con datos imputados pues abarcan una mayor parte del territorio peruano⁵⁶.

3. Contagio entre localidades

Todo el marco teórico, así como la revisión de datos, ha estado centrado, primero, a un nivel individual (*i.e.*, el Problema de Político) y, posteriormente, a un nivel de localidades (*i.e.*, la agregación.). Sin embargo, en ningún momento se discutió la posibilidad que exista efectos entre localidades, “*spillovers políticos*” entre distritos y provincias aledañas. El estudio de estos efectos inter-localidades a nivel político no ha recibido mayor atención pues pasa por un nivel de complejidad que no permite ser estudiado con análisis de regresión. Lo fundamental en este caso es delimitar en que área ocurre dicho contagio.

Existen dos posibles formas de que se presencie empíricamente el contagio. Uno es directo y el otro, indirecto. El efecto directo es aquel generado por la existencia de redes sociales (*i.e.*, familia, amigos, compañeros de trabajo, etc.), que alimentan una cultura política entre localidades. Esto provoca una suerte de “inercia” territorial en cuanto al número de candidaturas. Aplicando las ideas del **PP**, las redes sociales podrían asegurar un mínimo de votos esperado (afectar la probabilidad de ganar) o disminuir los costos de las candidaturas.

El efecto indirecto no tiene que ver en lo absoluto con las relaciones interpersonales entre políticos de localidades aledañas. Cuando un modelo econométrico omite una variable relevante que está autorrelacionada

⁵⁶ En los Anexos N° 06 y 08 se muestran los resultados de las regresiones sin datos imputados.

espacialmente, entonces los errores⁵⁷ absorben dicha autocorrelación. Ello afecta fundamentalmente la estimación de la matriz de varianza-covarianza alterando posteriormente la inferencia de los parámetros. Por ello, la autocorrelación espacial no sesga los parámetros, pero sí afecta su eficiencia (Caleiro y Guerreiro 2005: 220). El mayor problema es que a la vista del investigador, sería imposible distinguir si esta correlación en los errores se debe al efecto de redes sociales o a omisión de variables⁵⁸.

Otra cuestión a resolver es el área de influencia del contagio, ya sea por medio del efecto directo o el indirecto. Para este caso hay dos delimitaciones preexistentes y fáciles de obtener. La primera de ellas es la provincial, después viene la departamental.

Para observar este posible efecto, se fija un distrito (llámesele distrito A) y se obtiene el promedio del número de candidatos de los distritos que lo rodean pero sin incluir al distrito A. No se utiliza el distrito fijado para no contaminar el promedio. Este procedimiento se realiza para cada uno de los distritos. Esto quiere decir que para cada distrito se tiene dos datos importantes: el número de candidatos que tiene y el promedio de candidatos que tienen los demás distritos en su provincia, sin incluirlo. Después se procede a plotear el número de candidatos del distrito con el promedio del número de candidatos de los distritos aledaños que cada localidad

⁵⁷ Al omitirse la variable, está se vuelve parte de los errores.

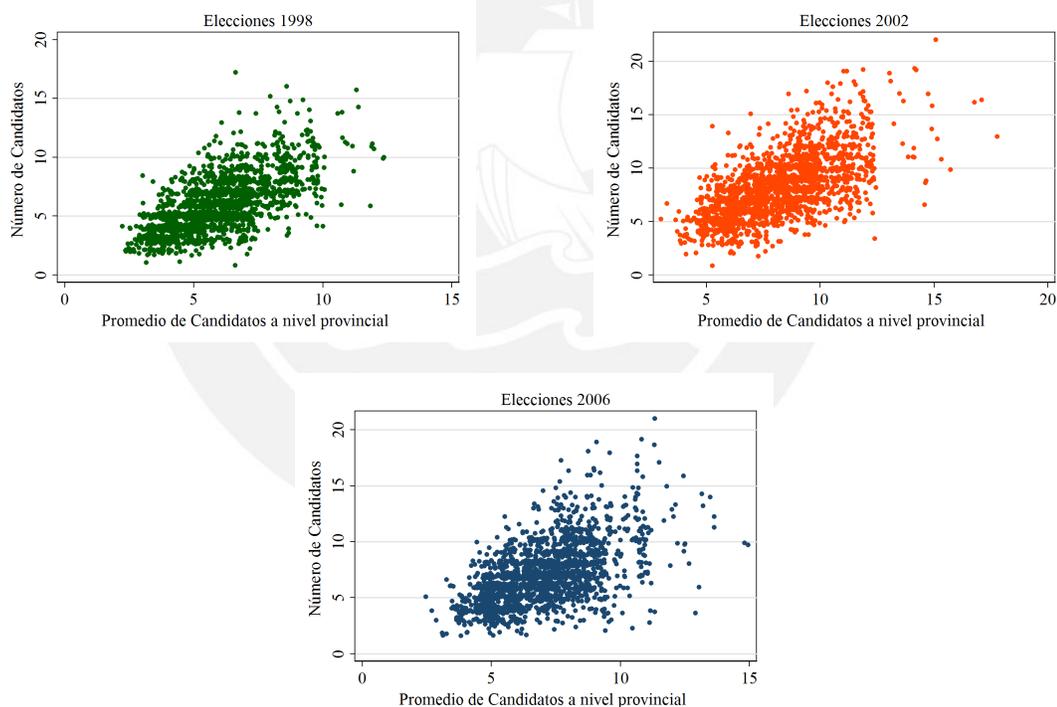
⁵⁸ Esta limitación para discernir qué tipo de efecto es el relevante puede ser enriquecida por medio del análisis de redes.

tiene. Los Gráficos N° 05 y 06 evidencia que el posible contagio es más definido a nivel provincial.

Para tratar de corregir la posible interdependencia entre localidades, se utilizaran variables dicotómicas que agrupan a los distritos por cercanía en tres niveles. El nivel más pequeño es el provincial, después viene el departamental y el último es el regional (varios departamentos)⁵⁹.

Gráfico N° 05

Relación entre Candidatos y Promedio de Candidatos de Distritos la Provincia - Elecciones 1998, 2002 y 2006.



Fuente: MEF – SICON, ONPE. Elaboración propia.

Nota N° 1: Contiene pequeños choques aleatorios.

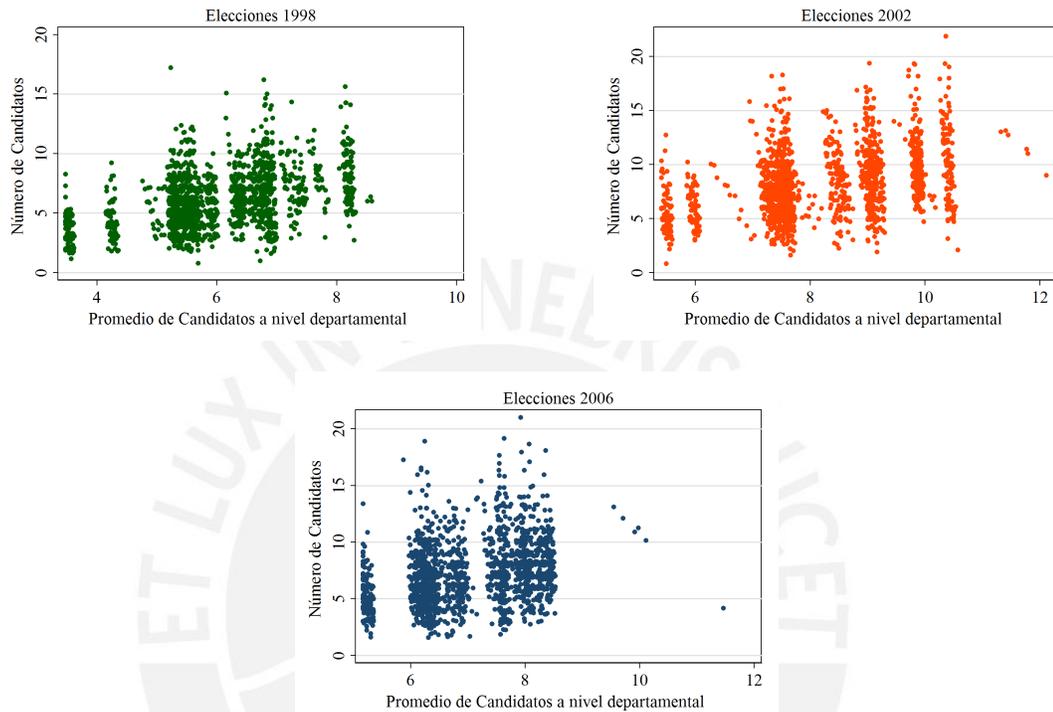
Nota N° 2: Incluye distritos y provincias.

Nota N° 3: El eje de las abscisas mire el promedio de candidatos a nivel provincial corregido para cada distrito y las ordenadas, el número de candidatos de cada distrito.

⁵⁹ Por ejemplo, si se utilizan variables dicotómicas a nivel provincial, se estarían incluyendo 194 dummies.

Gráfico N° 06.

Relación entre Candidatos y Promedio de Candidatos de Distritos del Departamento - Elecciones 1998, 2002 y 2006.



Fuente: MEF – SICON, ONPE. Elaboración propia.

Nota N° 1: Contiene pequeños choques aleatorios.

Nota N° 2: Incluye distritos y provincias.

Nota N° 3: El eje de las abscisas mire el promedio de candidatos a nivel departamental corregido para cada distrito y las ordenadas, el número de candidatos de cada distrito.

4. Número de candidatos

El número de candidatos puede ser estudiado con el modelo de regresión lineal. Sin embargo, dada la naturaleza discreta de la variable, los coeficientes pueden resultar siendo ineficientes, inconsistentes y sesgados (Long 1997: 217). En este caso, es mejor proceder con regresiones no lineales que están diseñados

para capturar la naturaleza discreta de la variable dependiente: el modelo de Poisson (MP) o el modelo de la Binomial Negativa (MNB)⁶⁰.

Se decidió utilizar el MP porque se adecuaba a la distribución de la variable dependiente⁶¹. El MP asume que la esperanza condicional se comporta de la siguiente manera⁶²:

$$E(y | \bar{X}) = \exp(\beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 \dots \beta_k X_k).$$

Asumiendo que la variable dependiente tiene una distribución de Poisson, es posible obtener los coeficientes por medio de máxima verosimilitud.

4.1. Resultados

Se estimó el modelo de Poisson en cortes transversales para las elecciones distritales de 2002 y 2006. Se utilizaron las tres especificaciones de dummies territoriales para corregir la posible autocorrelación espacial. Sin embargo, los coeficientes no son alterados de manera sustancial. Los resultados se muestran en el Cuadro N° 08. Los resultados más confiables son aquellos con dummies a nivel

⁶⁰ Existen otras extensiones a estos modelos, los modelos con ceros inflados. Sin embargo, dado que el número de candidatos nunca llega a ser cero, entonces estos modelos no son relevantes. Las cuestiones teóricas se pueden ver en Long (1997), mientras que Long y Freese (2001) y Cameron y Trivedi (2009) muestran su aplicación.

⁶¹ El MNB es una generalización del modelo de Poisson. En la etapa preeliminar de la investigación se realizan las regresiones haciendo uso del modelo más general (el MNB) para llegar a una buena especificación. Después se probó estadísticamente que el MP era adecuado, lo cual permitió mejoras en la eficiencia de la estimación. Para no tener problemas de inferencia futuros, todas las estimaciones se realizaron con errores estándar robustos (Cameron y Trivedi: 560-561).

⁶² El MP se un tipo de modelo lineal generalizado pues sigue teniendo una estructura lineal, pero que incorpora una función de enlace ("*link function*") que es la exponencial. Este modelo hace uso de la función exponencial para resolver la no negatividad de los datos de conteo.

provincial, pues a pesar de ser menos eficiente⁶³, mantiene la significancia de los coeficientes y es la mejor solución a una posible autocorrelación espacial.

Para poder capturar la magnitud del efecto que tiene cada variable es necesario obtener algún tipo de efecto marginal de las variables. Sin embargo, dado que se hace uso de un modelo no lineal, los efectos marginales dependen del punto donde se evalúen. Por suerte, la forma exponencial del modelo tiene una característica peculiar que permite observar cambios porcentuales del valor esperado antes cambios discretos de las variables que son independientes del punto de evaluación⁶⁴.

Las variables que dan cuenta de la racionalidad del político con respecto al escenario político: el índice de concentración política (IHH) y el porcentaje de votos en blanco, tienen el signo esperado y son significativas al 1%. Ante un aumento en el índice de concentración política en una desviación estándar, el número de candidatos se reduce en 6.9% y 8.2% para el 2002 y 2006, respectivamente. Mientras tanto, aumentos de una desviación estándar del porcentaje de votos en blanco aumenta en 2.4% y 4.3% el número de políticos participantes. Ambos son efectos de poca magnitud, si se toma en cuenta que 8% en una localidad con 10

⁶³ Se pierde eficiencia pues la inclusión de una mayor cantidad de variables obliga a perder grados de libertad.

⁶⁴ Para un cambio discreto (δ) de la variable X_i , el cambio porcentual se puede obtener manipulando el siguiente resultado:

$$\frac{E(y | X_1, X_2, \dots, X_i + \delta, \dots, X_k)}{E(y | X_1, X_2, \dots, X_i, \dots, X_k)} = \frac{\exp(\beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_i (X_i + \delta) + \dots + \beta_k X_k)}{\exp(\beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_i X_i + \dots + \beta_k X_k)} = \exp(\beta_i \delta)$$

candidatos equivale casi a una persona menos. Sin embargo, es rescatable la consistencia de sus coeficientes.

Las variables de ingreso (Canon y Foncomun), que tratan de aproximar lo deseable que es una localidad, muestran resultados menos consistentes. La baja significancia del coeficiente de Canon es independientemente del año y de la especificación. Por otro lado, Foncomun tiene el signo esperado y pero pierde fuerza y validez en las elecciones del 2006. A pesar de lo poco significativo de las variables de ingreso, en todas las especificaciones, excepto en la especificación regional en 2006, se cumplen con los signos esperados.

El número de candidatos de la elección pasada, que incorpora varios efectos estructurales de variables no observables, es significativo. De todas las variables utilizadas, incluidas las principales, el tamaño de población termina siendo el determinante más importante. Ante un aumento de una desviación estándar, el número de candidato aumenta en 14% y 13% en el 2002 y 2006. Por otro lado, el nivel de vida de los distritos no afecta el número de candidatos.

Los resultados obtenidos se mostraron robustos, especialmente las variables de interés, a diferentes especificaciones y con el uso variables de control adicionales⁶⁵.

Resumiendo, el análisis de regresión permite observar que el escenario político, representado en el IHH y los votos en blanco, sí es percibido y afecta al número de candidatos. Es más, estaría validando el comportamiento racional de los

⁶⁵ Las variables de servicio de electricidad, agua y servicios higiénicos no aportan información en ninguna de las regresiones ni alteraban los resultados.

políticos. Sin embargo, la poca magnitud del efecto puede deberse a que faltan variables adicionales que ayuden a aproximar el escenario político. Por otro lado, es interesante notar que los coeficientes de ambas variables se fortalecieron en el año 2006. Si también se tiene en cuenta que en dicho año (Ver Análisis Estadístico, Cuadro N° 04) parece haberse iniciado una consolidación de agrupaciones políticas, entonces, el resultado de las regresiones puede ser una primera muestra del afianzamiento del escenario político. El siguiente ejercicio a realizar es aplicar las mismas regresiones para las futuras elecciones del año 2010 y distinguir si en verdad se está forjando una consolidación de los políticos o si es una particularidad de las elecciones municipales del 2006.

Cuadro N° 08
Regresión de Poisson: Número de candidatos distintos al alcalde– Elecciones distritales 2002 y 2006

Dummies*	Elecciones 2002			Elecciones 2006		
	Prov.	Dep.	Reg.	Prov.	Dep.	Reg.
Núm. de Cand. ^{a/}	0.021 ***	0.035 ***	0.034 ***	0.027 ***	0.033 ***	0.035 ***
Ind. de Carencia	-0.052	-0.024	-0.041	-0.060	-0.062	-0.006
Población 2007 ^{b/}	0.104 ***	0.094 ***	0.099 ***	0.096 ***	0.115 ***	0.108 ***
IHH ^{a/}	-0.690 ***	-0.662 ***	-0.716 ***	-1.036 ***	-1.159 ***	-1.239 ***
Votos en blanco % ^{a/}	0.413 **	0.712 ***	0.530 ***	0.845 ***	0.895 ***	0.797 ***
Canon ^{b,c/}	0.005	0.003	0.005 **	0.038 ***	0.009	-0.005
Foncomun ^{b,c/}	0.055 ***	0.070 ***	0.087 ***	0.008	0.015	0.038 *
N	1537	1537	1537	1552	1552	1552
AIC	6821	6716	6743	6663	6494	6500
BIC	7884	6882	6823	7721	6660	6580

Nota: Se aplicaron errores robustos. Se omite constante.

^{a/} Variable utiliza información de la elección anterior.

^{b/} Variable está en logaritmos.

^{c/} Variable utiliza información un año anterior a elección.

* Los coeficientes de las dummies territoriales se pueden observar en el Anexos N° 05.

Los ingresos no tienen mayores consecuencias sobre el número de candidatos. La hipótesis sobre la relación entre ingresos y candidatos dependía de

supuestos bastante fuertes, haciéndola más frágil. El problema de información podría ser más severo de lo pensado. Dada la poca preparación y fragilidad de los políticos y las agrupaciones políticas, estos talvez no manejan la información como esperaba.

Hay que mencionar que también se intentó distinguir efectos diferenciados entre distritos urbanos y rurales, ya sea en el intercepto o en las pendientes. Se esperaba que los efectos de las variables principales (índice de concentración, votos en blanco e ingresos) se muestren con mayor potencia en zonas rurales, porque los problemas de información se mitigarían. Sin embargo, los datos no mostraron efectos diferenciados importantes, ni en pendientes ni en intercepto.

5. Postulación a Reelección

Al ser la postulación a una reelección una variable dicotómica (postula o no postula), es necesario aplicar un modelo de regresión no lineal como es el de regresión logístico.

En este caso se modificaron las variables que representan el escenario político y se incorporó una más que permitiera representar de manera adecuada la fortaleza del alcalde. Para ello se incluyó el porcentaje de votos obtenidos por el alcalde en las elecciones pasadas. Además de utilizar los porcentajes de votos en blanco, se realizó una modificación del índice de concentración política. Dicho índice mantiene la forma del IHH (una sumatoria de cuadrados), pero sin incluir el porcentaje de votos obtenidos por el alcalde, pues este se está incluyendo de manera independiente. El IHH modificado indica el nivel de concentración de poder electoral en todos los políticos establecidos distintos al alcalde.

Como se mencionó anteriormente, se incluyeron variables que identificaban la edad y edad al cuadrado del alcalde⁶⁶, así como el partido con el que salió elegido⁶⁷. Además, en los todos los modelos se incluyeron pendientes diferentes a localidades urbanas y rurales para las variables que representa el escenario político pues resultaron siendo significativas⁶⁸.

5.1. Resultados

Los resultados se muestran en el Cuadro N° 09. Es importante aclarar que la dicotómica con que interactúan IHH, votos en blanco y votos de alcalde es Urbanidad (urbano=1 y rural=0). Al igual que en la regresión de Poisson, los resultados más confiables son aquellos con dummies a nivel provincial; el ajuste que muestra es muy superior a las otras dos especificaciones.

Los coeficientes obtenidos para Canon no son significativos. El efecto de Foncomun es fuertemente significativo en el 2002 pero con el signo contrario al esperado. Los efectos de ingresos, al igual que en la determinación del número de candidatos, son poco consistentes a lo largo de las elecciones. Se esperaba que el mejor conocimiento de los alcaldes sobre los ingresos de la administración pública motivará su interés por la reelección. Por ello, la hipótesis que los ingresos de la administración pública afectan a los candidatos parece no sustentarse en la realidad de la política local peruana.

⁶⁶ La información de edad solo está disponible para el año 2006.

⁶⁷ En las regresiones se utilizó dummies para diferenciar al Partido Aprista (D. APRA) y Vamos Vecino (D. Vamos Vecino)

⁶⁸ Lo mismo se hizo con los ingresos, pero la diferencia en pendientes no tenía significancia estadística.

Por otro lado, los efectos del escenario político sí resultaron de acuerdo a lo postulado en el marco teórico. El índice de concentración modificado y el porcentaje de votos obtenidos por el alcalde muestran los signos predichos y son significativos en ambos años, pero solo en la zona rural. En las zonas urbanas, el efecto de dichas variables no es significativamente distinto de cero⁶⁹. Este es un resultado mucho más interesante, pues podría estar mostrando diferencias que están sustentadas en cuestiones de información⁷⁰. La magnitud del efecto es, sin embargo, leve.

En lo que se refiere a localidades rurales, un aumento de una desviación estándar en el porcentaje obtenido por el alcalde, aumenta la probabilidad de postular en 4.6% y 5.6%. De la misma forma, incrementándose el IHH modificado, la probabilidad de postular disminuye en 5% y 5.6%. Finalmente, los votos en blanco no afectan la probabilidad de postular a una reelección.

Como se esperaba, la edad tiene un efecto decreciente sobre la probabilidad de postular⁷¹.

Para concluir, hay que mencionar el efecto de las variables políticas que distinguen a los partidos políticos con los cuales postularon los alcaldes. En el 2002, la agrupación de Vamos Vecino sufre un duro revés. Si un alcalde había postulado en 1998 con la agrupación Vamos Vecino, era 7% menos probable que

⁶⁹ En la parte inferior de los resultados se realizan unos “Tests” para comprobar si el efecto de las variables del escenario político son significativas en los ámbitos urbanos.

⁷⁰ El viejo refrán “Pueblo chico, infierno grande” tendría algún asidero en esta sección.

⁷¹ El efecto decreciente se manifiesta con un signo positivo de la edad y un signo negativo de la edad al cuadrado.

postulará a una reelección. El resultado más interesante es que si un alcalde postula en las elecciones de 1998 y 200 con el Partido Aprista Peruano, entonces es 15% y 20%, respectivamente, menos probable que vuelva a postular en la siguiente elección. No se puede conjeturar la razón de este resultado. Algunos podría decir que se debe a una alta rotación dentro de las bases partidarias y otros, que se debe a su fragilidad política y su uso como un “partido-franquicia”.

Cuadro N° 09
Regresión Logística: Postulación a Reelección – Elecciones 2002 y 2006

Dummies*	Elecciones 2002			Elecciones 2006		
	Prov.	Dep.	Reg.	Prov.	Dep.	Reg.
Ind. de Carencia	-0.794 **	-0.561 *	-0.525 **	-0.289	-0.444	-0.716 ***
Población 2007 ^{b/}	0.125	0.191 *	0.139	0.038	0.055	-0.073
IHH modif. ^{a/}	-1.073 *	-0.830	-0.740	-2.037 *	-1.842 *	-1.792 *
Votos en blanco % ^{a/}	-1.041	-1.155	-1.380	-2.794	-2.640	-0.542
Votos de alcalde % ^{a/}	1.618 *	1.412 *	1.408 *	2.542 **	2.388 **	2.445 **
D. APRA	-0.579	-0.731 *	-0.598	-0.785 ***	-0.799 ***	-0.755 ***
D. Vamos Vecino	-0.309 **	-0.344 ***	-0.341 ***	-0.664	-0.76	-0.648
Canon ^{b,c/}	0.055	-0.018	0.050 ***	0.006	-0.020	0.007
Foncomun ^{b/,c/}	-0.569 ***	-0.367 **	-0.462 ***	-0.264	-0.124	-0.119
D.urb x IHH modif. ^{a/}	0.252	0.245	0.397	1.028	0.510	-0.220
D.urb x Votos blan. ^{a/}	1.843	1.499	1.060	4.242 *	3.648 *	4.067 *
D.urb x Votos alc. ^{a/}	-0.682	-0.708	-0.796	-2.612	-2.407	-1.995
Edad				0.083	0.051	0.054
Edad al cuadrado				-0.001 **	-0.001	-0.001 *
N	1537	1537	1537	1564	1564	1564
AIC	2262	2092	2078	2101	1918	1944
BIC	3191	2284	2185	2996	2122	2062
Adj Count R ²	0.299	0.215	0.171	0.192	0.097	-0.002
Tests	p-value					
IHH + D.urb. x IHH = 0 ⁽¹⁾	0.249	0.365	0.589	0.403	0.218	0.057 *
V.B. + D.urb. x V.B. = 0 ⁽²⁾	0.697	0.848	0.853	0.549	0.623	0.078 *
V.A. + D.urb. x V.A. = 0 ⁽³⁾	0.34	0.427	0.485	0.961	0.988	0.721

Nota: Se omite la constante

^{a/} Variable utiliza información de la elección anterior.

^{b/} Variable está en logaritmos.

^{c/} Variable utiliza información un año anterior a elección.

* Los coeficientes de las dummies territoriales se pueden observar en el Anexo N° 07.

(1) Prueba que suma de coeficientes de *IHH modif.* y *D.urb x IHH modif.* sea igual a cero.

(2) Prueba que suma de coeficientes de *Votos en blanco %* y *D.urb x Votos blan.* sea igual a cero.

(3) Prueba que suma de coeficientes de *Votos de alcalde %* y *D.urb x Votos alc.* sea igual a cero.

CONCLUSIONES

El presente estudio tuvo como objetivo fundamental estudiar la decisión de los políticos de postular a un puesto público, en especial, en el caso de los distritos. Los alcaldes y los gobiernos locales constituyen actores principales dentro del Estado, pues tienen asignados a su cargo una importante porción de los recursos públicos. Es por ello que sus acciones y motivaciones tendrán efectos ostensibles sobre la calidad de vida de la población. De acá proviene la importancia de estudiarlos. A pesar de de ello, el estudio de estos actores ha sido limitado y no se cuenta con muchas investigaciones sobre el tema, por lo que es necesario conocer en qué situación se encuentra la política local peruana. Otro motivo para estudiar la política del Perú, es por su alto grado de fragilidad, situación que resulta preocupante ya que afecta directamente el funcionamiento general del Estado. Nuestro objeto de estudio, el número de candidatos, es una de las tantas expresiones de dicha fragilidad. Muchas otras preguntas relevantes podrán ser estudiadas en el futuro.

Para estudiar el número de candidatos fue necesario suponer una conducta racional para los políticos. Esa racionalidad se manifiesta en el análisis de los costos y beneficios de postular que se realizan de manera personal, llegándose a explicar el número de candidatos como resultado de la agregación de las decisiones de los políticos.

Del marco teórico se desprendieron dos cuestiones fundamentales. En un primer lugar, el efecto positivo de los ingresos de la localidad sobre las intenciones

de postular. La segunda cuestión se refiere a cómo el político toma en cuenta al escenario político que existe en su localidad. El escenario político es aproximado por índices de concentración electoral, el porcentaje de votos en blanco y los votos obtenidos por el alcalde.

En cuanto al análisis empírico, el análisis de regresión fijo su atención en dos variables dependientes: el número de candidatos diferentes al alcalde y la decisión del alcalde de postular a una reelección.

Los resultados mostraron que la escena política local sí determina el número de candidatos. El índice de concentración clásico o el modificado (sin incluir al alcalde) afectaban negativamente la decisión de postular: disminuía el número de candidatos y hacía menos probable que el alcalde postule nuevamente. Por otro lado, los votos en blanco se mostraron determinantes en lo que respecta al número de candidatos. No pasó lo mismo con la decisión del alcalde. En líneas generales, los resultados dan a entender que en sí la fuerza política está altamente concentrada, habrán menos candidatos. Por otro lado, si los políticos en general no llegan a ser aceptados por el electorado (representado por los votos en blanco), entonces es posible que entren nuevos candidatos, aumentando el número de candidatos. A su vez, los alcaldes que habían obtenido un alto nivel de aceptación en elecciones pasadas son más proclives a postular por segunda vez. En general, los resultados se mantuvieron para las dos elecciones para las cuales se realizó el análisis: 2002 y 2006. Las magnitudes de los efectos eran bajas, pero significativas estadísticamente.

Para estudiar el efecto de los ingresos se utilizaron dos variables que fueran independientes del actuar de los alcaldes: el Foncomun y el Canon. Ambas variables resultaron ser poco consistentes con las hipótesis y usualmente no exhibieron una relación significativamente diferente de cero. Sin embargo, existe un largo camino antes de desechar estos efectos, pues se deben proponer metodologías que resuelvan los inconvenientes generados por la inercia presupuestal en el Estado peruano.

Al observar los resultados obtenidos a partir de las regresiones, es posible percatarse que los políticos están condicionados por el escenario político. Este resultado, sumado con el poco efecto de los ingresos locales sobre la decisión de la postulación a nivel agregado, conlleva a pensar que todavía existe una cierta ruptura entre los espacio políticos y económicos. En cierto sentido, esto es un poco preocupante, pues si los políticos no están observando variables fundamentales de los gobiernos locales, como son los ingresos, entonces no es claro qué están observando antes de tomar decisiones de participación política. Uno de los candidatos será elegido y tendrá que realizar decisiones en cuanto a bienes y servicios públicos, pero con un bagaje de información menor de aquel quien ha seguido el funcionamiento del gobierno desde un inicio. La ausencia de una relación entre postulaciones y los ingresos locales puede ser un resultado de la misma fragilidad de partidos.

A pesar de dicha fragilidad, dado que el escenario político parece determinar parcialmente las decisiones de los políticos, se puede pensar que a medida que se consoliden los grupos políticos regionales y nacionales, se irá reduciendo el

número de candidatos. Ello podría tener efectos muy positivos en cuanto a la rendición de cuentas, pues se consolidarían los canales de comunicación entre un grupo reducido de políticos y los electores. El afianzamiento de la política también podría llevar a que solamente sobrevivan los mejores políticos.

Al trabajar con los datos de política peruana aparecieron posibles vías para futuras investigaciones. El nacimiento y desaparición de los partidos es un tema interesante. ¿Dónde y cuándo aparecen las agrupaciones políticas? ¿Existen regiones más proclives a tener agrupaciones políticas jóvenes? Además, se puede comenzar a estudiar a los principales partidos políticos; los mapas de presencia electoral de los partidos han mostrado que falta mucho por entender. Lo dicho hasta el momento está centrado el lado de la “oferta” política, pero también es posible comenzar a estudiar el efecto de la población votante.

La pregunta postulada por este documento ha obtenido respuestas parciales a partir de las elecciones distritales. Por ello, todavía sigue en pie: ¿Qué determina que los políticos decidan postular a un puesto público, a un gobierno local? Creo que cuanto mayor sea la institucionalización del sistema político (menor fragilidad), los efectos serán más notorios y significativos. Si los motivos para postular no son los correctos, es decir, no se alinea el interés del candidato con el interés de los votantes sobre el tipo y nivel de bienes públicos provistos por el gobierno local, entonces no se debe esperar un adecuado funcionamiento del Estado en su conjunto, afectando el nivel de vida la población.

BIBLIOGRAFÍA

ARCE SPIRGATIS, Moisés (1996). ¿Qué tan eficiente es la política social del Foncodes? EN: *Pretextos* , 9 (Nov), 95-113.

ALVAREZ, Beatriz y Mariana DELGADO CORDOMÍ (2006). Manipulación electoral del gasto público: Evidencia empírica en las provincias argentinas (1983-2002). mimeo.

ANSOLABEHERE, Stephen y Alan GERBER (1996). The Effects of Filing Fees and Petition Requirements on U. S. House Elections. EN: *Legislative Studies Quarterly* , 21 (2), 249-264.

BANKS, Jeffrey S. y D. Roederick KIEWIET (1989). Explaining Patterns of Candidate Competition in Congressional Elections. EN: *American Journal of Political Science*, 33 (4), 997-1015.

BERRY, William D. y Bradley C. CANON (1993). Explaining the Competitiveness of Gubernatorial Primaries. EN: *The Journal of Politics* , 55 (2), 454-471.

BLACK, Gordon S. (1972). A Theory of Political Ambition: Career Choices and the Role of Structural Incentives. EN: *The American Political Science Review*, 66 (1), 144-159.

BOTERO, Felipe y Lucio R. RENNÓ. (2007). Career Choice and Legislative Reelection: Evidence from Brazil and Colombia. EN: *Brazilian Political Science Review*, 1 (1), 102-124.

CALEIRO, António y Gertrudes GUERREIRO (2005). Understanding the election results in Portugal: A spatial econometrics point of view. EN: *Portuguese Economic Journal*, 4 (3), 207-228.

CAMERON, A. Colin y Pravin K. TRIVEDI (2009). *Microeconometrics using Stata*. College Station, Texas : Stata Press.

CANON, David T. (1993). Sacrificial Lambs or Strategic Politicians? Political Amateurs in U.S. House Elections. EN: *American Journal of Political Science*, 37 (2), 1119-1141.

DOWLING, Conor y Steve LEM. (2008). Ballot Access, Public Funding of Candidates, and Candidate Emergence in Gubernatorial Elections. Presentado en: *Annual meeting of the Southern Political Science Association*.

ESLAVA, Marcela (2006). Ciclos Políticos de la Política Fiscal con Votantes Opuestos al Déficit: el Caso Colombiano. EN: *El Trimestre Económico*, LXXIII (2), 289-336.

DRAZEN, Allan y Marcela ESLAVA (2005). Electoral Manipulation via Expenditure Composition: Theory and Evidence. Working Paper #11085, NBER.

FEDDERSEN, Timothy, Itai SENED y Stephen G. WRIGHT (1990). Rational Voting and Candidate Entry under Plurality Rule. EN: *American Journal of Political Science*, 34 (4), 1005-1016.

FREIDENBERG, Flavia y Steven LEVITSKY (2007). Organización Informal de los Partidos en América Latina. EN: *Desarrollo Económico*, 46 (184), 539-568.

GROMPONE, Romeo; Raúl HERNANDEZ y Ludwig HUBER (2008). Ejercicio de Gobierno Local en los Ámbitos Rurales. Presupuesto, Desarrollo e Identidad. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.

GOODLIFFE, Jay (2001). The Effect of War Chests on Challenger Entry in U.S. House Elections. EN: *American Journal of Political Science*, 45 (4), 830-844.

HALL, Richard L. y Robert P. VAN HOUWELING (1995). Avarice and Ambition in Congress: Representatives' Decisions to Run or Retire from the U.S. House, *The American Political Science Review*, 89 (1), 121-136.

LAZARUS, Jeffrey (2008a). Incumbent Vulnerability and Challenger Entry in Statewide Elections. EN: *American Politics Research* 36 (1), 108–129.

LAZARUS, Jeffrey (2008b). Buying In: Testing the Rational Model of Candidate Entry. EN: *The Journal of Politics*, 70 (3), 1–14.

LONG, Scott. (1997). Regression model for categorical and limited dependent variables. Thousand Oaks, CA: SAGE.

LONG, Scott y Jeremy FREESE (2001). Regression models for categorical dependent variables using Stata. Texas: Stata Corporation.

MAESTAS, Cherie; Sarah FULTON; L. Sandy MAISEL, y Walter J. STONE (2006). When to Risk It? Institutions, Ambitions, and the Decision to Run for the U.S. House. EN: *American Political Science Review*, 100 (2), 195-208.

MAS-COLELL, Andreu; Michael WINSTON, y Jerry GREEN (1995). *Microeconomic Theory*. New York: Oxford University Press.

MELÉNDEZ GUERRERO, Carlos (2003). *Último mapa político: análisis de los resultados de las elecciones regionales de noviembre del 2002*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.

NORDHAUS, William D. (1975). The Political Business Cycle. EN: *Review of Economic Studies*, 42, 1969-1990.

PAJUELO, Ramón (2005). *Municipalidades de centros poblados y conflicto local: las lecciones del caso de Ilave*. Lima: OXFAM y Servicios Educativos Rurales (SER).

PORTO, Alberto y Natalia PORTO (2000). *Influencia de las condiciones económicas y fiscales sobre los resultados electorales provinciales y municipales*. Documento de Trabajo N° 26, Universidad Nacional de La Plata.

ROGOFF, Kenneth (1990). Equilibrium Political Budget Cycles. EN: *The American Economic Review*, 80 (1), 21-36.

ROGOFF, Kenneth y Anne SIBERT (1988). Elections and Macroeconomic Policy Cycles. EN: *Review of Economic Studies*, 55 (1), 1-16.

ROMERO, D. W. (2004). The prospects-based dynamics of the House candidacy decision. EN: *American Politics Research*, 32 (2), 119-141.

SAMUELS, David (2000). Ambition and Competition: Explaining Legislative Turnover in Brazil. EN: *Legislative Studies Quarterly*, 25 (3), 481-497.

SCHADY, Norbert (1999). Seeking Votes: The Political Economy of Expenditures by the Peruvian Social Fund (FONCODES), 1991-1995. EN: *American Political Science Review*, 94 (2), 289-304.

SHACK, Nelson (2006). *Presupuestar en Perú*. Cepal - Serie Gestión Pública N° 58.

SQUIRE, Peverill (2000). Uncontested Seats in State Legislative Elections. EN: *Legislative Studies Quarterly*, 25 (1), 131-146.

STRATMANN, Thomas (2005). Ballot access restrictions and candidate entry in elections. EN: *European Journal of Political Economy*, 21, 59-71.

TANAKA, Martín (2005). *Democracia sin partidos 2000-2005: los problemas de representación y las propuestas de reforma política*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.

TIROLE, Jean (1988). The theory of industrial organization. Cambridge, MA: The MIT Press.

TORRES SEOANE, Javier; Romeo GROMPONE y Rodrigo BARRENECHEA (2008). Las Bases del Gobierno Local en el Perú. Territorio, Autonomía y Representación en Municipalidades Rurales. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.

VARGAS LEÓN, Carlos (1999). El nuevo mapa político peruano: partidos políticos, movimientos nacionales e independientes. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.

VEIGA, Linda G., y Francisco José VEIGA (2007). Political business cycles at the municipal level. EN: *Public Choice*, 131, 45-64.





ANEXOS

Anexo N° 01 - Determinación de Agrupaciones Políticas

Un reto a trabajar dentro del estudio de la política local peruana es la capacidad de distinguir agrupaciones que permanecen en el tiempo. Sin embargo, para que el computador reconozca dos nombres como iguales, es necesario que sean idénticos en todos sus caracteres (incluidos comas, apostrofes, comillas, tildes, etc.).

Muchas agrupaciones no cambian su nombre representativo, pero incorporan palabras accesorias como “MOVIMIENTO”, “PARTIDO”, “INDEPENDIENTE”, “REGIONAL” o “DEMOCRATICO”. Además se utilizan caracteres que son proclives a producir errores (apostrofes, comillas, tildes, etc.).

Eliminando aquellas palabras accesorias y los caracteres mencionados, aparecían agrupaciones políticas que en un primer momento se catalogaban como diferentes, pero que una vez “limpiados” eran idénticos. Este era justamente lo que se quería obtener.

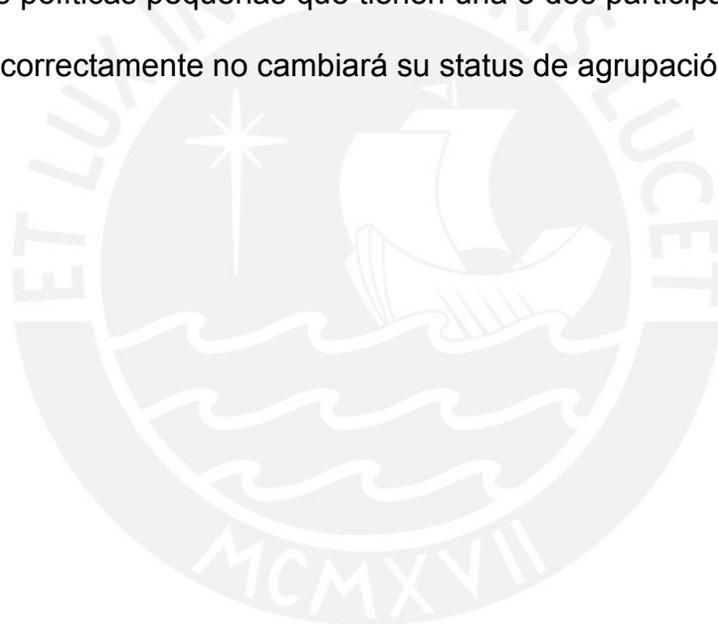
Sin embargo, estas agrupaciones que habían sido corregidas, también contenían errores. Organizaciones que parecían una misma con el nombre “limpiado”, podían no serlo⁷². Para corregir este error era necesario revisar los resultados manualmente. Para ello se procedió a revisar los distritos y años en los cuales habían participado estas agrupaciones. Si dos agrupaciones se catalogan como una misma, pero se hallaba que la distancia y los años en los cuales había

⁷² Por ejemplo, en los departamentos de Cajamarca y Junín existen dos agrupaciones políticas con el nombre depurado de “ACCION Y DESARROLLO”, pero que son efectivamente distintas. El computador asumía que eran una misma organización.

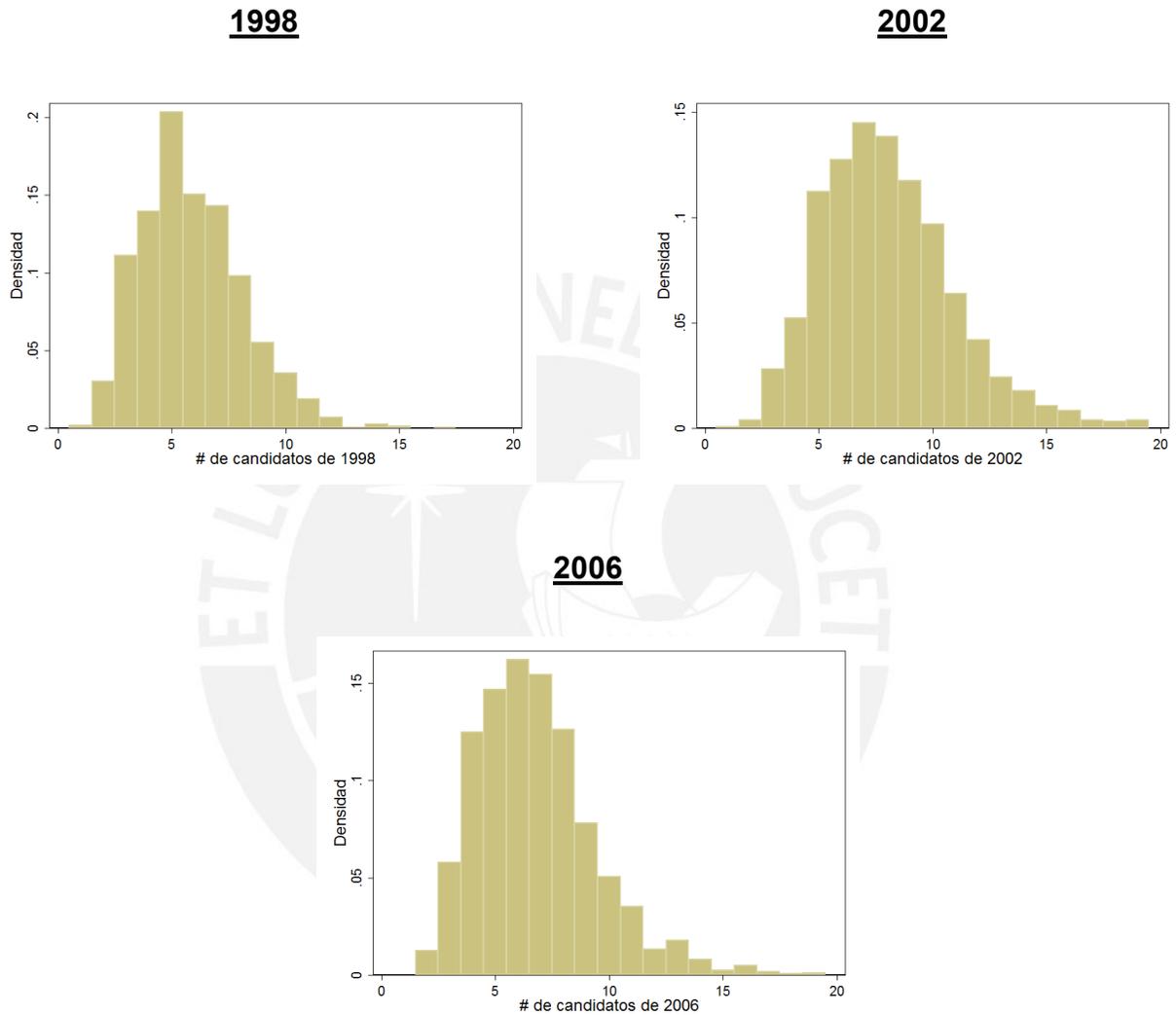
participado eran lo suficientemente lejanos como para definir a un mismo grupo político, entonces se consideraban como diferentes.

A pesar de realizar la depuración, agrupaciones que mantenían a un mismo grupo de personas pero que cambiaban radicalmente de nombre no se pueden distinguir en este procedimiento. Para ello se requiere un estudio más elaborado haciendo uso de los nombres de los integrantes de las agrupaciones.

Para suerte nuestra, estos errores mencionados se dan principalmente en agrupaciones políticas pequeñas que tienen una o dos participaciones electorales y catalogarlas correctamente no cambiará su status de agrupación pequeña.



**Anexo N° 02 – Distribución de Número de Candidatos en elecciones
distritales- 1998, 2002 y 2006**



Fuente: ONPE. Elaboración propia.

Anexo N° 03 - Resultados Electorales de Principales Agrupaciones Políticas en Últimas Tres Elecciones locales– Elecciones provinciales y distritales de 1998, 2002, 2006

Agrupación Política	Número de Postulaciones			Número de veces que ganó elección			Efectividad ^{1/}		
	1998	2002	2006	1998	2002	2006	1998	2002	2006
NIVEL PROVINCIAL									
Partido Aprista Peruano	90	183	184	7	35	16	7.8	19.1	8.7
Somos Perú	180	126	52	22	19	7	12.2	15.1	13.5
Acción Popular	98	155	101	6	11	9	6.1	7.1	8.9
Unión por el Perú	75	76	140	3	6	14	4	7.9	10
Perú Posible	-	181	24	-	12	2	-	6.6	8.3
Vamos Vecino	190	10	-	76	0	-	40	0	-
Alianza Electoral Unidad Nacional	-	162	49	-	12	4	-	7.4	8.2
Partido Nacionalista Peruano	-	-	156	-	-	9	-	-	5.8
Mov. Nueva Izquierda	1	101	16	0	3	1	0	3	6.3
Fuerza Democrática	1	48	29	0	3	4	0	6.3	13.8
Renacimiento Andino	5	53	16	0	5	2	0	9.4	12.5
Agrupación Ind. Si Cumple	-	-	71	-	-	1	-	-	1.4
Alianza para el Progreso	-	28	49	-	0	8	-	0	16.3
Restauración Nacional	-	-	69	-	-	6	-	-	8.7
Frente Independiente Moralizador	-	23	11	-	2	0	-	8.7	0
Primero Perú	1	24	-	0	1	-	0	4.2	-
Mov. Amplio País Unido	-	24	-	-	0	-	-	0	-
Inka Pachakuteq	-	12	10	-	1	1	-	8.3	10
Poder Democrático Regional	-	13	9	-	2	1	-	15.4	11.1
Partido Reconstrucción Democrática	-	22	-	-	0	-	-	0	-
Frente Popular Llapanchik	-	7	7	-	3	3	-	42.9	42.9
Frenatracá	9	2	-	1	0	-	11.1	0	-
Siempre Unidos	-	6	11	-	0	2	-	0	18.2
Unidos por Junín - Sierra y Selva	-	8	-	-	2	-	-	25	-
Convergencia Reg. Descentralista	-	-	9	-	-	3	-	-	33.3
Mov. Ind. Fuerza Constructora	-	-	9	-	-	2	-	-	22.2
Luchemos por Huanuco	-	10	9	-	3	0	-	30	0
Alianza Regional Ancash	-	-	15	-	-	3	-	-	20
Fuerza Social	-	-	13	-	-	7	-	-	53.8
Mov. Ind. Innovación Regional	-	-	11	-	-	5	-	-	45.5

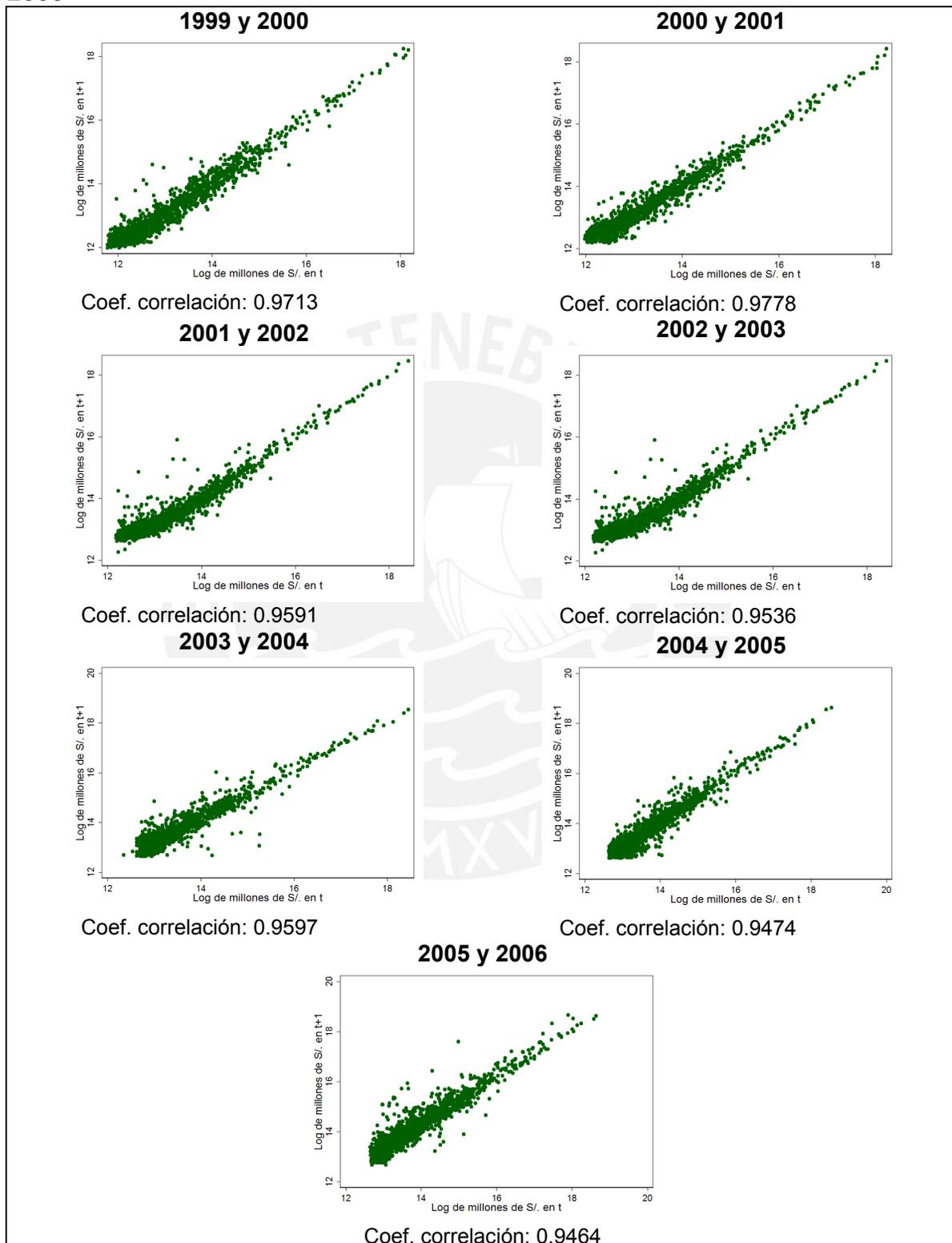
continua...

Agrupación Política	Número de Postulaciones			Número de veces que ganó elección			Efectividad ^{1/}		
	1998	2002	2006	1998	2002	2006	1998	2002	2006
NIVEL DISTRITAL									
Partido Aprista Peruano	521	1,449	1,475	37	202	231	7.1	13.9	15.7
Somos Perú	1,355	871	400	209	143	66	15.4	16.4	16.5
Acción Popular	781	1,090	676	111	105	102	14.2	9.6	15.1
Unión por el Perú	475	436	869	30	34	122	6.3	7.8	14
Perú Posible	-	1,493	162	-	192	12	-	12.9	7.4
Vamos Vecino	1,554	45	-	585	4	-	37.6	8.9	-
Alianza Electoral Unidad Nacional	-	1,161	332	-	141	61	-	12.1	18.4
Partido Nacionalista Peruano	-	-	898	-	-	69	-	-	7.7
Mov. Nueva Izquierda	5	498	130	1	30	15	20	6	11.5
Fuerza Democrática	4	324	231	0	37	51	0	11.4	22.1
Renacimiento Andino	53	348	94	5	28	9	9.4	8	9.6
Agrupación Ind. Si Cumple	-	-	496	-	-	20	-	-	4
Alianza para el Progreso	-	160	329	-	17	58	-	10.6	17.6
Restauración Nacional	-	-	391	-	-	38	-	-	9.7
Frente Independiente Moralizador	-	198	63	-	20	2	-	10.1	3.2
Primero Perú	5	191	-	1	14	-	20	7.3	-
Mov. Amplio País Unido	-	158	-	-	5	-	-	3.2	-
Inka Pachakuteq	-	82	62	-	14	3	-	17.1	4.8
Poder Democrático Regional	-	83	55	-	9	7	-	10.8	12.7
Partido Reconstrucción Democrática	-	136	-	-	14	-	-	10.3	-
Frente Popular Llapanchik	-	68	66	-	13	21	-	19.1	31.8
Frenatraca	107	28	-	12	0	-	11.2	0	-
Siempre Unidos	1	40	86	0	2	16	0	5	18.6
Unidos por Junín - Sierra y Selva	-	113	-	-	26	-	-	23	-
Convergencia Reg. Descentralista	-	-	111	-	-	40	-	-	36
Mov. Ind. Fuerza Constructora	-	-	106	-	-	21	-	-	19.8
Luchemos por Huanuco	-	53	41	-	10	4	-	18.9	9.8
Alianza Regional Ancash	-	-	95	-	-	16	-	-	16.8
Fuerza Social	-	-	96	-	-	25	-	-	26
Mov. Ind. Innovación Regional	-	-	96	-	-	23	-	-	24

Fuente: ONPE. Elaboración Propia. Símbolo "-" significa que agrupación no participó.

1/ La efectividad en una elección es medida por el cociente entre el Número de Distritos y Provincias Ganados o el Número de Distritos donde una Partido ha participado.

Anexo N° 04 -Persistencia en Ingreso Total de Gobiernos Distritales – 1999 a 2006



Fuente: MEF – SICON. Elaboración propia Nota: Los ejes están en logaritmos dado que la distribución de los ingresos esta fuertemente sesgada.

Anexo N° 05 - Regresión de Poisson con datos imputados

Dummies	Elecciones 2002			Elecciones 2006		
	Prov.	Dep.	Reg.	Prov.	Dep.	Reg.
# de Cand. ^{a/}	0.021 ***	0.035 ***	0.034 ***	0.027 ***	0.033 ***	0.035 ***
Ind. de Carencia	-0.052	-0.024	-0.041	-0.060	-0.062	-0.006
Población 2007 ^{b/}	0.104 ***	0.094 ***	0.099 ***	0.096 ***	0.115 ***	0.108 ***
IHH ^{a/}	-0.690 ***	-0.662 ***	-0.716 ***	-1.036 ***	-1.159 ***	-1.239 ***
Votos en blanco % ^{a/}	0.413 **	0.712 ***	0.530 ***	0.845 ***	0.895 ***	0.797 ***
Canon ^{b/,c/}	0.005	0.003	0.005 **	0.038 ***	0.009	-0.005
Foncomun ^{b/,c/}	0.055 ***	0.070 ***	0.087 ***	0.008	0.015	0.038 *
D. Amazonas		-0.138 **			0.027	
D. Áncash		0.004			0.016	
D. Apurímac		0.016			0.172 ***	
D. Arequipa		-0.043			-0.022	
D. Ayacucho		-0.023			0.032	
D. Cajamarca		-0.104 *			-0.068	
D. Cusco		0.150 ***			0.056	
D. Huancavelica		-0.036			0.137 **	
D. Huanuco		0.102 *			0.177 **	
D. Ica		-0.018			0.048	
D. Junín		0.189 ***			0.150 ***	
D. La Libertad		-0.268 ***			-0.089	
D. Lambayeque		-0.061			0.127 *	
D. Lima*		0.028			0.056	
D. Loreto		-0.028			0.116 *	
D. Madre De Dios		0.036			0.192 **	
D. Moquegua		0.040			0.205 **	
D. Pasco		-0.092			0.093	
D. Piura		-0.095			-0.169 ***	
D. Puno		0.080			0.078	
D. San Martín		-0.172 ***			-0.088	
D. Tacna		0.002			-0.037	
D. Tumbes		-0.256 ***			0.150	
D. Costa Centro			0.066			0.123 **
D. Costa Norte			-0.099 **			-0.090 *
D. Costa Sur			0.021			-0.030
D. Selva			0.027			-0.043
D. Sierra Centro			0.150 ***			0.050
D. Sierra Norte			-0.028			-0.061
D. Sierra Sur			0.160 ***			0.055
Constante	-0.777 ***	0.219	-0.102	0.373 *	0.382 *	0.318
N	1537	1537	1537	1552	1552	1552

Nota: Se aplicaron errores robustos. Se omiten dummies provinciales

^{a/} Variable utiliza información de la elección anterior.

^{b/} Variable está en logaritmos.

^{c/} Variable utiliza información un año anterior a elección.

Anexo N° 06 - Regresión de Poisson sin datos imputados

Dummies	Elecciones 2002			Elecciones 2006		
	Prov.	Dep.	Reg.	Prov.	Dep.	Reg.
# de Cand. ^{a/}	0.022 ***	0.035 ***	0.034 ***	0.028 ***	0.035 ***	0.036 ***
Ind. de Carencia	-0.066 *	-0.043	-0.052	-0.084 *	-0.078 *	-0.031
Población 2007 ^{b/}	0.116 ***	0.092 ***	0.099 ***	0.096 ***	0.116 ***	0.109 ***
IHH ^{a/}	-0.668 ***	-0.660 ***	-0.703 ***	-1.035 ***	-1.109 ***	-1.202 ***
Votos en blanco % ^{a/}	0.475 ***	0.778 ***	0.577 ***	0.978 ***	1.036 ***	0.942 ***
Canon ^{b/,c/}	0.004	0.003	0.005 **	0.039 ***	0.009	-0.004
Foncomun ^{b/,c/}	0.044 **	0.068 ***	0.085 ***	0.003	0.009	0.030
D. Amazonas		-0.134 **			0.036	
D. Áncash		0.000			0.002	
D. Apurímac		0.007			0.171 ***	
D. Arequipa		-0.057			-0.031	
D. Ayacucho		-0.028			0.026	
D. Cajamarca		-0.105 *			-0.072	
D. Cusco		0.147 ***			0.052	
D. Huancavelica		-0.040			0.141 **	
D. Huanuco		0.116 **			0.157 **	
D. Ica		-0.034			0.043	
D. Junín		0.182 ***			0.144 ***	
D. La Libertad		-0.277 ***			-0.097 *	
D. Lambayeque		-0.050			0.099	
D. Lima*		0.011			0.047	
D. Loreto		-0.019			0.080	
D. Madre De Dios		0.036			0.188 **	
D. Moquegua		0.033			0.197 *	
D. Pasco		-0.098			0.110 *	
D. Piura		-0.093			-0.168 **	
D. Puno		0.081			0.069	
D. San Martín		-0.183 ***			-0.087	
D. Tacna		0.007			-0.043	
D. Tumbes		-0.263 ***			0.152	
D. Costa Centro			0.052			0.108 *
D. Costa Norte			-0.090 *			-0.098 *
D. Costa Sur			0.021			-0.047
D. Selva			0.024			-0.050
D. Sierra Centro			0.152 ***			0.046
D. Sierra Norte			-0.021			-0.062
D. Sierra Sur			0.163 ***			0.052
Constante	-0.719 ***	0.262	-0.078	0.409 *	0.428 *	0.385
N	1414	1414	1414	1482	1482	1482

Nota: Se aplicaron errores robustos.

^{a/} Variable utiliza información de la elección anterior.

^{b/} Variable está en logaritmos.

^{c/} Variable utiliza información un año anterior a elección.

Anexo N° 07 - Regresión Logística con datos imputados

Dummies	Elecciones 2002			Elecciones 2006		
	Prov.	Dep.	Reg.	Prov.	Dep.	Reg.
Ind. de Carencia	-0.794 **	-0.561 *	-0.525 **	-0.289	-0.444	-0.716 ***
Población 2007 ^{b/}	0.125	0.191 *	0.139	0.038	0.055	-0.073
IHH modif. ^{a/}	-1.073 *	-0.830	-0.740	-2.037 *	-1.842 *	-1.792 *
Votos en blanco % ^{a/}	-1.041	-1.155	-1.380	-2.794	-2.640	-0.542
Votos de alcalde % ^{a/}	1.618 *	1.412 *	1.408 *	2.542 **	2.388 **	2.445 **
D. APRA	-0.579	-0.731 *	-0.598	-0.785 ***	-0.799 ***	-0.755 ***
D. Vamos Vecino	-0.309 **	-0.344 ***	-0.341 ***	-0.664	-0.76	-0.648
Canon ^{b/,c/}	0.055	-0.018	0.050 ***	0.006	-0.020	0.007
Foncomun ^{b/,c/}	-0.569 ***	-0.367 **	-0.462 ***	-0.264	-0.124	-0.119
D.urb x IHH modif. ^{a/}	0.252	0.245	0.397	1.028	0.510	-0.220
D.urb x Votos blan. ^{a/}	1.843	1.499	1.060	4.242 *	3.648 *	4.067 *
D.urb x Votos alc. ^{a/}	-0.682	-0.708	-0.796	-2.612	-2.407	-1.995
Edad				0.083	0.051	0.054
Edad al cuadrado				-0.001 **	-0.001	-0.001 *
D. Amazonas		0.052			-0.525	
D. Áncash		0.244			-0.844 *	
D. Apurímac		-0.629			-1.583 ***	
D. Arequipa		0.116			-0.400	
D. Ayacucho		-0.552			-1.279 ***	
D. Cajamarca		0.910 **			0.195	
D. Cusco		-0.718 *			-1.346 ***	
D. Huancavelica		0.171			-1.738 ***	
D. Huanuco		0.122			-1.277 **	
D. Ica		0.581			-0.083	
D. Junín		-0.133			-1.002 **	
D. La Libertad		0.575			-0.690	
D. Lambayeque		-0.931 *			-0.608	
D. Lima*		0.429			-1.090 **	
D. Loreto		0.437			-1.870 ***	
D. Madre De Dios		0.193			-2.827 ***	
D. Moquegua		-0.933			-0.070	
D. Pasco		0.170			-2.046 ***	
D. Piura		0.387			-0.197	
D. Puno		-0.246			-2.536 ***	
D. San Martín		-0.407			-1.005 *	
D. Tacna		0.013			-0.851	
D. Tumbes		1.949 *			-0.489	
D. Costa Centro			0.012			-1.133 **
D. Costa Norte			-0.659			-0.955 *
D. Costa Sur			-0.374			0.388
D. Selva			-0.577			-1.537 ***
D. Sierra Centro			-0.507			-1.953 ***
D. Sierra Norte			0.046			-0.975 *

continúa...

D. Sierra Sur			-1.040 **			-2.273 ***
Constante	6.243 ***	3.594 **	5.271 ***	3.414	2.846	3.943 *
N	1537	1537	1537	1564	1564	1564

^{a/} Variable utiliza información de la elección anterior.

^{b/} Variable está en logaritmos.

^{c/} Variable utiliza información un año anterior a elección.

Anexo N° 08 - Regresión Logística sin datos imputados

Dummies	Elecciones 2002			Elecciones 2006		
	Prov.	Dep.	Reg.	Prov.	Dep.	Reg.
Ind. de Carencia	-0.721 **	-0.480	-0.436	-0.185	-0.415	-0.678 **
Población 2007 ^{b/}	0.065	0.168	0.139	0.049	0.020	-0.097
IHH s/a ^{a/}	-1.351 **	-0.967 *	-0.888	-2.473 **	-2.098 **	-2.053 **
Votos en blanco % ^{a/}	-0.490	-1.036	-1.273	-3.613 *	-3.296 *	-1.193
Votos de alcalde % ^{a/}	1.506	1.265	1.273	2.986 **	2.485 **	2.560 **
D. APRA	-0.802 *	-0.873 **	-0.687 *	-0.726 ***	-0.752 ***	-0.694 ***
D. Vamos Vecino	-0.299 **	-0.327 ***	-0.326 ***	0.023	-0.087	0.064
Canon ^{b/,c/}	0.085 **	0.011	0.056 ***	0.009	0.020	0.013
Foncomun ^{b/,c/}	-0.536 ***	-0.358 **	-0.460 ***	-0.310	-0.162	-0.123
D.urb x IHH s/a ^{a/}	0.925	0.605	0.809	1.195	0.385	-0.287
D.urb x Votos blan. ^{a/}	0.945	1.200	0.917	4.418 *	3.675	4.007 *
D.urb x Votos alc. ^{a/}	-0.820	-0.779	-0.950	-2.921 *	-2.392	-1.977
Edad				0.076	0.054	0.063
Edad al cuadrado				-0.001 *	-0.001	-0.001 *
D. Amazonas		0.167			-0.569	
D. Áncash		0.180			-1.061 **	
D. Apurímac		-0.368			-1.782 ***	
D. Arequipa		0.018			-0.706	
D. Ayacucho		-0.385			-1.481 ***	
D. Cajamarca		0.855 **			-0.102	
D. Cusco		-0.722 *			-1.661 ***	
D. Huancavelica		0.229			-1.974 ***	
D. Huanuco		0.162			-1.396 **	
D. Ica		0.656			-0.342	
D. Junín		-0.204			-1.203 **	
D. La Libertad		0.551			-0.925 *	
D. Lambayeque		-0.701			-0.146	
D. Lima*		0.392			-1.379 ***	
D. Loreto		0.253			-1.839 ***	
D. Madre De Dios		0.386			-2.965 ***	
D. Moquegua		-0.844			-0.444	
D. Pasco		0.168			-2.389 ***	
D. Piura		0.353			-0.446	
D. Puno		-0.334			-2.849 ***	
D. San Martín		-0.100			-1.000 *	
D. Tacna		-0.102			-1.190	

continúa...

D. Tumbes		1.800				-0.800	
D. Costa Centro				-0.012			-1.222 **
D. Costa Norte				-0.678			-0.913 *
D. Costa Sur				-0.489			0.224
D. Selva				-0.534			-1.412 ***
D. Sierra Centro				-0.527			-2.007 ***
D. Sierra Norte				0.035			-1.084 *
D. Sierra Sur				-1.037 **			-2.350 ***
Constante	6.039 ***	3.483 **	5.260 ***	4.151 *	3.398	4.010 *	
N	1414	1414	1414	1493	1493	1493	

^{a/} Variable utiliza información de la elección anterior.

^{b/} Variable está en logaritmos.

^{c/} Variable utiliza información un año anterior a elección.

