



Centro de Estudios Demográficos, Urbanos y Ambientales

**CAMBIO ELECTORAL EN CHIHUAHUA: ANALISIS DE
ASOCIACION DE VARIABLES EN LAS ELECCIONES
MUNICIPALES DE 1995 Y 2004**

Tesis presentada por
Rafael Martínez González
Promoción 2005-2007

Para optar por el grade de
Maestro en Estudios Urbanos

Directora de tesis
María Fernanda Somuano Ventura

Lector
Prof. Manuel Angel Castillo García

México, D.F.
27 de febrero de 2010

*“Habrá negociaciones, algunos intercambios de disparos inocuos, y, después, todo seguirá igual, pese a que algo habrá cambiado.”
(Lampedusa, 1958)*

*“No es posible desconocer que existen franjas de la población que apoyan al PRI y que creen que es una opción porque defiende y convalida intereses colectivos que se traducen en bienes, créditos, posiciones ideológicas o señales de identidad.”
(Aziz, 2000)*

AGRADECIMIENTOS

AL CONACYT, POR HABERME PERMITIDO INDAGAR EN LA REALIDAD POLÍTICA Y ECONÓMICA DE UN ESTADO GRANDE.

AL CENTRO DE ESTUDIOS DEMOGRÁFICOS, URBANOS Y AMBIENTALES DE EL COLEGIO DE MÉXICO Y A LA JUNTA DE PROFESORES DE LA MAESTRÍA EN ESTUDIOS URBANOS, POR PERMITIRLE EXPLORAR LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN A UN LEGO, ESTOY SEGURO QUE ESTO CONTRIBUIRÁ A MI FORMACIÓN.

CON LA ETERNA GRATITUD Y EL MÁS SINCERO RESPETO, A MI DIRECTORA DE TESIS, MARÍA FERNANDA SOMUANO VENTURA: GRACIAS POR AYUDARLE A UN ECONOMISTA A INVESTIGAR CUESTIONES POLÍTICAS DESDE OTRO PUNTO DE VISTA.

Y AUNQUE LO INTENTE, NUNCA TERMINARÉ DE DAR GRACIAS A MIS PADRES, JESÚS ALFREDO MARTÍNEZ PÉREZ Y YOLANDA MA. LUISA GONZÁLEZ ARMENDÁRIZ; A MI HERMANO, JESÚS ALFREDO MARTÍNEZ GONZÁLEZ; POR QUE EN EL DIA A DIA ME HAN ENSEÑADO, CON SU EJEMPLO Y SU VALOR, Y UNA QUE OTRA PLATICA, QUE LAS COSAS SIEMPRE TIENEN UN TRASFONDO, Y QUE SIEMPRE ES INTERESANTE EXPLORARLO; ADEMÁS, PORQUE, SIN SABERLO TAL VEZ, SE CONVIERTIERON EN EL ELEMENTO ANÓNIMO QUE GUIA MI CURIOSIDAD.

RESUMEN

Con base en un estudio de corte econométrico, se estudian las relaciones que se establecen entre niveles de votación, a nivel municipal, por el Partido Revolucionario Institucional y ciertas características de los 67 municipios del estado de Chihuahua en dos elecciones distintas: 1995 y 2004, tratando de establecer cuál fue el cambio en las preferencias electorales cuando las características de la población variaron.

El capítulo 1 hace referencia a la lógica electoral que se establece en el nivel municipal, diferenciándose del nivel estatal, así como una breve reseña sobre el proceso de reformas políticas que llevaron a la descentralización de órganos electorales, también se incluye una descripción sobre las corrientes que se han ocupado de estudiar el tema electoral. En el capítulo 2 se realiza un estudio del comportamiento electoral, para determinar tres aspectos: i) el sistema político, ii) la volatilidad de las elecciones y iii) el nivel de competencia electoral. En el capítulo 3 se hace una revisión sobre las características socioeconómicas, demográficas y políticas de la población en Chihuahua; El capítulo 4 nos muestra el modelo utilizado, así como los resultados de dicho modelo para los dos comicios examinados; también se incluye un análisis comparativo de las variables más significativas en ambos momentos.

El documento termina con las conclusiones, en donde se retoman los estudios electorales, se contrastan con el caso estudiado y se revisan algunos textos sobre el caso chihuahuense; este apartado acaba lanzando futuras líneas de investigación sobre el tema, destacando la variable migratoria.

Índice

1. Introducción	
1.1 La lógica electoral en Chihuahua y en México	7
1.2 Estudios y teorías sobre determinantes del voto en la literatura.....	13
2. Comportamiento electoral en Chihuahua, 1995-2004	
2.1 Sistema Político	24
2.2. Volatilidad de las votaciones.....	28
2.3 Competencia electoral	31
3. Características de la población en Chihuahua	
3.1 Características Socioeconómicas	
3.1.1 Producto bruto total municipal	37
3.1.2 Número de establecimientos.....	38
3.1.3 Personal ocupado.....	39
3.1.4 Índices de marginación.....	41
3.2 Características Demográficas	
3.2.1 Diferenciación urbano-rural	42
3.2.2 Tipos de municipio.....	43
3.3 Características Políticas	
3.3.1 Distribución territorial de las votaciones.....	44
3.3.2 Abstencionismo	45
3.3.3 Márgenes electorales del PRI	46
4. Modelos de conducta electoral	
4.1 Modelo utilizado, hipótesis central y especificación del modelo.....	48
4.2 Justificación de las variables	49
4.3 Las elecciones de 1995	52
4.4 Las elecciones de 2004.....	55
4.5 Análisis electoral	58
Conclusiones.....	61
Bibliografía	
Apéndices	

Índice de cuadros, graficas y mapas

Cuadros

Cuadro 1 Municipios ganados según partido político en el Estado de Chihuahua, elecciones de 1992 a 2004.....	10
Cuadro 2 Desempeño gubernamental y resultado electoral en elecciones estatales en México, 1995 a 1999.....	11
Cuadro 3 Alianzas electorales de la “izquierda” en las elecciones de 1992, 1995 y 1998	25
Cuadro 4 Número de municipios del Estado de Chihuahua ganados por PRI y PAN, elecciones de 1992 a 2004	28
Cuadro 5 Tipo de alternancia política en los municipios chihuahuenses en elecciones para presidente municipal, elecciones de 1992 a 2004.....	32
Cuadro 6 Margen promedio de victoria del PRI en los 67 municipios de Chihuahua, elecciones de Presidente Municipal de 1992 a 2004.....	32
Cuadro 7 Número de municipios del Estado de Chihuahua según Rango de competencia electoral, elecciones de 1992 a 2004	34
Cuadro 8 Municipios ganados por el PRI en cada rango (sobre todos los municipios del rango), elecciones de 1992 a 2004.....	35
Cuadro 9 Número de municipios urbanos y rurales en Chihuahua: en 1990, 1995 y 2000	42
Cuadro 10 Modelo de las elecciones de 1995 para el Estado de Chihuahua.....	52
Cuadro 11 Resultados electorales de 1995 e Índice de marginación en 1995.....	54
Cuadro 12 Modelo de las elecciones de 2004 para el Estado de Chihuahua.....	56
Cuadro 13 Resultados electorales de 2004 e Índice de marginación en 2004.....	57
Cuadro 14 Comparación de variables significativas en 1995 y 2004.....	59
Cuadro 15 Partido Gobernante del Municipio, 1989-2007	66
Cuadro 16 Ejemplo de resultados del modelo de mínimos cuadrados ordinarios	77

Gráficas

Gráfica 1 Distribución de preferencias electorales según el teorema votante mediano	12
Gráfica 2 Sistema político del Estado de Chihuahua según índice de porcentaje acumulativo, elecciones de 1992 a 2004.....	24
Gráfica 3 Sistema político del Estado de Chihuahua según índice de fragmentación de Rae, elecciones de 1992 a 2004.....	27
Gráfica 4 Número de municipios según índice de volatilidad del PRI en Chihuahua, elecciones de 1992 a 2004.....	28
Gráfica 5 Número de municipios según índice de volatilidad del “No PRI” en Chihuahua, 1992-2004.....	29
Gráfica 6 Tendencia del número de municipios del Estado de Chihuahua ganados por otro partido distinto al PRI, según Rango de competencia electoral, elecciones de 1992 a 2004.....	33
Gráfica 7 Tendencia del número de municipios del Estado de Chihuahua ganados por el PRI, según Rango de competencia electoral, elecciones de 1992 a 2004.....	33
Gráfica 8 Modelo de las elecciones municipales de 1995 en Chihuahua, variable dependiente: Votos por PRI en 1995.....	53
Gráfica 9 Modelo de las elecciones municipales de 1995 en Chihuahua, variable dependiente: Votos por PRI en 2004.....	57
Gráfica 10 Ejemplo del Modelo de mínimos cuadrados ordinarios.....	75
Gráfica 11 Gráfica 11 Gasto social Per cápita en Cd. Juárez y Chihuahua, 1989-2004	67

Mapas

Mapa 1 Elecciones de 1992 en Chihuahua, según rangos de victoria.....	31
Mapa 2 Elecciones de 1995 en Chihuahua, según rangos de victoria.....	31
Mapa 3 Elecciones de 1998 en Chihuahua, según rangos de victoria.....	31
Mapa 4 Elecciones de 2001 en Chihuahua, según rangos de victoria.....	31

Mapa 5 Elecciones de 2004 en Chihuahua, según rangos de victoria.....	32
Mapa 6 PBT en 1994 en los municipios chihuahuenses	36
Mapa 7 PBT en 2004 en los municipios chihuahuenses	36
Mapa 8 Número de establecimientos en 1994 en municipios chihuahuenses.....	37
Mapa 9 Número de establecimientos en 2004 en municipios chihuahuenses.....	37
Mapa 10 Personal ocupado en 1994 en municipios chihuahuenses	38
Mapa 11 Personal ocupado en 2004 en municipios chihuahuenses	38
Mapa 12 Índice de marginación en 1995 en los municipios de Chihuahua	39
Mapa 13 Índice de marginación en 2005 en los municipios de Chihuahua	39
Mapa 14 Categorización por Municipio en Chihuahua en 1995	41
Mapa 15 Categorización por Municipio en Chihuahua en 2005	41
Mapa 16 Distribución territorial de los resultados electorales en las elecciones municipales de 1995 y 2004 en el Estado de Chihuahua.....	42
Mapa 17 Abstencionismo en Chihuahua en las elecciones municipales de 1995	44
Mapa 18 Abstencionismo en Chihuahua en las elecciones municipales de 2004	44
Mapa 19 Margen electoral del PRI en las elecciones municipales de 1995.....	45
Mapa 20 Margen electoral del PRI en las elecciones municipales de 2004.....	45
Mapa 21 Comportamiento migratorio de Chihuahua en el periodo 2000- 2005	62

Cap. 1 Introducción

1.1. La lógica electoral en Chihuahua y en México

Las elecciones presidenciales de 1988 son un parteaguas en la historia electoral de México, pusieron en cuestión la legitimidad del sistema político mexicano, debido a que toda la maquinaria electoral estaba en manos del partido que gobernaba en ese momento. La elección de Carlos Salinas de Gortari como presidente fue sumamente cuestionada y generó una fuerte demanda de democratización real. Aunque no se pudo probar el fraude electoral, la convicción generalizada fue que sí se cometió, y ello puso en entredicho el marco legal y la legitimidad del nuevo gobierno.

No era sólo el hecho de que la “caída del sistema” haya posibilitado el triunfo de Salinas de Gortari, el clima que se vivía era de inquietud, en parte debido a la calidad de las instituciones que organizaban las elecciones: la Comisión Federal Electoral, rama que en ese entonces dependía de la Secretaría de Gobernación¹.

La estrategia de Salinas para aligerar el clamor popular que exigía democracia transcurrió por dos vías: por un lado, puso en marcha programas de combate a la pobreza, y, por otro, respetó los triunfos electorales de la oposición a nivel estatal, particularmente Baja California en 1989 y Chihuahua en 1992. En cuanto a la primera estrategia, el pacto de Solidaridad Económica fue firmado el 15 de diciembre de 1987 por las elites de los poderes empresariales, sindicales y estatales², durante la administración de la madridista, mientras que Salinas actualizó este plan, denominándolo: “Pacto de estabilidad y crecimiento económico” (PECE)³. Esto ayudó, en su momento, a consolidar el poder priista en una situación de incertidumbre económica y en medio de acusaciones por el fraude electoral. En cuanto a la segunda estrategia, las elecciones para gobernador del estado en 1986 en Chihuahua habían sido cuestionadas; el candidato priista Fernando Baeza Meléndez derrotó

¹ Peschard, J. (1989) “Derechos Políticos y Representación Nacional”, en *Derechos Políticos y Representación Nacional*, Comisión Federal Electoral, pp. 1-11.

² Representados por: El Consejo Coordinador Empresarial, La Confederación de los Trabajadores Mexicanos y la Confederación Nacional Campesina, así como la Confederación Nacional de la Pequeña Empresa. Consúltase: Encarnación, O. (1997) “Governing Regime Change: Social Concertation in Democratic and Market Transitions”, tesis de Doctorado para obtener el grado de Doctor en Ciencias Políticas, Princeton University, UMI dissertation services, USA, pp. 246-247

³ Los objetivos del PECE eran dos principalmente: i) erradicar la inflación y ii) el “avance de los grandes proyectos nacionales”. *Ibíd.* p. 248

al ex-alcalde panista de Cd. Juárez, Francisco Barrio en una elección manchada por prácticas electorales cuestionadas por la población chihuahuense, sin embargo, en 1992, la historia fue distinta, y el PRI tuvo que reconocer la derrota en las urnas ante Barrio, El candidato Barrio de 1992 fue distinto al candidato Barrio de 1986, tenía el apoyo de distintos sectores de la sociedad, principalmente de la clase media así como los dueños de los grandes capitales chihuahuenses⁴.

Un factor también clave en los triunfos de la oposición fue la creación, mediante una serie de reformas⁵ de carácter electoral a la Constitución Política en 1989, del Instituto Federal Electoral en 1990, mismo que se ocupa desde entonces de organizar las elecciones federales. De esta serie de reformas se da paso a una descentralización en lo electoral con el surgimiento de los Institutos Estatales Electorales de cada una de las entidades federativas. Estos institutos organizan las elecciones a nivel estatal, como son las elecciones para gobernador, ayuntamientos y para la cámara estatal de diputados. El antecedente directo de dichas instituciones se remonta a 1950, y se vincula con la “Junta de Vigilancia Estatal Electoral”, misma que tenía la misión de vigilar el proceso electoral. En 1958 se crean las Comisiones Estatales Electorales.

En Chihuahua, para 1989, la Comisión Estatal Electoral adquirió la particularidad de ser un organismo autónomo, permanente y tendría su propia personalidad jurídica, de acuerdo a la recién aprobada Ley Electoral del Estado de Chihuahua. Con el propósito de contar con un órgano electoral cada vez más confiable para la sociedad, se crea en el año de 1994 el Consejo Estatal de Elecciones encargado de la organización, dirección y vigilancia de las elecciones en el estado.

En el año de 1997, derivado de la reforma constitucional se crea el Instituto Estatal Electoral, un órgano electoral totalmente ciudadanizado⁶.

⁴ Mizrahi, Yemile (1999) “Voto retrospectivo y desempeño gubernamental: las elecciones en el estado de Chihuahua”. CIDE Documento de trabajo. División de Estudios políticos ; núm. 100. p. 7

⁵ En particular las de 1993, 1994 y 1996, en las que se definió la composición de los órganos de dirección, tratando de crear un organismo ciudadanizado. (ver: www.ife.org.mx).

⁶ DE: www.ieechihuahua.org.mx Consultado el 19 de mayo de 2007.

En suma, el gobierno salinista respondió a las demandas democratizadoras por medio de dos vías: i) con una reforma electoral que contemplaba una nueva ley electoral⁷ y ii) una reforma económica mediante la puesta en marcha del Pacto para la estabilidad y el crecimiento económico.

Así pues, el periodo que se estudia en este documento se desarrolla en dos marcos legales distintos, pues las elecciones de 1995 son organizadas por la Comisión Estatal Electoral de Chihuahua, mientras que las de 2004 por el Instituto Estatal Electoral de Chihuahua. Resultan sorprendentes los resultados de las elecciones para gobernador en 1992 y 1998. Cuando Francisco Barrio Terrazas, abanderado por el Partido Acción Nacional, ganó los comicios para gobernador en 1992 en Chihuahua, lo hizo en un ambiente desfavorable para Salinas, y éste, que buscaba cierta legitimidad democrática para su régimen, reconoció la derrota en las urnas. En cambio, el triunfo de Patricio Martínez, que compitió en 1998 por el PRI, se debió en gran medida a la disolución de los liderazgos panistas, en particular el de Barrio.

Parecería que para el electorado no contó que la gestión panista fuera eficiente, como señala Aziz (2000) ¿Cómo se explica que durante la etapa autoritaria ganara un partido de oposición, y que después, con las reformas electorales a la constitución, ganara el partido tradicional?⁸

Como sugiere Aziz (2000), ciertos conflictos mal manejados por la estructura panista⁹, dieron al partido del Gobernador una imagen negativa, principalmente por la insuficiente capacidad institucional para responder a los problemas de la sociedad. Sin embargo, a nivel municipal, los resultados son distintos, como lo muestra el cuadro 1, que nos expresa el número de municipios que el PRI y otros partidos políticos ganaron en cada elección:

⁷ Esta respuesta del gobierno puede verse en la creación del Código Federal de Instituciones y Procedimientos Electorales (COFIPE).

⁸ Aziz, A. (2000) *Los ciclos de la democracia, Gobierno y Elecciones en Chihuahua*, CIESAS-UACJ, Porrúa, p. 11.

⁹ Pueden enumerarse tres: i) los cientos de casos de mujeres muertas en Ciudad Juárez; ii) Ramón Galindo, candidato panista a gobernador en 1998, había realizado una mala gestión durante su periodo como alcalde de Ciudad Juárez y iii) La disolución del liderazgo panista, que hasta entonces había llevado Barrio.

Cuadro 1 Municipios ganados según partido político en el Estado de Chihuahua, elecciones de 1992 a 2004

	1992	1995	1998	2001	2004
PRI	54	54	47	47	45
PAN	13	11	18	14	20
PRD		1	2	2	1
PT		1			
PAN-PRD				4	
PVEM					1

Fuente: Elaboración propia con datos del Centro de Investigaciones para el Desarrollo, A.C.

La tendencia hacia la baja en el número de municipios ganados por el PRI nos obliga a pensar en dos ámbitos distintos: por una parte, a nivel estatal, el PAN es objeto de una serie de conflictos, si bien no vinculados directamente con la eficiencia de la gestión en el gobierno¹⁰, sí con la imagen que se tenía del candidato en 1998; mientras que en el ámbito municipal, el PAN se ve fortalecido. En 1998, Acción Nacional gana la elección de presidente municipal en 18 municipios, en 2001 en 14, además de ganar en 4 más debido a su alianza con el PRD, mientras que en 2004 gana en 20 municipios, pues forma una coalición con el PRD y con Convergencia.

Ahora bien, puede existir un traslado al nivel municipal de la lógica que rige en el ámbito estatal en función del llamado “Voto Económico”. Para Przeworski (1993), el voto económico puede ser definido como una función de castigo-recompensa usada por los individuos para evaluar el desempeño de sus gobiernos basándose en la percepción que tienen sobre el comportamiento pasado y futuro de la economía nacional.¹¹

Si relacionamos la hipótesis del castigo-recompensa con los resultados electorales, de acuerdo a la premisa: el partido en el poder se mantiene, o no, en el cargo por el siguiente periodo de gobierno de acuerdo al desempeño que tiene: a nivel nacional, el

¹⁰ En los meses de abril y mayo de 1998, la aprobación del gobernador Barrio fue de 69 y 67 por ciento, encuestas levantadas por el periódico *Reforma*, citado en Aziz, *op. cit.*, p. 12.

¹¹ Przeworski, A. (1993) “Reformas económicas, Opinión Pública e Instituciones Políticas: Polonia en la perspectiva de Europa del Este”, en L.C.B. Pereira, J.M. Maravall y A. Przeworski, eds., *Las reformas económicas en las nuevas democracias: un enfoque socialdemócrata*. Alianza Universidad.

comportamiento electoral en Chihuahua en 1998, nos demuestra que dicha hipótesis no siempre se cumple, aun cuando en otros estados sí. El cuadro 2 nos permite apreciar la relación entre desempeño gubernamental y resultados electorales en algunas entidades del país.

Cuadro 2 Desempeño gubernamental y resultado electoral en elecciones estatales en México, 1995 a 1999

Resultado	<i>Mantenimiento</i>	Buena evaluación del PRI, y triunfos priistas en Puebla en 1998 y Durango en 1998	
	<i>Alternancia</i>	Buena evaluación del PAN y derrota del PAN en Chihuahua 1998	Mala evaluación, y derrota priista en Jalisco en 1995, D.F. en 1997, Zacatecas en 1998 y Baja California Sur en 1999
		<i>Positiva</i>	<i>Negativa</i>
Evaluación			

Fuente: Aziz Op. Cit.

Es posible que la derrota panista en las elecciones para gobernador en 1998 se deba al descontento de la población con el gobierno de Barrio, en particular, por considerar insuficiente la respuesta institucional a problemas de tipo social, más que económico. Sin embargo, en el nivel municipal, el PAN tiene una tendencia al alza. Es decir, cada ámbito tiene un razonamiento distinto del otro: i) mientras en el ámbito estatal la variable clave parecería ser la *inseguridad*¹² en ii) en el ámbito local, la cuestión económica es el principal problema. Por lo que la función de castigo-recompensa posee un sentido propio en cada nivel.

El caso chihuahuense reviste un particular interés para el estudio de los procesos electorales. En parte, esto se debe a dos acontecimientos políticos, primero, cuando en 1986 Francisco Barrio fue candidato a gobernador por el PAN, y fue derrotado por el candidato priista Fernando Baeza. El PAN no reconoció la derrota y su postura en el resultado de

¹² Como lo sugiere la encuesta antes citada, levantada por el periódico *Reforma*, en la que se señala que el principal problema del estado es la inseguridad, en segundo sitio los problemas sociales y en tercer lugar el desempleo.

dichos comicios fue la de señalar un fraude electoral, por lo que pidió que no se reconocieran como válidos los resultados. Se realizaron mítines masivos en Ciudad Juárez y en Chihuahua, en apoyo a Barrio y se gestionó la anulación de las elecciones ante el Presidente De la Madrid, quien designó a Manuel Bartlett para revisar el caso chihuahuense, con resultados nulos. En segundo lugar, el triunfo panista en las elecciones para gobernador de 1992 representó un reconocimiento oficial a una mayor competencia electoral, así como a una población que no toleraría mas los abusos del partido oficial¹³.

Así pues, la competencia electoral es un factor que hace interesante el caso chihuahuense, así como la alternancia política. En el estado de Chihuahua, este indicador se expresa con más frecuencia en aquellos municipios con una mayoría de población urbana. Sin embargo, dado que la mayoría de la población chihuahuense se concentra en solo dos municipios (Juárez y Chihuahua concentran casi 2/3 partes de toda la población estatal), hay 65 municipios que no encajan en este patrón demográfico, por ende, se han tomado en cuenta otros factores de tipo político y social.

De acuerdo con esto, es posible encontrar, a nivel nacional, estudios que señalan la relación de la concentración demográfica con la alternancia política y a la disminución de los niveles de votación del partido hegemónico hasta la elección del 2000. En particular, Aranda indica diversas razones por las que la alternancia llegó primero a las ciudades que al ámbito rural: i) en la ciudad se han multiplicado y diversificado los mecanismos de socialización, ii) el Estado tiene menos control de las organizaciones sociales urbanas que en las rurales y iii) los triunfos de los partidos de oposición en los municipios urbanos les permitirían tener acceso a recursos económicos y políticos más amplios que en los rurales.¹⁴

Por consiguiente, el objetivo de esta investigación radica en analizar las variables que han tenido mayor peso en el comportamiento electoral de los municipios chihuahuenses. Con mayor precisión, especificar la relación que se establece entre ciertas variables y el cambio en los niveles de votación obtenidos por el Partido Revolucionario Institucional en los

¹³ Lau, R. (1989) Las elecciones en Chihuahua, Cuadernos del Norte. Pp. 20-24.

¹⁴Aranda, R. (2004), *Poliarquías urbanas*. IFE y M. A. Porrúa, p. 18

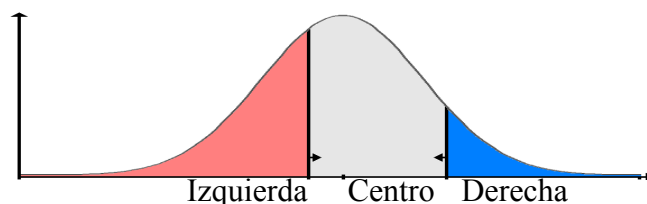
municipios de Chihuahua de 1995 y 2004. En ese sentido, se postula que existe un vínculo entre determinados atributos espaciales que caracterizan la distribución territorial a nivel municipal y el cambio en las preferencias electorales. En concreto, en este documento se analizan variables de tipo económico, social, demográfico y político, mismas que establecen relaciones distintas con las pautas de votación del PRI en dos elecciones distintas.

1.2 Estudios y teorías sobre determinantes del voto en la literatura

Los estudios electorales, tradicionalmente, han formado parte del campo de conocimiento de la ciencia política; sin embargo, otras disciplinas han abordado el fenómeno con sus particularidades, entre estas se encuentran la sociología y la econometría. Siguiendo con esa línea, diversos estudios realizados por economistas y politólogos han examinado los procesos electorales desde hace ya varios años. El modelo clásico de Anthony Downs (1957), que divide al espectro político en opciones de izquierda, centro y derecha se encuentra entre los trabajos pioneros en este campo; sin embargo, Downs, construye este espacio en el contexto de la Guerra Fría (el libro fue publicado en 1957), y le otorga una carga ideológica que se relaciona con las corrientes que se disputaban la opinión pública, la primacía, así como el reconocimiento mundial en ese momento. Coloca a los socialistas y comunistas en la izquierda; cristianos-demócratas, social-demócratas y liberales en el centro y conservadores y fascistas en la derecha¹⁵.

El modelo de Downs toma como base el teorema del votante mediano, según el cual los partidos de extrema izquierda y derecha buscarán los votantes de centro en el espectro político. La gráfica 1 nos ilustra esto.

Gráfica 1 Distribución de preferencias electorales según el teorema votante mediano



¹⁵ Downs, Anthony (1957) *An Economic Theory of Democracy*, Harper & Brothers, NY, EUA, p. 7.

La gráfica anterior tiene que ver con la estadística, pues el teorema del votante mediano se encuentra fuertemente ligado a medidas de tendencia central como la media, la moda y la frecuencia. Con el paso del tiempo, el teorema del votante mediano se ha transformado en el modelo del votante mediano; ha sido desarrollado particularmente por Roger Congleton, enmarcándose en la corriente de pensamiento: “elección pública”. Dicha vertiente se ocupa de las formas que toman las decisiones de una mayoría, aun cuando la generalidad de los trabajos que toman esta forma se consideran demasiado simples y contemplan supuestos muy restrictivos.

Pensar linealmente algunas características socioeconómicas en el comportamiento puede ser útil para generar hipótesis de una realidad más compleja, así como para entender las características principales de la misma.¹⁶

Los orígenes del modelo del votante mediano se encuentran en los trabajos de Condorcet (1785), Hotelling (1929) y Black (1958), quienes notaron que en elecciones democráticas los extremos izquierda-derecha convergían hacia el centro, por lo que los candidatos de ambas posiciones cambiaban sus discursos con la finalidad de ganar votantes para su causa. En suma, este enfoque concibe un *mercado electoral* en el que los partidos políticos generan una oferta y piensan en los electores como clientes.

Los trabajos de Black (1958) exploran las fuentes del orden político.¹⁷ El axioma que inspiró a Black puede interpretarse como: “Dadas preferencias de pico único a lo largo de alguna dimensión de política y decidiéndose en una elección por voto de mayoría, la política pública (o partido político) ganadora será el punto ideal del votante que tiene un número igual de conciudadanos a su “izquierda” y a su “derecha”.”¹⁸

Con este marco, Downs escribió su teoría económica de la democracia donde demostró (con un conjunto de supuestos plausibles) que los partidos políticos en un sistema electoral

¹⁶ Congleton, Roger (2002). The Median Voter Model. En C. K. Rowley (Ed.); F. Schneider (Ed.) (2003). *The Encyclopedia of Public Choice*. Kluwer Academic Press.

¹⁷ Black, Duncan (1958) *The theory of committees and elections*. Boston, Mass. Kluwer Academic Press.

¹⁸ Laitin, David; “¿A dónde va la Ciencia Política? ”, en *Política y Gobierno*, Vol. XI. Núm. 2. II Semestre de 2004, pp. 361-367.

en el que se resulta elegido por mayoría relativa, moverán racionalmente sus plataformas hacia el punto preferido del votante mediano¹⁹.

Por su parte, la econometría ha estudiado el fenómeno electoral tratando de predecir los resultados de las elecciones en función de algunos determinantes. Así, se generan modelos en los que la variable dependiente (es decir el resultado electoral) es explicada por diversas variables independientes. Dentro de esta corriente, la vertiente “conductista”, un estudio realizado por Kramer (1971)²⁰ demostró que las variables de tipo económico son las más importantes, en relación con el peso que tienen otras variables en el modelo, en el año de la elección. Otros estudios, Fair (1996)²¹, el mismo Kramer (1971) y recientemente Abramovitz (2004), Norpoth (2004) y Lockerbie (2004)²², han utilizado la econometría para predecir resultados electorales, usándola para estimar los resultados de las elecciones, particularmente en el caso de elecciones presidenciales norteamericanas.

Los modelos más utilizados son aquellos llamados de respuesta cualitativa, en los que la variable regresada es interpretada como la probabilidad de que un evento suceda. Por ejemplo, se puede pensar en las elecciones presidenciales en Estados Unidos; suponiendo que los dos partidos políticos más importantes recaban más del 90% del *mercado electoral*, v.g., los Partidos Republicano y Demócrata. En este caso se puede llegar a esquemas del tipo: $Y = 1$ si el voto es para el candidato republicano y $Y = 0$ si el voto es para el candidato demócrata. Las variables más utilizadas son: la tasa de crecimiento del PIB, las tasas de desempleo e inflación y la permanencia o alternancia del partido en el poder²³.

En general, se considera que este tipo de modelos tienen cierto grado de ajuste y error respecto a la predicción de los resultados electorales; entre los errores más comunes pueden

¹⁹ Laitin, *op. cit.*

²⁰ Kramer, Gerald (1971) “Short Term Fluctuations in U.S. Voting Behaviour, 1896-1964”, *American Political Science Review*, Vol. 65, pp. 131-143.

²¹ Fair, Ray (1996) “Econometrics and Presidential Elections”, *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 10, Number 3, pp. 89-102.

²² Para todos estos artículos véase: *Political Science & Politics*, Vol. XXXVII Número 4 Octubre de 2004.

²³ Gujarati, D. (2004) *Econometría*, McGraw Hill, pp. 564-567.

enumerarse una distribución no normal²⁴ y estimadores de las determinantes sesgados cuando Y es distinta de 0 y 1, piénsese en un tercer partido político por ejemplo.²⁵

Cabe señalar que estos estudios se enmarcan en la escuela conductista, y particularmente, han sido realizados por autores norteamericanos. Como ya se ha mencionado, conforme las sociedades expresan indicadores económicos más altos, se esperaría un avance en las condiciones democráticas.

Lo anteriormente revisado nos orienta a la racionalidad del individuo que maximiza su utilidad y sus preferencias al momento de ejercer el voto. Así, el elector decide su voto a partir de cuestiones de coyuntura, como lo demostró Kramer en 1971, al afirmar que en el año de la elección las variables económicas son las más importantes para tomar la decisión, así como Stigler (1973) al considerar que los votantes bien informados ejercen su voto “mirando hacia atrás”, i.e., preguntándose ¿Qué logros económicos consiguió el partido en el poder durante su gestión? Se puede deducir de aquí que las cuestiones de coyuntura son las que definen en gran medida el triunfador de la elección; situaciones coyunturales como el momento económico, crisis políticas y promesas de campaña del candidato.

Como se había mencionado anteriormente, si los partidos políticos conciben un “mercado electoral”, los electores jerarquizan la oferta política, con base en la información con la que cuenta. Dicha información, según este enfoque, proviene de la coyuntura en la que se encuentra inmersa la elección, además del desempeño del partido en el gobierno. Este supuesto ha sido trabajado por Morris Fiorina (1981)²⁶, y ha sido interpretado por algunos estudiosos del tema (Bosch²⁷, Mizrahi²⁸) como una manera de castigar o premiar al partido en el poder.

²⁴ La distribución normal es muy similar a la Gráfica mostrada en la página 1 de este documento, y en ella se entiende que los errores de la predicción se distribuyen normalmente. El realizar un modelo de este tipo, y si los errores no se distribuyen en esa curva normal, tiene escaso valor predictivo.

²⁵ Tal es el caso de las elecciones presidenciales de 2006 en México, en donde compitieron los Partidos Revolucionario Institucional, Acción Nacional y de la Revolución Democrática, quienes ganaron, entre todos ellos, más del 90% de toda la votación (Programa de Resultados Electorales Preliminares, www.ife.org.mx, consultado el 4 de julio de 2006).

²⁶ Fiorina, Morris P. (1981) *Retrospective voting in American national elections*. Yale University

²⁷ Bosch, Agustí; Riba I Romeva, Clara. Coyuntura económica y voto en España, 1985-1996. Papers. *Revista de Sociología*. 2005, , 75: 117-140.

En cuanto a la racionalidad del votante, ésta tiene sus orígenes en la filosofía utilitarista desarrollada por Bentham (1789), Mill (1863) y Pigou (1920) ²⁹. Así, la idea de que los individuos actúan como “máquinas calculadoras de utilidad” lleva a que la elección racional ordene un conjunto dado de preferencias, en este contexto, electorales.

Para que dicho conjunto pueda ser ordenado, se requieren dos condiciones: i) la completitud (Completeness): que significa que dos o más opciones pueden ser comparadas y ordenadas y ii) Transitividad: que significa que si A es preferible a B, y B a C, A es preferible a C.

Sin embargo, existen límites a la racionalidad del individuo; la manera en la que los individuos *delimitan* su preferencia electoral lleva a dos explicaciones distintas sobre el comportamiento electoral. La primera de ellas es el *homo oeconomicus*, que maniobra en el margen de libertad y de conocimiento en el que se desenvuelve, mientras que la segunda, el *homo sociologicus* vive de acuerdo a reglas (ya sean morales o legales), roles y relaciones. Aun cuando estos dos tipos ideales son parecidos a la realidad, ésta no transcurre en parcelas, y lo que ocurre la mayoría de las veces es que los electores actúan de la manera más racional de acuerdo con sus preferencias. Sartori³⁰ (1987) resalta este problema en los estudios de elección racional cuando dice que “... los estudios del comportamiento electoral o no definen la racionalidad o tienden a definirla como una opción que maximiza la utilidad percibida (o esperada) para el autor de la opción. Pero esta definición sólo puede conducirnos a una tautología: cualquier comportamiento que el actor elija debe maximizar la utilidad percibida, pues de otra forma realizaría otra acción.

²⁸ Mizrahi, Yemile (1999) “Voto retrospectivo y desempeño gubernamental: las elecciones en el estado de Chihuahua”. CIDE Documento de trabajo. División de Estudios políticos ; núm. 100.

²⁹ Shaun Heargraves, Hollis, M., Lyons, B., Sugden, R, Waele, A. (1992) *The Theory of Choice: a critical Guide*. Blackwell Publisher, p. 15.

³⁰Sartori, G. (1987) *La Teoría de la democracia*, Edit. Rei, p. 123, citado en Sánchez, Carlos Luis, *Voto duro y Voto diferenciado: las determinantes del voto en la elección de Presidente y de Jefe de gobierno el 2 de Julio del año 2000 en el Distrito Federal* (2006) Tesis de maestría en Estudios políticos y sociales, UNAM, p. 76.

Lo cierto es que las definiciones de la racionalidad –v.g. “utilidad percibida”–, para las decisiones obligadas de los individuos, son procesadas por los mecanismos del mercado; sin embargo, esto es distinto para las decisiones colectivizadas que obligan a todos, como es el caso de las decisiones políticas”.³¹

Hasta este punto, la teoría de la “elección racional” ha sido el gran tema en el que se enmarcan todas las teorías revisadas. Sin embargo, existen otras dos teorías que analizan las determinantes del voto: i) la teoría sociológica y ii) la teoría psicológica.

La teoría sociológica

En esta corriente, la pertenencia a una estructura social tiene una incidencia directa en la forma de votar. Las características sociales, definidas en función de clase o posición social, religión, etnia y región, entre otras, inclinan el sufragio hacia determinada preferencia electoral. Así, Seymour M. Lipset³² (1959), relaciona la condición democrática de un sistema político con el grado de desarrollo que tiene un territorio. De esa manera, hablar de divisiones estructurales, en sociología electoral, es la expresión del entramado de la realidad “social” que se manifiesta en el sistema político, específicamente, en los partidos políticos.

Lipset resalta la incidencia de la clase social en el sufragio, cuando dice: “La lucha entre partidos es más que nada un conflicto de clases (...) los grupos que perciben ingresos más bajos votan mayoritariamente a partidos de izquierda, mientras que los grupos de ingresos altos votan mayoritariamente por partidos de derecha”³³.

Existen además otras líneas que determinan el comportamiento electoral en la obra de Lipset. Entre las principales tenemos la relación Iglesia-Estado, que genera una diferenciación partidista, ésta en el sentido de la disputa de los márgenes de control de la

³¹ Duque Daza Javier (2004) “La teoría de la elección racional y el estudio del comportamiento electoral. Génesis, desarrollos, alcances y limitaciones”, Documentos de Trabajo, Serie Jóvenes Investigadores-8, FLACSO, junio 2004, pp. 59-80.

³² Lipset, Seymour M. (1959), *Political Man. The Social Bases of Politics*, The Johns Hopkins University Press. P. 223.

³³ Lipset *ibid.*

ciudadanía, v.g., la educación laica, alejada de cualquier principio religioso, sustentado en el artículo tercero de la constitución política de los Estados Unidos Mexicanos.

Por otra parte, existen dos ámbitos diferenciados en términos de la economía y de la aglomeración demográfica: ámbito rural y ámbito urbano; la estructuración de políticas públicas orientadas a la protección y subsidio de campesinos por un lado y el fomento del libre comercio con base en la oferta y demanda, así como la creciente incorporación de estructuras productivas de corte industrial³⁴, por el otro, además de la variable demográfica en ambos casos, caracterizan esta distinción.

La teoría psicológica

Esta vertiente fue desarrollada por Gabriel Almond y Sidney Verba (1965) en su libro “La Cultura Cívica”; en él se estudian las bases para el estudio de los valores políticos, mismos que inciden en el voto de los individuos. Tomando como modelo a la Inglaterra de los siglos XVIII y XIX, la cultura cívica es la que define y explica el surgimiento de las instituciones de la democracia: el gobierno representativo, el pluralismo, los partidos políticos, la libertad de asociación, entre otros, pudieron emerger debido a condiciones culturales que se caracterizan por un proceso de secularización de la sociedad³⁵.

La apertura a distintos grupos religiosos, aunado a un fuerte proceso de industrialización, así como una emergente y cada vez más poderosa clase comerciante, proveyeron un campo para el surgimiento de una forma de gobierno que contemplara a la ciudadanía de manera activa en el gobierno³⁶. Con base en un estudio comparativo de cinco países, el interés del estudio radicó en el tipo de actitudes y creencias asociadas a la democracia.

En su análisis, los autores definen el término *cultura política* como “la particular distribución de las pautas de orientación hacia objetos políticos entre los miembros de una nación”; es posible reconocer aquí la influencia de la tradición estructuralista, en la medida

³⁴ Benedict. B (2005) “Características Sociológicas de los pequeños territorios”, en J. Vendrell, *Teoría social e historia. La perspectiva de la antropología social*. Instituto Mora, p. 32.

³⁵ Almond G. y S. Verba (1965) *The civic culture: political attitudes and democracy in five nations*, Boston, Mass., p. 7.

³⁶ Almond y Verba, *op. cit.*, p. 8.

en que Almond y Verba hacen una clasificación de los tipos de orientación que asumen los individuos cuando distinguen entre la clase de objetos políticos hacia los que éstos se refieren. La orientación se refiere a los aspectos internalizados de objetos y relaciones. Incluye i) orientación cognitiva, es decir, creencias y conocimientos acerca del sistema político; ii) orientación afectiva, sentimientos acerca del sistema político, sus funciones y logros y iii) orientación evaluativa, juicios y opiniones sobre objetos políticos³⁷.

Tomando como base de su estudio a Alemania, Inglaterra e Italia en Europa y a Estados Unidos y México en América, en el trabajo de Almond y Verba se explica el conjunto de características necesarias para la existencia de una democracia. De esa manera, la modernización política y económica de una nación depende del desarrollo y la emergencia de una cultura cívica. El interés, entonces, de dichos autores, no es construir una teoría general de los valores de la democracia, sino analizar en qué medida las distintas culturas nacionales se ajustan al patrón de cultura política que ellos consideran apropiada y congruente con los sistemas democráticos estables.

Con ese objetivo en mente, se construyen tres tipos de cultura cívica: i) cultura política parroquial, cuando las orientaciones son de tipo afectivo, predomina en las culturas tribales; ii) cultura política de subordinación, cuando la sociedad es receptora de las acciones públicas y tiene vaga conciencia de las acciones del sistema político y de las instituciones que canalizan las demandas sociales, i.e., tiene orientación cognitiva, sin embargo su participación en el sistema es nulo; y iii) cultura política participativa, cuando la orientación es de tipo evaluativo y la sociedad tiene un rol políticamente activo en la construcción de las estructuras y los procesos políticos.

Así pues, se establece una relación de congruencia entre sistema político democrático y prácticas políticas. Una estructura política congruente sería apropiada para aquella cultura en que el conocimiento político de la población tiende a ser exacto y preciso. En general, una cultura parroquial, de subordinación o participante, serían, respectivamente,

³⁷ Almond y Verba, *op. cit.*, p. 31.

congruentes con una estructura política tradicional, una estructura autoritaria centralizada y una estructura política democrática³⁸.

Bajo otra óptica, una rama de la ciencia política ha estudiado los fenómenos electorales en un sentido “espacial”, confiriendo a la distribución territorial de las votaciones un aspecto esencial en el desarrollo de los procesos electorales, se trata de la “geografía electoral”. Bajo el supuesto de que dicha distribución esconde y a la vez revela pautas sociodemográficas que se vinculan directamente con preferencias electorales.³⁹ i.e., se relaciona el resultado de los sufragios con perfiles sociodemográficos de las zonas (ya sean municipios, distritos electorales, estados, países), manejando el supuesto de que los segundos influyen en los primeros.

Por lo sencillo que es manejar ciertos datos estadísticos, este método es muy atractivo, dada la accesibilidad y sistematización de las cifras. Sin embargo, algunos autores han señalado que ésta metodología es bastante limitada en la aprehensión de una realidad política-electoral, y sociodemográfica⁴⁰. La principal crítica que se le hace es que traslada automáticamente indicadores de un nivel desagregado a un nivel agregado, dando por sentado que las cifras que se dan en cierto ámbito (digamos el municipal), si se agregan, se traducen en el mismo resultado en otro ámbito (v.g. el estatal); es como si los indicadores de una elección municipal determinaran los resultados de una elección estatal.

Otro límite al desarrollo de este tipo de estudios se centra en la confiabilidad y existencia de los datos electorales y sociodemográficos. Muchas veces, las instituciones que se encargan de manejar dichas cifras publican con considerable retraso los resultados de los comicios; así mismo, no se cuenta con el nivel de desagregación deseado. Esto hace que dichos problemas sean relevantes a la hora de relacionar ciertas conductas sociales con la preferencia electoral⁴¹. Se puede pensar, por ejemplo, en los flujos migratorios, así como en

³⁸ Almond y Verba, *op. cit.*, p. 38.

³⁹ Gustavo E. Emmerich (1993) Votos y mapas: estudios de geografía electoral en México, p. 13

⁴⁰ Revista Mexicana de Sociología, 4/90, citado en Emmerich, G., *op. cit.*, p. 15.

⁴¹ Emmerich *op. cit.* p. 197.

elecciones polémicas por prácticas electorales fraudulentas, entre otras transformaciones y fenómenos políticos, económicos y sociales de cualquier país.

Además, se encuentra la existencia de dudas acerca del carácter determinista de la disciplina, pues la cuestión de si es el grupo social de pertenencia el que moldea la conducta electoral del individuo (relación causa-efecto) o si son las conductas individuales las que constituyen por agregación la conducta social.

También debe tenerse en cuenta que la conducta electoral de los ciudadanos, tanto individual como agregada, responde a multitud de factores sumamente volátiles. La geografía electoral estudia la relación de las tendencias electorales con lo que se podría llamar “factores duros”, de índole estructural; sin embargo, poco puede decir sobre factores coyunturales como personalidad y programa de los candidatos, eficacia e intensidad de sus campañas, sensibilidad y receptividad de la opinión pública en un momento determinado. Entonces, si sólo los factores sociodemográficos influyesen sobre la conducta electoral, los resultados serían fácilmente predecibles, pues al cambiar las estructuras sociodemográficas, éstas alterarían dicha conducta.

Particularmente, en México, los problemas a los que se ha enfrentado esta disciplina tienen que ver con el tiempo en que la estructura burocrática priista organizó las elecciones. Existe una serie de problemas de carácter, si bien no metodológico, si de disposición y confiabilidad en la información electoral, sobre todo en lo que a estudios que examinan la distribución a nivel municipal se refiere.

Los estudios sobre geografía electoral en México son recientes; destacan el estudio de Rafael Segovia (1979)⁴², llamado “Las elecciones federales de 1979” en el inicio de la década de los 80 así como los trabajos de Juan Molinar Horcasitas (1989), en particular el nombrado Elecciones, autoritarismo y democracia en México⁴³.

⁴²Segovia, Rafael (1979) “Las elecciones federales de 1979”, *Foro internacional*, v. 20, no. 3 [79] (ene.-mzo., 1980), p. 397-410.

⁴³ Molinar Horcasitas, Juan (1989) *Elecciones, autoritarismo y democracia en México*, El Colegio de México.

Dentro de la disciplina de la geografía electoral se encuentran varias corrientes de pensamiento, siguiendo a Molinar y Vergara (1998)⁴⁴ y Buendía (2000)⁴⁵, la escuela sociológica le concede una importancia mayor a características de etnicidad, género, religión, condición de rural o de urbano, en suma “... el comportamiento electoral se explica por la pertenencia a ciertos grupos”⁴⁶.

Mientras que el sentido que Gómez Tagle (2000) le otorga al *campo semántico* de la geografía electoral es “... un campo de estudios interdisciplinario en el que la preocupación geográfica por el espacio y el territorio puede conjugarse tanto con los estudios de tipo sociológico como con los estudios de ciencia política.”⁴⁷

Entonces, consideremos que la convergencia entre los estudios de geografía electoral y los estudios de elección racional permite ahondar en los cuestionamientos de la relación entre niveles de votación por determinado partido y un perfil socio-económico de las unidades de análisis. Además, mediante la elección racional es posible realizar un análisis comparativo a partir de ciertos parámetros establecidos; mismos que pueden ser aquellos que el enfoque desde la geografía electoral nos ayude a captar.

⁴⁴ Molinar Horcasitas, Juan y Rafael Vergara (1998) “Los estudios sobre el elector mexicano. Cuatro enfoques de análisis electoral en México”, en Fernando Serrano (coord.), *Homenaje a Rafael Segovia*, México, El Colegio de México, FCE, CONACYT.

⁴⁵ Buendía, Jorge, (2000) “El elector mexicano en los noventa: ¿un nuevo tipo de votante?”, CIDE, Documentos de Trabajo, México, División de Estudios Políticos, CIDE.

⁴⁶ Veloz Ávila, Norma Ilse (2004) “Evolución Reciente de la Geografía Electoral en México”, Documentos de Trabajo, Serie Jóvenes Investigadores-8, FLACSO, Junio 2004, pp. 59-80.

⁴⁷ Gómez Tagle, Silvia (2000), “De política, geografía y elecciones” en Silvia Gómez Tagle y Maria Eugenia Valdés (coord.), *La Geografía del poder y las elecciones en México*, México, IFE, Plaza y Valdés, p. 9.

Cap. 2 Comportamiento electoral de Chihuahua, 1992-2004

En lo que concierne a autores clásicos que han estudiado el tema electoral, se encuentran Giovanni Sartori⁴⁸ (1976), quién define un sistema político como “un sistema de partidos políticos” y Joseph A. Schumpeter⁴⁹ (1947), que utiliza la idea de las elecciones para otorgarle un significado a la democracia, para este autor la democracia es “un sistema en donde los partidos políticos ganan y pierden elecciones”. Así, con estas definiciones en mente, este capítulo realiza un estudio de la conducta electoral de los 67 municipios del estado de Chihuahua, en un sistema político compuesto por dos partidos principalmente: el Partido Revolucionario Institucional (PRI) y el Partido Acción Nacional (PAN).

2.1 Sistema Político

Para esto, se analizarán tres indicadores del comportamiento electoral: i) Porcentaje acumulativo; ii) Índice de Fragmentación; y iii) Índice de Volatilidad electoral⁵⁰. Asimismo, se examinarán los resultados electorales de todos los comicios desde 1992.

Porcentaje Acumulativo

Este índice (Pa) fue desarrollado por Jean Blondel (1968); agrega los porcentajes de votos de los dos partidos mayores y clasifica los sistemas de partidos a partir de una serie de rangos:

Rangos	Tipo de sistema
Pa > 90 %	Bipartidista
60 % > Pa > 89 %	Tripartidista
Pa < 59 %	Multipartidista

La principal limitación de este índice es que no incorpora la diferencia de votos entre el partido mayoritario y la segunda fuerza de oposición⁵¹. En congruencia con la definición de

⁴⁸ Sartori, Giovanni (1976) *Parties and party systems: a framework for analysis*. Cambridge University, UK, p. 45.

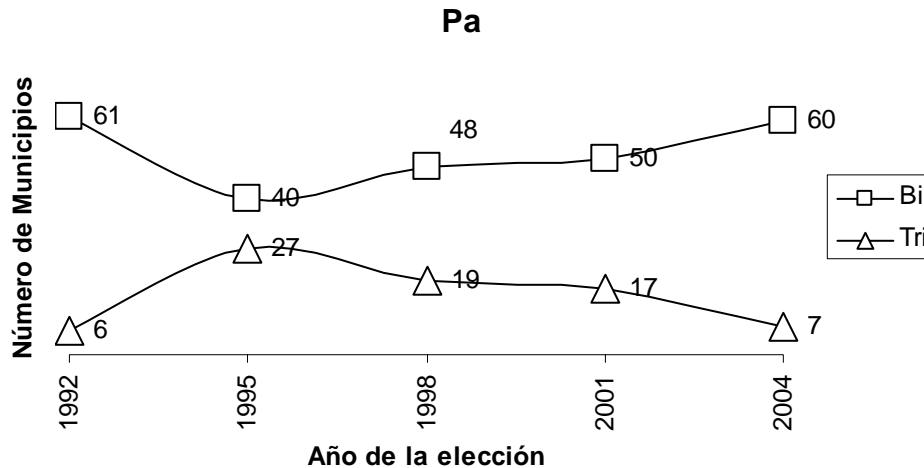
⁴⁹ Schumpeter, Joseph Alois (1947) *Capitalism, socialism and democracy*. Harper, USA, p.32.

⁵⁰ En el apéndice 1 pueden consultarse todos los municipios del estado, con su sistema político y según los índices de porcentaje acumulativo y de fragmentación.

⁵¹ Aranda, R. (2004), *Poliarquías urbanas*. IFE y M. A. Porrúa, p. 390.

Sartori vista arriba, la Gráfica 2 nos muestra la tendencia en el número de municipios que cuentan con un sistema político bipartidista o tripartidista para las elecciones analizadas.

Gráfica 2 Sistema político del Estado de Chihuahua según índice de porcentaje acumulativo, elecciones de 1992 a 2004



Fuente: Elaboración propia con base en datos del Centro de Investigación y Desarrollo (CIDAC)

Es destacable que en los comicios de 1992, 61 municipios tuvieron un sistema político bipartidista, casi la misma cifra que la que tiene la elección de 2004, así como que durante las elecciones de 1995, 1998 y 2001 el tripartidismo tuviera un peso que no había tenido. En gran medida, esta pluralidad de la oferta política obedece a una estrategia partidista electoral, pues el PRD realiza alianzas con partidos políticos que representan un sector del espectro político chihuahuense de izquierda; en ese sentido, podemos observar el cuadro 3:

Cuadro 3 Alianzas electorales de la “izquierda” en las elecciones de 1992, 1995 y 1998

Elección	Partidos Políticos en alianza electoral
1992	PRD y PFCRN
1995	PRD, CDP, PT y PFCRN
1998	PRD, PT y CDP

PRD: Partido de la Revolución Democrática;
 PFCRN: Partido del Frente Cardenista de Reconstrucción Nacional;
 CDP: Comité de Defensa Popular
 PT: Partido del Trabajo

Fuente: Álvarez, I. “Las Vicisitudes de la izquierda”

Así pues, existen en el espectro político otros partidos que no habían tenido un desempeño electoral importante en un nivel general, pues solo se habían dado triunfos en casos aislados (Cusihuirachi en 1995, Casas Grandes en 1998 entre otros de importancia).

Tal como señala Álvarez (2004)⁵², la izquierda en Chihuahua tiene dos modalidades: por un lado están los partidos funcionales (el PRD concretamente) y por el otro, grupos políticos de izquierda que no tienen una fuerza electoral importante, y que más bien ejercen como grupos de presión (CDP, Partido Revolucionario de los trabajadores, entre otros).

Índice de Fragmentación de Rae

Este indicador nos permite observar la relación entre el número de partidos y su tamaño así como la competitividad interpartidista⁵³. La fórmula es la siguiente:

$$F = 1 - \left[\sum_{i=1}^n T_i^2 \right] \quad ; \quad T \text{ es el porcentaje de votos obtenidos por cada partido en una elección}$$

n es el número de partidos compitiendo en las elecciones

El modelo de fragmentación del sistema de partidos se basa en la probabilidad de que dos electores cualesquiera, seleccionados al azar, habrán votado por partidos diferentes en unas elecciones determinadas. Es un indicador de la frecuencia con que disenterán pares de electores si todo un cuerpo de electores interactuase al azar⁵⁴. Este índice tendrá valor de cero en un sistema de partido único; un valor de 0.5 en un sistema bipartidista, y en sistemas multipartidistas su valor variara entre 0.5 y 1.

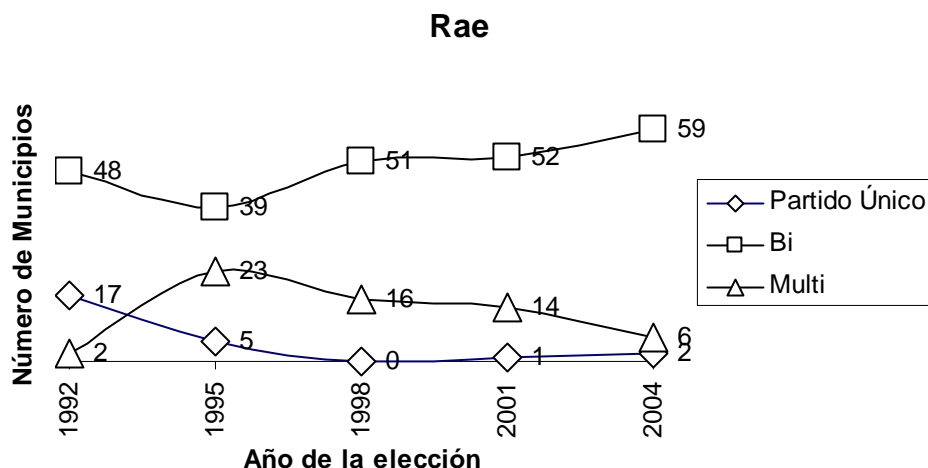
En las elecciones, este índice muestra para el estado de Chihuahua una tendencia a tener sistemas políticos bipartidistas; en ese sentido el indicador expresa resultados muy similares a los del porcentaje acumulativo. Sin embargo, es de resaltar el hecho de que en 1992, existieran 17 municipios con un sistema de “partido único”, y que en esos municipios fuera el PRI el que ganara las elecciones. La gráfica 3 nos presenta el número de municipios en cada categoría.

⁵² Álvarez, I. (2004) “Las Vicisitudes de la Izquierda” en *Chihuahua hoy 2003*, V. Orozco (Coordinador); Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, pp. 202-203

⁵³ Aranda, Pág. 391

⁵⁴ Rae, D. (1971), *Leyes electorales y sistemas de partidos políticos*, Madrid, CITEP, citado en Aranda, R. *Ibid.*, p. 391.

Gráfica 3 Sistema político del Estado de Chihuahua según índice de fragmentación de Rae, elecciones de 1992 a 2004



Fuente: Elaboración propia con base en datos del Centro de Investigación y Desarrollo (CIDAC)

A partir de 1998, existe una clara tendencia a tener municipios bipartidistas, sin embargo, en 1992 el índice de fragmentación muestra una diferencia con respecto al porcentaje acumulativo, pues éste nos indica la existencia de 61 municipios con un sistema bipartidista, mientras que el índice de fragmentación sólo expresa 48. Asimismo, la existencia de sistema multipartidistas va en declive a partir de 1995, muy similar a lo que ocurre en la categoría “partido único”, que muestra un franco descenso a partir de este año.

De esa manera, con estos dos indicadores se puede llegar a la conclusión de que en los municipios de Chihuahua existe un sistema político bipartidista. El cuadro 4, que se muestra a continuación, expone el número de municipios ganados por el PRI y por el PAN en las cinco elecciones analizadas. En 2004, el PRI y el PAN forman la coalición “Alianza con la Gente” (ACLG)⁵⁵ y “Todos Somos...” (TS...)⁵⁶ respectivamente.

⁵⁵ Integrada junto al Partido del Trabajo (PT) y el Partido Verde Ecologista de México (PVEM).

⁵⁶ Junto con el Partido de la Revolución Democrática (PRD) y Convergencia.

Cuadro 4 Número de municipios del Estado de Chihuahua ganados por PRI y PAN, elecciones de 1992 a 2004

Número de municipios ganados por / año de la elección	1992	1995	1998	2001*	2004**
PRI	54	54	47	47	45
PAN	13	11	18	18	20
Total	67	65	65	65	65

*Se contabiliza el número de municipios que el PAN gana en alianza junto al PRD.

**Se contabiliza el número de municipios que el PRI y el PAN ganaron como producto de sus coaliciones

Fuente: elaboración propia con base en datos del Centro de Investigación y Desarrollo (CIDAC)

En todas las elecciones, es el PRI quien gana el mayor número de municipios, y entre el PRI y el PAN (a veces con alianzas) concentran una mayoría abrumadora del número de unidades en las que se gana electoralmente.

2.2 Volatilidad de las votaciones

*Índice de volatilidad electoral*⁵⁷

La volatilidad electoral es la tasa de cambio neto en el apoyo electoral de los partidos resultado de las transferencias de votos individuales. Su formula es la siguiente:

$$V = \frac{1}{2} * \sum_{i=1}^n |\Delta p_{i,t}|$$

; $\Delta p_{i,t}$ es el cambio del porcentaje de votos obtenido por un partido entre una elección y la siguiente y n es el número de partidos compitiendo en las elecciones.

Los resultados que arroja este índice pueden clasificarse como volatilidad alta, media o baja, dependiendo de los resultados obtenidos. Así, puede obtenerse un promedio en la volatilidad, considerando como alta volatilidad a las cifras por encima de ese promedio, baja a aquéllas que son inferiores y media a las que están alrededor de este promedio.

Sin embargo, existe un problema, mismo que consiste en que este indicador no puede manejar fusiones o coaliciones de partidos, lo que podría representar un problema para el estudio, pues durante el 2001 Acción Nacional y el Partido de la Revolución Democrática

⁵⁷ *Ibid*, p. 392.

formaron una coalición; así mismo, para otras elecciones, el Revolucionario Institucional formó una alianza con el Verde Ecologista; la solución puede considerarse dos grandes categorías: i) volatilidad del PRI y ii) volatilidad del “No PRI”, y para manejar las coaliciones, se toman en cuenta la coalición en la que el PRI participó.

Para esto, se construyen siete rangos según nivel de volatilidad en cada elección, y que son los siguientes:

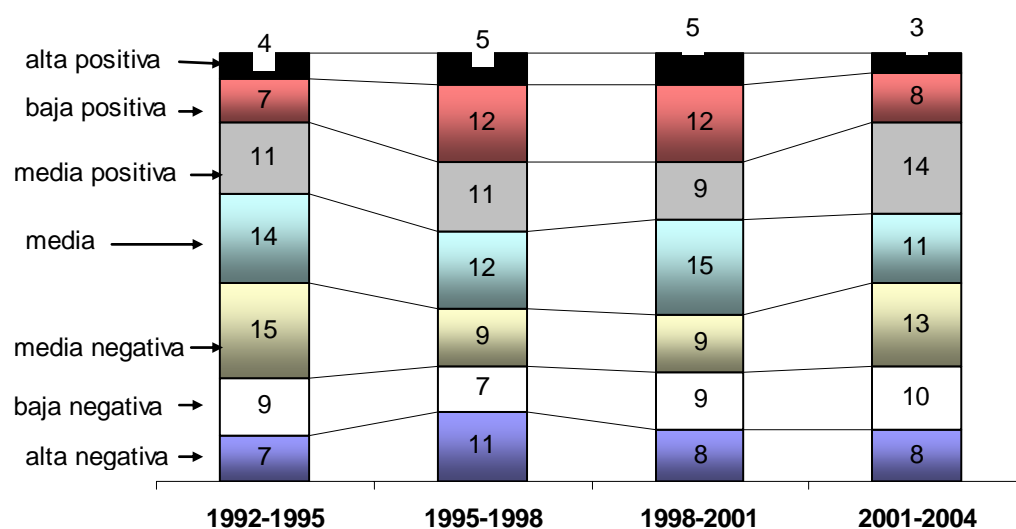
1. Alta volatilidad negativa: que agrupa a aquellos municipios con resultados negativos altos en el índice;
2. Baja volatilidad negativa: municipios con resultados negativos bajos en el índice;
3. Volatilidad media negativa: son los municipios con volatilidad negativa que se acerca a la media;
4. Volatilidad media: municipios cuyos resultados del índice los sitúa en el promedio de volatilidad;
5. Volatilidad media positiva: son los municipios con volatilidad positiva que se aleja un poco de la media;
6. Baja volatilidad positiva: municipios con resultados positivos bajos en el índice;
7. Alta volatilidad positiva: concentra aquellos municipios con resultados positivos altos en el índice.

Cada rango de volatilidad es distinto según la elección de la que se trate; para simplificar se ha agrupado en los rangos descritos arriba. La gráfica 4 nos muestra el número de municipios en cada rango para las votaciones por el PRI en las cinco elecciones, así como la tendencia de cada rango.

En el periodo 1992-1995 la mayoría de los municipios se concentraban en un rango de “medio positivo” a “medio negativo” de volatilidad, con 40 de los 67 municipios, para el periodo 1995-1998 ese número se redujo a 32, para el 1998-2001 se incrementó sólo en una unidad, mientras que para 2001-2004 se extendió a 38.

Los municipios con alta volatilidad positiva fueron muy pocos en todas las elecciones, mientras que los de las categorías “baja” y “alta” negativas concentraron una cuarta parte de los municipios de los 67 del estado, con variaciones muy pequeñas. Por su parte, la categoría “baja positiva” inició con muy poca participación, apenas 7 en 1992-1995, la aumentó a 12 municipios para los siguientes dos periodos y terminó con 8.

Gráfica 4 Número de municipios según índice de volatilidad del PRI en Chihuahua, elecciones de 1992 a 2004



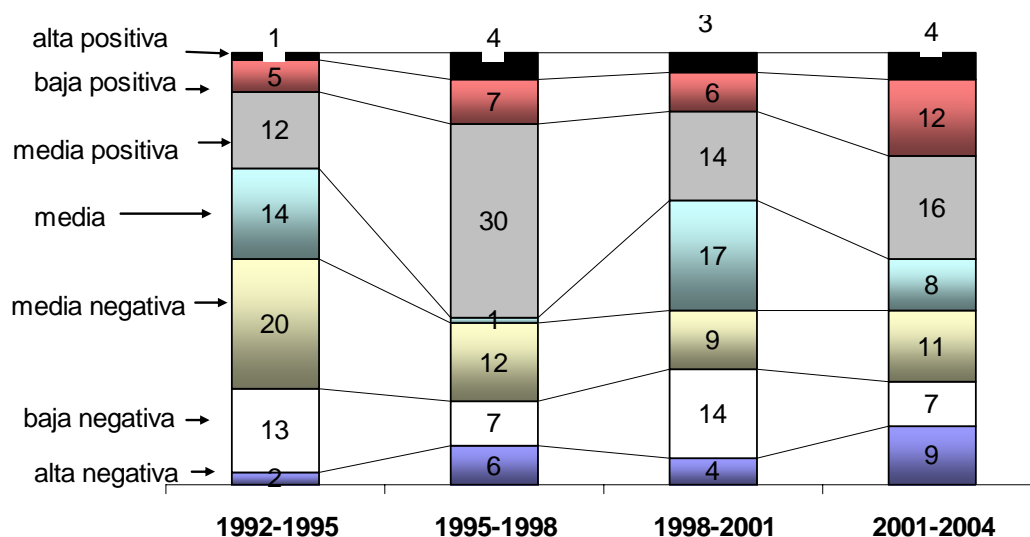
Fuente: Elaboración propia con base en datos del Centro de Investigación y Desarrollo (CIDAC)

El objetivo principal de exponer estos datos es demostrar que el PRI se ha enfrentado a una competencia electoral que se ha ido haciendo presente en todos los municipios desde 1995; la alianza que gestiona con otros partidos políticos en 2004 es una muestra de ello. Por otro lado, la volatilidad del bloque que ha minado la hegemonía del PRI en el estado muestra una tendencia a estabilizarse y tener indicadores parecidos a los que el PRI tuvo en todo el periodo analizado. La gráfica 5 nos muestra esto.

Así, para el periodo 1992-1995, el grupo de en medio (volatilidad media, media negativa y positiva) agrupaba a 46 municipios, para 1995-1998 a 43, en 1998-2001 a 40 y en 2001-2004 a 33. Mientras que tiene una tendencia al alza en el rango de Volatilidad Baja Positiva, que se inició con 5 municipios en 1992-1995 y terminó con 12 en 2001-2004. La interpretación de esto es que los partidos que no son el PRI han ido ganando terreno en toda

la serie analizada, y que este fenómeno ha sido producto de más de una década de competencia electoral.

Gráfica 5 Número de municipios según índice de volatilidad del “No PRI” en Chihuahua, 1992-2004



Fuente: Elaboración propia con base en datos del Centro de Investigación y Desarrollo (CIDAC)

Sin embargo, existe un elevado número de municipios que no han experimentado alternancia política; podría decirse que la competencia electoral no ha afectado los triunfos del PRI en estas unidades espaciales. En suma, en las elecciones de 1995, 20 municipios experimentaron un cambio de gobierno, ya sea del PRI al PAN o del PAN al PRI, para 1998 fueron 21, en 2001 fueron 24 y en 2004 llegaron a 32. Sin duda, la alternancia política ha avanzado, sin embargo, en todas las elecciones son mayoría los municipios que no experimentan el cambio de gobierno: en 1995, 47 municipios no experimentaron alternancia, en 1998 fueron 46, en 2001, 43 y en 2004 se redujeron a 35.

2.3 Competencia electoral

Tal vez sea más importante comentar sobre ¿cuántos municipios experimentaron alternancia y cambiaron del PRI a otro partido o de otro partido al PRI? El cuadro 5 nos muestra el número de municipios que experimentaron alternancia y de qué tipo.

Cuadro 5 Tipo de alternancia política en los municipios chihuahuenses en elecciones para presidente municipal, elecciones de 1992 a 2004

La alternancia se dio:	1992-95	1995-98	1998-2001	2001-2004
<i>del PRI a Otro Partido</i>	10	14	16	24
<i>de Otro Partido al PRI</i>	10	7	5	8

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Centro de Investigación y Desarrollo (CIDAC)

El traspaso de gobiernos del PRI a otro partido tiene un comportamiento al alza, mientras que la alternancia de otro partido al PRI tiene decrementos hasta 2004, que es cuando en ocho municipios el PRI gana las elecciones. Otra medida de competencia electoral puede ser la diferencia con la que el PRI u otro partido gana la elección; en ese sentido, es muy útil construir rangos de victoria para un partido político. Primero veamos, en cuadro 6, el decrecimiento promedio de los márgenes de victoria del PRI en cada elección:

Cuadro 6 Margen promedio de victoria del PRI en los 67 municipios de Chihuahua, elecciones de Presidente Municipal de 1992 a 2004

Elección	1992	1995	1998	2001	2004
Margen promedio de victoria del PRI (%)	35,38	21,25	18,55	17,31	16,79
Número de Municipios ganados	54	54	47	47	45

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Centro de Investigación y Desarrollo (CIDAC)

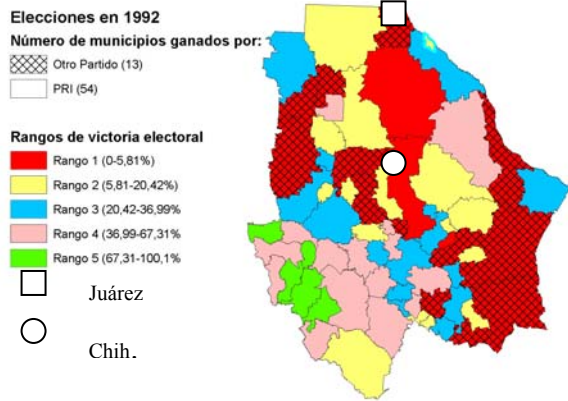
Es obvio que el PRI ha ido perdiendo terreno, tanto en el número de municipios ganados, como en los márgenes promedio de victoria. Es posible ver más en lo que sucede hacia el interior del estado, pues aquí se habla de cifras promedio; sin embargo, la construcción de rangos de victoria electoral nos puede hablar de la fragmentación del poder priista.

Por otro lado, es factible conocer el efecto de la “vecindad política” y examinar posibles derivaciones del “efecto contagio” de dicha vecindad.

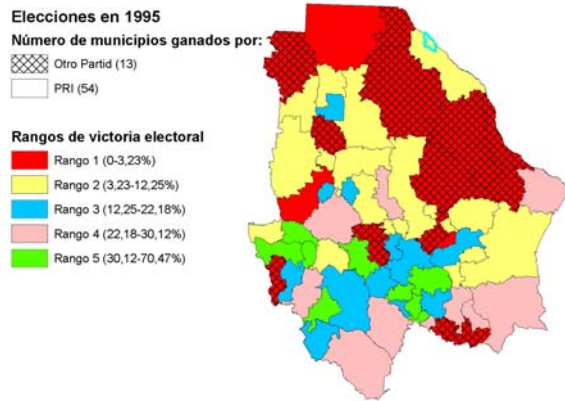
Los mapas⁵⁸ 1, 2, 3, 4 y 5 nos muestran la distribución espacial de las votaciones según rango de victoria (cinco rangos porcentuales) y vencedor de las elecciones, divididos en PRI y en “Otro Partido” para las elecciones de 1992, 1995, 1998, 2001 y 2004.

⁵⁸ Todos los mapas fueron realizados con base en datos del Centro de Investigación y Desarrollo (CIDAC).

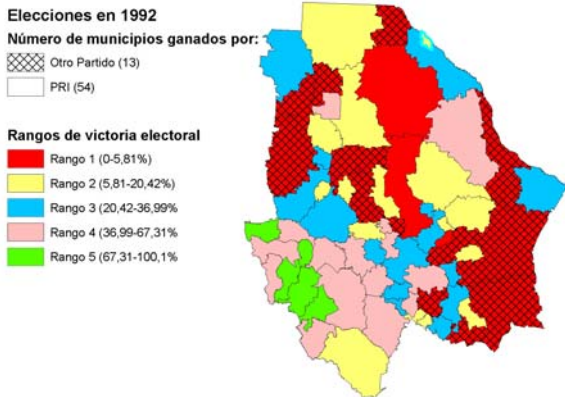
Mapa 1 Elecciones de 1992 en Chihuahua por rangos de victoria



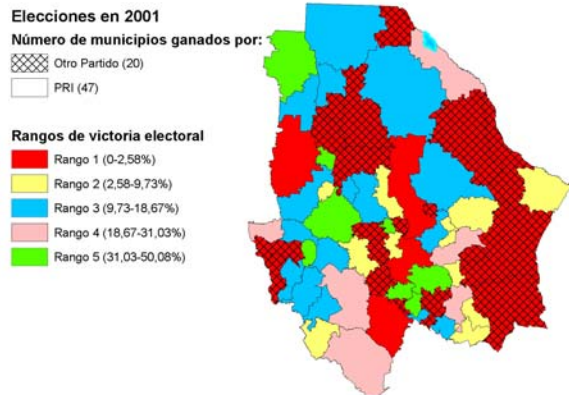
Mapa 2 Elecciones de 1995 en Chihuahua por rangos de victoria



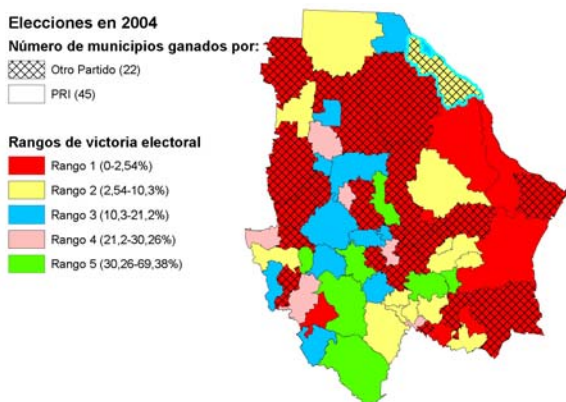
Mapa 3 Elecciones de 1998 en Chihuahua por rangos de victoria



Mapa 4 Elecciones de 2001 en Chihuahua por rangos de victoria



Mapa 5 Elecciones de 2004 en Chihuahua por rangos de victoria



La distribución espacial de las votaciones según rango de victoria nos permite pensar en la competencia electoral que se ha venido dando en los municipios chihuahuenses.

El número de municipios que se encuentran en el Rango 1 ha ido incrementándose en casi toda la serie, sobre todo a partir de 1998, mientras que los de Rango 5 se han mantenido estables, los del Rango 4 disminuyen en gran medida desde 1992 hasta 1995. El cuadro 7 nos muestra estos datos.

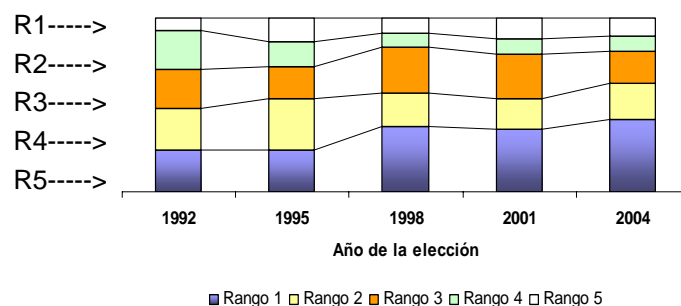
Cuadro 7 Número de municipios del Estado de Chihuahua según Rango de competencia electoral, elecciones de 1992 a 2004

	1992	1995	1998	2001	2004
<i>Rango 1</i>	16	16	25	24	28
<i>Rango 2</i>	16	20	13	12	14
<i>Rango 3</i>	15	12	18	17	12
<i>Rango 4</i>	15	10	5	6	6
<i>Rango 5</i>	5	9	6	8	7

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Centro de Investigación y Desarrollo (CIDAC)

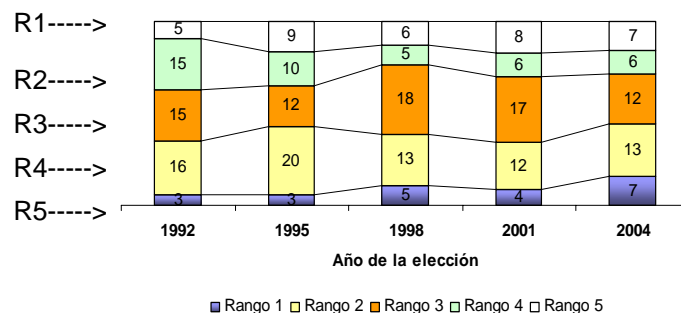
Dentro de estos municipios podemos encontrar los municipios ganados por el PRI y por el PAN. Sin embargo, en los que exclusivamente gana el PRI (recordemos que en 2004 formó coalición con el PT y el PVEM) encontramos tendencias un tanto distintas. Las gráficas 5 y 6 nos muestran estas tendencias.

Gráfica 6 Tendencia del número de municipios del Estado de Chihuahua ganados por otro partido distinto al PRI, según Rango de competencia electoral, elecciones de 1992 a 2004



Fuente: Elaboración propia con base en datos del Centro de Investigación y Desarrollo (CIDAC)

Gráfica 7 Tendencia del número de municipios del Estado de Chihuahua ganados por el PRI, según Rango de competencia electoral, elecciones de 1992 a 2004



Fuente: Elaboración propia con base en datos del Centro de Investigación y Desarrollo (CIDAC)

Con base en estos datos, se puede obtener la conclusión de que, en donde existió mayor competencia electoral (Rango 1) el PRI perdió municipios. Sin embargo, los rangos restantes (2, 3, 4 y 5) sólo expresan un triunfo de la oposición (Rango 2 en 2004). Es decir, que en casi todos los municipios en los que no existen márgenes pequeños (rangos 2 al 5), la victoria fue para el PRI. El cuadro 8 nos expresa las relaciones entre el número de municipios ganados por el PRI sobre el número de municipios totales en cada rango por elección.

Cuadro 8 Municipios ganados por el PRI en cada rango (sobre todos los municipios del rango), elecciones de 1992 a 2004

Mun. del PRI/mun. Totales	1992	1995	1998	2001	2004
Rango 1	3/16	3/16	5/25	4/24	7/28
Rango 2	16/16	20/20	13/13	12/12	13/14
Rango 3	15/15	12/12	18/18	17/17	12/12
Rango 4	15/15	10/10	5/5	6/6	6/6
Rango 5	5/5	9/9	6/6	8/8	7/7

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Centro de Investigación y Desarrollo (CIDAC)

Como se comentó arriba, en el Rango 1 el PRI tiene poca participación, sin embargo, en todos los demás rangos (del 2 al 5) el PRI ha ganado casi todas las elecciones (perdiendo solo un municipio en el 2004 en el rango 2)

Asimismo, existen regiones al interior del estado que comparten ciertas características de competencia electoral. En concreto, en el estado existen dos grandes centros urbanos que

pueden tener un campo de influencia que puede estar afectando los municipios a su alrededor: Ciudad Juárez y Chihuahua⁵⁹.

Los municipios que tienen vecindad con estas dos ciudades tienen una competencia electoral cerrada, medida por márgenes de victoria electoral en los rangos 1 y 2 en todas las observaciones, con excepción de 2004, en la que el municipio de Rivapalacio, cercano a la ciudad de Chihuahua, es ganado por el PRI. Por su parte, la votación por el PRI en el municipio de Guadalupe, que colinda con Ciudad Juárez, parece no verse afectada en 2001.

⁵⁹ La ciudad de Chihuahua se encuentra en el centro de la entidad, mientras que Cd. Juárez en el Norte. (ambas están marcadas en el mapa 1).

Cap. 3 Características de la población de los municipios en Chihuahua

Existen particularidades económicas, sociales, demográficas y políticas en la distribución de la población al interior de la entidad. Este apartado da cuenta de dichas características.

3.1 Socioeconómicas

Para facilitar su exposición, se han dividido en cuatro: i) producto bruto total (PBT) a nivel municipal; ii) número de establecimientos; iii) personal ocupado; y iv) índice de marginación.

3.1.1 Producto bruto total municipal

Siguiendo la metodología del INEGI, el PBT es el valor de los bienes y servicios producidos o comercializados por la unidad económica como resultado del ejercicio de sus actividades durante el año de referencia, tales como el valor de los productos elaborados, las obras ejecutadas, los ingresos por la prestación de servicios, alquiler de maquinaria y equipo y otros bienes muebles e inmuebles, el valor de los activos fijos producidos para uso propio y el margen bruto de comercialización, entre otros. Incluye la variación de existencias de productos en proceso. Aun cuando se reconocen los límites de este indicador, como el hecho de no tomar en cuenta los valores intermedios de la producción, nos puede expresar el nivel de poder económico de las unidades analizadas.

Para tener en cuenta un valor más preciso de este indicador, se han deflactado los valores del PBT y se le ha dividido entre la población del municipio, de esta manera tendremos un PBT real per capita:

$$\text{PBT real pc} = \frac{\text{PBT } ij}{\text{INPC } i} * \frac{1}{\text{pob } ij} \quad ;$$

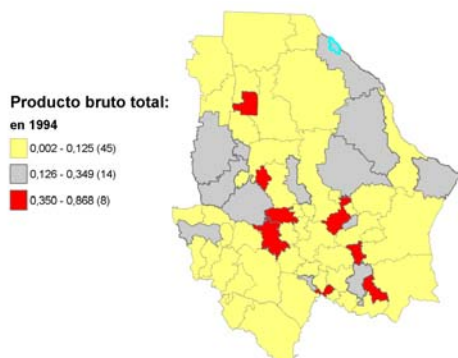
PBT *i*: es el valor del producto bruto total municipal en el año *i* en el municipio *j*

INPC *i*: es el valor del índice nacional de precios y cotizaciones en el año *i*

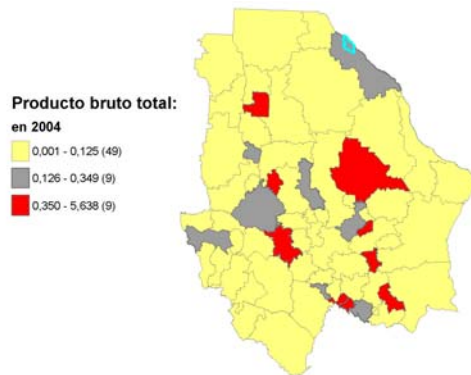
Pob *ij*: es la población en el año *i* en el municipio *j*

Se construyeron tres rangos con este índice, para proceder a regionalizar el estado. Los mapas 6 y 7 nos muestran la situación en 1994 y 2004 respectivamente.

Mapa 6 PBT en 1994 en los municipios chihuahuenses



Mapa 7 PBT en 2004 en los municipios chihuahuenses



Fuente: elaboración propia con base en datos de los Censo económicos de 1994 y 2004

El rango que concentra el mayor número de municipios es el más bajo, mismo que concentra más municipios en 2004 con respecto a 1994. Por su parte, el rango medio concentra más municipios en el primer año, mientras que no hay mucho cambio en el rango más alto. Se puede decir que el PBT real per capita se polarizó en 2004. En términos regionales, las partes noreste y centro oeste abandonaron sus posiciones en el segundo rango, mientras que la parte sur-centro las mantuvo.

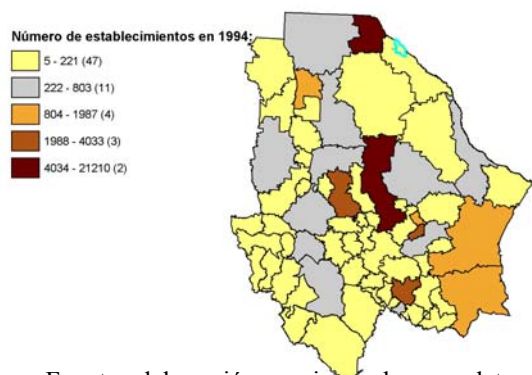
3.1.2 Número de Establecimientos

Es el número de unidades económicas censadas según el Censo Económico. Este indicador nos expresa la conformación territorial, a nivel municipal, de las unidades económicas (entiéndase empresas de distintos tamaños), nos ayudará a comprender la configuración regional de la economía del estado. En el caso de estudio, Chihuahua muestra una gran dispersión en la distribución territorial al concentrarse en gran medida en dos centros urbanos: Juárez y la ciudad de Chihuahua. Los mapas 8 y 9 nos muestran este reparto municipal.

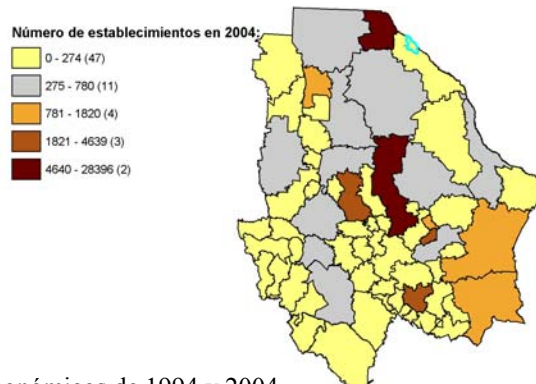
Prácticamente no hay cambio en la distribución de este indicador en 2004 con respecto a 1994. En ambos años, las regiones suroeste y sur-centro del estado son las que muestran los menores niveles en el número de establecimientos.

Así mismo, es destacable que 47 de los 67 municipios se encuentren en el rango más bajo. Por otro lado, muchos de los municipios que colindan con el estado de Sonora, en el oeste de la entidad, también se ubican como los que menos concentran unidades económicas.

Mapa 8 Número de establecimientos en 1994 en municipios chihuahuenses



Mapa 9 Número de establecimientos en 2004 en municipios chihuahuenses



Fuente: elaboración propia con base en datos de los Censos económicos de 1994 y 2004.

La ubicación fronteriza del municipio de Juárez ayuda a que los vínculos con la economía estadounidense sean muy fuertes, reflejándose en el número de establecimientos que esta ciudad concentra, mientras que el municipio de Chihuahua se ha visto favorecida por ser la capital del estado, albergando a la sede de los poderes legislativo, ejecutivo y judicial de la entidad.

Después de subrayar la importancia económica de estos dos municipios, los que les siguen son tres, los mismos en 1994 y 2004: Cuauhtémoc, Delicias y Parral. La economía de estas tres unidades se encuentra vinculada con el sector agropecuario, principalmente con la industria maderera. Así mismo, tienen relación con los mercados de productos agrícolas en el sur del país.

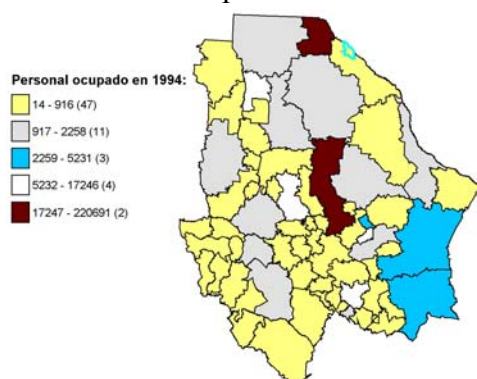
3.1.3 Personal ocupado

Éste nos muestra la cantidad de personas (hombres y mujeres) que dependen de la unidad económica y trabajaron bajo su dirección y control, cubriendo como mínimo una tercera parte de la jornada laboral, recibiendo regularmente un pago e incluso sin recibirlo. Incluye al personal de la unidad económica que trabajó fuera de la misma bajo su control laboral y

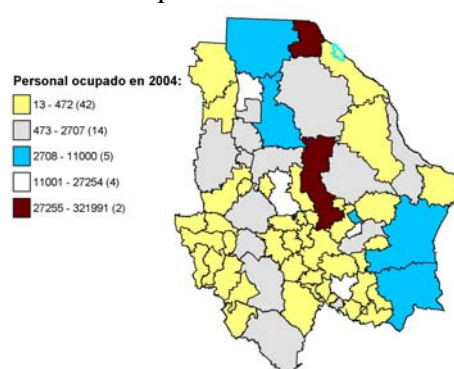
legal; trabajadores en huelga; personas con licencia por enfermedad, vacaciones o licencia temporal; propietarios, socios, familiares y trabajadores a destajo. Excluye a las personas pensionadas (jubiladas), personas que prestaron sus servicios profesionales exclusivamente basándose en honorarios, comisiones, igualas, etc. y al personal suministrado por otra razón social.

Se utiliza como índice para medir la capacidad económica del municipio. Los mapas 10 y 11 nos muestran la distribución territorial de este indicador para los años 1994 y 2004.

Mapa 10 Personal ocupado en 1994 en municipios chihuahuenses



Mapa 11 Personal ocupado en 2004 en municipios chihuahuenses



Fuente: elaboración propia con base en datos de los Censo económicos de 1994 y 2004

En los mapas presentados arriba se observa un proceso de cambio en la cantidad de personal ocupado. Aun cuando los municipios más importantes no ceden su lugar ni lo comparten (Juárez y Chihuahua), existe un decrecimiento en el número de unidades que se ubican en el rango 1 en 2004 con respecto a 1994. Los municipios cercanos a los centros urbanos experimentan un incremento en este indicador, mientras que la mayoría de los municipios en la parte suroeste y oeste de la entidad se encuentran en el rango menor de personal ocupado.

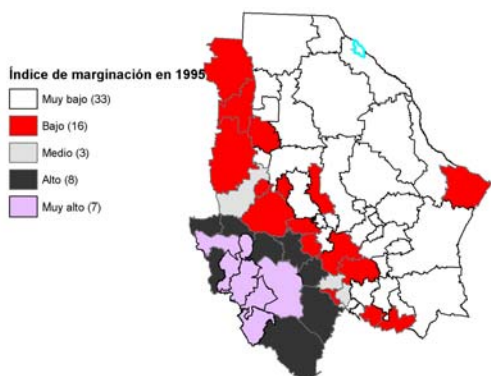
En total, cinco municipios incrementaron la cantidad de personal ocupado en 2004 con respecto a 1994. De estos cinco, tres pasaron al segundo rango, y dos al tercero, por lo que se experimentó un incremento considerable.

3.1.4 Índices de Marginación

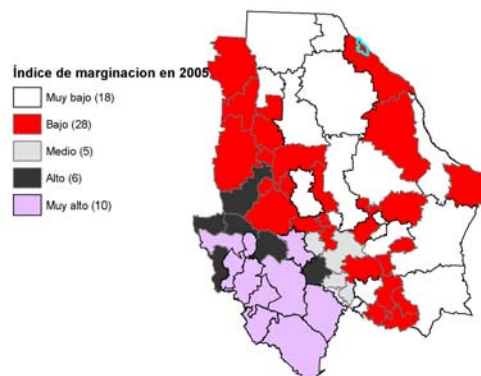
Estos son obtenidos de las publicaciones del Consejo Nacional de Población (CONAPO). Para 1995, se consideran siete indicadores: i) Porcentaje de población analfabeta; ii) Porcentaje de viviendas particulares habitadas sin agua entubada; iii) Porcentaje de viviendas particulares habitadas que no disponen de drenaje; iv) Porcentaje de viviendas particulares habitadas que no disponen de energía eléctrica en la vivienda; v) Promedio de ocupantes por cuarto en viviendas particulares habitadas; vi) Porcentaje de viviendas particulares habitadas con piso de tierra y vii) Porcentaje de población ocupada en el sector primario⁶⁰. Mientras que para 2005, se tomaron en cuenta los siguientes indicadores: i) Porcentaje de población analfabeta; ii) % Población sin primaria completa de 15 años o más; iii) % Ocupantes en viviendas sin drenaje ni servicio sanitario; iv) % Ocupantes en viviendas sin energía eléctrica; v) % Ocupantes en viviendas sin agua entubada; vi) % Ocupantes en viviendas con piso de tierra; vii) % Población en localidades con menos de 5 000 habitantes y viii) % Población ocupada con ingreso de hasta 2 salarios mínimos.

Este índice se expresa en cinco categorías, desde “muy alto” hasta “muy bajo”. La regionalización municipal de dichos resultados para el estado se muestra en los mapas 12 y 13 para los años de 1995 y 2005 respectivamente.

Mapa 12 Índice de marginación en 1995 en los municipios de Chihuahua



Mapa 13 Índice de marginación en 2005 en los municipios de Chihuahua



Fuente: elaboración propia con base en datos de los índices de marginación del CONAPO

⁶⁰ La metodología puede ser consultada en www.conapo.gob.mx

En el mapa 12 se observa que la ladera occidental del estado muestra algún grado de marginación, siendo la parte suroeste la región más marginada, en donde se concentran todos los municipios con niveles de alta y muy alta marginación; en la parte oriental y centro del estado observamos poca marginación, con excepción del municipio de Manuel Benavides, en el extremo oriental. Mientras que en el mapa 13, si bien muchos de las unidades no experimentan cambio alguno, ciertos municipios en el Este muestran bajos niveles de marginación. La parte suroeste concentra de nuevo a aquellos municipios con altos niveles en este indicador. Los principales centros urbanos expresan muy bajos niveles de marginación.

3.2 Características Demográficas

3.2.1 Diferenciación Urbano-Rural

Para realizar una primera aproximación a la caracterización de las unidades de análisis, se procedió a realizar una clasificación rural o urbana de los municipios según su tamaño poblacional. Los datos de población han sido tomados de los Censos Nacionales de Población y Vivienda de 1995 y 2005.

El criterio que se tomó en cuenta fue la localización de la población de los municipios en la cabecera municipal de éstos. Así pues, la categoría rural nos dice que son municipios rurales aquellos en los que la cabecera municipal es de menos de 15 000 habitantes⁶¹, mientras que los urbanos son aquellos en que este espacio geográfico muestra una cantidad de habitantes superior. El cuadro 9 nos muestra el número de municipios en cada categoría para los años de 1990, 1995 y 2000.

Cuadro 9 Número de municipios urbanos y rurales en Chihuahua: en 1990, 1995 y 2000

Municipios	1990	1995	2000
Urbanos	9	10	10
Rurales	58	57	57

Fuente: elaboración propia con base en datos del XI y XII Censo de Población y Vivienda y el I Censo Nacional de Población y Vivienda

⁶¹ Esta diferenciación es clave, pues algunos municipios tienen más de 15 000 habitantes si les sumamos la población que vive en localidades.

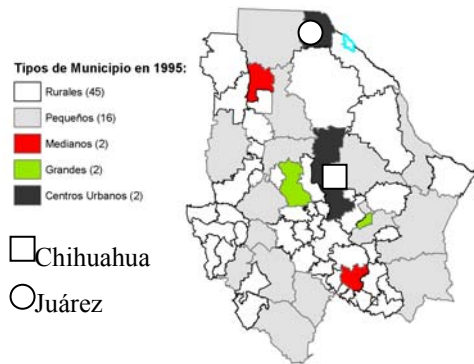
Sin embargo, el límite que tiene esta clasificación es que no permite diferenciar a los municipios más importantes, como lo son Juárez y Chihuahua, por lo que se procedió a una clasificación más amplia. Como se verá a continuación.

3.2.2 Tipos de Municipio

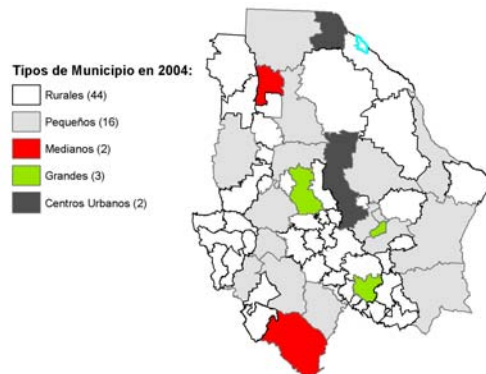
Después de la diferenciación de municipios urbanos y rurales, se clasificó a las unidades según el tamaño de su población. Para esto se crearon cinco categorías para clasificar a dichos municipios, según el tamaño de su población, en: i) rurales; ii) pequeños; iii) medianos; iv) grandes y v) centros urbanos⁶². La distribución territorial de estas categorías nos la expresan los mapas 14 y 15 para los años de 1995 y 2005 respectivamente.

De acuerdo con dichos mapas, los municipios rurales se concentran hacia el sur del municipio de Chihuahua, mientras que hacia el Este del municipio de Juárez se ubican tres unidades de esta categoría. La ladera occidental del estado muestra una gran cantidad de municipios rurales también.

Mapa 14 Categorización por Municipio en Chihuahua en 1995



Mapa 15 Categorización por Municipio en Chihuahua en 2005



Fuente: elaboración propia con base en datos de los I y II Censos Nacionales de Población y Vivienda

Un aspecto destacable es el hecho de que los municipios más poblados se encuentran rodeados de municipios rurales y pequeños, mientras que a poca distancia de la capital se encuentran los municipios considerados grandes.

⁶² Municipios rurales son aquellos de menos de 15 000 habitantes, pequeños de 15 000 a 50 000, medianos de 50 000 a 100 000, grandes de 100 000 a 500 000 y centros urbanos aquellos de más 500 000.

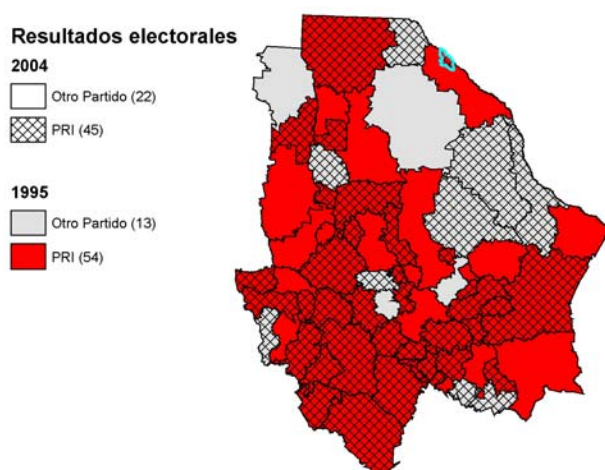
3.3 Características Políticas

3.3.1 Distribución territorial de las votaciones⁶³

La distribución territorial de los resultados electorales nos permite estudiar, en un ámbito espacial, los cambios que se sucedieron en 2004 con respecto a 1994, en este año el PRI ganó en 54 municipios, mientras que en la segunda elección analizada sólo ganó en 45. El mapa 16 nos muestra qué municipios cambiaron de preferencia electoral.

En tanto, la oposición triunfó en 18 municipios en 2004 que en 1995 habían sido ganados por el PRI; mientras que perdió en 8 a manos de priistas.

Mapa 16 Distribución territorial de los resultados electorales en las elecciones municipales de 1995 y 2004 en el Estado de Chihuahua



Fuente: elaboración propia con base en datos del Centro de Investigación para el Desarrollo, A.C.

Es destacable el hecho de que la región sur de la entidad no haya cambiado de partido ganador en ambas elecciones, así como que los dos principales centros urbanos fueran de partido distinto en cada momento electoral; en 1995 Juárez era panista y Chihuahua priista, mientras que en 2004 es lo opuesto, pues en el municipio fronterizo ganó el PRI mientras que en la capital el triunfo fue para el PAN.

⁶³ En el apéndice 2 se puede consultar los partidos y coaliciones ganadoras de cada elección en cada municipio.

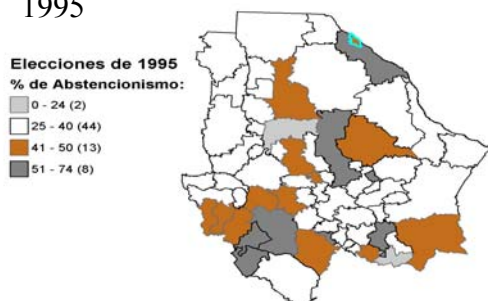
3.3.2 Abstencionismo

El abstencionismo es el porcentaje de la población que está inscrita en el padrón electoral que no acude a las urnas. Tradicionalmente, ha sido un indicador del desinterés electoral por parte de la ciudadanía.

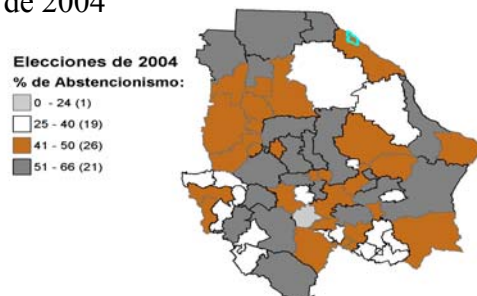
Algunos autores lo vinculan con condiciones de pobreza y desencanto político⁶⁴. En ese sentido, Tarrés (1986) cuenta la experiencia de un sector de la sociedad mexicana y su desarrollo político-electoral, las clases medias, y señala que la organización permitió a los habitantes de Ciudad Satélite (en el Distrito Federal) pasar de un abstencionismo que mostraba descontento con la esfera política a tener candidatos propios de su sector. Por su parte, Mele (1987) da cuenta de una serie de conflictos en el estado de Puebla, señalando la renovación del marco legal como detonante de la participación electoral, por lo que podría esperarse que a mejorías en aspectos legales de las elecciones, un menor abstencionismo.

En Chihuahua, los porcentajes de abstencionismo fueron mayores en 2004 que en 1995, aun cuando el marco legal fuera distinto. Sin embargo, como hemos revisado antes, las condiciones económicas han empeorado, mientras que los índices de marginación han mostrado ligeros decrementos; entonces, de acuerdo a las experiencias señaladas antes, es lógico que el abstencionismo haya aumentado. Los mapas 17 y 18 nos muestran la distribución territorial de este indicador.

Mapa 17 Abstencionismo en Chihuahua en las elecciones municipales de 1995



Mapa 18 Abstencionismo en Chihuahua en las elecciones municipales de 2004



Fuente: elaboración propia con base en datos del Centro de Investigación para el Desarrollo, A.C.

⁶⁴ Véanse: Tarrés, Ma. Luisa (1986) “Del abstencionismo electoral a la oposición política” en Estudios Sociológicos, Vol. IV, Num. 12, sep.-dic. 1986 y Mele, P. “Elecciones, pobreza y Conflictos en el Estado de Puebla” (Junio 1987) Centro de Investigación y Documentación sobre América Latina (el original está en francés).

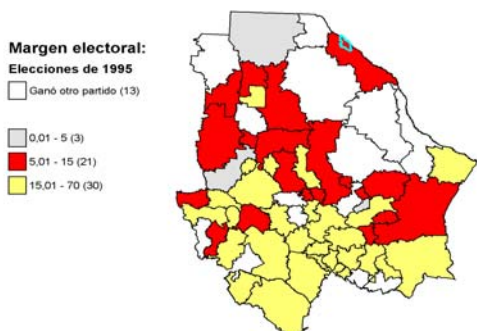
De acuerdo con el mapa 17, una gran cantidad de todos los municipios ubicó su porcentaje de abstencionismo en el rango de 25 a 40 por ciento, 44 para ser exactos, mientras que para 2004 este mismo rango sólo concentro a 19 unidades. Además, se experimentó un incremento considerable en los rangos más altos de este indicador. Así mismo, es destacable que en 52 municipios el abstencionismo haya subido en 2004 con respecto a 1994, mientras que sólo decreció en 15. El promedio de este indicador fue de 38.4 y 45.4 por ciento en 1995 y 2004 respectivamente.

3.3.3 Márgenes electorales del PRI

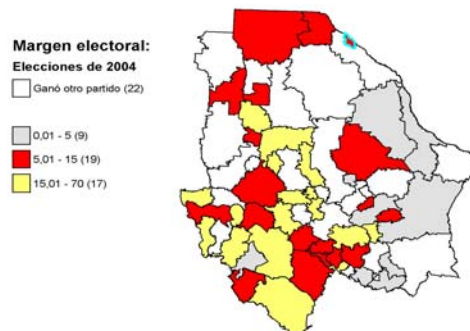
Esta medida es un tanto similar a los rangos de victoria revisados en el capítulo 2; sin embargo, existe una diferencia radical, pues la primera medida clasifica la competencia electoral en general, mientras que el margen electoral lo hace sólo para el PRI.

Como ya se había visto, los márgenes de victoria promedio priista han venido decreciendo desde 1992; en este apartado se verá la regionalización de esos márgenes para 1995 y 2004 en función de rangos de competencia⁶⁵. Los mapas 19 y 20 nos muestran esta distribución.

Mapa 19 Margen electoral del PRI en las elecciones municipales de 1995



Mapa 20 Margen electoral del PRI en las elecciones municipales de 2004



Fuente: elaboración propia con base en datos del Centro de Investigación para el Desarrollo, A.C.

Existe una competencia electoral más reñida en 2004 que en 1995, además, aun cuando el PRI logró retener una gran cantidad de municipios en 2004, sus márgenes fueron menores.

⁶⁵ Los rangos de competencia electoral son entendidos aquí como: “La diferencia entre el ganador de la elección y el segundo lugar en la votación”

Mientras que en la primera elección ganó en 30 municipios con un amplio margen (de más de 15 por ciento de la votación total), en la segunda sólo ganó 17 unidades con este grado de diferencia.

En términos regionales, el PRI ganó en gran parte del sur de la entidad, pero con márgenes menores, mientras que, aun cuando obtuvo el triunfo en más municipios con una competencia electoral cerrada en 2004 -con respecto a 1994- sólo triunfa en 45 unidades, a diferencia de 1994, cuando ganó en 54.

Cap. 4. Modelos de conducta electoral

4.1 Modelo utilizado, hipótesis central y especificación del modelo

En el segundo apartado del primer capítulo, se realizó una revisión de la literatura que ha abordado el tema de los estudios electorales; entre ellos se mencionan ciertos estudios que utilizan una metodología propia de la econometría para analizar las determinantes de los resultados electorales. Los modelos utilizados por dichos autores se concentran en dos grandes campos: i) modelos de respuesta cualitativa (en los que se encuentran los modelos logísticos, probit y tobit entre otros); y ii) modelo lineal de probabilidades. Sin embargo, estos modelos explican la probabilidad de que una unidad de análisis corresponda con 0 o con 1; en esta tesis se ha planteado examinar el peso que tienen, en una relación de asociación, cada una de las determinantes, por lo que se considera que este tipo de modelos no es el más apto para encontrar dicha relación. En ese sentido, se utiliza el modelo clásico de mínimos cuadrados ordinarios para medir este vínculo⁶⁶.

4.1.1 Hipótesis central y especificación del modelo

Consideremos la hipótesis central: el cambio electoral, en los niveles de votación por el PRI en los municipios chihuahuenses en las elecciones de 2004 y 1995, muestra ciertas características similares entre las unidades espaciales (los municipios); a saber, los municipios con altos niveles de abstencionismo, un mayor dinamismo económico, mejores condiciones de vida, con mayor competencia electoral y con características urbanas son aquellos que expresan disminuciones en el voto priista.

Si establecemos que el cambio electoral es el número de municipios que el PRI ganó en 2004 (45) con respecto a 1995 (54), se puede considerar el siguiente modelo generalizado para ambas elecciones:

$$Pri_i = c + abst_i + iocu_j + mngepri_i + tmunic_j + imgn_j + pbtrpc \quad ;$$

- Pri_i : Son los niveles de votación por el PRI en las elecciones de 1995 y 2004.
- $abst_i$: Niveles de abstencionismo en las elecciones de 1995 y 2004.

⁶⁶ Consúltense el apéndice 3 para la metodología que se utiliza.

- *iocu_j* : Índice de ocupación⁶⁷
- *mngepri_j*: Son los márgenes electorales de victoria del PRI en las elecciones de 1995 y 2004.
- *tmunic_j*: Es el tipo de municipio según rangos de población en 1995 2004.
- *imgnj*: Índice de marginación de CONAPO de 1995 y 2005.
- *pbtrpc_j*: Producto bruto real per capita en 1994 y 2004.

En cuanto a las variables de corte político, se considera que el abstencionismo expresa el descontento de la sociedad para con el partido que gobierna, así como una mayor oferta de partidos políticos, por lo que el PRI perdió votantes. Por otro lado, como producto de la estabilidad económica, los votantes por el PRI aumentan; este efecto se capta mediante los regresores de índice de ocupación y producto bruto real per capita. Además, las variables de carácter social, entre las que se encuentran el índice de marginación y el tipo de municipio muestran signos negativos.

4.2 Justificación de las variables

De acuerdo con la revisión de la literatura que se ha realizado, lo “político” (visto por medio de datos electorales) es interpretado a la luz de cambios en variables de tipo social, económico, demográfico y político; así pues, en el capítulo anterior se revisaron ciertas características de la población en el estado de Chihuahua, mismas que nos servirán para la creación de un modelo econométrico como el que señala el apéndice 3.

De este modo, las variables que se utilizarán para realizar el modelo econométrico tienen un referente empírico. En la literatura se señalan algunos estudios en los que se utiliza una metodología similar a este (Kramer: 1971; Fair: 1996; Olter: 2000; Abramovitz; 2004; Norpoth: 2004; Lockerbie: 2004).

⁶⁷ Se obtiene al dividir el número de personal ocupado entre el número de establecimientos, de acuerdo con la elección de que se trate (para la elección de 1994 se utilizan los datos de los Censos Económicos de 1995, mientras que para la elección de 2004 se utilizan los datos de los Censos Económicos de 2004).

Dentro de las características socio-económicas, pueden citarse las siguientes: i) índice de ocupación; ii) índice de marginación del Consejo Nacional de Población; y iii) producto bruto real per capita. En particular, ésta última variable ha sido tratada con anterioridad por los autores antes citados; sin embargo, cabe destacar una diferencia metodológica con respecto al manejo de las variables. Fair (1996) utiliza un modelo en el que las predicciones acerca del comportamiento de ciertas variables económicas (comportamiento del Producto Interno Bruto, inflación y noticias acerca del manejo de la administración pública) son utilizadas como variables regresoras de la votación por el partido en el gobierno (siendo los niveles de votación la variable dependiente), mientras que Kramer (1971) utiliza variables similares (crecimiento del PIB e inflación) pero sólo del mismo año, o coyunturales.

En esa medida, se utiliza aquí una variable similar para examinar el comportamiento de la economía de los municipios chihuahuenses; así mismo, se utiliza una variable proxy del comportamiento de las empresas en las unidades territoriales, al introducir la variable “índice de ocupación”. Así pues, un supuesto del modelo es que los electores solo toman en cuenta la información de ese año o de un año anterior para emitir su voto.

Por otra parte, Moore y Linna (2007)⁶⁸ utilizan el ingreso per capita de los condados estadounidenses para “probar” que los condados con mayor ingreso tienden a votar, tradicionalmente, por el partido republicano más que por el demócrata en las elecciones para presidente en los Estados Unidos. La variable de “producto bruto real per capita” trata de captar este efecto en las elecciones aquí analizadas.

Por su parte, la variable de índices de marginación de CONAPO es utilizada para capturar, indirectamente, el impacto de las políticas públicas en la elección municipal, vía mejoras en este índice; es decir, si la política pública instrumentada contribuye a la disminución de la marginación en el municipio j en el año de la elección i , el votante mediano emitirá su voto por el partido que contribuyó a la implementación de dicha política pública. De acuerdo

⁶⁸ Moore, E. y K. Linna, “The red shift: Voting trends in Alabama since the 1994 Republican Revolution”; *The Souther Business & Economic Journal*, Vol. 30, number 1& 2, pp. 59-70.

con González Casanova (1985), tradicionalmente, los territorios más marginados votan más por el PRI que aquellos que son menos marginados.⁶⁹

Mientras que el aspecto demográfico se ve referido por la siguiente variable: i) tipo de municipio, según rangos de población. De acuerdo con Benedict (2005)⁷⁰, las sociedades de corte rural tienden a votar por el partido en el poder, lo cual es sinónimo de pocas ocasiones de alternancia electoral. Esta variable nos puede expresar qué tan importante es el tamaño poblacional de los municipios en la determinación del cambio político. Es decir, se tratará de inferir si existe una relación entre el tamaño del municipio y su preferencia electoral. En particular, a medida que un país se urbaniza, sus ciudadanos acceden a mayores niveles de educación; en México, el PRI vio como se iba derribando su poder electoral, y como sus redes clientelares decaían⁷¹.

En el estudio de Klesner (2001), se señalan umbrales de urbanización (de 5 000 y 50 000 habitantes) para establecer niveles de correlación entre votos por el PRI y categorías de urbanización; destacando que, si mantenemos constantes estos umbrales, los niveles de correlación, en la votación por el PAN, con respecto a los umbrales de urbanización, aumentan más que los del PRI a lo largo de las décadas de 1980 y 1990.

Las características políticas se representarán por medio de las siguientes variables: i) Niveles de votación por el PRI en la elección del año i , siendo esta la variable independiente; ii) Niveles de abstencionismo en la elección del año i ; y iii) Márgenes electorales de victoria del PRI en la elección del año i .

La primera de ellas nos dará el cambio en las preferencias electorales que han experimentado los municipios chihuahuenses. Los niveles de abstencionismo nos expresan

⁶⁹ Pablo González Casanova (1985), "Oposición y abstencionismo en las elecciones presidenciales, 1964-1982" en Las elecciones en México: Evolución y perspectivas, México, Siglo XXI, p. 193.

⁷⁰ Benedict. B (2005) "Características Sociológicas de los pequeños territorios", en J. Vendrell, *Teoría social e historia. La perspectiva de la antropología social*. Instituto Mora, p. 33.

⁷¹ Klesner, J. (2001) "Adiós" to the PRI? Changing Voter Turnout in Mexico's Political Transition. *Mexican Studies / Estudios Mexicanos*, Vol. 17, No. 1 (Winter, 2001), pp. 21-22

la participación electoral mientras que los márgenes de victoria nos dan una idea de la competencia electoral que se distingue en las unidades territoriales.

4.3 Las Elecciones de 1995

De acuerdo con la metodología antes señalada, se construyó un modelo econométrico para obtener el peso de los determinantes de la elección municipal de 1995. Ahora bien, se utilizaron las características de la población señaladas en el capítulo tres del presente documento para identificar el peso de cada determinante. La generalización para 1995 se da de la siguiente forma:

$$Pri95 = c + abst95 + iocu94 + mngepri95 + tmunic95 + imgn95 + pbtrpc94 ;$$

Pri95: Son los niveles de votación por el PRI en la elección de 1995

abst95: Niveles de abstencionismo en la elección de 1995

iocu94: Índice de ocupación, se obtiene al dividir el número de personal ocupado entre el número de establecimientos en el año de 1994

mngepri95: Son los márgenes electorales de victoria del PRI en la elección de 1995

tmunic95: Es el tipo de municipio según rangos de población en 1995

imgn95: Índice de marginación de CONAPO de 1995

pbtrpc94: Producto bruto real per capita en 2004

Se utilizó el paquete de computo SPSS (Statistical Product and Service Solutions). Los resultados que arroja el modelo se presentan en la cuadro 10.

Cuadro 10 Modelo de las elecciones de 1995 para el Estado de Chihuahua

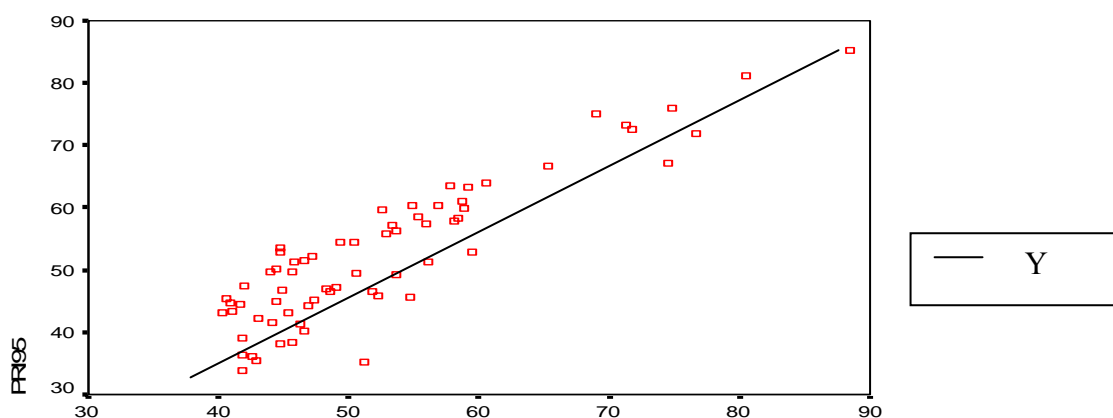
N = 67 R ² = 0.66		Coeficientes		t	Sig.
Determinantes		B	Beta estandarizado		
	<i>Constante</i>	42.73		15.303	0
	<i>ABST95</i>	0.033	0.031	0.577	0.57
	<i>IOCU94</i>	-0.049	-0.015	-0.264	0.79
	<i>mgnEpri95</i>	-0.572	0.853	-14.42	0

<i>tipo de municipio</i>	-0.914	-0.073	-0.776	0.44
<i>IMGN95</i>	1.684	0.155	2.097	0.04
<i>PBTRPC94</i>	8.714	0.138	1.89	0.13

Variable dependiente: PRI95

La constante es la variable la cuál nos indica que, si todos los demás valores fueran cero, los niveles de votación por el PRI subieron un 42.73 por ciento, sin embargo ésta “constante” es la ordenada al origen, y no tiene una interpretación, por lo que no se tomará en cuenta. La gráfica 8 nos muestra el ajuste del modelo a la nube de datos.

Gráfica 8 Modelo de las elecciones municipales de 1995 en Chihuahua, variable dependiente: Votos por PRI en 1995



$$Y = 42.73 + 0.033*ABST95 - 0.049*IOCUP95 - 0.572*mgnEpri95 - 0.914*tipo de municipio + 1.684*IMGN95 + 8.714*PBTRPC$$

La R^2 es de 0.66, lo cual es bastante alto considerando que la mayoría de los modelos se sitúan en el rango 0.2 – 0.6. Acorde con la gráfica 8, el modelo muestra cierta confiabilidad para ajustarse a la nube de datos electorales. Los valores del abstencionismo, del índice de ocupación y del tipo de municipio, no resultan significativos, sin embargo exponen cierta lógica.

Por otro lado, a medida que el abstencionismo se incrementa, los votos por el PRI se incrementan, mientras que conforme crece el índice de ocupación por municipio y se

incrementa el número de habitantes por unidad de análisis (variable tipo de municipio) las votaciones por el PRI disminuyen. Las variables significativas nos expresan que en los municipios con una competencia electoral fuerte, los niveles de votación por el partido hegemónico disminuyeron.

Mientras que, como se vio en el capítulo tres, bastantes municipios mostraron niveles de marginación, y, según esta determinante, los votos por el PRI aumentan; esto es lógico si tomamos en cuenta que, como se muestra en la cuadro 11, el PRI ganó en 20 de los 23 municipios con niveles de marginación de media a alta.

Cuadro 11 Resultados electorales de 1995 e Índice de marginación en 1995

		IMNG95					Total
		Alta	Muy alta	Media	Baja	Muy baja	
Ganó en 1995	Otro Partido	0	1	2	8	2	13
	PRI	3	11	6	21	13	54
Total		3	12	8	29	15	67

La oposición triunfó, en mayor medida, en aquellos municipios con baja marginación, siguiendo a Tarrés (1986), las clases medias ya no se identificaban, plenamente, con los candidatos del PRI. Por otro lado, una variable de corte económico, el producto bruto total real per capita mostró un coeficiente de significancia bajo; sin embargo puede decirse que sí incide en el comportamiento electoral a nivel municipal. De acuerdo con este determinante, a medida que expresa resultados favorables, suben los niveles de votación por el PRI.

Por su parte, los márgenes electorales nos dan la diferencia con la que el PRI ha ganado; anteriormente se había señalado que las diferencias electorales promedio estaban en decrecimiento (cap. 2, apartado sobre rangos de victoria). Siguiendo esta variable, conforme que crecen las diferencias, el PRI ha obtenido mayores niveles de votación. Esto es lógico en la medida que pensamos en una mayor oferta de opciones políticas, pues aun cuando la tendencia ha sido hacia el bipartidismo, la oposición no ha logrado consolidar su

presencia, y hay 51 municipios en los que el PRI ganó con un gran margen (en 21 con un margen entre 5 y 15 por ciento, y en 30 con márgenes de más del 15 por ciento).

Por su parte, los B estandarizados nos indican que fue el margen electoral la determinante que más peso tuvo con respecto a los niveles de votación del PRI, seguido de los índices de marginación y el producto bruto real per capita. Mientras que las menos importantes fueron el abstencionismo, el tipo de municipio y el índice de ocupación. En ese sentido, se concluye que fue la competencia electoral la que propició el traspaso de municipios priistas a partidos de oposición.

El peso de otras determinantes que resultaron significativas, como los índices de marginación y el producto bruto real per capita, si bien fue menor, da cuenta de las características socioeconómicas en el nivel espacial con respecto a los descensos en los niveles de votación que obtuvo el PRI, expresando resultados positivos correspondientes con la medida en que se incrementan los niveles de votación priista; sin embargo, es la competencia electoral lo que ha dado paso a la alternancia política. Las variables de abstencionismo, empleo y tipo de municipio no manifiestan relación significativa alguna con el porcentaje de votos del PRI.

4.4 Las Elecciones de 2004

Acorde con la metodología establecida, la generalización del modelo para 2004 es la siguiente:

$$\text{Pri04} = c + \text{abst04} + \text{iocu04} + \text{mngepri04} + \text{tmunic04} + \text{imgn05} + \text{pbtrpc04} ;$$

Pri04: Son los niveles de votación por el PRI en la elección de 2004

Abst04: Niveles de abstencionismo en la elección de 2004

Iocu04: Índice de ocupación, se obtiene al dividir el número de personal ocupado entre el número de establecimientos en el año de 2004

Mngepri04: Son los márgenes electorales de victoria del PRI en la elección de 2004

Tmunic05: Es el tipo de municipio según rangos de población en 2005

Imgn04: Índice de marginación de CONAPO de 2005

Pbtrpc04: Producto bruto real per capita en 2004

De igual forma, se utilizó el paquete SPSS para generar el modelo de la elección de 2004, los cuales se muestran en el cuadro 12.

Cuadro 12 Modelo de las elecciones de 2004 para el Estado de Chihuahua

N = 67 R² = 0.58		Coefficientes		t	Sig.
Determinantes		B	Beta estandarizado		
	<i>Constante</i>	48.628		16.644	0
	<i>ABST04</i>	-0.108	-0.097	-1.38	0.103
	<i>IOCU04NP</i>	0.025	0.011	0.173	0.863
	<i>mgnEpri04</i>	-0.59	0.968	-15.448	0
	<i>tipo de municipio</i>	0.518	0.051	0.74	0.462
	<i>IMGNO5</i>	-0.662	-0.08	-1.893	0.142
	<i>PBTRPC04</i>	0.406	0.033	0.587	0.56

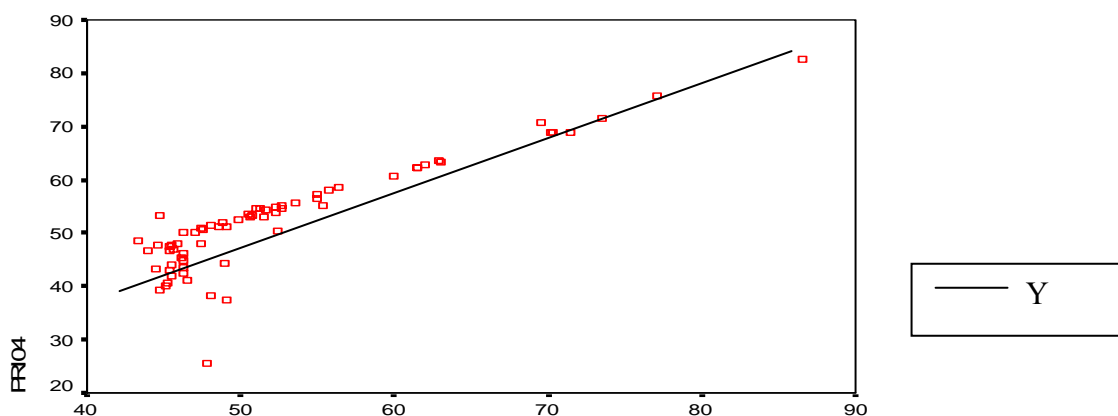
Variable dependiente: PRI04

La interpretación de las variables nos ofrece un cambio en algunas determinantes, pues en las variables que no muestran significancia estadística se incluye otra variable de tipo económico: el producto bruto total real per capita, mientras que en este tenor permanecen el índice de ocupación y el tipo de municipio (significancias de 0.56, 0.863 y 0.462 respectivamente).

La R² muestra un coeficiente de 0.58, el cual se encuentra en los rangos considerados como normales en este tipo de regresiones. La gráfica 9 nos permite apreciar el ajuste del modelo a la nube de datos.

Mientras que en las variables que expresan algún grado de significancia se encuentran el abstencionismo, el margen electoral y el índice de marginación, estos últimos dos permanecen como variables determinantes con respecto a la elección de 1995. Por un lado, conforme el abstencionismo crece, los niveles de votación priista decrecieron en 2004, mientras que a medida que el margen electoral se incrementa, los votos priistas aumentan.

Gráfica 9 Modelo de las elecciones municipales de 1995 en Chihuahua, variable dependiente: Votos por PRI en 2004



$$Y = 42.73 - 0.108*ABST95 + 0.025*IOCUP95 - 0.590*mgnEpri95 - 0.518*tipo\ de\ municipio - 0.662*IMGN95 + 0.406*4PBTRPC$$

Por su parte, el índice de marginación es distinto en 2004 que en 1995, pues el de la elección de mediados de los 90 muestra una beta positiva, mientras que en la en la segunda elección este coeficiente es negativo, veamos el cuadro 13 para esclarecer la relación:

Cuadro 13 Resultados electorales de 2004 e Índice de marginación en 2004

		IMNG95					Total
		Alta	Muy alta	Media	Baja	Muy baja	
Ganó en 1995	Otro Partido	1	2	2	8	9	13
	PRI	9	4	3	20	9	54
Total		10	6	5	28	18	67

Como se puede apreciar en el cuadro anterior, la oposición ganó municipios que se encuentran en la categoría de muy baja marginación, lo cual es distinto que en 2004, además de que mantiene su presencia en las unidades con baja marginación.

Por su parte, los B estandarizados muestran al margen electoral como la variable con mayor importancia de todo el grupo de variables analizadas, seguido del abstencionismo y de los índices de marginación, mismas que son las variables que resultaron significativas. Aquí

hay un cambio con respecto a 1995, pues el abstencionismo no había figurado como variable determinante en la primera elección, mientras que en la segunda sí, al igual que ocurre, de manera contraria, con la variable de producto bruto real per capita, que en la primera elección fue determinante y en la de 2004 no.

4.5 Análisis electoral

La comparación de las determinantes de ambas elecciones nos ofrece una perspectiva del cambio electoral en función de la importancia que tienen para cada elección sus determinantes. En las elecciones de 1995, las determinantes significativas fueron el margen electoral, el índice de marginación y el producto bruto real per capita, mientras que para las de 2005, permanecen las dos primeras y la última es sustituida por el abstencionismo. Esto nos ofrece una lectura distinta, pues mientras que las elecciones sean competidas y los índices de marginación expresen mejoría, una variable económica es reemplazada por una de corte político-electoral.

El abstencionismo ha sido visto desde un punto de vista en el que se la ha considerado como manifestación de oposición y descontento por parte de la sociedad para con la oferta política, según la elección que se analice. Aquí ha funcionado como determinante del cambio electoral en 2004. Asimismo, este ha sido mayor, en promedio de una elección a otra, pues mientras en los primeros comicios este indicador expresó, en promedio, 38.4 por ciento, en la segunda fue de 45.1 por ciento.

Por otra parte, la comparación de otras determinantes significativas nos muestra un mayor peso y una relación distinta con la variable dependiente. Veamos el cuadro 14.

Cuadro 14 Comparación de variables significativas en 1995 y 2004

Determinantes		B	t	Sig.	B	t	Sig.
	mgnEpri95	-0.57	14.428	0	-0.59	-15.45	0
	IMGN95	1.684	2.097	0.04	-0.66	-1.893	0.14

Variable Dependiente: PRI95

Variable Dependiente_ PRI04

La variable de margen electoral está en relación negativa con los niveles de votación priista en ambas elecciones. Es decir, cuando la competencia electoral fue reñida, los votos por el PRI disminuyeron; esto es lógico en la medida en que los municipios encontraron una mayor oferta por parte de los partidos políticos. Como se señaló en el capítulo 2, en Chihuahua la tendencia ha sido hacia un bipartidismo en el que los principales rivales son PRI y PAN.

Por su parte, los índices de marginación cambiaron su relación en 1995 y en 2004; los índices de mediano a alto mantuvieron la relación que se tenía con el PRI; sin embargo, aquellos municipios menos marginados cambiaron a un partido de la oposición. La alternancia en este escenario nos permite hablar de la forma en la que determinadas unidades de análisis expresan el comportamiento electoral.

Si consideramos que las elecciones son “un juego de suma cero”, en las que lo que gana un partido otro lo pierde, definitivamente veríamos una tendencia al alza en las votaciones de partidos distintos al PRI. Sin embargo, el objetivo de esta tesis es descubrir las determinantes del orden político, en las que la estructura del sistema de partidos empieza a experimentar modificaciones, en la medida en que ciertos factores económicos, sociales y políticos expresan cambios.

Bajo esa perspectiva, se podría concluir que las determinantes más importantes de las elecciones son variables políticas y sociales, mientras que la variable económica que más se asocia con el comportamiento electoral es el producto bruto total a nivel municipal, seguida del índice de ocupación. Dentro de las variables políticas, el margen electoral resultó el más significativo, mientras que el abstencionismo mostró ser determinante sólo en 2004.

Esto es lógico si tenemos en cuenta que la distribución territorial de las votaciones depende en gran medida de un sistema urbano en el que las principales ciudades, Juárez y Chihuahua, concentran gran parte de la actividad económica del estado. Sin embargo, otras características que son generalizables a todos los municipios, demostraron que estos centros urbanos tienen propiedades que los hacen comparables con las demás unidades de análisis.

En ese tenor, la espacialidad del fenómeno electoral, visto desde el punto de vista municipal, nos ha mostrado una lógica en la que el comportamiento electoral de la unidad de análisis tiene que ver con características de la población, es decir, el comportamiento electoral se encuentra vinculado a las propiedades de las unidades de análisis en una relación de *asociación*, sin embargo, ya que la conducta en los comicios se hace desde una perspectiva agregada, no se puede decir mucho sobre el nivel individual de los datos.

En economía se hace clara referencia a un individualismo metodológico, del tipo de *Robinson Crusoe*, en el que dicho individuo se encuentra aislado; sin embargo, es la relación de las unidades de análisis las que expresaran la forma en la que se construye una realidad. Para este trabajo se tomó en cuenta que nuestro individuo típico estaba un tanto aislado; no obstante, las relaciones espaciales forman parte del análisis en la relación que se establece entre los municipios más importantes con aquellos que los rodean. En los mapas se mostró cómo la parte sur del estado expresaba los indicadores más bajos en todas las categorías (son los municipios más marginados, que menos contribuyen con empleo, con menos población), esta región está en clara relación con la capital del estado, mientras que la zona norte se encuentra vinculada al municipio fronterizo de Juárez.

Conclusiones

En esta entidad federativa se produjo un importante cambio en la correlación de fuerzas políticas locales, que había sido dominado con anterioridad por el PRI. Se mostró que los instrumentos de ejercicio y reproducción de las relaciones de poder y hegemonía comenzaron a dejar de ser eficaces en el ámbito municipal, no así en el estatal. En ese sentido, se originó una disminución de la efectividad del control político ejercido por el PRI en los escenarios locales. ¿Se enfrenta el PRI en Chihuahua a una crisis de hegemonía en el ámbito local? Las elecciones federales de 2006 han posicionado al PRI en un tercer lugar en el sistema de partidos políticos, sin embargo, hemos visto que en Chihuahua ha mantenido esquemas de partido dominante, si bien ha dejado la categoría de partido hegemónico que Sartori le asignaba.

Hacia mediados de la década de los 90, Lujambio (1995) señalaba que el cambio político vendría desde arriba, concretamente desde el congreso⁷². En 1997 se concretó un punto de inflexión en el desarrollo del sistema de partidos y su presencia en las cámaras. En un estudio del Instituto de Relaciones Europeo-Latinoamericanas⁷³, se expresaba que: “La jornada electoral del 6 de Julio representa la culminación hasta ahora de la tendencia hacia un mayor pluralismo político, que ha caracterizado la última década y, particularmente, los últimos tres años, durante la mitad del mandato presidencial de Ernesto Zedillo”.

En Chihuahua, un estado con una rancia tradición de oposición, el fenómeno de apertura política tiene una lógica que sigue esta tendencia en el ámbito municipal⁷⁴. La oposición en Chihuahua ha sido representada históricamente por el PAN; incluso, uno de los fundadores de este partido nació en esta entidad, en el municipio de Batopilas, Manuel Gómez Morín⁷⁵, y es este partido el rival más beneficiado de la crisis priista.

⁷² Lujambio, A. (1995) Federalismo y congreso en el cambio político de México, UNAM, pp. 78.

⁷³ Instituto de Relaciones Europeas-Latinoamericanas, México después de las elecciones: ¿hacia un nuevo modelo político y económico? (1997), pp. 3

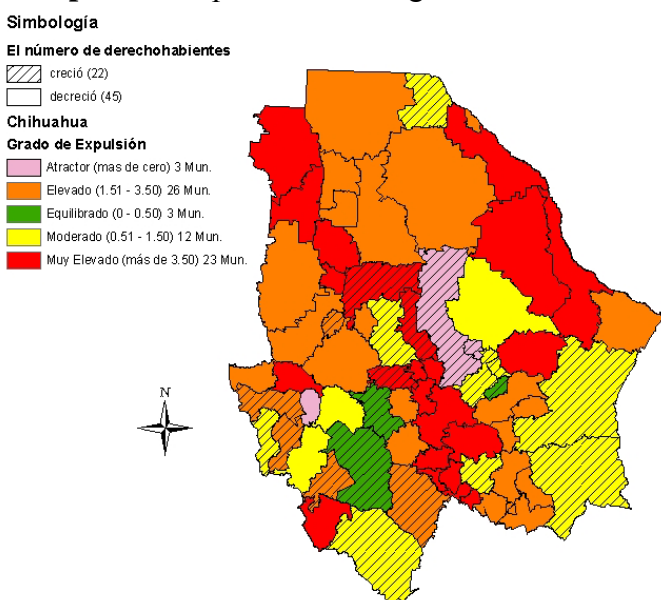
⁷⁴ Herrera, José (1995) El Cambio político a través de los procesos electorales; Chihuahua 1983-1986 y la democracia mexicana. Tesis de Doctorado en Sociología, El Colegio de México

⁷⁵ Loaeza, Soledad (1999) El Partido Acción Nacional : la larga marcha, 1939-1994 : oposición leal y partido de protesta, FCE, pp. 48.

A la par de esta tendencia política, la población experimentó cambios en su situación socioeconómica y demográfica. En este documento se exploraron las fuentes del orden político en 1995 y 2004, tomando como referencia características municipales de tipo económico, demográfico, social y político. Con base en esto, se determinó que mientras el PRI perdía presencia, las particularidades de los municipios experimentaron cambios en dichas variables.

Existen además otras características que se pudieron haber incluido en el análisis, como pudiera ser el caso de la migración. Ésta es una variable que ha afectado tradicionalmente el comportamiento electoral. En un estudio sobre este tema⁷⁶, para el estado de Querétaro, se demostró que esta variable migratoria se encuentra en clara asociación con los resultados de las elecciones. El mapa 21 nos muestra el comportamiento migratorio de Chihuahua por tasas de expulsión social desde una perspectiva municipal, relacionándose con el número de derechohabientes como variable aproximada para medir el empleo durante el periodo 2000-2005.

Mapa 21 Comportamiento migratorio de Chihuahua en el periodo 2000-2005



Como se puede apreciar en este mapa, existe un corredor migratorio en el centro de la entidad. Podemos advertir que los municipios más cercanos a la frontera poseen un muy elevado grado de expulsión, alcanzándose a distinguir dicho corredor que inicia en el sur-centro de la entidad.

Dicho corredor comienza en los municipios de San Francisco del Oro y Santa Bárbara y termina en el municipio de Janos, hacia el noroeste; esto último es sumamente revelador de

⁷⁶ Morales, Gloria (1995) “Migración y Comportamiento electoral en Querétaro” Tesis de doctorado en Ciencias Sociales, El Colegio de México.

las pautas migratorias en la entidad, pues ese municipio se encuentra muy cercano al puerto Palomas, en la vecina ciudad de Columbus, Nuevo Mexico, que es uno de los puntos clave en el ingreso no autorizado a los Estados Unidos.

Asimismo, puede observarse otra zona hacia el noreste de la entidad, misma que abarca los municipios de Coyame, Guadalupe y Ojinaga. El municipio de Juárez, el más poblado de la entidad (que abarca casi un tercio de la población que vive en territorio chihuahuense) posee un grado moderado de expulsión; esto puede deberse a que es el municipio que tiene las mayores bases económicas para proveer un bienestar a la población que vive en la región; asimismo, sus vínculos con la vecina ciudad de El Paso, Texas y la cercanía con los Estados Unidos la convierten en un atractivo centro de negocios, orientado principalmente a la actividad maquiladora de manufacturas e inyección de plástico.

Por último, no deja de llamar la atención el hecho de que 64 de los 67 municipios posean grados de expulsión de población, y que sólo Chihuahua (el segundo municipio en importancia económica) esté atrayendo gente; una probable explicación es que el corredor de migración que va desde el sur-centro de la entidad hasta la frontera no tenga que ver tanto con la migración hacia Estados Unidos, sino con el crecimiento y la capacidad de atracción de la ciudad de Chihuahua.

Sin embargo, esto sólo puede ser planteado como una futura línea de investigación, pues la variable migratoria es sumamente sensible, que sin duda incide en el comportamiento electoral; sin embargo, dado el grado de sensibilidad que muestra este tipo de variables, las tasas de expulsión social no se incluyeron en el análisis.

Así, para este estudio se utilizaron variables que mostraban menos volatilidad y que, sin embargo, se cree que influyen en el comportamiento electoral en alguna medida; al menos, a cambios en dichas variables, corresponden cambios en los resultados electorales.

Para esto, se determinó que las variables que más influyen en los resultados electorales son los márgenes electorales y las condiciones sociales, medidas a través de los índices de

marginación, mientras que el abstencionismo, en 2004, sustituyó al producto bruto total como variable que había sido determinante en 1995. Es decir, los municipios encontraron estabilidad en el terreno económico; sin embargo, el desencanto por la política propició una mayor presencia de la oposición en 2004.

Si una menor competencia electoral favorece los aumentos en los niveles de votación por el PRI, o viceversa, podría ser que el PRI este interiorizado en la cultura política de los chihuahuenses, pues existen amplias franjas de población que consideran que este partido representa sus intereses colectivos⁷⁷. Finalmente, la concentración demográfica tiene una expresión política que se manifiesta en la alternancia política.

De esa manera, la ciudad, como categoría de análisis, refleja una dimensión política propia, es escenario de la alternancia en el gobierno municipal. Las principales ciudades chihuahuenses cambiaron sus preferencias electorales de 1995 a 2004. En este documento se examinó el desarrollo de ciertas variables que acompañaron a dicho cambio.

En particular, los niveles de abstencionismo se incrementaron de una elección a otra, mientras que una variable económica (el producto per cápita) dejó de expresar significancia. Por su parte, los márgenes de victoria han disminuido para el PRI, dando lugar a una mayor competencia electoral, lo que expresa una mayor pluralidad de opciones políticas. Sin embargo, no podemos pensar que los cambios de ciertos indicadores nos pueden servir para predecir los resultados electorales con plena certeza.

En ese sentido, en las elecciones de julio de 2007 para elegir alcalde en los 67 municipios, el PRI volvió a arrasarse en cuanto al número de municipios ganados; triunfo en 49, mientras que el PAN sólo lo hizo en 16; es decir, el cambio que se dio de 1995 a 2004 no mantuvo su ritmo, por lo que podríamos hablar, hipotéticamente, de ciclos electorales.

Así pues, existen ciertos momentos en los que la oposición incrementa sus niveles de votación. En las elecciones analizadas, se encontró que ciertas variables cambiaron cuando

⁷⁷ Aziz, A. (2000) *Los ciclos de la democracia, Gobierno y Elecciones en Chihuahua*, CIESAS-UACJ, Porrúa, p. 58

cambio la distribución territorial de los niveles de votación por el PRI; sin embargo, de acuerdo al modelo generado, muchos de estos cambios no incidieron de manera significativa en estos cambios de las preferencias electorales de los votantes de los municipios de Chihuahua; solo la presencia de una oferta política mayor hizo que el PRI perdiera municipios. Como se señaló anteriormente, el PRI, en las siguientes elecciones mostró una gran capacidad de respuesta, aprovechando en gran medida el *expertise* de conocimientos que le han dado años de ser el partido en el gobierno.

Al hablar de ciclos electorales, tenemos que considerar las cuestiones en un cierto plazo de tiempo que nos permita observar la temporalidad de la reconfiguración de las fuerzas políticas en el nivel local. Las elecciones municipales de 1995 se dan en la mitad del mandato de un gobernador panista, mientras que las de 2004 se dan junto con las elecciones para gobernador, entonces, la pregunta que cabría hacer sería: ¿Qué hace el PRI para mantenerse en las preferencias del electorado de los municipios chihuahuenses? La respuesta tal vez sería que el PRI aprovecha los errores de su rival el PAN para recuperar terreno.

Sin embargo, el autor de este documento considera, tal como señaló Aziz (2000)⁷⁸, que existen franjas de la población que creen que el PRI es una opción política racional. Asimismo, que existen municipios con una cultura política propia de municipios rurales (se debe recordar que en Chihuahua, independientemente del criterio que se tome, más de 57 de los 67 municipios del estado fueron categorizados como rurales), que muchos de estos territorios no han experimentado alternancia electoral, y que han convivido muchos años con la estructura de poder del PRI; mientras que el PAN solo tiene presencia en aquellos municipios de alto ingreso, menor marginación y eminentemente urbanos, apareciendo sólo en coyunturas electorales, y sin generar una estructura territorial uniforme.

⁷⁸ Aziz Op. Cit. pp.58-59

Ahora bien, ¿Por qué dichas franjas de la población consideran al PRI como una alternativa racional? La respuesta podría estar en el voto de castigo que la ciudadanía ha ejercido en contra de algunos gobiernos municipales panistas. Así mismo, dada dicha sintonía en el comportamiento electoral, el PRI siempre es una opción; sin duda, este partido tiene más experiencia en el gobierno municipal en Chihuahua que otros partidos (PT, PRD, PVEM).

Consideremos el caso de las ciudades más ricas del estado: Cd. Juárez y la ciudad de Chihuahua. El PRI y el PAN se repartieron durante la década de los noventas la presidencia municipal de estas ciudades. El cuadro 16 nos muestra esto:

Cuadro 16 Partido Gobernante del Municipio, 1989-2007

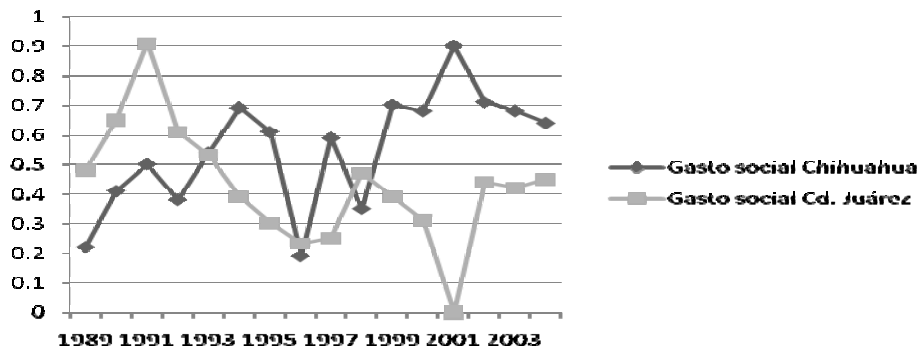
	1989-1992	1992-1995	1995-1998	1998-2001	2001-2004	2004-2007
Juárez	PRI	PAN	PAN	PAN	PAN	PRI
Chihuahua (Municipio)	PRI	PRI	PRI	PRI	PRI	PAN

La pregunta, replanteada, es: ¿Por qué una ciudad tan rica como Cd. Juárez, la que más aporta económica y demográficamente, tras 12 años de gobiernos panistas, vuelve al PRI? Además, ¿Por qué la ciudad de Chihuahua, que se había caracterizado por tener gobiernos priistas, da un vuelco hacia el PAN?

Sería necesario realizar un estudio de caso para conocer con mayor precisión los hechos políticos que motivaron al electorado a elegir presidente municipal en cada ciudad. Sin embargo, a grandes rasgos, es posible comentar que existe una relación muy fuerte entre un componente de índole financiero y el comportamiento electoral: el gasto social.

Si definimos el gasto social como obras públicas, acciones sociales, subsidios, transferencias y ayudas; podemos encontrar grandes diferencias en la conducta de este rubro en las dos ciudades. La gráfica 11 nos lo muestra:

Gráfica 11 Gasto social Per cápita en Cd. Juárez y Chihuahua, 1989-2004



Fuente: Estadísticas financieras de los Estados, Sistema Municipal de Bases de Datos; INEGI

Como se observa en el caso de Cd. Juárez, esta expresa una tendencia a la baja, con una caída estrepitosa en el 2001, producto de un escándalo político, y año en el cual no se ejerció gasto social alguno. El caso de la ciudad de Chihuahua es distinto, pues inicia el periodo muy debajo, para seguir con una tendencia poco clara, dar un gran repunte entre 1999 y 2001 y terminar con una tendencia a la baja.

La cuestión que nos podría ayudar a comprender esta grafica consiste en entender el voto de castigo de la ciudadanía por no ejercer un gasto social.

Por otro lado, la variable que, de acuerdo a la teoría revisada, era más importante, aquellas variables de corte económico, han resultado que impactan menos que la competencia electoral. Si bien estas variables expresan el signo esperado, es la competencia electoral el regresor más trascendente. La presencia de otros partidos distintos al PRI ha resultado en una mayor competitividad en las elecciones, aun cuando este partido sigue ganando en bastantes territorios.

Esperemos que esta mayor competitividad redunde en mejores políticas públicas, en aras del bienestar de la población, quien tiene un instrumento para castigar a los malos gobiernos.

Bibliografía

- Abramowitz, Alan (2004) "When good forecasts go bad: the time for change model and the 2004 presidential election", en *Political Science & Politics*, Vol. XXXVII, número 4, octubre de 2004.
- Almond G. y S. Verba (1965) *The civic culture: political attitudes and democracy in five nations*. Boston, Mass.
- Álvarez, I. (2004) "Las Vicisitudes de la Izquierda" en *Chihuahua hoy 2003*, V. Orozco (Coordinador); Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
- Aranda, R. (2004), *Poliarquías Urbanas*. IFE y M. A. Porrúa.
- Aziz, A. (2000) *Los ciclos de la democracia: Gobierno y Elecciones en Chihuahua*. CIESAS-UACJ, Porrúa.
- Benedict. B (2005) "Características Sociológicas de los pequeños territorios" en J. Vendrell, *Teoría social e historia. La perspectiva de la antropología social*. Instituto Mora.
- Black, Duncan (1958) *The theory of committees and elections*. Boston, Mass. Kluwer Academic Press.
- Bosch, Agustí; Riba I Romeva, Clara, "Coyuntura económica y voto en España, 1985-1996." *Papers. Revista de Sociología*, 2005, 75: 117-140.
- Buendía, Jorge, (2000) "El elector mexicano en los noventa: ¿un nuevo tipo de votante?", CIDE, Documentos de Trabajo, México, División de Estudios Políticos, CIDE.
- Congleton, Roger (2002), "The Median Voter Model", en C. K. Rowley (Ed.); F. Schneider (Ed.) (2003). *The Encyclopedia of Public Choice*. Kluwer Academic Press.
- Downs, Anthony (1957) *An Economic Theory of Democracy*. Harper & Brothers, NY, EUA.
- Duque Daza Javier (2004) "La teoría de la elección racional y el estudio del comportamiento electoral. Génesis, desarrollos, alcances y limitaciones", Documentos de Trabajo, Serie Jóvenes Investigadores-8, FLACSO Junio 2004, pp. 59-80.
- Encarnación, O. (1997) "Governing Regime Change: Social Concertation in Democratic and Market Transitions", tesis de Doctorado para obtener el grado de Doctor en Ciencias Políticas, Princeton University, UMI dissertation services, USA.
- Fair, Ray (1996) *Econometrics and Presidential Elections*, *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 10, Number 3
- Fiorina, Morris P. (1981) *Retrospective voting in American national elections*. Yale University
- Gómez Tagle, Silvia (2000), "De política, geografía y elecciones" en Silvia Gómez Tagle y María Eugenia Valdés (coord.), *La Geografía del poder y las elecciones en México*, México, IFE, Plaza y Valdés.
- Gujarati, D. (2004) *Econometría*, McGraw Hill
- Gustavo E. Emmerich (1993) *Votos y mapas: estudios de geografía electoral en México*
- Herrera, José (1995) *El Cambio político a través de los procesos electorales; Chihuahua 1983-1986 y la democracia mexicana*, tesis de Doctorado en Sociología, El Colegio de Mexico
- Instituto de Relaciones Europeas-Latinoamericanas, *Mexico después de las elecciones: ¿hacia un nuevo modelo político y económico?* (1997)

- Klesner, J. (2001) "Adios" to the PRI? Changing Voter Turnout in Mexico's Political Transition. *Mexican Studies / Estudios Mexicanos*, Vol. 17, No. 1 (Winter, 2001), pp. 17-39.
- Kramer, Gerald (1971) "Short Term Fluctuations in U.S. Voting Behaviour, 1896-1964" *American Political Science Review*, Vol. 65, pp. 131-143
- Laitin, David; ¿A dónde va la Ciencia Política? En "Política y Gobierno" Vol. XI. Núm. 2. II Semestre de 2004, pp. 361-367.
- Lau, R. (1989) *Las elecciones en Chihuahua*, Cuadernos del Norte.
- Lipset, Seymour M. (1959), *Political Man. The Social Bases of Politics*, The Johns Hopkins University Press.
- Loaeza, Soledad (1999) *El Partido Acción Nacional: la larga marcha, 1939-1994 : oposición leal y partido de protesta*, FCE
- Lockerbie, Brad (2004) A look to the future: forecasting the 2004 presidential election, *Political Science & Politics*, Vol. XXXVII Número 4 Octubre de 2004
- Lujambio, A. (1995) *Federalismo y congreso en el cambio político de México*, UNAM
- Mele, P. "Elecciones, pobreza y Conflictos en el Estado de Puebla" (Junio 1987) Centro de Investigación y Documentación sobre América Latina (el original esta en francés)
- Mizrahi, Yemile (1999) *Voto retrospectivo y desempeño gubernamental: las elecciones en el estado de Chihuahua*. CIDE Documento de trabajo. División de Estudios políticos; Núm. 100
- Molinar Horcasitas, Juan y Rafael Vergara (1998) "Los estudios sobre el elector mexicano. Cuatro enfoques de análisis electoral en México", en Fernando Serrano (coord.), *Homenaje a Rafael Segovia*, México, El Colegio de México, FCE, CONACYT
- Molinar Horcasitas, Juan (1989) *Elecciones, autoritarismo y democracia en México*, El Colegio de México.
- Moore, E. y K. Linna, "The red shift: Voting trends in Alabama since the 1994 Republican Revolution"; *The Souther Business & Economic Journal*, Vol. 30, number 1& 2, pp. 59-70.
- Morales, Gloria (1995) "Migración y Comportamiento electoral en Querétaro" Tesis de doctorado en Ciencias Sociales, El Colegio de México.
- Norpoth, H. (2004) From primary to general election: a forecast of the presidential vote, *Political Science & Politics*, Vol. XXXVII Número 4 Octubre de 2004
- Peschard, J. (1989) *Derechos Políticos y Representación Nacional*, en "Derechos Políticos y Representación Nacional", Comisión Federal Electoral, pp. 1-11.
- Przeworski, A. (1993) *Reformas económicas, Opinión Pública e Instituciones Políticas: Polonia en la perspectiva de Europa del Este*, en L.C.B. Pereira, J.M. Maravall y A. Przeworski, eds., *Las reformas económicas en las nuevas democracias: un enfoque socialdemócrata*. Alianza Universidad.
- Rubín, Homero (2000), "El abstencionismo en los altos de Chiapas: la otra cara de las elecciones" en Viqueira, J. Pedro y W. Sonnleitner (coord.), *Democracia en tierras indígenas: elecciones en los altos de Chiapas*, México, IFE, CIESAS & El Colegio de México, p. 209-215
- Sánchez Carlos Luis, *Voto duro y Voto diferenciado: las determinantes del voto en la elección de Presidente y de Jefe de gobierno el 2 de Julio del año 2000 en el Distrito Federal* (2006) Tesis de maestría en Estudios políticos y sociales, UNAM
- Sartori, Giovanni, (1976) *Parties and party systems: a framework for analysis* Cambridge University, UK

- Schumpeter, Joseph Alois, (1947) *Capitalism, socialism, and democracy* Harper, USA
- Segovia Rafael (1979) Las elecciones federales de 1979, *Foro internacional*. v. 20, no. 3 [79] (ene.-mzo., 1980), p. 397-410
- Shaun Heargraves, Hollis, M., Lyons, B., Sugden, R, Waele, A. (1992) *The Theory of Choice: a critical Guide*. Blackwell Publisher
- Tarrés, Ma. Luisa (1986) “Del abstencionismo electoral a la oposición política” en *Estudios Sociológicos*, Vol. IV, Num. 12, sep.-dic. 1986
- Tomasi di Lampedusa, Giuseppe (1979) "El Gatopardo", Editorial Promexa
- Veloz Ávila, Norma Ilse (2004) “Evolución Reciente de la Geografía Electoral en México”, *Documentos de Trabajo, Serie Jóvenes Investigadores-8*, FLACSO Junio 2004, pp. 59-80.

Medios Electrónicos

<i>Institución</i>	<i>Consulta</i>	<i>Página Web</i>
Instituto Federal Electoral	Programa de Resultados Electorales Preliminares	www.ife.org.mx
Instituto Estatal Electoral de Chihuahua	Resultados electorales de 2004	www.ieechihuahua.org.mx
Centro de Investigación para el desarrollo, A. C.	Base de datos electorales a nivel municipal	www.cidac.org
Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática	Censos Económicos de 1989 y 2004 & Conteo Nacional de Población y Vivienda I y II	www.inegi.gob.mx
Consejo Nacional de Población	Índices de marginación de 1995 y 2005	CD disponible en la biblioteca Daniel Cosío Villegas de El Colegio de México

Apéndice 1

	Índice de Fragmentación de Rae					Porcentaje acumulativo				
	1992	1995	1998	2001	2004	1992	1995	1998	2001	2004
Ahumada	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi
Aldama	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi
Allende	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi
Aquiles Serdán	Bi	Multi	Multi	Bi	Bi	Bi	Tri	Tri	Bi	Bi
Ascención	Bi	Multi	Multi	Bi	Bi	Bi	Tri	Tri	Bi	Bi
Bachíniva	Bi	Multi	Bi	Multi	Bi	Bi	Tri	Bi	Tri	Bi
Balleza	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi
Batopilas	Partido Único	Partido Único	Multi	Bi	Bi	Bi	Bi	Tri	Bi	Bi
Bocoyna	Bi	Multi	Bi	Bi	Multi	Tri	Tri	Bi	Tri	Tri
Buenaventura	Bi	Multi	Bi	Bi	Bi	Bi	Tri	Bi	Bi	Bi
Camargo	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi
Carichí	Partido Único	Partido Único	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi
Casas Grandes	Bi	Multi	Multi	Multi	Bi	Bi	Tri	Tri	Tri	Bi
Coronado	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi
Coyame	Partido Único	Multi	Bi	Bi	Multi	Bi	Tri	Bi	Bi	Tri
La Cruz	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi
Cuauhtémoc	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi
Cusihuirachi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi
Chihuahua	Bi	Multi	Bi	Bi	Bi	Bi	Tri	Bi	Bi	Bi
Chinipas	Partido Único	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi
Delicias	Bi	Multi	Bi	Bi	Bi	Bi	Tri	Bi	Bi	Bi
Dr. Belisario Domínguez	Partido Único	Multi	Bi	Bi	Bi	Bi	Tri	Bi	Bi	Bi
Galeana	Bi	Multi	Bi	Bi	Bi	Bi	Tri	Bi	Bi	Bi
Santa Isabel	Bi	Multi	Bi	Bi	Bi	Bi	Tri	Bi	Bi	Bi
Gómez Farías	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Tri	Bi	Tri	Bi	Bi
Gran Morelos	Partido Único	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi
Guachochi	Partido Único	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Tri	Bi	Tri
Guadalupe	Bi	Multi	Multi	Bi	Multi	Bi	Tri	Tri	Bi	Tri
Guadalupe y Calvo	Bi	Bi	Multi	Multi	Bi	Bi	Bi	Tri	Tri	Bi
Guazapares	Partido Único	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi
Guerrero	Multi	Multi	Bi	Bi	Bi	Tri	Tri	Tri	Tri	Bi
Hidalgo del Parral	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi
Huejotitán	Partido Único	Bi	Bi	Partido Único	Bi	Bi	Tri	Bi	Bi	Bi
Ignacio	Bi	Multi	Multi	Multi	Bi	Bi	Tri	Tri	Tri	Bi

Zaragoza										
Janos	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Tri	Bi
Jiménez	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi
Juárez	Bi	Multi	Multi	Multi	Bi	Bi	Bi	Tri	Tri	Bi
Julimes	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi
López	Bi	Bi	Bi	Multi	Multi	Bi	Bi	Tri	Tri	Tri
Madera	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi
Maguarichi	Partido Único	Partido Único	Bi	Bi	Partido Único	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi
Manuel Benavides	Bi	Multi	Multi	Multi	Bi	Bi	Bi	Tri	Tri	Bi
Matachí	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi
Matamoros	Bi	Multi	Multi	Bi	Bi	Bi	Tri	Tri	Tri	Bi
Meoqui	Bi	Multi	Multi	Multi	Bi	Bi	Tri	Tri	Tri	Bi
Morelos	Partido Único	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi
Moris	Partido Único	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Tri	Bi	Bi
Namiquipa	Bi	Multi	Multi	Multi	Bi	Bi	Bi	Tri	Tri	Bi
Nonoava	Partido Único	Multi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Tri	Bi	Bi
Nuevo Casas Grandes	Multi	Multi	Multi	Multi	Bi	Bi	Tri	Tri	Tri	Bi
Ocampo	Partido Único	Partido Único	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi
Ojinaga	Bi	Bi	Bi	Multi	Multi	Bi	Bi	Bi	Tri	Tri
Praxedis G. Guerrero	Bi	Bi	Multi	Multi	Bi	Bi	Bi	Bi	Tri	Bi
Rivapalacio	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi
Rosales	Bi	Bi	Bi	Multi	Bi	Bi	Bi	Bi	Tri	Bi
Rosario	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi
San Francisco de Borja	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi
San Francisco de Conchos	Bi	Multi	Bi	Multi	Bi	Bi	Bi	Tri	Bi	Bi
San Francisco del Oro	Bi	Partido Único	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi
Santa Bárbara	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi
Satevó	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi
Saucillo	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi
Temósachic	Bi	Bi	Multi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Tri	Bi
El Tule	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi
Urique	Partido Único	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi
Uruachi	Partido Único	Bi	Multi	Bi	Multi	Bi	Bi	Tri	Tri	Bi
Valle de Zaragoza	Partido Único	Bi	Bi	Bi	Partido Único	Bi	Bi	Bi	Bi	Bi

Apéndice 2

MUNICIPIO	ELECCIONES				
	1992	1995	1998	2001	2004*
Ahumada	PRI	PAN	PRI	PRI	TS...
Aldama	PRI	PAN	PRI	PRI	ACLG
Allende	PRI	PRI	PRI	PRI	TS...
Aquiles Serdán	PRI	PRI	PRI	PAN+PRD	ACLG
Ascención	PRI	PRI	PRI	PRI	ACLG
Bachíniva	PRI	PRI	PRI	PRI	ACLG
Balleza	PRI	PRI	PRI	PRI	ACLG
Batopilas	PRI	PRI	PRI	PRI	ACLG
Bocoyna	PRI	PRI	PRI	PRI	ACLG
Buenaventura	PRI	PRI	PRI	PAN	TS...
Camargo	PAN	PRI	PAN	PAN	ACLG
Carichí	PRI	PRI	PRI	PRI	ACLG
Casas Grandes	PAN	PRI	PRD	PRI	ACLG
Coronado	PAN	PAN	PAN	PRI	ACLG
Coyame	PRI	PAN	PAN	PAN	ACLG
La Cruz	PRI	PRI	PRI	PAN	ACLG
Cuauhtémoc	PAN	PRI	PAN	PRI	TS...
Cusihuirachi	PRI	PT	PRI	PAN	ACLG
Chihuahua	PRI	PRI	PRI	PRI	TS...
Chínipas	PRI	PAN	PRI	PAN	ACLG
Delicias	PRI	PRI	PRI	PRI	ACLG
Dr. Belisario Domínguez	PRI	PRI	PRI	PRI	ACLG
Galeana	PRI	PRI	PRI	PAN+PRD	ACLG
Santa Isabel	PAN	PRI	PRI	PAN	TS...
Gómez Farías	PRI	PRI	PRI	PRI	ACLG
Gran Morelos	PRI	PRI	PRI	PRI	ACLG
Guachochi	PRI	PRI	PRI	PRI	ACLG
Guadalupe	PRI	PRI	PRI	PRI	PRD
Guadalupe y Calvo	PRI	PRI	PRI	PRI	ACLG
Guazapares	PRI	PRI	PRI	PRI	TS...
Guerrero	PRI	PRI	PRI	PRI	ACLG
Hidalgo del Parral	PAN	PRI	PAN	PAN	ACLG
Huejotitán	PRI	PRI	PRI	PRI	ACLG
Ignacio Zaragoza	PRI	PRD	PRI	PRD	ACLG
Janos	PRI	PAN	PRI	PRI	TS...
Jiménez	PAN	PRI	PAN	PAN	TS...
Juárez	PAN	PAN	PAN	PAN	ACLG
Julimes	PRI	PRI	PAN	PRI	TS...
López	PRI	PRI	PAN	PRI	ACLG
Madera	PAN	PRI	PAN	PRI	TS...
Maguarichi	PRI	PRI	PRI	PRI	ACLG
Manuel Benavides	PRI	PRI	PRI	PRI	PVEM
Matachí	PRI	PRI	PAN	PRI	TS...
Matamoros	PRI	PAN	PAN	PRI	ACLG
Meoqui	PRI	PRI	PAN	PRI	TS...
Morelos	PRI	PRI	PAN	PRI	ACLG

Moris	PRI	PRI	PRI	PRI	ACLG
Namiquipa	PAN	PRI	PRD	PRD	ACLG
Nonoava	PRI	PRI	PRI	PAN+PRD	ACLG
Nuevo Casas Grandes	PAN	PRI	PRI	PRI	TS...
Ocampo	PRI	PRI	PRI	PRI	TS...
Ojinaga	PAN	PAN	PAN	PAN	ACLG
Praxedis G. Guerrero	PRI	PRI	PRI	PRI	ACLG
Rivapalacio	PRI	PRI	PRI	PRI	ACLG
Rosales	PRI	PAN	PAN	PRI	TS...
Rosario	PRI	PRI	PRI	PRI	ACLG
San Francisco de Borja	PRI	PAN	PRI	PAN	TS...
San Francisco de Conchos	PRI	PRI	PAN	PRI	ACLG
San Francisco del Oro	PRI	PRI	PRI	PRI	ACLG
Santa Bárbara	PRI	PRI	PAN	PAN	TS...
Satevó	PRI	PRI	PRI	PRI	TS...
Saucillo	PAN	PRI	PRI	PRI	ACLG
Temósachic	PRI	PRI	PRI	PRI	TS...
El Tule	PRI	PRI	PRI	PAN	ACLG
Urique	PRI	PRI	PRI	PRI	ACLG
Uruachi	PRI	PRI	PRI	PAN+PRD	ACLG
Valle de Zaragoza	PRI	PRI	PRI	PRI	ACLG

***NOTAS:**

(1) En esta elección el Instituto Estatal Electoral aprobó la solicitud de registro a los partidos PAN, PRD y Convergencia para participar coaligados en la elección de miembros de Ayuntamiento y síndicos en 63 municipios. Dicha coalición se denominará "Todos Somos..." más el nombre del municipio correspondiente; por ejemplo, en el en el municipio de Chihuahua se denominará "Todos Somos Chihuahua" y en Ciudad Juárez: "Todos Somos Juárez" *Se aprueba también el registro de la Coalición Alianza con la Gente integrada por el PRI, PT y PVEM.

(2) En estos municipios el PAN y el PRD contienden de forma independiente y la Coalición Alianza con la Gente (PRI+PT+PVEM) se mantiene.

(3) En estos municipios PAN, PRD y Convergencia mantienen la coalición "Todos Somos..."(+ nombre del municipio) y la Alianza con la Gente la conforman sólo PRI y PT, y el PVEM contiene de manera independiente.

(4) En este municipio PAN, PRD y Convergencia mantienen la coalición "Todos Somos" (+ el nombre del municipio) y la Alianza con la Gente la conforman sólo PRI y PVEM, y el PT contiene de manera independiente.

(5) En este municipio el PAN contiene de forma independiente, y la Alianza con la Gente la integran sólo PRI y PT, el PVEM contiene independientemente.

*Modelo de Mínimos cuadrados ordinarios*⁷⁹

El análisis de regresión con este método (MCO) trata de la dependencia de las variables explicativas, con el objeto de estimar y/o predecir la media o valor promedio poblacional de la variable dependiente en términos de los valores conocidos o fijos de las variables explicativas. Se trata de encontrar un método para hallar una recta que se ajuste de la manera mas acorde con la nube de puntos definida por todos los pares de valores muestrales (X_i, Y_i).

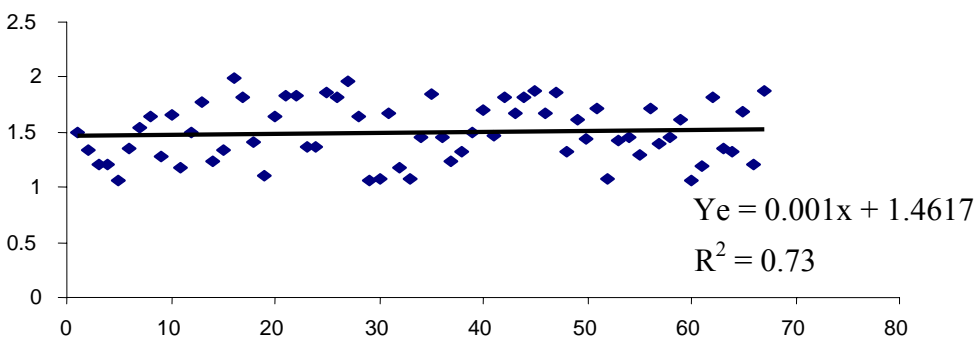
Este método de estimación se fundamenta en una serie de supuestos, los que hacen posible que los estimadores beta que se obtienen a partir de una muestra, adquieran propiedades que permitan señalar que los estimadores obtenidos sean los mejores.

Así, el método de los mínimos cuadrados ordinarios consiste en hacer mínima la suma de los cuadrados residuales, es decir lo que hace es hallar los estimadores que hagan que esta suma sea lo más pequeña posible. Los estimadores beta serán lineales, por lo que se interpretaran de acuerdo con el peso que tienen en la ecuación:

$$Y = c + \beta_i + U;$$

Así, la estimación de nuevos valores a partir de una nube de datos estará dada por dicha ecuación. La gráfica 10 nos muestra esta relación.

Gráfica 10 Ejemplo del Modelo de mínimos cuadrados ordinarios



⁷⁹ La metodología es tomada de: Gujarati, D. *op. cit.*, p. 56.

La Y_e es la estimación (demarcada por una línea de tendencia) que expresa los valores del método de MCO. Los indicadores que nos dan cierto nivel de confianza son tres: i) la R^2 nos dice el porcentaje de los datos que se ajusta a la línea trazada por el modelo. Existen además otros dos indicadores claves para otorgarle confiabilidad al modelo: i) la t de student y ii) el nivel de significancia. El cuadro 15 nos da los indicadores para la regresión que se muestra en la Gráfica anterior.

Cuadro 15 Ejemplo de resultados del modelo de mínimos cuadrados ordinarios

	Coeficientes estandarizar sin		Coeficientes estandarizados	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
Constante	1.551	0.07		22.198	0
X	-0.001	0.017	-0.11	-3.43	0.054

Variable dependiente Y

La t debe ser mayor a 1.96 o menor a -1.96 para que sea significativa a un nivel de confiabilidad del 95%, mientras que el nivel de significancia estadística (Sig.) indica la inferencia del coeficiente, se lee como 1-Sig. En nuestro caso, tanto la t como el nivel de significancia estadística muestran confiabilidad, al encontrarse por debajo de -1.96 el primero y en 94.6 por ciento el segundo.

Regularmente, este tipo de modelos se utilizan cuando se tienen datos a lo largo de varios años, llamándose “modelos de series de tiempo”, sin embargo, cuando se utilizan datos de una sola observación, en un corte transversal, este método sólo puede ofrecer relaciones de asociación, así como el peso que tuvo cada indicador en la variable dependiente.

Ahora bien, si el peso de cada determinante con respecto a la variable explicada se ve expresado en los coeficientes B, el peso relativo de cada determinante se refleja en los coeficientes estandarizados.

Esto es, en este estimador se indica la determinante que más peso tiene en la variable dependiente.

Así pues, mientras que el B sin estandarizar nos muestra la forma en la que se relacionan las variables explicativas con la variable explicada, el B estandarizado nos significa la importancia de cada determinante.

Dado que nuestro modelo ejemplo solo tiene una variable, este indicador no nos dice mucho, pues no se puede comparar con los indicadores de otra determinante; sin embargo, en los modelos que se utilizan para determinar en que sentido influyeron las variables elegidas en la variable dependiente (niveles de votación por el PRI) sí se incluye esta explicación.

Cabe señalar que, dado que el modelo toma en cuenta el universo de datos (el número total de unidades espaciales es el número total de observaciones, es decir, 67), el indicador de significancia estadística no se considera tan importante como lo es la prueba t (mayor a 1.96 o menor que -1.96).