

**CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIAS ECONÓMICAS, A. C.**



**¿SON LOS VOTANTES PROBABLES LOS QUE ACUDEN  
A LAS URNAS EL DÍA DE LA ELECCIÓN?**

TESINA  
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
LICENCIADO EN CIENCIA POLÍTICA Y RELACIONES INTERNACIONALES  
PRESENTA

**PORFIRIO CRUZ VÁZQUEZ**

DIRECTOR DE LA TESINA: DR. FERRAN MARTÍNEZ I COMA

MÉXICO, D. F. NOVIEMBRE DE 2009

## Índice

I Índice de tablas.....	3
II Introducción .....	4
III Marco Teórico .....	7
IV Discusión de la hipótesis .....	10
IV.1 Procedimiento.....	11
IV.1_A Coyuntura de las elecciones de Aguascalientes y Veracruz en 2004.....	11
IV.1_B Filtros usados en este trabajo.....	13
IV.2 Indicador usado para medir la semejanza de perfiles.....	15
IV.3 Limitaciones del estudio.....	15
V Análisis de datos .....	17
V.1 Impacto de cada filtro .....	17
V.2 Eliminando la no-respuesta.....	21
V.3 Un modelo interactivo .....	23
VI Reflexiones finales .....	25
VI Anexos.....	28
Anexo 1. Descripción metodológica de las encuestas.....	28
Anexo 2. Descripción metodológica de los exit polls.....	29
Anexo 3. Descripción de los filtros en la encuesta preelectoral de Aguascalientes.....	30
Anexo 4. Descripción de los filtros en la encuesta preelectoral de Veracruz.....	31
Bibliografía.....	32

## **I Índice de tablas**

<b>Tabla 1.</b> Filtros y categorías que son usados en el análisis de los datos.....	14
<b>Tabla 2.</b> Encuesta Aguascalientes. Semejanza entre la submuestra de votantes probables y los votantes reales. ....	19
<b>Tabla 3.</b> Encuesta Veracruz. Semejanza entre la submuestra de votantes probables y los votantes reales. ....	20
<b>Tabla 4.</b> Encuesta Aguascalientes. Semejanza entre la submuestra de votantes probables y los votantes reales excluyendo la no respuesta.....	22
<b>Tabla 5.</b> Encuesta Veracruz. Semejanza entre la submuestra de votantes probables y los votantes reales eliminando la no repuesta. ....	22
<b>Tabla 6.</b> Modelo interactivo de la encuesta de Aguascalientes. Semejanza entre la submuestra de votantes probables y los votantes reales. ....	24
<b>Tabla 7.</b> Modelo interactivo de la encuesta de Veracruz. Semejanza entre la submuestra de votantes probables y los votantes reales. ....	24

## II Introducción

A pesar de ser una técnica comúnmente usada para hacer estimación electoral, los modelos de votantes probables son todavía “un concepto oscuro y debatido” (Abundis, 2006, 32). Moreno y Méndez afirman que estos modelos “[...] suelen producir estimaciones preelectorales más certeras y precisas en elecciones nacionales y estatales.” (2003, 16). Entre los encuestadores, parte de la discusión se refiere al uso de las variables-filtros que generan la submuestra de aquellos encuestados con alta probabilidad de votar, llamados votantes probables. No existe un método único para llegar a los votantes probables, cada casa encuestadora utiliza aquellos filtros que, según su experiencia, le han dado mejores estimaciones.

En México, la escasa literatura publicada acerca de los votantes probables manifiesta el impacto de los filtros en la estimación electoral, sin embargo, no indaga sobre el perfil de la nueva submuestra creada. ¿Quiénes son estos votantes? ¿Qué características tienen? ¿Se parecen a los ciudadanos que acuden a votar el día de la jornada electoral? La presente investigación responde a estos cuestionamientos mediante el análisis de dos encuestas preelectorales para gobernador (Veracruz y Aguascalientes) así como la utilización de los *exit polls* respectivos.

La hipótesis de esta investigación es que el uso de filtros genera una submuestra de encuestados cuyo perfil sociodemográfico debe ser parecido al perfil de los electores que acuden a votar durante una jornada electoral. Si en las encuestas electorales se aplican las variables-filtro, o simplemente filtros, para capturar a los votantes probables se esperarían dos hechos: Primero, la estimación electoral sería más cercana al resultado real, lo que

varios autores mencionan. Segundo, el perfil sociodemográfico de la submuestra creada sería semejante al perfil del votante que acude a votar el día de la elección.

Los resultados principales de esta investigación son tres, a saber:

1. A pesar de las limitantes en cuanto al número de encuestas analizadas, los datos obtenidos nos permiten afirmar que el uso de filtros genera una submuestra de votantes cuyas características son muy cercanas a las del votante que acude a las urnas.
2. Algunos filtros producen perfiles más semejantes al perfil del votante “real” y otros, por el contrario, los hacen más diferentes.
3. La eliminación de la no-respuesta en la pregunta de preferencia electoral y el uso de modelos de votantes probables, es decir de dos o más filtros, generan perfiles más semejantes al perfil del votante “real”.

El perfil sociodemográfico del votante que acudió a las urnas será comparado con el perfil del votante probable de la encuesta preelectoral. El primero se obtiene del *exit poll* y el segundo de la encuesta electoral respectiva. Para obtener evidencia que sustente la afirmación central de este trabajo, se analiza el impacto de cinco filtros sobre el perfil sociodemográfico de los votantes probables: disponer de credencial electoral, auto-asignación de probabilidad para ir votar el día de la elección, tener interés en la elección o en la política, tener conocimiento sobre la fecha de la elección y haber participado en la elección anterior (ver anexos 1, 2 y 3). Para cuestiones de este estudio se analizarán cuatro variables que componen el perfil sociodemográfico: género, edad, ingreso y cercanía partidista.

Esta investigación responde principalmente a dos razones, que le confieren su importancia y trascendencia social. En primera instancia, enriquece la escasa literatura

relacionada con los votantes probables que, para el caso mexicano, muestra poca evidencia empírica sobre la utilidad y limitaciones de los filtros. Y segundo, traslada al ámbito académico un tema que generalmente termina siendo una justificación sobre el trabajo realizado por cada uno de los consultores en opinión pública que lo abordan.

Las diferentes temáticas de la investigación están presentadas de la siguiente manera. La primera parte comprende una revisión de la literatura referente a los votantes probables. La segunda es una discusión breve sobre la plausibilidad de la hipótesis que plantea esta tesina. En este apartado se detalla el procedimiento usado para la obtención de la evidencia empírica y se mencionan las limitaciones del presente estudio. La tercera parte describe los cambios observados en el perfil del votante probable cuando se utilizan los filtros a través del análisis del impacto de los filtros en dos condiciones: de forma aislada y a través de la aplicación de un modelo que incluye tres filtros; también, se muestra lo que sucede cuando se elimina la no-respuesta de la pregunta de preferencia electoral. Para finalizar, el cuarto apartado se refiere a los alcances y límites de esta investigación, así como un conjunto de propuestas para su futuro estudio.

### III Marco Teórico

Desde sus inicios, el uso de las encuestas encontró una demanda muy alta en el mercado de las elecciones. En el mundo de la incertidumbre electoral, los partidos políticos, los candidatos, la prensa e incluso el gobierno gastan una cantidad considerable de recursos económicos para conocer el posible resultado de cualquier elección: “[...] la incertidumbre es una de las características de la democracia, la necesidad de la información política que dan las encuestas de opinión aumenta a medida que se desarrolla la democracia” (Moreno 1997, 197).

La elección presidencial de 1988 fue el evento que marcó el inicio de la demoscopia electoral en México y, con ello, inició un proceso de aprendizaje entre los encuestadores sobre las técnicas metodológicas más apropiadas (Alduncin 2001; Gamboa Henze 1997).<sup>1</sup> A partir de entonces, los estudios de opinión pública acerca de las elecciones comenzaron a adquirir importancia con el advenimiento de una mayor competencia electoral y la posibilidad real de un cambio político (Ai Camp 1997). El interés del gobierno y otros actores políticos en las encuestas surgió a raíz de la debacle del PRI en 1988 y el surgimiento de una real oposición que, paulatinamente, comenzaba a ganar espacios de poder en las gobernaturas, municipios y en los congresos locales.<sup>2</sup> Baste recordar que, al menos, dos factores explican la longevidad del régimen priísta semi-autoritario: la ausencia de la competencia electoral y el fuerte control sobre los medios de comunicación. Este

---

<sup>1</sup> Gamboa Henze (1997) menciona que en las elecciones presidenciales de 1976 y 1982 se realizaron sondeos de opinión, pero sus objetivos fueron medir la popularidad de los candidatos presidenciales del PRI y no buscaron estimar el resultado de la elección.

<sup>2</sup> María de las Heras (1999) menciona que después de la elección de 1988, en donde el PRI enfrentó a una oposición fuerte y estuvo a punto de perder la presidencia, el Comité Ejecutivo Nacional priísta creó un año después un sistema de monitoreo de opinión pública. También, en estos años la Presidencia de la República comenzó a enfatizar sobre los estudios de opinión pública en temas electorales, sociales y coyunturales.

control excesivo del Estado sobre las fuentes de información ocasionó que, por mucho tiempo, se dudara de la ética y veracidad de las encuestas. El aumento de la competencia electoral y las reformas electorales posteriores a 1988 permitieron dismantelar gradualmente la red de apoyo de los medios de comunicación hacia el Estado, lo cual generó un ambiente propicio para el surgimiento de encuestadoras formales y profesionales.

Sin embargo, fue la elección presidencial del 2000 el evento que detonó un exacerbado interés en la metodología utilizada por las encuestas electorales debido al elevado nivel de incertidumbre sobre el ganador. En dicha elección, sólo cuatro de trece empresas que publicaron encuestas estimaron, previo a la elección, la victoria del candidato de oposición Vicente Fox, quien a la postre sería el presidente (Beltrán 2000a).<sup>3</sup>

La estimación desacertada de la mayoría de las encuestadoras que participaron en la elección del 2000 convirtió en el centro de la discusión a varios temas metodológicos, principalmente la forma de llevar a cabo las estimaciones sobre la preferencia electoral (Beltrán 2000b; Moreno 2000). Es así como varias personas dedicadas a las encuestas electorales desarrollaron la hipótesis sobre los votantes probables, como una fuente de incorrecta estimación de la preferencia electoral. Dicha hipótesis no era nueva, pero sobre ésta se había hablado poco hasta antes de la elección del 2000. Alejandro Moreno, como uno de los principales estudiosos de este aspecto, ha afirmado en varios artículos que una fuente de sobrestimación o subestimación ha sido el uso inadecuado de las “variables-filtro”, para capturar a los votantes que tienen una alta probabilidad de ir a votar el día de la elección (2000 y 2003).

---

<sup>3</sup> Después del “fracaso” de la mayoría de las encuestadoras por estimar correctamente al ganador de la elección del 2000, el Instituto Federal Electoral (IFE), la Asociación Mexicana de Agencias de Mercado y Opinión Pública (AMAI) y algunos encuestadores organizaron el *Taller de Sumiya 2000*. Este taller reunió a muchos de los encuestadores que trabajaron en el proceso electoral del 2000 y tuvo como objetivo indagar las causas de dicho fracaso. En su ponencia, Ulises Beltrán mencionó que las únicas empresas que estimaron el triunfo de Vicente Fox fueron las empresas Demotecnia, Arcop y dos encuestas de Alducin.



Las variables-filtro son aquellas preguntas realizadas por los encuestadores para medir la probabilidad del entrevistado de participar en una jornada electoral como votante. Aplicar uno o varios filtros a la encuesta genera una submuestra que contiene a los entrevistados con alta probabilidad de ir a votar; a ésta se le denomina votantes probables. Cuando el encuestador reporta sus estimaciones con base en los votantes probables, está diciendo que utilizó, para su análisis, a los entrevistados con alta probabilidad de votar.

La literatura referente a los votantes probables menciona una serie de filtros que mejoran las estimaciones de preferencia electoral. Moreno señala que son tres los filtros que mejores resultados le han arrojado: que el entrevistado cuente con credencial electoral actualizada y de la localidad; que esté muy o algo interesado en las campañas electorales o en la política y que el entrevistado se autodefina con mucha probabilidad de ir a votar (Moreno y Méndez 2003; Moreno 2003). Sin embargo, estos no son los únicos filtros usados por los encuestadores, otros son:

- Conocimiento sobre los candidatos que compiten en la elección.
- Conocimiento de la fecha de la elección.
- Haber recibido un obsequio o apoyo de algún candidato.
- La participación del entrevistado en las elecciones anteriores.
- Identidad o cercanía partidista.
- Ubicar el lugar físico en donde se ubicarán las urnas el día de la elección.

En la actualidad, no hay un consenso entre los encuestadores sobre cuáles son los mejores filtros. La práctica ha sido el criterio de los encuestadores para determinar sus mejores filtros, pues combinan los filtros que históricamente les han arrojado mejores resultados y con base en esta combinación crean la submuestra de votantes probables.

Como toda metodología, el método de los votantes probables no está exento de críticas. Existen dos críticas importantes sobre el uso de los filtros. Primero, Abundis y Bautista (2003) y Erikson, Panagopoulos y Wlezien (2004) mencionan que el uso de los filtros es riesgoso para hacer estimaciones o proyecciones cuando la fecha de la elección es muy distante: “Cuando se toma una submuestra con estas características en fechas lejanas al día de las votaciones, se corre el riesgo de quedarse con unos entrevistados más atentos, escolarizados y proclives a votar, que suelen dar su voto al PAN” (Abundis 2004, 28). Y segundo, a pesar de que el uso de los filtros ha sido exitoso, este método es altamente sensible al cargo que está en juego, el nivel de participación electoral, la intensidad de las campañas y lo cerrado de la contienda (Moreno 2003, 142).

#### **IV Discusión de la hipótesis**

La hipótesis del presente trabajo es que el uso de filtros genera una submuestra de votantes cuyo perfil sociodemográfico es semejante al perfil de los electores que acuden a votar el día de la elección. La mayoría de los encuestadores está de acuerdo en que los filtros mejoran las estimaciones de la preferencia electoral, pero sólo algunos han mencionado, sin mostrar evidencia, el efecto de los filtros sobre el perfil del votante probable:

La composición partidista de la submuestra de los votantes probables en la encuesta preelectoral es más similar a la de los votantes reales entrevistados en el *exit poll* que a la de la muestra total preelectoral [...] Esto parece ser cierto no sólo en cuanto a la composición partidista, sino también en cuanto a otras características, tales como la ideología y la composición sociodemográfica. (Moreno 2000, 9)

Mostrar evidencia sobre la validez del argumento planteado es principalmente la contribución de este trabajo. Si el votante probable es un reflejo del votante que participará

en la jornada electoral, sería lógico esperar que los perfiles de ambos fueran semejantes. Lo cierto es que debido a las limitaciones del estudio, que se mencionan más adelante, no se puede concluir que la diferencia entre ambos perfiles significa que el método de votantes probables no funcione.

#### ***IV.1 Procedimiento***

El perfil de los votantes probables se obtuvo de las encuestas preelectorales de Aguascalientes y Veracruz, mientras que el perfil de los ciudadanos que votaron se consiguió de los *exit polls* publicados por la empresa Consulta Mitofsky.<sup>4</sup> Vale la pena mencionar que las bases de datos de las encuestas preelectorales de Aguascalientes y Veracruz fueron realizadas dos semanas antes de la jornada electoral, por lo que se supera una de las críticas al método de los votantes probables sobre el tiempo del levantamiento y la fecha de la elección.

#### ***IV.1\_A Coyuntura de las elecciones de Aguascalientes y Veracruz en 2004***

No es objetivo de esta tesina versar sobre la coyuntura de las elecciones de Aguascalientes y Veracruz de 2004, pero se menciona ya que no se descarta que la coyuntura de estos comicios haya impactado la labor de los encuestadores y, por tanto, la información manejada en este trabajo.

---

<sup>4</sup> Los *exit polls* aquí citados corresponden a los que la empresa Consulta Mitofsky colocó en su página web con financiamiento de Noticieros Televisa. El *exit poll* de Aguascalientes se encuentra disponible en: [http://www.consulta.com.mx/interiores/99\\_pdf/11\\_elecciones\\_pdf/AG20040801\\_PerfilVotante.pdf](http://www.consulta.com.mx/interiores/99_pdf/11_elecciones_pdf/AG20040801_PerfilVotante.pdf); mientras que el *exit poll* de Veracruz se encuentra en la dirección electrónica: [http://www.consulta.com.mx/interiores/99\\_pdf/11\\_elecciones\\_pdf/elec\\_VE040905\\_PerfilVotante.pdf](http://www.consulta.com.mx/interiores/99_pdf/11_elecciones_pdf/elec_VE040905_PerfilVotante.pdf). Ambas encuestas fueron consultadas el 11 de noviembre del 2005.

### ***Aguascalientes***

La elección para gobernador de Aguascalientes en 2004 no fue muy competitiva como otras elecciones locales. Fue en 1998 cuando en Aguascalientes se dio la alternancia, en ese año el PAN se adjudicó el triunfo en la elección de gobernador. Para 2004, la información disponible en encuestas preelectorales anunciaba una elección en la cuál el PAN iba a retener la gubernatura y una amplia mayoría de los municipios y diputaciones locales. Y los resultados de los comicios realizados el 1 de agosto confirmaron el triunfo panista: su candidato a gobernador Luis Armando Reynoso obtuvo 56.8% de la votación en tanto que el segundo lugar, el candidato de la coalición PRI-PVEM-PT, Óscar López Velarde, obtuvo sólo el 36.4%. También, el PAN ganó 10 de los 11 municipios que integran el estado y ganó en 15 de los 18 distritos locales.

### ***Veracruz***

A diferencia de Aguascalientes, las elecciones realizadas en Veracruz se recuerdan por ser muy competidas. La información de las encuestas preelectorales estimaba una elección competitiva entre tres candidatos. Los resultados de los comicios realizados el 5 de septiembre confirmaron el grado de competencia: el candidato de la coalición PRI-PVEM-PRV, Fidel Herrera Beltrán, obtuvo 35.9%, el candidato del PAN, Gerardo Buganza, obtuvo 34.9% y el candidato de la Coalición PRD-PT-Convergencia, Dante Delgado, sacó 29.2%. En lo que se refiere a los municipios, el PAN ganó 88, la coalición encabezada por el PRI obtuvo 71 y la coalición del PRD 43. Y en lo que respecta al Congreso local, el PAN ganó en 14 distritos, el PRI en 13 y el PRD en 3.

#### ***IV.1\_B Filtros usados en este trabajo***

En la siguiente sección se utilizan cinco filtros:

1. Disponer de credencial electoral.
2. Tener alta probabilidad de votar el día de la elección.
3. Tener interés en la elección o en la política.
4. Tener conocimiento sobre la fecha de la elección.
5. Haber participado en la elección anterior.

Los filtros antes mencionados son usados por dos razones principalmente: 1) se encuentran en las bases de datos y, 2) estos son mencionados en los estudios referidos a los votantes probables.

En las tablas del siguiente apartado se observará el cambio en el perfil sociodemográfico de la submuestra cuando se introduce cada uno de los filtros. Lo mismo sucede cuando se utilizan distintas categorías para el mismo filtro. Para este estudio se entenderá como categoría a la escala utilizada en cada uno de los filtros. Por ejemplo, el filtro de “interés en la elección” tendrá dos:

1. Mucho interés
2. Mucho + Poco interés (Ver anexos 2 y 3)

Es importante mencionar que algunas variables-filtros de las encuestas usadas en este trabajo tienen distinta escala como reflejo de la pluralidad metodológica de las empresas que proporcionaron las bases de datos. A continuación se detallan las distintas categorías que serán usadas (Tabla 1).

**Tabla 1.** Filtros y categorías que son usados en el análisis de los datos.

Filtros	Categorías	
	Encuesta Aguascalientes (Consulta Mitofsky)	Encuesta Veracruz (Parametría)
Credencial IFE	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> Sí
Probabilidad de votar	<input type="checkbox"/> Totalmente <input type="checkbox"/> T + Probablemente	<input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 8-10 <input type="checkbox"/> Mayor de 6
Interés en política (Consulta)/ elección (Parametría)	<input type="checkbox"/> Mucho <input type="checkbox"/> M + Poco	<input type="checkbox"/> Mucho <input type="checkbox"/> Mucho + Poco
Conocimiento de la fecha de la elección	<input type="checkbox"/> Exacto (1 agosto, 2004)	<input type="checkbox"/> Exacto (5 septiembre, 2004)
Participación anterior	<input type="checkbox"/> Elección 2003	<input type="checkbox"/> Elección 2003

Para el caso de Aguascalientes se comparan cuatro características sociodemográficas: género, edad, ingreso e identidad partidista, en tanto que para Veracruz sólo tres (género, edad e identidad partidista). Puede haber alguna discusión sobre la pertenencia de la identidad partidista al grupo de variables sociodemográficas, sin embargo, debido a su estabilidad en fechas muy cercanas a la elección es considerado por algunos investigadores como una variable sociodemográfica más.

Es oportuno mencionar la organización del siguiente capítulo. Primero, se muestra el impacto de cada filtro por separado, después se analiza lo ocurrido con una práctica generalizada entre los encuestadores como lo es eliminar la no-respuesta en la pregunta de preferencia electoral, lo cual no forma parte del método para obtener votantes probables. Y finalmente, se muestra evidencia de lo ocurrido con un modelo en el cual se utilizan tres filtros: tener credencial de elector, estar muy interesado en la elección/política y autodefinirse con alta probabilidad de ir a votar.

## ***IV.2 Indicador usado para medir la semejanza de perfiles***

Para medir la semejanza entre el perfil del votante probable (PVP) y el perfil del votante real (PVR) –aquel que acudió a votar–, se elabora el indicador **Desviación Perfil-Votante**. Este indicador mide la *desviación absoluta promedio* en términos porcentuales del perfil de la submuestra de los votantes probables con el filtro *i* con respecto al PVR. Cabe aclarar que el PVR es obtenido de los *exit polls* respectivos e incluyen las categorías de género (masculino o femenino), edad (18-29, 30-49, más de 50), ingreso (0-3 S.M., 3-7 S.M., 7 o más S.M., Nc) e identificación partidista (panista, priísta, perredista, otro, ninguno, Ns/Nc). Si el indicador toma el valor de 3 significa que el filtro *j* ha generado una desviación promedio del PVP de +/- 3% en cada una de las categorías con respecto al PVR. Pero, si el indicador toma un valor de 0 significa que ambos perfiles son idénticos.

$$\text{Desviación Perfil-votante: } = \frac{\sum |PE_{ij} - R_j|}{\sum j}$$

Donde:

*i* = La variable-filtro

*j* = Característica sociodemográfica: género (masculino y femenino), edad (18-29; 30-49 y más de 50), ingreso (0-3 S.M., 3-7 S.M., 7 o más S.M., Nc) e identificación partidista (panista, priísta, perredistas, otro, ninguno, Ns/Nc)

PE *i j* = Perfil de la encuesta usando el filtro *i* para la característica sociodemográfica *j*

R *i* = Resultado para la característica sociodemográfica *j* obtenido del exit Poll

Σ *j* = Sumatoria de cada una de las características sociodemográficas

## ***IV.3 Limitaciones del estudio***

Es deber del autor mencionar las limitaciones del estudio para que la lectura de la evidencia sea la apropiada. Estas son algunas salvedades:

1. El número de casos de estudio. Aquí se analizan sólo dos encuestas preelectorales (Aguascalientes y Veracruz), sin embargo, para la obtención de resultados más confiables se requiere un número de casos mayor, como los estudios recientes que analizan la precisión de las estimaciones con votantes probables mediante el uso de la técnica estadística de minería de datos, para la cual se requiere una cantidad mayor de encuestas.
2. Método usado para obtener la submuestra de votantes probables. Para la obtención de los votantes probables, seleccionamos aquellos encuestados que cumplan con el requisito del filtro en particular, por ejemplo tener credencial de elector o estar “muy” interesado en las elecciones. Éste puede definirse como un método simple, pues existe otro, que mediante una regresión multivariada asigna probabilidades a cada uno de los entrevistados con la ventaja de no perder casos como ocurre con el primer método. Una primera implicación del método usado es que al disminuir el número de casos de estudio aumenta el margen de error para cada una de las variables analizadas.
3. Variables que definen el perfil del votante real. Sólo se tomarán en cuenta cuatro características sociodemográficas: sexo, edad, ingreso e identidad partidista. Existen otras variables que pudieron considerarse como la región (urbano/ rural), dedicación (trabajo), estado civil, entre otros, pero sólo fue compatible esta información debido a la diferencia entre los datos recopilados por la encuesta preelectoral y el *exit poll*.

Si bien es cierto que el presente estudio tiene varias limitaciones, eso no le resta el valor a las observaciones que se mencionarán en el siguiente apartado. Tampoco significa que los hallazgos carezcan de validez, sobre todo porque algunos son consistentes con lo mencionado en otros estudios.



## V Análisis de datos

### V.1 Impacto de cada filtro

Las tablas que integran este apartado muestran en las columnas cada una de las variables sociodemográficas: género (masculino o femenino), edad (18-29, 30-49, más de 50), ingreso (0-3 S.M., 3-7 S.M., 7 o más S.M., Nc) e identificación partidista (panista, priísta, perredista, otro, ninguno, Ns/Nc). La última columna reporta el valor que adquiere el indicador **Desviación Perfil-Votante** (Desv. P-V) que, como ya se mencionó, captura la diferencia entre el perfil del votante probable y el que acudió a las urnas. La primera fila de ambas tablas muestra los porcentajes reportados en el *exit poll* para cada una de las variables sociodemográficas, en la segunda fila están los porcentajes obtenidos de la encuesta completa, en la tercera fila la diferencia porcentual entre el *exit poll* y la encuesta con el signo correspondiente y en las filas posteriores, los porcentajes como resultado de la aplicación de cada uno de los filtros.

Las tablas 2 y 3 exponen 4 resultados principales:

1. Las dos encuestas presentan desviaciones promedio similares. La encuesta completa de Aguascalientes tiene una desviación 4.6, lo que significa que para cada una de las variables sociodemográficas, la diferencia entre el perfil de votante probable y el votante “real” es de +/-4.6% en promedio. En lo que respecta a Veracruz, la desviación de la encuesta completa es de 4.1
2. Algunos filtros son mejores que otros. En el caso del preelectoral de Aguascalientes, tabla 2, el filtro de participación en la elección federal de 2003 produce la desviación promedio más baja (+/-2.0%) mientras que el filtro de “mucho” interés en la política genera la desviación más alta (+/-2.0%). En lo que

respecta a Veracruz, tabla 3, el filtro de probabilidad mayor a 6, en una escala de 1-10, para acudir a votar reporta la diferencia más baja (+/-4.1%), en tanto que la variable de participación en la elección federal de 2003 de produce la desviación más alta (+/-5.9%).

3. Algunos filtros producen submuestras más pequeñas que otros. Los datos de Aguascalientes permiten observar que el filtro “mucho” interés en política produce una submuestra de votantes muy pequeña (12% de los casos), por el contrario, la variable de credencial electoral genera un subgrupo con 96% de los casos. En el caso de Veracruz, una probabilidad autoasignada de 10 para acudir a votar crea una submuestra con 37% de los casos, en tanto que una probabilidad mayor a 6 captura 88% de casos. Como es de esperarse, las categorías de los filtros más restrictivos, como tener “mucho” interés en la política, crean un nuevo conjunto de individuos más pequeño que las categorías menos restrictivas (como la suma de “mucho” y “poco” interés). En ese sentido, no se puede dejar de señalar que la implicación más importante de la disminución del número de casos es que los márgenes de error aumentan para la información inferencial que se obtenga de esta submuestra.
4. Los filtros funcionan mejor en los datos de Aguascalientes que en los de Veracruz. En la encuesta de Aguascalientes, la mayoría de los filtros genera desviaciones promedio menores a la desviación de la encuesta completa (4.6). Por el contrario, en la encuesta de Veracruz, la mayoría de los filtros forma desviaciones mayores a la obtenida con la encuesta completa (4.1).

**Tabla 2.** Encuesta Aguascalientes. Semejanza entre la submuestra de votantes probables y los votantes reales.

			GÉNERO		EDAD			INGRESO			IDENTIDAD PARTIDISTA					DESV. P-V		
			H	M	18-29	30-49	50 o más	0-3 SM	3-7 SM	7 o más SM	Ns/Nc	PAN	PRI	PRD	Otro	Ning	Ns/Nc	
<b>Exit Poll (n=n.d.)</b>			47.6	52.4	27.0	52.8	20.2	40.8	32.8	17.3	9.1	39.7	26.3	4.6	0.5	25.2	3.7	
<b>Encuesta completa (n=600)</b>			46.4	53.6	37.7	41.3	21.0	45.6	29.4	13.7	11.3	35.1	19.4	1.6	0.6	38.1	5.2	<b>4.6</b>
<b>Diferencia (% Exit Poll - % Encuesta)</b>			1.2	-1.2	-10.7	11.5	-0.8	-4.8	3.4	3.6	-2.2	4.6	6.9	3.0	-0.1	12.9	-1.5	
Filtro	Categoría	n (%)																
<b>Credencial IFE</b>		<b>96</b>	46.4	53.6	37.0	42.5	20.5	45.1	29.9	14.2	10.8	35.3	19.5	1.7	0.6	38.1	4.8	<b>4.2</b>
Prob. Voto	<b>Totalmente</b>	<b>60</b>	47.2	52.8	34.3	44.8	20.9	41.5	31.9	15.8	10.8	41.4	18.8	1.4	0.4	34.6	3.4	<b>2.9</b>
	<b>T+ Probablemente</b>	<b>76</b>	46.5	53.5	34.4	45.3	20.3	43.7	31.3	15.1	9.9	39.9	19.9	1.7	0.6	34.1	3.8	<b>2.9</b>
Interés en política	<b>Mucho</b>	<b>12</b>	59.9	40.1	37.3	46.5	16.2	27.3	29.4	33.8	9.5	48.9	25.5	1.4	0.0	23.2	1	<b>6.5</b>
	<b>M+Poco</b>	<b>68</b>	50.7	49.3	37.8	42.1	20.1	38.4	33.0	17.3	11.3	43.8	20.9	1.9	0.4	27.9	5.1	<b>3.3</b>
<b>Conocer fecha de elección</b>		<b>57</b>	47.4	52.6	33.2	44.9	21.9	41.8	32.5	15.7	10.0	40.8	17.9	1.6	0.7	34.3	4.7	<b>2.9</b>
<b>Participación anterior (2003)</b>		<b>64</b>	46.8	53.2	27.1	50.0	22.9	44.8	31.1	15.7	8.4	39.2	22.0	1.9	0.6	31.3	5.0	<b>2.0</b>

**NOTA:** los cálculos fueron realizados por el autor. Todos los números corresponden a porcentajes. En el reporte publicado sobre el exit poll no se menciona el número de entrevistas realizadas (ver anexo 2). El número de entrevistas en la encuesta es de 600, la columna de la n representa el porcentaje de casos que quedan después de aplicar el filtro.

**Tabla 3.** Encuesta Veracruz. Semejanza entre la submuestra de votantes probables y los votantes reales.

			GÉNERO		EDAD			IDENTIDAD PARTIDISTA					DESV. P-V	
			H	M	18-29	30-49	50 o más	PAN	PRI	PRD	Otro	Ning	Ns/ Nc	
<b>Exit Poll</b> (n=n.d.)			<b>48.2</b>	<b>51.8</b>	<b>25.6</b>	<b>48.4</b>	<b>26.0</b>	<b>25.1</b>	<b>26.6</b>	<b>10.3</b>	<b>3.7</b>	<b>28.9</b>	<b>5.4</b>	
<b>Encuesta completa</b> (n=1000)			50.6	49.4	26.6	48.1	25.3	31.3	33.3	16.3	1.7	12.8	4.6	<b>4.1</b>
<b>Diferencia</b> (% Exit Poll - % Encuesta)			-2.4	2.4	-1	0.3	0.7	-6.2	-6.7	-6	2	16.1	0.8	
<b>Filtro</b>	<b>Categoría</b>	<b>n (%)</b>												
<b>Credencial IFE</b>		<b>100</b>	50.6	49.4	26.6	48.1	25.3	31.3	33.3	16.3	1.7	12.8	4.6	<b>4.1</b>
<b>Prob. Voto</b>	<b>10</b>	<b>37</b>	51.1	48.9	25.6	43.9	30.5	37.6	31.1	15.6	1.5	9.7	4.5	<b>5.4</b>
	<b>8-10</b>	<b>70</b>	51.3	48.7	26.3	46.1	27.6	33.5	33.9	16.1	1.7	9.8	5.0	<b>4.9</b>
	<b>Mayor a 6</b>	<b>88</b>	50.5	49.5	26.2	47.6	26.2	31.7	33.7	16.1	1.6	12.0	4.9	<b>4.1</b>
Interés en la elección	<b>Mucho</b>	<b>41</b>	51.6	48.4	25.3	49.1	25.6	38.6	35.5	15.6	1.5	5.6	3.2	<b>5.8</b>
	<b>M+Poco</b>	<b>75</b>	51.9	48.1	25.9	50.3	23.8	35.1	33.5	17.3	1.6	8.3	4.2	<b>5.4</b>
<b>Conocer fecha de elección</b>		<b>77</b>	53.5	46.5	27.1	49.1	23.8	33.6	33.9	16.3	1.7	10.4	4.1	<b>5.3</b>
<b>Participación anterior (2003)</b>		<b>81</b>	53.6	46.4	23.6	49.6	26.8	34.7	35.7	16.6	1.6	8.1	3.3	<b>5.9</b>

**NOTA:** los cálculos fueron realizados por el autor. Todos los números corresponden a porcentajes. En el reporte publicado sobre el exit poll no se menciona el número de entrevistas realizadas (ver anexo 2). El número de entrevistas en la encuesta es de 1000, la columna de la n representa el porcentaje de casos que quedan después de aplicar el filtro.

La pregunta surgida a raíz de la cuarta observación es ¿por qué los filtros parecen funcionar en la encuesta de Aguascalientes y no en Veracruz? Si bien esto no es el objetivo central de este estudio, es posible mencionar dos posibles hipótesis al respecto. La primera: quizá en el caso de la encuesta de Veracruz, ésta tuvo algunas omisiones metodológicas de origen (diseño de cuestionario, elaboración de la muestra, control en campo, etc). O segundo, como señalan algunos autores, las condiciones particulares de algunas elecciones

afectan directamente la participación electoral y esto dificulta la estimación de los votantes probables (Domínguez y Poire 1999; Buendía 1997 y 2000; Abundis 2004).

## ***V.2 Eliminando la no-respuesta***

Una práctica generalizada entre los encuestadores es eliminar, para cuestión de análisis, aquellos encuestados que no respondieron a la pregunta de preferencia electoral y reportar únicamente la preferencia de aquellos que revelaron el sentido de su voto a lo que denominan *preferencia efectiva*. Esto no es propiamente un método para obtener votantes probables ya que el encuestado pudo haber respondido la pregunta de preferencia electoral pero no tener interés en política ni tampoco intención alguna de acudir a las urnas el día de la elección.

¿Cómo es el perfil de los entrevistados que revelaron su preferencia electoral? Las tablas 4 y 5 muestran las desviaciones obtenidas después de eliminar la no-respuesta en la pregunta de preferencia electoral. En el caso de la encuesta de Aguascalientes, es más semejante el perfil sociodemográfico del votante que acudió a las urnas y el votante que reveló su preferencia electoral ya que este último obtiene una desviación promedio de 2.3 que es menor al obtenido en toda la encuesta (4.6). Contrario a lo anterior, para Veracruz, el perfil de todos los encuestados es más parecido al perfil del votante “real” ya que se tiene una desviación promedio menor (4.1) que con la submuestra de aquellos que sólo respondieron la pregunta electoral (5.1)

**Tabla 4.** Encuesta Aguascalientes. Semejanza entre la submuestra de votantes probables y los votantes reales excluyendo la no respuesta.

	GÉNERO		EDAD			INGRESO			IDENTIDAD PARTIDISTA						DES. P-V	
	H	M	18-29	30-49	50 o más	0-3 SM	3-7 SM	7 o más SM	Ns/Nc	PAN	PRI	PRD	Otro	Ning		Ns/Nc
<b>Exit Poll</b> (n=n.d.)	47.6	52.4	27.0	52.8	20.2	40.8	32.8	17.3	9.1	39.7	26.3	4.6	0.5	25.2	3.7	
<b>Encuesta completa</b> (n=600)	46.4	53.6	37.7	41.3	21.0	45.6	29.4	13.7	11.3	35.1	19.4	1.6	0.6	38.1	5.2	<b>4.6</b>
<b>Diferencia</b> (% Exit Poll - % Encuesta)	1.2	-1.2	-10.7	11.5	-0.8	-4.8	3.4	3.6	-2.2	4.6	6.9	3.0	-0.1	12.9	-1.5	
<b>Eliminando "Ns/Nc"</b> (n=408)	47.9	52.1	37.5	44.8	17.7	40.0	32.8	17.0	10.2	43.1	23.5	2.1	0.4	26.7	4.2	<b>2.3</b>
<b>Diferencia</b> (% Exit Poll - % Encuesta)	-0.3	0.3	10.5	8	2.5	0.8	0	0.3	-1.1	-3.4	2.8	2.5	0.2	-1.5	-0.5	

**NOTA:** los cálculos fueron realizados por el autor. Todos los números corresponden a porcentajes. En el reporte publicado sobre el exit poll no se menciona el número de entrevistas realizadas (ver anexo 2). El número de entrevistas en la encuesta es de 600, al eliminar la no-respuesta de la pregunta electoral quedan 408 casos.

**Tabla 5.** Encuesta Veracruz. Semejanza entre la submuestra de votantes probables y los votantes reales eliminando la no repuesta.

	GÉNERO		EDAD			IDENTIDAD PARTIDISTA						DES. P-V
	H	M	18-29	30-49	50 o más	PAN	PRI	PRD	Otro	Ning	Ns/Nc	
<b>Exit Poll</b> (n=n.d.)	48.2	51.8	25.6	48.4	26.0	25.1	26.6	10.3	3.7	28.9	5.4	
<b>Encuesta completa</b> (n=1000)	50.6	49.4	26.6	48.1	25.3	31.3	33.3	16.3	1.7	12.8	4.6	<b>4.1</b>
<b>Diferencia</b> (% Exit Poll - % Encuesta)	-2.4	2.4	-1	0.3	0.7	-6.2	-6.7	-6	2	16.1	0.8	
<b>Eliminando "Ns/Nc"</b> (n=878)	50.9	49.1	26.3	49.0	24.7	32.2	35.6	18.1	1.8	8.4	3.9	<b>5.1</b>
<b>Diferencia</b> (% Exit Poll - % Encuesta)	-2.7	2.7	-0.7	-0.6	1.3	-7.1	-9	-7.8	1.9	20.5	1.5	

**NOTA:** los cálculos fueron realizados por el autor. Todos los números corresponden a porcentajes. En el reporte publicado sobre el exit poll no se menciona el número de entrevistas realizadas (ver anexo 2). El número de entrevistas en la encuesta es de 1000, al eliminar la no-respuesta de la pregunta electoral quedan 878 casos.

### *V.3 Un modelo interactivo*

Cada encuestador utiliza su propia metodología y filtros para determinar a los votantes probables, la mayoría usa más de una variable para obtener esta submuestra. Las tablas anteriores expusieron el efecto aislado de cada filtro sobre el perfil de votante probable. Las tablas 6 y 7 muestran la desviación del perfil del votante probable usando un modelo de votantes probables. En el caso de Aguascalientes, se usan tres filtros: tener credencial electoral, tener “mucho” o “poco” interés en la política y estar “muy” o “algo” seguro de ir a votar el día de la jornada electoral. En lo respecta al caso de Veracruz, se usan los siguientes tres filtros: tener credencial electoral, estar “mucho” o “algo” interesado en la elección respectiva y autoasignarse una probabilidad mayor o igual a 6, en una escala del 1-10, de acudir a las urnas. De ahí surge la siguiente pregunta: ¿Por qué estas variables y no otras? Justo lo que se intenta es reproducir el método usado por algunos encuestadores y en ese sentido se reproduce el modelo mencionado en múltiples ocasiones por Alejandro Moreno para su estimación de votantes probables (Moreno 2000; Moreno y Méndez 2003).

En el caso de Aguascalientes, el modelo de votantes probables dio como resultado una desviación menor que el reportado de toda la encuesta (2.4 y 4.6 respectivamente), esto significa que el perfil sociodemográfico obtenido usando el modelo es más semejante al perfil del votante que fue a votar el día de la elección. Por el contrario, en el caso de Veracruz, el modelo de votantes probables arrojó una desviación mayor a la de la encuesta completa (4.6 y 4.1 respectivamente), sin embargo, la desviación del modelo de votantes probables (4.6) es menor a la mayoría de desviaciones obtenidas con un solo filtro.

**Tabla 6.** Modelo interactivo de la encuesta de Aguascalientes. Semejanza entre la submuestra de votantes probables y los votantes reales.

	GÉNERO		EDAD			INGRESO				IDENTIDAD PARTIDISTA					DESV. P-V	
	H	M	18-29	30-49	50 o más	0-3 SM	3-7 SM	7 o más SM	Ns/Nc	PAN	PRI	PRD	Otro	Ning		Ns/Nc
<b>Exit Poll</b> (n=n.d.)	47.6	52.4	27.0	52.8	20.2	40.8	32.8	17.3	9.1	39.7	26.3	4.6	0.5	25.2	3.7	
<b>Encuesta completa</b> (n=600)	46.4	53.6	37.7	41.3	21.0	45.6	29.4	13.7	11.3	35.1	19.4	1.6	0.6	38.1	5.2	<b>4.6</b>
<b>Diferencia</b> (% Exit Poll - % Encuesta)	1.2	-1.2	-10.7	11.5	-0.8	-4.8	3.4	3.6	-2.2	4.6	6.9	3.0	-0.1	12.9	-1.5	
<b>Modelo interactivo</b> (n=270)	47.0	53.0	34.7	45.2	20.1	43.4	31.5	15.3	9.8	39.6	23.2	1.7	0.6	31.2	3.7	<b>2.4</b>
<b>Diferencia</b> (% Exit Poll - % Encuesta)	0.6	-0.6	-7.7	7.6	0.1	-2.6	1.3	2.0	-0.7	0.1	3.1	2.9	-0.1	-6.0	0.0	

**NOTA:** los cálculos fueron realizados por el autor. Todos los números corresponden a porcentajes. En el reporte publicado sobre el exit poll no se menciona el número de entrevistas realizadas (ver anexo 2). El número de entrevistas en la encuesta es de 600, al aplicar el denominado modelo interactivo que incluye: tener credencial de elector, tener “mucho” o “poco” interés en política y estar “muy” o “algo” seguro de ir a votar, quedan 207 casos.

**Tabla 7.** Modelo interactivo de la encuesta de Veracruz. Semejanza entre la submuestra de votantes probables y los votantes reales.

	GÉNERO		EDAD			IDENTIDAD PARTIDISTA					DESV. P-V	
	H	M	18-29	30-49	50 o más	PAN	PRI	PRD	Otro	Ning		Ns/Nc
<b>Exit Poll</b> (n=n.d.)	48.2	51.8	25.6	48.4	26.0	25.1	26.6	10.3	3.7	28.9	5.4	
<b>Encuesta completa</b> (n=1000)	50.6	49.4	26.6	48.1	25.3	31.3	33.3	16.3	1.7	12.8	4.6	<b>4.1</b>
<b>Diferencia</b> (% Exit Poll - % Encuesta)	-2.4	2.4	-1	0.3	0.7	-6.2	-6.7	-6	2	16.1	0.8	
<b>Modelo interactivo</b> (n=683)	48.0	52.0	26.3	49.5	24.2	35	33.3	16.8	1.6	8.8	4.5	<b>4.6</b>
<b>Diferencia</b> (% Exit Poll - % Encuesta)	0.2	-0.2	-0.7	-1.1	1.8	-9.9	-6.7	-6.5	2.1	20.1	0.9	

**NOTA:** los cálculos fueron realizados por el autor. Todos los números corresponden a porcentajes. En el reporte publicado sobre el exit poll no se menciona el número de entrevistas realizadas (ver anexo 2). El número de entrevistas en la encuesta es de 1000, al aplicar el denominado modelo interactivo que incluye: tener credencial de elector, tener “mucho” o “poco” interés en política y estar “muy” o “algo” seguro de ir a votar, quedan 683 casos.



## **VI Reflexiones finales**

¿Son los votantes probables los que acuden a las urnas el día de la elección?

Los resultados arrojados por el análisis de la encuesta preelectoral de Aguascalientes permiten sostener la hipótesis que se planteó desde el principio: el uso de algunos filtros genera una submuestra de encuestados cuyo perfil sociodemográfico debe ser parecido al perfil de los electores que acuden a votar el día de la elección.

También, se observaron otros resultados de particular relevancia. Primero, el impacto de los filtros cambia de una encuesta a otra, es decir, se observó que algunos filtros producen perfiles más semejantes al perfil del votante “real” y otros, por el contrario, los hacen más diferentes.

Por otro lado, se obtuvo evidencia de que el método de eliminación de la no respuesta a la pregunta de preferencia electoral, tan usado por los encuestadores para obtener la preferencia efectiva, y que el uso de modelos de votantes probables, en donde se incluyen varios filtros, producen perfiles más semejantes al perfil de votante real.

Si bien algunos consultores en opinión pública ya habían mostrado evidencia sobre el impacto de los filtros en la estimación electoral, ahora con las observaciones de este estudio hay otra razón para seguir no sólo usando votantes probables, sino también para continuar con los estudios acerca de este tema, para perfeccionar lo que finalmente venden los encuestadores: la precisión en sus estimaciones.

Durante la exposición de los resultados, surgieron varias observaciones inquietantes que debido al objetivo de este proyecto quedaron sin responder y podrían ser parte de una investigación futura: ¿cómo cambia la estimación de la preferencia electoral con cada uno

de los filtros?, ¿por qué los filtros parecen funcionar mejor en la encuesta de Aguascalientes y no así en la de Veracruz?, como vimos en la breve exposición ambas elecciones fueron distintas en términos de competencia entre los participantes, ¿tiene implicaciones en las estimaciones de la encuestas el hecho que las elecciones sean más competidas o no?, ¿por qué el mismo filtro puede producir distintos grados de desviaciones en dos encuestas diferentes?, ¿cuáles otros filtros podrían ser usados?, entre otras. Algunos de los resultados mostrados podrían sostenerse o rechazarse al analizar más encuestas preelectorales. Ejercicios posteriores podrían comparar encuestas preelectorales de distintas empresas, en una misma elección, para determinar, por ejemplo, el impacto del fraseo u orden de las preguntas. También, la comparación de las encuestas preelectorales y algunas encuestas poselectorales podrían arrojar mayor evidencia sobre la utilidad de los filtros.

Con el advenimiento de la democracia, el electorado mexicano se ha vuelto más sofisticado; ha perdido paulatinamente el miedo político; es cada vez más prospectivo y retrospectivo (Abundis 2004; Domínguez and McCann 1996). El nuevo comportamiento del votante mexicano exige a los encuestadores un esfuerzo mayor por entender la lógica de estos cambios y que este conocimiento lo adicionen a su trabajo. La literatura reciente surgida en otros países puede ser puesta a prueba en el contexto mexicano con miras a mejorar las estimaciones. Por mencionar algunos de estos intentos, investigaciones recientes han usado la técnica de minería de datos para determinar aquellos filtros que producen mejores estimaciones y, también, se ha tratado de innovar en el uso de filtros tales como la cercanía al centro de votación.

En conclusión, el uso de los filtros ha demostrado ser útil para cuestiones de estimación. Es cierto que lo anterior, puede ser eventualmente una “fuente de error” de las encuestas, pero retomar la investigación sobre el tema ayudaría a entender de mejor manera

la utilidad de los filtros y puede ser la oportunidad para que las empresas mejoren sus estimaciones.

## VI Anexos

### *Anexo 1. Descripción metodológica de las encuestas.*

	<b>Aguascalientes</b>	<b>Veracruz</b>
<b>Empresa</b>	Consulta Mitofsky	Parametría SA de CV
<b>Tipo de estudio</b>	Encuesta en vivienda	Encuesta en vivienda
<b>Representatividad</b>	Estatal	Estatal
<b>Número de puntos muestrales</b>	60	100
<b>Número de cuestionarios por puntos muestrales</b>	10	10
<b>Número total de entrevistas</b>	600	1000
<b>Error teórico muestral</b>	4%	3.1%
<b>Nivel de confianza estadística</b>	95%	95%
<b>Requisitos del entrevistado</b>	Tener más de 18 años	Tener credencial electoral
<b>Fecha de levantamiento</b>	Del 12 al 13 de junio del 2004	Del 13 al 17 de agosto del 2004
<b>Población objetivo</b>	Ciudadanos mayores de edad que vivan en Aguascalientes	Ciudadanos mayores de edad que vivan en Veracruz
<b>Marco muestral</b>	Secciones electorales reportadas por el IFE en las elecciones del 2003	Secciones electorales reportadas por el IFE en las elecciones del 2003
<b>Método de selección para las secciones electorales</b>	Sistemático aleatorio con probabilidad de selección proporcional a su tamaño (PPT)	Sistemático aleatorio con probabilidad de selección proporcional a su tamaño (PPT)
<b>Método de selección para las viviendas</b>		Sistemático con arranque aleatorio simple
<b>Método de selección de los entrevistados</b>	Aleatoria simple	Aleatoria simple
<b>Método de recopilación de la preferencia electoral</b>	Usando boleta y urna simulada	Usando boleta y urna simulada

*Anexo 2. Descripción metodológica de los exit polls.*

	<b>Aguascalientes</b>	<b>Veracruz</b>
<b>Empresa encuestadora</b>	Consulta Mitofsky	Consulta Mitofsky
<b>Tipo de estudio</b>	Encuesta persona a persona a la salida de la casilla	
<b>Representatividad</b>	Estatal	Estatal
<b>Fecha de levantamiento</b>	1 de Agosto de 2004	5 de Septiembre de 2009
<b>Esquema de selección de la muestra</b>	Selección aleatoria de secciones electorales que integran el estado	
<b>Tamaño de muestra</b>	200 secciones electorales	200 secciones electorales
<b>Error teórico muestral</b>	+/- 2.0%	+/- 2.0%
<b>Nivel de confianza estadística</b>	95%	95%
<b>Número total de entrevistas</b>	No mencionado	No mencionado
<b>Fraseo de la pregunta electoral</b>	¿Por cuál partido votó para gobernador?	No mencionado
<b>Porcentaje de no-respuesta a la pregunta electoral</b>	11.8%	8.8%

**Anexo 3. Descripción de los filtros en la encuesta preelectoral de Aguascalientes.**

<b>Variable</b>	<b>Fraseo</b>	<b>Categorización de la respuesta</b>
<b>Sentido del voto</b>	<i>Si las elecciones para elegir gobernador para el estado de Aguascalientes fueran el día de hoy, ¿por cuál partido o candidato votaría?</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. PAN</li> <li>2. PRI-PT-PVEM</li> <li>3. PRD- Convergencia</li> <li>4. Otro</li> <li>5. Ninguno</li> <li>6. No declara preferencia</li> </ol>
<b>Credencial electoral</b>	<i>¿Tiene usted credencial para votar?</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sí</li> <li>2. No</li> </ol>
<b>Probabilidad de votar</b>	<i>¿Qué tan seguro está usted de ir a votar por su gobernador en agosto próximo?</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Totalmente seguro de ir a votar</li> <li>2. Es probable que SÍ vaya a votar</li> <li>3. Tal vez sí, tal vez no voy a ir a votar</li> <li>4. Es probable que NO vaya a votar</li> <li>5. Totalmente seguro de no ir a votar</li> </ol>
<b>Interés en política</b>	<i>En términos generales, ¿diría usted mismo (a) qué es una persona que se interesa en política, mucho, poco, nada?</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mucho</li> <li>2. Poco</li> <li>3. Nada</li> <li>4. NS/NC</li> </ol>
<b>Conocimiento exacto de la fecha de la elección</b>	<i>¿Me puede decir cuando son las elecciones para gobernador de Aguascalientes? 1 de Agosto del 2004</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sí mencionó</li> <li>2. No mencionó</li> </ol>
<b>Participación anterior (2003)</b>	<i>Por favor dígame, ¿Usted si pudo votar o por alguna razón no votó el 6 de julio del 2003?</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sí pude votar</li> <li>2. No pude votar</li> <li>3. No recuerda</li> <li>4. No contesta</li> </ol>
<b>Simpatizar con partido</b>	<i>Independientemente del partido por el cuál piensa votar, ¿normalmente se considera panista, priísta, perredista, del partido verde ecologista o de otro partido?</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Panista</li> <li>2. Priísta</li> <li>3. Perredista</li> <li>4. Del partido verde</li> <li>5. De otro partido</li> <li>6. No se identifica con ninguno</li> <li>7. NS/NC</li> </ol>

**Anexo 4. Descripción de los filtros en la encuesta preelectoral de Veracruz.**

<b>Variable</b>	<b>Fraseo</b>	<b>Categorización de la respuesta</b>
<b>Sentido del voto</b>		1. PAN, Gerardo Buganza 2. (PRI-PVEM), Fidel Herrera 3. (PRD-Convergencia), Dante Delgado 4. Otros 5. No declara preferencia
<b>Credencial electoral</b>	<i>¿Tiene usted credencial de elector para votar?</i>	1. Sí 2. No
<b>Probabilidad de votar</b>	<i>Dígame qué tan probable es que usted sí vaya a votar en la elección para gobernador del estado de Veracruz. 10 significa que es segurísimo que va a ir a votar, 1 significa que es poco probable que vaya a votar.</i>	
<b>Interés en elección</b>	<i>En términos generales, ¿qué tan interesado está usted en las próximas elecciones de Gobernador en el Estado de Veracruz?</i>	1. Mucho 2. Algo 3. Poco 4. Nada 5. NS/NC
<b>Conocimiento de la fecha de la elección</b>	<i>¿Sabe usted cuándo serán las próximas elecciones de Gobernador del Estado de Veracruz?</i>	1. 5 de septiembre de 2004 2. Septiembre de 2004 3. Otra (incorrecta) 4. NS/NC
<b>Participación anterior</b>	<i>¿Por cuál partido votó usted para elegir Diputados Federal el 6 de julio del 2003 o no pudo votar?</i>	1. PAN 2. PRI 3. PRD 4. PT 5. PVEM 6. CONVERGENCIA 7. Otro 8. No votó 9. NS/NC
<b>Identificación partidista</b>	<i>Sin importar por quién ha votado en el pasado, ¿con cuál partido se identifica usted más?</i>	1. PAN mucho 2. PAN algo 3. PRI mucho 4. PRI algo 5. PRD mucho 6. PRD algo 7. Convergencia mucho 8. Convergencia algo 9. Otro 10. Ninguno 11. NS/NC

## Bibliografía

Abundis Luna, Francisco y Roberto Banchick (1994). *Las encuestas electorales*. México: Porrúa.

————— y René Bautista (2003). “Las encuestas.” *Voz y Voto*. 124 (junio): 26-29.

—————. 2003. “El tino de las encuestas.” *Voz y Voto*. 125-126 (julio-agosto): 22-25.

—————. 2004. “El votante sofisticado.”, *Enfoque*. 554 (octubre): 15.

—————. 2006 “El mito de los votantes probables.”, *Excelsior*, Año XC-Tomo II, Número 32, 341, (23 de marzo)

Ai Camp, Roderic, [comp.] (1997). *Encuestas y democracia: opinión pública y apertura política en México*. México: Siglo XXI.

Alduncin A., Enrique (2001). “Democracia y opinión pública en México.” *Este País* 121 (abril): 10-13.

Basañez, Miguel (1997). “Encuestas y resultados de la elección de 1994.” En *Encuestas y democracia: opinión pública y apertura política en México*, comp. Ai Camp, Roderic, 171-191. México: Siglo XXI.

Beltrán, Ulises (2000a). “Por qué fallaron las encuestas.” *Nexos* (agosto): 46-49.

————— (2000b). “¿Fallaron las encuestas?” En *El papel de las encuestas en las elecciones federales. Memoria del taller Sumiya 2000*. IFE, AMAI y CNA, 12-24. México: IFE-AMAI-CNA.

Buendía Laredo, Jorge (1997). “Incertidumbre y comportamiento electoral en la transición democrática: la elección mexicana de 1988.” *Política y Gobierno* 4 (2): 347-375.

————— (2000). “Estabilidad política, aversión al riesgo y competencia electoral en transiciones a la democracia.” CIDE, Documento de Trabajo núm. 124.

Campos Ezquerria, Roy (2004). “¿Cómo interpretar una encuesta electoral?” *Congresistas* 92 (octubre): 17.



Consulta Mitofsky (2004). *Exit Poll de Aguascalientes*.  
[http://www.consulta.com.mx/interiores/99\\_pdfs/11\\_elecciones\\_pdf/AG20040801\\_PerfilVotante.pdf](http://www.consulta.com.mx/interiores/99_pdfs/11_elecciones_pdf/AG20040801_PerfilVotante.pdf)

Consulta Mitofsky (2004). *Exit Poll de Veracruz*.  
[http://www.consulta.com.mx/interiores/99\\_pdfs/11\\_elecciones\\_pdf/elec\\_VE040905\\_PerfilVotante.pdf](http://www.consulta.com.mx/interiores/99_pdfs/11_elecciones_pdf/elec_VE040905_PerfilVotante.pdf)

De Las Heras, María (1999). *Uso y abuso de las encuestas. Elecciones 2000: los escenarios*. México: Océano.

Domínguez, Jorge I. y James A. McCann [comps.] (1996). *Democratizing Mexico. Public Opinion and electoral choices*. Baltimore: The Johns Hopkins Press.

Domínguez, Jorge I. y Alejandro Poiré [comps.] (1999). *Toward Mexico's democratization: parties, campaigns, elections and public opinion*. Nueva York: Roudledge.

Erikson, Robert S. y Kent L. Tedin (2005). *American Public Opinion. Its origins, content, and impact*. EUA: Pearson Longman.

Erikson, Robert S., Costas Panagopoulos y Christopher Wlezien. 2004. "Likely (and unlikely) voters and the assessment of campaign dynamics." *Public Opinión Quarterly* 68 (4): 588-601.

Gamboa Henze, Juan C. "Medios de comunicación, encuestas y elección presidencial: México 1994." (1997). En *Encuestas y democracia: opinión pública y apertura política en México*, comp. Ai Camp, Roderic, 29-52. México: Siglo XXI.

Geddes, Barbara (2003). *Paradigms and sand castles: theory building and research design in comparative politics*. Ann Arbor: University of Michigan Press

Henry E. Brandy And Gary R. Orren (1992). "Polling Pitfalls: Sources of error in public opinion survey." En *Media Polls in American Politics*. Thomas E Mann and Gary R. Orren. 55-89. Washington DC: The Brookings Intitution.

IFE, AMAI y CNA (2000). *El papel de las encuestas en las elecciones federales. Memoria del taller Sumiya 2000*. México: IFE-AMAI-CNA.

Luque, Teodoro (1996). *Marketing Político. Un análisis del intercambio político*. Barcelona: Ariel.

Márquez, Ricardo (1999). "Quién supo quién sabe." *Voz y Voto* (diciembre): 36-38.

Mitofksky, Warren (1998). "Was 1996 a worse year for polls than 1948?" *Public Opinion Quarterly*, 62: 230-249.

Moreno, Alejandro (1997). "El uso político de las encuestas de opinión pública. La construcción de apoyo popular durante el gobierno de Salinas." En *Encuestas y democracia: opinión pública y apertura política en México*, comp. Ai Camp, Roderic, 192-217. México: Siglo XXI.

————— (2000). "Un electorado imprevisible." *Enfoque* 341 (agosto): 6-9.

————— (2003). *El votante mexicano. Democracia, actitudes políticas y conducta electoral*. México: FCE.

————— y Patricia Méndez (2003). "Votantes probables. Entre luces y sombras." *Enfoque* 495 (agosto): 16-17.

Perry, Paul. 1973. "A comparison of the voting preferentes of likely voters and likely nonvoters." *Public Opinion Quarterly*, 37 (1): 99-109.

Quiñones, Javier A. (2000). "Sobre la precisión de las encuestas antes de la elección del 2 de julio." *Este País* 115 (octubre): 42-50.

Solís Cámara, Fernando (1994). "Encuestas, procesos electorales y campañas políticas." En *México: el voto por la democracia*. Comp, Antonio Argüelles y Manuel Villa, 163-199. México: Porrúa.

Traugott, M. y P. Lavrakas (1997). *Encuestas: guía para lectores*. México: Siglo XXI.

Traugott, Michael W., Elizabeth A. Martin y Courtney Kennedy (2005). "A review and proposal for a new measure of poll accuracy." *Public Opinión Quarterly* 69 (3): 342-369.

Tsfati, Yariv (2001). "Why do people trust media pre-election polls? Evidence from the Israeli 1996 elections." *International Journal of Public Opinion Research* 13 (4): 433-441.

Valdez Zepeda, Andrés (2000). *Mercadotecnia política. El actual estado de la disciplina en México*. México: Arrayán.