


NOTA METODOLÓGICA ESTUDIO DE OPINIÓN EN HERMOSILLO SONORA.

1. <i>Objetivos del estudio.</i>	<i>Conocer las tendencias en la votación en la elección de diputados federales, diputados locales, gobernador y presidente municipal en el municipio de Hermosillo, Sonora.</i>
2. <i>Marco muestral.</i>	<i>El marco muestral comprende las 417 secciones electorales en que está dividido el municipio con la cifra de electores de acuerdo a las estadísticas de lista nominal del INE (fecha de corte 15 de abril de 2015) y concordante con la conformación de los distritos que se usarán para los comicios de 2015 según lo publicado en la página web del Instituto Electoral y Participación Ciudadana del Estado.</i>
3. <i>Diseño muestral.</i>	
a) <i>Definición de la población objetivo.</i>	<i>Población de 18 años cumplidos o mayor con credencial para votar vigente y residente en viviendas de la sección seleccionada en la muestra. Los resultados de la encuesta sólo representan tendencias en la opinión de los individuos de la población objetivo en el momento de levantamiento específico de la encuesta.</i>
b) <i>Procedimiento de selección de unidades.</i>	<i>Se realizó un muestreo bietápico con estratificación de las secciones electorales que constituyen las unidades primarias de muestreo de acuerdo a la distritación publicada por el IEPCE, su carácter urbano-rural-mixto y su tamaño conforme a la lista nominal reportada por el INE para cada sección. Las secciones son seleccionadas con reemplazo y con probabilidad proporcional al tamaño. En la segunda etapa de muestreo, para las secciones urbanas se realiza la selección aleatoria de 2 manzanas en la sección seleccionada y mediante un recorrido sistemático se seleccionan 4 viviendas. En el caso de las secciones no urbanas y con ayuda de los planos se dividen en cuadrantes de localidades de se obtienen las cuotas de edad y sexo. Se aplica el cuestionario a una persona mayor de 18 años con credencial para votar vigente en la vivienda seleccionada.</i>
c) <i>Procedimiento de estimación.</i>	<i>De acuerdo a las estructuras demográficas de la lista nominal de Hermosillo se corrigen sesgos en la muestra por edad y sexo reportada en el listado mediante la postestratificación. Los resultados están basados en los ajustes por ésta corrección normalizada, por lo que los resultados no expanden el total de la lista nominal.</i>
d) <i>Tamaño y forma de obtención de la muestra.</i>	<i>Se tomó una muestra de 200 secciones electorales dentro del municipio, de cada sección un par de manzanas y de cada manzana 4 viviendas. Esto da lugar a 1,600 entrevistas completas, contemplando la sustitución de las viviendas/manzanas en casos donde no es posible obtener respuesta. En cada sección se estableció una edad de corte para hombres y mujeres de acuerdo a la estructura de la lista nominal para poder tomar un hombre y una mujer por debajo del corte y un hombre y una mujer por encima de él. Por medio de la fórmula para la obtención del tamaño de muestra para proporciones y tomando los valores <math>p=q=0.5</math> y error relativo de 3.1%, con un nivel de confianza de 95% se tiene que el tamaño mínimo es de 985 entrevistas. Se estima de acuerdo a la experiencia un Deff de 1.6 con lo que se contempla en redondeo del tamaño de muestra a 1600.</i>
e) <i>Calidad de la</i>	<i>El nivel de confianza utilizado para el cálculo del tamaño de muestra es del</i>

<p><i>estimación: confianza y error máximo implícito en la muestra seleccionada para cada distribución de preferencias o tendencias.</i></p>	<p><i>95% y el error máximo es del 4.1% sin considerar efecto del diseño ni ajuste por no respuesta pues se fija el número de encuestas por distrito. Las estimaciones se presentan a nivel distrito local, federal y municipal con un error de 4.1% para los distritos IX y X, 4% para el distrito XII y 3.7% para los distritos locales VIII y IX. En el caso de los distritos federales se proyectó el 2.6% de error para el distrito 5 y 2.4% para el distrito 3. La variable principal es la proporción de población que manifiesta que votará a favor de alguno de los contendientes en la boleta.</i></p>
<p><i>f) Frecuencia y tratamiento de la no-respuesta, señalando los porcentajes de indecisos, los que responden "no sé" y los que manifiestan que no piensan votar.</i></p>	<p><i>Para cada pregunta dentro del cuestionario, se indica el porcentaje de no respuesta obtenido de los encuestados diferenciando entre los que indican "no sé" y los que se niegan a responder los reactivos. Para hacer diferencia con la negativa a responder el cuestionario o la suspensión de la entrevista, en la base de datos se encuentra en registro de intentos antes de conseguir una entrevista completa. En caso de que en la vivienda seleccionada no se pueda obtener respuesta o no entre en la definición se procede a sustituirla por la siguiente en la selección sistemática hasta completar la cuota asignada por sección. Las viviendas donde no se obtuvo respuesta debido a que no se logró contacto por estar ausente, deshabitada o donde no había personas que cumplieran la definición de la población objetivo fueron registradas como intento, pero sólo aquellos codificados como entrevista completa se cuentan en la cuota. Los porcentajes en reporte pueden presentar diferencias debido al redondeo.</i></p>
<p><i>g) Tasa de rechazo general a la entrevista, reportando por un lado el número de negativas a responder o abandono del informante sobre el total de intentos o personas contactadas, y por otro lado, el número de contactos no exitosos sobre el total de intentos del estudio.</i></p>	<p><i>La tasa de rechazo fue del 26.5% con 838 negativas a responder o abandono de un total de intentos de 3,157. Se tuvieron 1,557 contactos no exitosos que representa 49.3% del total de intentos.</i></p>
<p><i>4. Método y fecha de recolección de la información.</i></p>	<p><i>La fecha de levantamiento de la encuesta fue del día 22 al 24 de mayo por medio de entrevistas cara a cara con ayuda del cuestionario anexo y la simulación con urna de la votación.</i></p>
<p><i>5. El cuestionario o instrumentos de captación utilizados para generar la información publicada.</i></p>	<p><i>En anexo (1) se encuentra el cuestionario aplicado así como la boleta utilizada en la simulación de la votación.</i></p>
<p><i>6. Forma de procesamiento, estimadores e intervalos de confianza.</i></p>	<p><i>En oficina se realizó la validación de los cuestionarios, así como su codificación de las preguntas para captura de la base de datos en software creado para el propósito. Las preguntas abiertas fueron codificadas mediante el equipo de codificación de acuerdo a catálogos ya existentes. Para</i></p>

	<i>información de la boleta se realizó la validación con doble captura de la información.</i>
<i>7. Denominación del software utilizado para el procesamiento.</i>	<i>Los porcentajes se basan en resultados a los que se les aplican factores de expansión para el municipio y para los distritos. La información es procesada en el software IBM SPSS Statistics versión 20.0.</i>
<i>Personal de campo</i>	<i>Se conformaron un total de 6 equipos de trabajo; participaron 2 coordinadores, 6 supervisores y 24 encuestadores.</i>
<i>Personal de oficina</i>	<i>En total participaron 1 supervisor de codificación, 1 supervisor de captura, 6 codificadores y 4 capturistas.</i>
<i>8. La base de datos, en formato electrónico.</i>	<i>En anexo (2) se encuentra la base de datos en archivo .sav de SPSS dónde se puede hacer uso de los datos. Dados los ajustes de la muestra, los resultados de las variables medidas no son frecuencias simples; se utilizan factores de ajuste y de expansión (ponderadores). En la base de datos se encuentran las variables (con su etiqueta respectiva) que deben usarse para ponderar cada boleta.</i>
<i>9. Principales resultados</i>	<i>En anexo (3) se encuentra el archivo en Power Point con los gráficos de las variables medidas. Se presentan preferencias brutas, es decir, incluyendo la No respuesta, y ya aplicados los factores de ajuste y expansión correspondientes a cada tipo de elección.</i>
<i>10. Autoría y financiamiento</i>	<p><i>Tanto el patrocinio como la publicación de la encuesta fueron ordenados por "Editorial El Auténtico S.A. de C.V. (Primera Plana).</i></p> <p><i>RFC: EAU8305242V7</i></p> <p><i>Dirección: Revolución No. 14, Col: Centro, CP: 83000. Hermosillo, Sonora.</i></p> <p><i>Teléfono: 01 6621-092700.</i></p> <p><i>Diseño y realización de la encuesta por Con Estadística S.C.</i></p> <p><i>RFC: EST030613AA2</i></p> <p><i>Dirección: Av. San Jerónimo 1423-10, San Jerónimo Lídice en Magdalena Contreras, D.F.</i></p> <p><i>Teléfono: 01 5556-839011.</i></p> <p><i>luisvalle@conestadistica.com.</i></p> 
<i>11 Recursos económicos/financieros aplicados</i>	<i>El costo total del estudio fue de \$300,000 más IVA y fue cubierto por Editorial El Auténtico S.A. de C. V. en un solo pago a la entrega satisfactoria del servicio, como se muestra en la factura anexa (4).</i>
<i>12 Experiencia Profesional y formación académica</i>	<p><i>El encargado del estudio es el Director General de Con Estadística, Luis Osvaldo Valle Rivas, quien es Licenciado en Ciencias Políticas y cuenta con 18 años de experiencia en la realización de este tipo de encuestas. Se anexa (5) currículum.</i></p> <p><i>La encargada del diseño y selección de la muestra es la Actuaría Martha Aguilar Valle (céd. prof. 3737130) y se anexa título profesional (6).</i></p>