

ELECCIÓN PRESIDENCIAL EN VENEZUELA 2012

Evaluación de los resultados electorales presentados por el CNE

María Mercedes Febres Cordero

Bernardo Márquez

Noviembre, 2012

CONTENIDO

1. Sumario

2. Evaluación de los resultados electorales presentados por el CNE

2.1 Información obtenida del CNE

2.1.1 Comparación con resultados históricos

2.1.2 Resultados por Estados, Municipios y Parroquias

2.1.3 Centros electorales y mesas de votación por Estado

2.2 Metodología para detección de inconsistencias

2.2.1 Premisas para centros con más de una mesa

2.2.2 Premisas para centros con una mesa

2.2.3 Cuantificación de la inconsistencia y sus componentes

2.3 Metodología para el origen de inconsistencias

2.3.1 Premisas por uso de tecnología de Información

2.3.2 Premisas por uso del factor humano

2.4 Cuantificación de inconsistencias

2.4.1 Centros con más de una mesa: Nación y por Estado

2.4.2 Centros con una mesa: Nación y por Estado

2.5 Cuantificación de inconsistencias por su origen

2.5.1 Centros con más de una mesa: Nación y por Estado

2.5.2 Centros con más de una mesa: Nación y por Estado

2.6 Conclusiones

1. Sumario

Este informe presenta una evaluación estadística de los resultados oficiales del Consejo Nacional Electoral (CNE), cuyo objetivo es la detección y cuantificación de inconsistencias, a nivel de todas las mesas y centros de votación, en el comportamiento de dos variables fundamentales: porcentaje de participación y el porcentaje obtenido por los candidatos electorales. Las inconsistencias encontradas se cuantifican por la incoherencia mostrada en la esperada uniformidad de las variables entre las mesas de un centro o, en caso de centros de una mesa, al compararse con los resultados de su parroquia. La magnitud de las inconsistencias detectadas en votos válidos se estiman en el orden del 12% para los centros con más de una mesa y de 92% para centros con una sola mesa. En relación a la ubicación de estas inconsistencias, la mayor cantidad (19%) fueron detectadas en el estado Zulia para centros con más de una mesa y en el estado Lara (8%) para centros con una sola mesa. En cuanto al origen probable de las inconsistencias, el factor tecnológico es el dominante (71%) para centros con más de una mesa, mientras que el factor humano es el dominante (86%) para centros con una sola mesa. Finalmente, concluye este análisis en relación a la validez de los resultados electorales presentados por el CNE, tomando en consideración la magnitud y direccionalidad de las inconsistencias detectadas, donde se demuestra una correlación muy alta entre la magnitud de las inconsistencias y la disminución del porcentaje de votos del candidato de la oposición.

2. Evaluación de los resultados electorales presentados por el CNE

La evaluación de los resultados oficiales presentados por el CNE de la elección presidencial del 7-Oct-2012, tiene los siguientes objetivos:

- Validar la consistencia de la información recibida, partiendo de la premisa que los resultados presentados representan fielmente la voluntad popular.
- En el caso de identificarse inconsistencias en los resultados presentados en un centro de votación, cuantificar las mismas por el lugar geográfico donde se ubican así como también el origen probable de las mismas.

¿Qué se entiende por inconsistencia?

No es más que la identificación de un patrón de votación por mesa que difiere sustancialmente de lo esperado para el centro con más de una mesa o con lo esperado en la parroquia para centros con una mesa. El patrón de votación se define por intermedio de dos variables fundamentales: la participación de los electores en la votación y los porcentajes obtenidos por los candidatos.

Para cumplir los objetivos se estableció una metodología estadística para la identificación de inconsistencias a nivel de centros de votación. Las premisas varían dependiendo si el centro de votación tiene más de una mesa o si solamente tiene una mesa.

Igualmente se estableció una metodología estadística para la identificación del origen probable de las inconsistencias a partir del análisis de las variaciones: solamente en la participación, solamente en los porcentajes obtenidos por los candidatos o en ambas variables.

2.1 Información obtenida del CNE

La información obtenida del CNE es la publicada por el poder electoral para el 10/10/2012. Posteriormente, el CNE agregó la información de algunos centros de votación (2%), que no afectan la participación (%) de los electores ni los

porcentajes obtenidos por los candidatos, por lo tanto no afectan las conclusiones de este estudio.

2.1.1 Comparación con resultados históricos

La oposición venezolana ciertamente recibió con sorpresa los resultados obtenidos el 7-Oct-2012, dado que como hizo referencia el candidato Henrique Capriles durante su campaña electoral, la oposición de acuerdo a los resultados presentados por el CNE había vencido al gobierno en dos de las últimas cuatro confrontaciones electorales. A continuación, una tabla que hace una comparación entre los resultados obtenidos el 7-Oct-2012, con aquellos obtenidos en el 2007, 2008, 2009 y 2010. Todas las cifras en porcentajes:

% GANADOS	2007 REFERENDUM	2008 GOBERNADORES	2009 ENMIENDA	2010 ASAMBLEA	2012 PRESIDENTE
VOTOS	51	47	45	51	44
ESTADOS	38	29	21	42	8
MUNICIPIOS	32	26	16	30	14
PARROQUIAS	29	22	16	26	16
CENTROS	36	29	23	33	21
MESAS	46	40	33	46	32

Como puede notarse los resultados para la oposición son los peores obtenidos en los últimos cinco años y solamente comparables a los del 2009 (Enmienda). Solamente obtuvo victoria en 8% de los estados (2), en 14% de los municipios (47), en 16% de las parroquias (179), en 21% de los centros y en 32% de las mesas electorales. Entonces la pregunta que muchos se hacen es: los resultados del 7-Oct-2012 muestran un retroceso político para la oposición o un fraude electoral?

2.1.2 Resultados por Estados, Municipios y Parroquias

A continuación se muestran los principales indicadores a nivel nación del 7-Oct-2012. Información dada por el CNE el 10/10/2012.

ELECTORES	VOTOS	PARTICIPACION %	NULOS	NULOS %
18450584	14892269	80,71	282371	1,9

ESTADOS	MUNICIPIOS	PARROQUIAS	CENTROS	MESAS
24	335	1121	13258	38130

El indicador que más resalta es la participación electoral, la cual fue la más alta obtenida en la historia electoral del país. Cifra esta que reviste aun mayor importancia al considerar un registro electoral que ha crecido significativamente en los últimos años para ubicarse muy cerca a los 19 millones de electores.

A continuación se muestran los resultados para la oposición en los estados con mayor población en la nación:

%	POBLACION	VOTOS	MUNICIPIOS	PARROQUIAS	CENTROS	MESAS
Zulia	12,6	46,5	9,5	20,8	26,0	36,6
Miranda	10,5	49,8	28,6	21,8	27,7	40,2
Dtto. Capital	8,7	44,8		36,4	26,9	36,4
Carabobo	8,1	45,3	21,4	23,7	20,2	32,4
Lara	6,3	48,6	22,2	14,0	27,1	40,5
Aragua	6,3	41,1	11,1	16,0	19,6	27,7
Anzoátegui	5,4	48,2	9,5	13,0	31,7	40,9
Bolívar	4,9	46,1	27,3	24,4	26,1	36,0
Táchira	4,3	56,6	44,8	47,0	46,5	65,2

Como se puede notar, en estos nueve estados que tienen el 67% de la población de la nación, la oposición solamente gano en el estado Táchira. Las mayores sorpresas se dieron en los estados Zulia y Carabobo, los

cuales son considerados bastiones de la oposición. A nivel de municipios los peores resultados se observaron en el Zulia, Anzoátegui y Aragua donde se obtuvieron victorias solamente en 9,5%, 9,5% y 11,1% de sus municipios respectivamente. A nivel de parroquias los peores resultados se observaron en Anzoátegui, Lara y Aragua, mientras que a nivel de centros de votación los peores resultados se observaron en Aragua, Carabobo y Zulia.

2.1.3 Centros electorales y mesas de votación por Estado

Como se menciona anteriormente, es fundamental para las premisas metodológicas la diferenciación entre los centros que tienen más de una mesa de aquellos que tienen una sola mesa. A continuación una tabla que muestra la distribución de centros de acuerdo a la cantidad de mesas que tienen, el porcentaje de centros con esa característica, el porcentaje de votos en esos centros, la participación electoral y el porcentaje de votos obtenido por Hugo Chávez.

MESAS	CANTIDAD	VOTOS	PARTICIPACION	CHAVEZ
1	39,90%	8,90%	80,80%	71,70%
2	19,20%	12,00%	81,00%	63,50%
3	11,70%	12,40%	80,90%	57,80%
4	8,00%	11,90%	80,70%	54,30%
5	6,80%	12,80%	80,60%	53,40%
6	5,90%	13,70%	80,70%	51,50%
7	3,70%	9,90%	80,90%	51,20%
8	2,00%	6,20%	80,60%	48,80%
>=9	3,00%	12,30%	80,20%	45,30%

Como puede notarse, casi el 40% de los centros electorales tiene una sola mesa y los mismos tienen casi el 9% de la población. Se nota igualmente que la participación fue consistente para cada categoría de centro y que existe una correlación muy alta entre las mesas que tiene el centro y el porcentaje obtenido por Hugo Chávez en cada categoría. Esto en principio, solamente indica una preferencia por Hugo Chávez en las áreas

geográficas donde se ubican los centros más pequeños que son las áreas mas des pobladas del país.

A continuación se muestra una tabla con la distribución porcentual de las distintas categorías de centros de votación para cada uno de los nueve estados con mayor población en el país.

	1	2	3	4	5	6	7	8	>=9
Zulia	20,95%	21,29%	14,44%	9,77%	10,60%	6,93%	5,68%	3,59%	6,76%
Miranda	29,49%	16,88%	13,39%	9,02%	7,18%	7,47%	5,92%	2,91%	7,76%
Dtto. Capital	28,92%	17,02%	15,02%	9,68%	7,23%	8,34%	4,45%	3,45%	5,90%
Carabobo	16,17%	21,77%	12,91%	9,33%	7,93%	8,24%	4,98%	5,44%	13,22%
Lara	42,66%	20,13%	12,08%	6,53%	6,31%	5,66%	2,50%	2,61%	1,52%
Aragua	23,31%	22,35%	10,93%	8,84%	8,68%	10,45%	7,88%	2,89%	4,66%
Anzoátegui	28,79%	15,84%	14,48%	11,58%	8,52%	8,86%	6,98%	3,24%	1,70%
Bolívar	41,29%	18,92%	10,81%	7,96%	6,31%	4,65%	4,50%	2,85%	2,70%
Táchira	48,58%	17,39%	9,60%	6,60%	5,70%	5,85%	3,45%	1,95%	0,90%

Táchira, Lara y Bolívar son, de estos nueve estados, aquellos con mayor cantidad de centros con una sola mesa, por lo tanto con una población más dispersa geográficamente. Sin embargo, en Táchira fue donde la oposición obtuvo mejores resultados, por lo tanto la única variable que explica los resultados de la oposición no es la cantidad de centros con una sola mesa, algo implanto la oposición en el Táchira que no sucedió en otras partes del país para que los resultados fuesen mucho más favorables. Por otro lado, siendo Carabobo el estado con mayor cantidad de centros con más de nueve mesas y siendo un bastión de la oposición, fue donde se obtuvieron uno de los peores resultados. Igualmente se pueden mencionar los resultados en los estados Zulia y Miranda.

2.2 Metodología para detección de inconsistencias

La metodología utilizada es muy similar a la publicada (ver Anexo MARCADO “A”) por María Mercedes Febres Cordero y Bernardo Marquez en la revista *International Statistical Review*, del International Statistical Institute, titulada “A Statistical Approach to Assess Referendum Results: the Venezuelan Recall Referendum 2004” de fecha Diciembre de 2006. Las diferencias principales son las siguientes:

- El modelo a considerar, por centro de votación, es el siguiente:
Votos de candidato = RE * Participación electoral * % Favorece Candidato
Entonces, este modelo contiene una constante RE (electores) y dos variables aleatorias. Mientras que en su artículo, los autores estudiaron una sola variable aleatoria: % a favor de un candidato en un centro electoral, manteniendo la participación electoral por centro constante, para efectos de los análisis que se requerían.
- Los autores en su artículo, consideraron la necesidad de unir centros electorales en “clusters” para mejorar la precisión de sus resultados, mientras que en este estudio se da énfasis en las recomendaciones.

Por estas razones la descripción metodológica hará énfasis en las bases conceptuales de la misma, dejando al lector que desee conocer acerca de las bases matemáticas estadísticas, la referencia al artículo publicado.

2.2.1 Premisas para centros con más de una mesa

Se estima que la participación y % del candidato, en cada una de las mesas sean similares a la del centro dado que la asignación de los votantes a cada una de las mesas es aleatoria por los dos últimos dígitos de la cedula de identidad.

Ejemplo de correcta participación por mesa:

Estado: Zulia; Municipio: Valmore Rodriguez; Parroquia: R. Urdaneta

Centro de Votación: 211503002

Electores: 2710 ; Votantes: 2189 ; Participación: 80,8%

Mesa 1. Participación: 82,0%

Mesa 2. Participación: 79,5%

Mesa 3. Participación: 81,3%

Mesa 4. Participación: 80,0%

Mesa 5. Participación: 81,1%

Se observa una diferencia máxima de desviación de 2,5%

Ejemplo de inconsistente participación por mesa:

Estado: Zulia; Municipio: Maracaibo; Parroquia: I. Vásquez

Centro de Votación: 210509010

Electores: 2857 ; Votantes: 1852 ; Participación: 64,8%

Mesa 1. Participación: 75,2%

Mesa 2. Participación: 72,5%

Mesa 3. Participación: 66,0%

Mesa 4. Participación: 56,7%

Mesa 5. Participación: 53,5%

Se observa una diferencia máxima de desviación de 21,7%

Ejemplo de correcto % Capriles por mesa:

Estado: Zulia; Municipio: Simón Bolívar; Parroquia: R.M. Baralt

Centro de Votación: 212101001

Votos Válidos: 2710 ; A favor Capriles: 1076 ; % Capriles: 54,8%

Mesa 1. % Capriles: 54,6%

Mesa 2. % Capriles: 54,9%

Mesa 3. % Capriles: 55,7%

Mesa 4. % Capriles: 54,7%

Mesa 5. % Capriles: 54,3%

Se observa una diferencia máxima de desviación de 1,4%

Ejemplo de inconsistente % Capriles por mesa:

Estado: Zulia; Municipio: Rosario de Perijá; Parroquia: El Rosario

Centro de Votación: 211303009

Votos Válidos: 1638 ; A favor Capriles: 868 ; % Capriles: 53,0%

Mesa 1. % Capriles: 37,3%

Mesa 2. % Capriles: 59,4%

Mesa 3. % Capriles: 58,3%

Mesa 4. % Capriles: 60,0%

Se observa una diferencia máxima de desviación de 22,7%

2.2.2 Premisas para centros con una mesa

Se estima que la participación y % del candidato, en la mesa sean similares a la de la parroquia dado que en general se espera que las personas dentro de una misma parroquia tengan características similares: posición política, nivel cultural, nivel económico, etc. Esta premisa no es tan fuerte como la utilizada para centros con más de una mesa.

Ejemplo de correcta participación:

Estado: Zulia; Municipio: IDJ BLVNO Guajira; Parroquia: Guajira

Centro de Votación: 210701010

Electores: 255 ; Votantes: 140 ; Participación: 54,9%

Participación Parroquia Guajira: 55,0%

Se observa una desviación de 0,1%

Ejemplo de inconsistente participación:

Estado: Zulia; Municipio: Valmore Rodriguez; Parroquia: R. Cuenca

Centro de Votación: 211501007

Electores: 534 ; Votantes: 474 ; Participación: 88,8%

Participación Parroquia Raúl Cuenca: 82,8%

Se observa una desviación de 6,0%

Ejemplo de correcto % Capriles:

Estado: Zulia; Municipio: Cabimas; Parroquia: G. Ríos Linares

Centro de Votación: 211402012

Votos Válidos: 490 ; A favor de Capriles: 178 ; % Capriles: 36,3%

% Capriles Parroquia G. Ríos Linares: 36,2%

Se observa una desviación de 0,1%

Ejemplo de inconsistente %Capriles:

Estado: Zulia; Municipio: Rosario de Perijá; Parroquia: S. Zambrano

Centro de Votación: 211302005

Votos Válidos: 399 ; A favor de Capriles: 107 ; % Capriles: 26,8%

% Capriles Parroquia S. Zambrano: 38,7%

Se observa una desviación de 11,9%

2.2.3 Cuantificación de la inconsistencia y sus componentes

La cuantificación de la magnitud de la inconsistencia encontrada en un centro con más de una mesa se realiza mediante la utilización de la distribución chi-cuadrado, que se aplica para probar test de medias de una población con distribución binomial (centro) donde se tienen varias muestras (mesas).

La cuantificación de la magnitud de la inconsistencia encontrada en un centro con una mesa se realiza mediante la utilización de la distribución chi-cuadrado, que se aplica para probar el ajuste del centro a una distribución binomial en la parroquia.

Ejemplo del cálculo de probabilidades de rechazo:

Estado: Zulia; Municipio: Cabimas; Parroquia: La Rosa

Centro de Votación: 211404004

Electores: 2798 ; Votantes: 2378 ; Participación: 85,0%

Votos Válidos: 2341; A favor de Capriles: 978 ; % Capriles: 42,0%

Mesa 1. Participación: 82% ; % Capriles: 41%

Mesa 2. Participación: 86% ; % Capriles: 39%

Mesa 3. Participación: 83% ; % Capriles: 47%

Mesa 4. Participación: 86% ; % Capriles: 44%

Mesa 5. Participación: 89% ; % Capriles: 40%

Cuando se hace test de medias sobre participación=85% para todas las mesas, se utiliza una chi-cuadrado con 4 grados de libertad y el resultado de la probabilidad de rechazo se calcula en 28,3%.

Cuando se hace test de medias sobre % Capriles=42% para todas las mesas, se utiliza una chi-cuadrado con 4 grados de libertad y el resultado de la probabilidad de rechazo se calcula en 88,5%.

Sin embargo, estas probabilidades aisladas no son suficientes, dado que lo que se quiere calcular es la probabilidad de rechazo total, es decir, por cualquiera de las dos variables. Para lo cual utilizamos la siguiente ecuación básica de probabilidad:

Probabilidad de rechazo total = Probabilidad de rechazo por participación + Probabilidad de rechazo por % Capriles – Probabilidad que ambas variables sean rechazadas

En el ejemplo la Probabilidad rechazo total=91,8% aproximadamente

Dado que se estima como: $28,3\% + 88,5\% - 28,3\% * 88,5\% = 91,8\%$

La probabilidad de rechazo total es el indicador fundamental para el cálculo de las inconsistencias totales encontradas y el rango de su utilización varía entre 90% y 99%. Si su valor es cercano a los 90%, se dice que el investigador es muy flexible para la detección de errores o inconsistencias en la información. Mientras que si su valor esta cercano al 99%, se dice que

el investigador es muy exigente para la detección de inconsistencias en la información.

Otro cálculo probabilístico muy útil para la clasificación de las inconsistencias por su origen, es la descomposición de la probabilidad total de rechazo en sus componentes:

Probabilidad de rechazo solamente por la participación =
Probabilidad de rechazo por participación –
Probabilidad de rechazo por ambas variables

Probabilidad de rechazo solamente por el % Capriles =
Probabilidad de rechazo por % Capriles –
Probabilidad de rechazo por ambas variables

Probabilidad de rechazo por ambas variables.

Si sumamos los tres componentes podemos observar que nuevamente obtenemos la probabilidad total de rechazo.

Para el ejemplo podemos calcular:

Probabilidad de rechazo solamente por participación = 3,2%
Probabilidad de rechazo solamente por % Capriles = 63,5%
Probabilidad de rechazo por ambas variables = 25,1%

El resultado bajo para la probabilidad de rechazo solamente por participación es muy fácil detectar en la información dado que se puede notar que existe una correlación alta entre el aumento de participación y la disminución del % Capriles, en otras palabras en este centro parece que el objetivo de aumentar la participación fue disminuir el % de Capriles. El resultado para la probabilidad de rechazo solamente por % Capriles no es tan fácil de visualizar.

2.3 Metodología para el origen de inconsistencias

A continuación se describen las premisas para el origen de las inconsistencias, las cuales serán de gran utilidad en la definición de las hipótesis de intervención. Los orígenes o causas probables de las inconsistencias encontradas se clasifican en dos tipos: aquellas cuyo origen son la utilización de Tecnología de Informática y aquellas cuyo origen se deben principalmente a la utilización del Factor Humano durante el proceso de votación.

2.3.1 Premisas por uso de Tecnología de Informática

La premisa básica para clasificar una inconsistencia con un origen o causa probable el uso de la tecnología de informática es la detección de una inconsistencia donde el porcentaje de participación se mantiene básicamente constante, entonces la probabilidad de rechazo solamente por participación es baja, mientras se observan alteraciones significativas en los % Capriles en las mesas o en relación al % Capriles obtenido en la parroquia. Este tipo de inconsistencia solamente es posible implantar mediante el uso de un programa de computación unido al uso de tecnologías de comunicación.

Ejemplo intervención con uso de Tecnología de Informática

Estado: Zulia; Municipio: La Cañada; Parroquia: Concepción

Centro de Votación: 211005002

Electores: 2725 ; Votantes: 2337 ; Participación: 85,8%

Votos Validos: 2306; A favor de Capriles: 1278 ; % Capriles: 55,4%

Mesa 1. Participación: 85,9% ; % Capriles: 58,2%

Mesa 2. Participación: 86,7% ; % Capriles: 60,3%

Mesa 3. Participación: 86,2% ; % Capriles: 62,1%

Mesa 4. Participación: 85,6% ; % Capriles: 47,2%

Mesa 5. Participación: 86,7% ; % Capriles: 49,7%

Entonces,

Probabilidad de rechazo solo participación = 0,0%

Probabilidad de rechazo solo candidato = 99,6%

Probabilidad de rechazo ambas variables = 0,4%

2.3.2 Premisas por uso del Factor Humano

La premisa básica para clasificar una inconsistencia con un origen o causa probable el uso del factor humano es la detección de una inconsistencia donde se observa que modificando la participación, se alteraron los resultados de la oposición. Entonces la probabilidad total de rechazo es principalmente ocasionada por ambas variables. Este tipo de inconsistencia es posible implantar mediante el uso de movilizaciones a los centros de votación, control de centros de votación, etc. Todos estos mecanismos tienen un factor común la participación de personas de forma irregular en el proceso de votación.

Ejemplo intervención mediante el Factor Humano

Estado: Miranda; Municipio: Baruta; Parroquia: Las Minas de Baruta

Centro de Votación: 131603007

Electores: 2844 ; Votantes: 2205 ; Participación: 77,5%

Votos Válidos: 2170; A favor de Capriles: 988 ; % Capriles: 45,5%

Mesa 1. Participación: 84,0% ; % Capriles: 42,3%

Mesa 2. Participación: 73,0% ; % Capriles: 47,7%

Mesa 3. Participación: 69,0% ; % Capriles: 51,8%

Mesa 4. Participación: 75,6% ; % Capriles: 47,3%

Mesa 5. Participación: 86,2% ; % Capriles: 40,1%

Entonces,

Probabilidad de rechazo solo participación = 0,5%

Probabilidad de rechazo solo candidato = 0,1%

Probabilidad de rechazo ambas variables = 99,4%

2.4 Cuantificación de inconsistencias

A continuación se muestran los primeros resultados del estudio como son la cuantificación de las inconsistencias a nivel nación para lo cual se tomaron todos aquellos centros con probabilidad de rechazo mayor o igual a 90% y a nivel de estado para lo cual se tomaron todos aquellos centros con probabilidad mayor o igual a 95%. Los resultados se muestran por separado para los centros con más de una mesa y para los centros con una sola mesa.

2.4.1 Centros con más de una mesa: Nación y por Estado

A continuación se muestra una tabla que contiene la cuantificación de las inconsistencias para los centros rechazados clasificados en tres rangos: con probabilidad de rechazo mayor a 99%, mayor a 95% y mayor a 90%. La totalidad de los centros evaluados para los cuales se realizó el test de medias a sus mesas son 7974 y representan el 91% de la población votante de la nación.

		MAYOR 99%	MAYOR 95%	MAYOR 90%
ELECTORES	CANTIDAD	762494	2063998	3302391
	% TOTAL	4,5	12,3	19,6
VOTOS TOTALES	CANTIDAD	602490	1642214	2637641
	% TOTAL	4,4	12,1	19,4
VOTOS VALIDOS	CANTIDAD	591776	1612037	2588722
	% TOTAL	4,4	12,1	19,4
CENTROS	CANTIDAD	354	991	1608
	% TOTAL	4,4	12,4	20,2
MESAS	CANTIDAD	1484	4034	6470
	% TOTAL	4,5	12,3	19,7

La magnitud de las inconsistencias detectadas en votos validos se estima en 12% del total de votos reportado por el CNE para este tipo de centros y están en el rango entre 4% y 20%.

A continuación se muestra una tabla que muestra las inconsistencias por estados para aquellos centros con una probabilidad total de rechazo mayor a 95%.

	CANTIDAD DE VOTOS	% ESTADO	% DETECTADOS
Zulia	307053	17,7	19,0
Miranda	173356	11,9	10,8
Dtto. Capital	145442	12,2	9,0
Carabobo	133324	11,5	8,3
Aragua	84619	9,5	5,2
Lara	79222	9,4	4,9
Anzoátegui	108638	14,6	6,7
Bolívar	60346	9,3	3,7
Táchira	77326	14,2	4,8
Otros	442711	10,8	27,5

En estos nueve estados se detectaron el 72,5% del total de inconsistencias a nivel nación, para este tipo de centros. En el Zulia fueron detectadas la mayor cantidad de inconsistencias: 17,7% del total de votos del estado son inconsistentes y 19% del total de inconsistencias fueron detectadas en dicho estado.

2.4.2 Centros con una mesa: Nación y por Estado

A continuación se muestra una tabla que contiene la cuantificación de las inconsistencias para los centros rechazados clasificados en tres rangos: con probabilidad de rechazo mayor a 99%, mayor a 95% y mayor a 90%. La totalidad de los centros evaluados para los cuales se realizó el test de ajuste a la parroquia son 5284 y representan el 9% de la población votante de la nación.

		MAYOR 99%	MAYOR 95%	MAYOR 90%
ELECTORES	CANTIDAD	1409174	1502333	1543591
	% TOTAL	86	91,7	94,2
VOTOS TOTALES	CANTIDAD	1142996	1217030	1249381
	% TOTAL	86,4	92	94,4
VOTOS VALIDOS	CANTIDAD	1120716	1193272	1225004
	% TOTAL	86,4	92	94,4
CENTROS	CANTIDAD	4494	4815	4956
	% TOTAL	85	91,1	93,8

La magnitud de las inconsistencias detectadas en votos validos es del orden del 8% del total reportado por el CNE para todos los centros y 92% de los centros con una sola mesa. Los centros con una sola mesa son inconsistentes con la información electoral de las parroquias a la cual pertenecen dado que el 85% (4494) de estos centros pueden ser rechazados con probabilidad mayor a 99%.

A continuación se muestra una tabla que muestra las inconsistencias por estados para aquellos centros con una probabilidad total de rechazo mayor a 95%

	CANTIDAD DE VOTOS	% ESTADO	% DETECTADOS
Lara	95314	95,4	8,0
Miranda	77211	94,9	6,5
Zulia	75137	94,7	6,3
Falcón	74485	89,8	6,2
Táchira	71612	89,1	6,0
Dtto. Capital	69282	98,2	5,8
Portuguesa	68823	91,7	5,8
Trujillo	68127	88,1	5,7
Sucre	63264	90,4	5,3
Barinas	49727	88,5	4,2
Yaracuy	49261	90,1	4,1
Bolívar	48437	89,1	4,1
Otros	382592	92,1	32,1

En doce estados del país se detectaron 68% del total de inconsistencias para este tipo de centros. En Lara se detectaron la mayor cantidad de votos inconsistentes. En Dtto. Capital, Lara, Miranda y Zulia fue donde se ubicaron la mayor cantidad de inconsistencias en relación a la votación del estado para centros con una sola mesa.

Un análisis más descriptivo de los centros con una sola mesa

Los centros con una sola mesa (5284) pueden ser clasificados en dos tipos de centros:

- Aquellos donde la participación superó la de la parroquia (3416)
- Aquellos donde la participación fue inferior a la parroquia (1868)

Los primeros pueden a su vez clasificarse en dos tipos:

- Donde Capriles obtuvo un % menor al de la parroquia (2703)
La diferencia en participación en relación a la parroquia fue 7,2%
La diferencia en % Capriles en relación a la parroquia fue -15,1%
Alguien pudiese comentar: los oficialistas salieron a votar, sin embargo, no se puede explicar el -15% de Capriles, ni siquiera bajo la premisa que todo el incremento de participación era oficialista.
- Donde Capriles obtuvo un % mayor al de la parroquia (713)
La diferencia en participación en relación a la parroquia fue 6,3%
La diferencia en % Capriles en relación a la parroquia fue 7,9%
Alguien pudiese comentar: La oposición salió a votar, los resultados muy probablemente son correctos.

Los segundos pueden a su vez clasificarse en dos tipos:

- Donde Capriles obtuvo un % menor al de la parroquia (1354)
La diferencia en participación en relación a la parroquia fue - 7,2%
La diferencia en % Capriles en relación a la parroquia fue -13,4%

Alguien pudiese comentar: la oposición no salió a votar, sin embargo, no se puede explicar el -13% de Capriles, ni siquiera bajo la premisa que todo el que no fue a votar pertenecía a la oposición.

- Donde Capriles obtuvo un % mayor al de la parroquia (514)
La diferencia en participación en relación a la parroquia fue -6,0%
La diferencia en % Capriles en relación a la parroquia fue 7,9%
Alguien pudiese comentar: Los oficialistas no salieron a votar, los resultados muy probablemente son correctos.

Este tipo de análisis permite estimar una disminución de Capriles entre el 8% y el 9%, en relación a lo que debió ser la voluntad popular en este tipo de centros y estimar que 77% de estos centros fueron afectados por estas irregularidades.

2.5 Cuantificación de inconsistencias por su origen

A continuación se clasifican las inconsistencias por su origen y por el tipo de centro.

2.5.1 Centros con más de una mesa: Nación y por Estado

	FACTOR HUMANO	TECNOLOGIA DE INFORMATICA
Nación	29,20%	70,80%
Cojedes	11,60%	88,40%
Trujillo	19,90%	80,10%
Bolívar	23,20%	76,80%
Carabobo	23,50%	76,50%
Barinas	24,20%	75,80%
Dtto. Capital	24,80%	75,20%
Miranda	25,20%	74,80%
Lara	25,50%	74,50%
Vargas	26,90%	73,10%
Monagas	28,00%	72,00%
Portuguesa	29,10%	70,90%
Mérida	29,20%	70,80%
Sucre	30,40%	69,60%
Aragua	30,60%	69,40%
Falcón	31,50%	68,50%
Guárico	31,80%	68,20%
Nueva Esparta	32,40%	67,60%
Zulia	33,20%	66,80%
Anzoátegui	35,00%	65,00%
Apure	35,30%	64,70%
Delta Amacuro	35,90%	64,10%
Amazonas	37,70%	62,30%
Yaracuy	40,00%	60,00%
Táchira	40,50%	59,50%

La conclusión principal para este tipo de centro que tiene el 91% de la votación del país, es que el 71% de sus inconsistencias se pueden clasificar con un origen/causa la utilización de la tecnología de informática. Las inconsistencias de los estados más afectados, con este tipo de centros, presentan los siguientes porcentajes del factor tecnología de informática:

Zulia: 67% ; Miranda: 75%; Dtto. Capital 75%.

2.5.2 Centros con una mesa: Nación y por Estado

	FACTOR HUMANO	TECNOLOGIA DE INFORMATICA
Nación	86,40%	13,60%
Amazonas	95,20%	4,80%
Apure	93,70%	6,30%
Anzoátegui	91,40%	8,60%
Dtto. Capital	91,40%	8,60%
Delta Amacuro	91,30%	8,70%
Aragua	90,30%	9,70%
Zulia	89,30%	10,70%
Lara	88,80%	11,20%
Bolívar	88,70%	11,30%
Miranda	88,60%	11,40%
Sucre	88,00%	12,00%
Guárico	87,70%	12,30%
Vargas	86,50%	13,50%
Falcón	86,30%	13,70%
Táchira	84,90%	15,10%
Yaracuy	84,20%	15,80%
Monagas	83,70%	16,30%
Mérida	83,10%	16,90%
Cojedes	81,90%	18,10%
Portuguesa	81,00%	19,00%
Barinas	80,50%	19,50%
Trujillo	80,30%	19,70%
Nueva Esparta	78,90%	21,10%
Carabobo	77,90%	22,10%

***La conclusión principal para este tipo de centro que tiene el 9% de la votación del país, es que el 86% de sus inconsistencias se pueden clasificar con un origen/causa la utilización del factor humano. Las inconsistencias de los estados más afectados, con este tipo de centros, presentan los siguientes porcentajes del factor humano:
Lara: 89% ; Miranda: 89%; Zulia: 89%; Dtto. Capital 91%.***

2.6 Conclusión

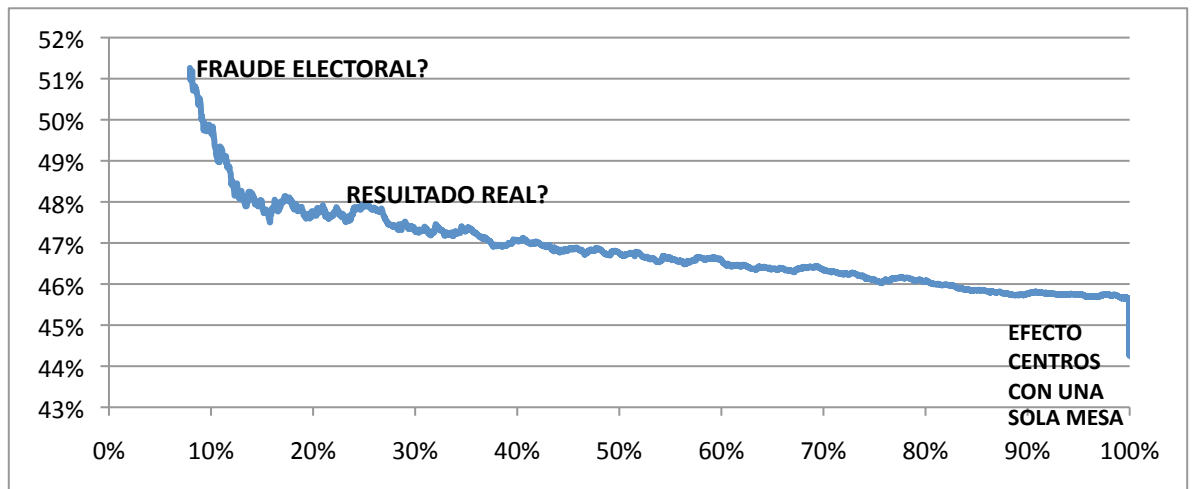
La conclusión principal del estudio es la “Ley decreciente de la oposición”:

En la medida que aumenta la probabilidad de rechazo a la información oficial dada por el CNE, disminuye el porcentaje de votos de la oposición.

Esta observación a la información dada por el CNE fue por vez primera cuantificada en 2004 y publicada por los autores del artículo “A Statistical Approach to Assess Referendum Results: the Venezuelan Recall Referendum 2004” en el International Statistical Review (2006), 74,3,379-389, revista arbitrada del International Statistical Institute (ver Anexo MARCADO “A”).

La misma demuestra que existe una correlación muy alta entre las inconsistencias encontradas y la disminución del porcentaje del candidato de la oposición.

Se observa “La ley decreciente de la oposición” en la siguiente gráfica:



PROBABILIDAD DE RECHAZO

Por la tanto se puede concluir que: ***las inconsistencias encontradas en muchos centros de votación y la magnitud de las mismas, implican que los resultados oficiales de las elecciones del 7-Oct-2012 no reflejan la voluntad popular con seguridad estadística.***