



AUDITORIA DE RESULTADOS PROCESO DE REFERENDUM REVOCATORIO PRESIDENCIAL VENEZUELA

INFORME FINAL

26/AGOSTO/2004

1. Objetivo

Las preguntas que pretenden ser respondidas mediante este proceso de auditoria de recuento manual de los comprobantes de votación contenidas en las cajas son las siguientes:

¿ El resultado electrónico transmitido por las máquinas (indicado en las actas respectivas) coincide o no coincide con el recuento manual de los comprobantes de voto depositados en las cajas correspondientes ?

¿ Se puede detectar un sesgo en las divergencias encontradas que discrimine a favor de los votos para el Sí o a favor de los votos para el No ?

Para tal efecto se procedió a comparar los resultados obtenidos mediante un recuento manual de comprobantes de votación para las opciones de SI y NO contra los resultados que fueron generados por las máquinas y luego transmitidos al sistema de totalización del CNE. En total se clasificaron y contaron mas de 135.000 comprobantes de votos, 16 observadores del Centro Carter mas otros 20 observadores de la OEA aportaron casi 1.700 horas de trabajo en tres días; ello sin contar el esfuerzo de los auditores del CNE, los testigos del Comando Maisanta y otro grupo de observadores europeos.

Fueron invitados a presenciar la auditoria tanto el Comando Maisanta como la Coordinadora Democrática, esta última declinó participar en la auditoria.

2. Muestra

El día 18 de agosto a las 19:00 hrs. en el salón de sesiones del CNE se seleccionó una muestra de trabajo de 150 mesas y otras 50 mesas adicionales, totalizando así 200 mesas. El objetivo de estas 50 mesas adicionales fue permitir completar mesas en el caso de que la ausencia de las primeras 150 afectare el nivel de confianza u error, debido a la imposibilidad de encontrar algunas de las cajas requeridas, o por estar el respectivo material electoral necesario para la auditoria incompleto o dañado.





La selección de mesas se realizó mediante una muestra aleatoria simple que abarcó a las 8.141 mesas automatizadas de todo el país.

La muestra fue generada por personal del CNE mediante un programa informático simple con las siguientes características y procedimientos:

- El Programa fue el mismo que se utilizó para la sacar la muestra que se generó el día del Referéndum (para hacer la auditoria en caliente), modificado para trabajar a nivel de mesas en lugar de máquinas
- El programa está desarrollado en la herramienta Delphi (lenguaje de programación Pascal) y se le proporcionó a los observadores internacionales una copia del archivo ejecutable, del código fuente, del archivo de entrada (i.e. lista de las 8.141 mesas automatizadas) y del archivo de salida (i.e la lista aleatoria de las 200 mesas automatizadas)
- La generación de la muestra se realizó en un acto público transmitido en vivo por el Canal 8 de Televisión y en presencia de los representantes del Comando Maisanta, observadores internacionales del Centro Carter, OEA y otro grupo de observadores europeos. La Coordinadora Democrática no asistió a este acto.
- Antes de la generación de la muestra se efectuaron varias corridas del programa y se verificó que el archivo de salida estuviese borrado.

La muestra arrojó la siguiente distribución:

- 150 mesas y 359 máquinas distribuidas en 21 estados

ESTADO	MESAS	ESTADO	MESAS	ESTADO	MESAS
CAPITAL	16	ARAGUA	10	CARABOBO	11
ANZOATEGUI	9	BARINAS	5	COJEDES	1
GUARICO	4	LARA	11	MERIDA	6
MIRANDA	18	MONAGAS	5	PORTUGUESA	1
SUCRE	4	TACHIRA	8	TRUJILLO	4
YARACUY	4	ZULIA	18	VARGAS	3
APURE	2	BOLIVAR	6	FALCON	4

El margen de error de esta muestra fue de un 3%, con un nivel de confianza del 95 %.



3. Descripción del procedimiento de auditoria de las cajas de comprobantes de votación

3.1 Equipo de Auditoria: El equipo de auditoria que viajó a cada Estado estaba compuesto por uno o dos observadores internacionales pertenecientes al Centro Carter y/o a la OEA.

3.2 Instalación del Equipo de Auditoria: Los dos observadores internacionales se presentaron en la guarnición militar del Estado respectivo que custodiaba el material electoral utilizado en el Referendo Revocatorio Presidencial del 15 de agosto del 2004, durante la tarde del día 18 de agosto de 2004, donde esperaron que se les informara qué mesas habían sido sorteadas. El CUFAN facilitó una habitación cerrada donde se reunieron las cajas conteniendo los comprobantes de voto. En algunos estados los materiales del Referendo Revocatorio estaban en varias guarniciones no solo en una. En estos casos, los observadores internacionales acompañaron el ejército para recoger muchos, aunque, no todas estas cajas, y recibieron las otras cajas en la guarnición principal.

3.3 Difusión de la Muestra: En el mismo CNE los técnicos del Centro Carter elaboraron una lista ordenada por Estado de las 200 mesas de la muestra. Esta lista tenía la siguiente información: Nombre del Estado, Guarnición, Nombre del Municipio, Nombre de la Parroquia, Código de Centro de Votación, Nombre del Centro de Votación y Número de la Mesa. Inmediatamente se les comunicó a los observadores internacionales vía celular y, posteriormente también se les envió por correo electrónico o por fax, la lista de mesas correspondientes a cada Estado.

3.4 Resguardo y transporte: El Plan República resguardó y trasladó de inmediato las cajas sorteadas hasta la bodega de Aerocav en Fila de Mariches. Los observadores de la OEA y/o del Centro Carter acompañaron las cajas en los helicópteros y camiones del CUFAN, y se quedaron cuidándolas toda la noche del 18, 19 y 20 de Agosto (i.e. durante la fase del transporte y también durante la auditoria propiamente tal en Fila de Mariches). En el caso de que en una mesa se hubieren depositado los comprobantes de voto en más de una caja, se buscaron y trasladaron todas las cajas pertenecientes a dicha mesa. También ocurrió en algunos casos en que las cajas no estaban correctamente rotuladas que se trasladaron todas las cajas correspondientes al local de votación para asegurarse de encontrar los comprobantes de voto. Cuando no se encontraron las cajas de una mesa, se registró ese hecho en el formulario de auditoria.



3.4 Inspección de las Cajas: Se inspeccionó la integridad física de cada caja anotándose las siguientes características:

1. Si el precintado de la caja estaba intacto o no, si la cinta no presentaba rasgos de haberse retirado y colocado nuevamente.
2. Se buscó la presencia de roturas u orificios por los que se pudieran haber salido votos o se los pudiera haber insertado.

Si una caja tenía defectos de precintado, roturas u orificios, se excluyeron de la auditoria todas las cajas de esa mesa, anotando tal situación en el acta.

3.5 Del procedimiento de auditoria

3.5.1 Formación de Equipos: El CNE formó 21 equipos de auditores de 2 personas cada una, mas un supervisor, uno o dos observadores internacionales, mas el testigo del NO.

3.5.2 Apertura de la caja: Personal del CUFAN se encargó de abrir las cajas por la parte superior, cortando el precintado en las uniones de las tapas.

3.5.3 Preparación para la clasificación: Sobre una mesa, se habilitaron nueve (6) cestas con la siguiente leyenda:

- a. **Máquina 1, Opción SI:** donde se colocaron los comprobantes de voto correspondientes a la máquina 1 de la mesa con la opción SI.
- b. **Máquina 1, Opción NO:** donde se colocaron los comprobantes de voto correspondientes a la máquina 1 de la mesa con la opción NO.
- c. **Máquina 2, Opción SI**
- d. **Máquina 2, Opción NO**
- e. **Máquina 3, Opción SI**
- f. **Máquina 3, Opción NO**

3.5.4 Clasificación de los Votos:

- a. El auditor designado por el CNE retiró los comprobantes de voto de la caja y los colocó sobre la mesa de trabajo.
- b. En cada comprobante de voto, el auditor determinó el número de la máquina y, en voz alta, indicó a qué mesa correspondía y la opción que el voto representaba (i.e. el SI o el NO).



- c. Los testigos y los observadores pudieron ver cada comprobante de voto y, si estos discrepaban, le solicitaron al auditor designado por el CNE la reconsideración.
- d. El auditor designado por el CNE colocó el comprobante de voto en la cesta correspondiente. Si los testigos o los observadores manifestaban discrepancias, estas se registraron en el acta.
- e. Cuando una caja contenía comprobantes de tres máquinas, se separaron primero todos los comprobantes por máquina, luego se separaron por opción SI y NO y finalmente se contaron. También, se revisó si algún votante había puesto su comprobante de voto en otra caja. Este último ejercicio permitió explicar algunas de las aparentemente mayores discrepancias encontradas.
- f. Cada uno de los dos auditores, contó independientemente todos los comprobantes de voto, ello con el objeto de tener un doble chequeo.

3.5.5 Registro en el Acta: El auditor del CNE registró en el acta los siguientes datos:

- a. Fecha y hora de elaboración del acta.
- b. Guarnición
- c. Nombre del Estado
- d. Nombre del Municipio
- e. Nombre de la Parroquia
- f. Código y nombre del Centro de Votación
- g. Número de Mesa
- h. Número de votos contados en cada una de las cestas
- i. Las observaciones y discrepancias
- j. Todos los presentes suscribieron el acta, colocando su nombre, número de cédula o pasaporte y su firma
- k. El acta original permaneció en poder del auditor del CNE. Se sacaron fotocopias del acta una para cada testigo y una para cada observador internacional.

3.5.6 Cierre de la caja: Una vez concluida el acta de auditoria, se vació el contenido de todas las cestas en la caja original y se volvió a colocar el material electoral que había sido retirado de la caja. El CUFAN precintó la caja con una cinta nueva y pegó sobre la parte superior de la caja una copia del acta de auditoria.



3.5.7 Descanso y Pausas: Los miembros del equipo de auditoria pudieron retirarse temporalmente para alimentarse, asearse y descansar. Los miembros del equipo podían decidir si la auditoria continuaba o se suspendía cuando un miembro se retiraba temporalmente, pero en ningún caso podían realizar la auditoria sin la presencia del auditor designado por el CNE o del observador internacional.

4. Del procedimiento de cálculo¹

- En primer lugar se calcularon las divergencias por máquina de votación entre “la cantidad de votos transmitidos” y “el recuento manual de los comprobantes de papel” (los cuales fueron previamente clasificados) para cada opción del SI y del NO. Sumamos las divergencias positivas y negativas para obtener la dirección y la magnitud del efecto final de la divergencia.
- Una divergencia positiva indica que el resultado que se transmitió fue superior al número de comprobantes que se contó. Estas discrepancias pueden deberse a muchos factores, como por ejemplo, que el elector no depositara el voto en la caja, que se equivocara de caja, que la caja perdiese comprobantes en el traslado, etc.
- Se acordó un margen de tolerancia de una divergencia menor al 5% entre los votos transmitidos y los contados manualmente. Cualquier divergencia superior indicaría errores importantes en el proceso.
- Se calculó la divergencia promedio de votos por máquina de votación. (Esto es el cociente entre “la suma de votos divergentes” para cada una de las dos opciones y “el numero total de máquinas de la muestra²”)
- También se calculó el porcentaje de divergencia en relación al promedio de votos por máquina³. Esto se calcula dividiendo la “divergencia promedio de votos por máquina de votación” calculada en el punto d) entre los 406 votos promedio.
- Luego se proyectó la divergencia promedio de las máquinas de la muestra a la totalidad de las máquinas⁴, obteniendo de esa manera el total de divergencia posible de votos para ambas opciones.

¹ Por diversos motivos no se pudo dilucidar el caso de tres mesas en las cuales persiste una divergencia “alta”. Tal como en otros casos en los cuales se hizo un trabajo de investigación mas profundo en Mariches, encontrando los comprobantes de voto en cajas de mesas contiguas. Las tres mesas que han quedado pendientes son las siguientes:

Centro	Mesa	Cuaderno	Comentario
13651	3	3	Bolívar, NO1: 31 discrepancias; NO2: 28 discrepancias; NO3: 29 discrepancias
13654	2	1	Bolívar, NO1: 17 discrepancias; SI1: 13 discrepancias
26290	1	3	Guarico, NO1: 28 discrepancias

² El número total de máquinas de la muestra resultó ser 334

³ Cada máquina tiene en promedio 406 votos



- g) Finalmente se calculó la incidencia de la divergencia total de votos para cada opción en relación a la votación total a nivel nacional.
- h) Dada la alta estabilidad de los resultados obtenidos, las mesas que no pudieron ser encontradas ni recontadas no afectaron el nivel de confianza ni el margen de error de la muestra. En todo caso se tenían las 50 mesas adicionales de reserva en la muestra para enfrentar todas esas eventualidades.

5. Resultados de la Auditoría

5.1 Discrepancias y su impacto en el voto nacional

Tabla 1: Evaluación de las discrepancias y su impacto

SUMA DE VOTOS DIVERGENTES (OPCION NO)	NÚMERO DE MAQUINAS MUESTRADAS	DIVERGENCIA PROMEDIO DE VOTOS POR MAQUINA (OPCION NO)	DIVERGENCIA MAXIMA DE VOTOS PROYECTADA EN 19.664 MAQUINAS (OPCION NO)	INCIDENCIA EN LA VOTACION NACIONAL AUTOMATIZADA
151	334	0,45 (0,11%)	8.890,01	0,10 %
SUMA DE VOTOS DIVERGENTES (OPCION SI)	NÚMERO DE MAQUINAS MUESTRADAS	DIVERGENCIA PROMEDIO DE VOTOS POR MAQUINA (OPCION SI)	DIVERGENCIA MAXIMA DE VOTOS PROYECTADA EN 19.664 MAQUINAS (OPCION SI)	INCIDENCIA EN LA VOTACION NACIONAL AUTOMATIZADA
99	334	0,30 (0,07%)	5.828,55	0,07 %

La suma de los votos NO que presentan divergencias entre el resultado transmitido por la máquina de votación y el recuento de votos, en las 334 máquinas auditadas, es de 151 votos. La suma de los votos SI que presentan divergencias entre el resultado transmitido por la máquina de votación y el recuento de votos, en las 334 máquinas auditadas, es de 99 votos. Todas estas divergencias están distribuidas en 184 máquinas que presentaron divergencia en el SI, el NO o en ambos. Existen divergencias individuales positivas y negativas. Las divergencias positivas en este cuadro indican que el resultado transmitido es mayor al recuento de votos, lo que implica que probablemente existieron electores que no depositaron su voto en la caja.

⁴ El número total de máquinas en todo el país fue de 19.664



En el caso del NO, se calcula una divergencia promedio de 0,45 votos por máquina (151 votos / 334 máquinas), es decir que aproximadamente en una de cada dos máquinas es probable que un elector no haya depositado el recibo de voto en la caja.

Si se proyecta la divergencia promedio (0,45 votos por máquina) de cada máquina en la votación promedio por máquina (406 votos por máquina) resulta que cada máquina presenta en promedio una divergencia de 0.11% entre el total de recibos de voto depositados para la opción NO y el total de transmitido al sistema de totalización. La proyección de la divergencia del NO en el resultado electoral nacional es del 0.10%.

El mismo principio de cálculo se ha utilizado para el SI.

Para la proyección del impacto de las divergencias se utiliza la suma de las divergencias y para la evaluación del número de máquinas con divergencia se utiliza el conteo de las máquinas para el valor absoluto de cada divergencia.

Para proyectar el impacto de las divergencias en el resultado electoral se considera la dirección de la divergencia, pues una parte de estas divergencias se cancelan mutuamente, tanto en la muestra como en el total de las máquinas.

Para explicar la exactitud del resultado electoral de cada máquina de votación, se utiliza el valor absoluto de la divergencia, pues esta es la magnitud de diferencia entre el resultado transmitido y el recuento de los votos.

5.2 Distribución de las divergencias:

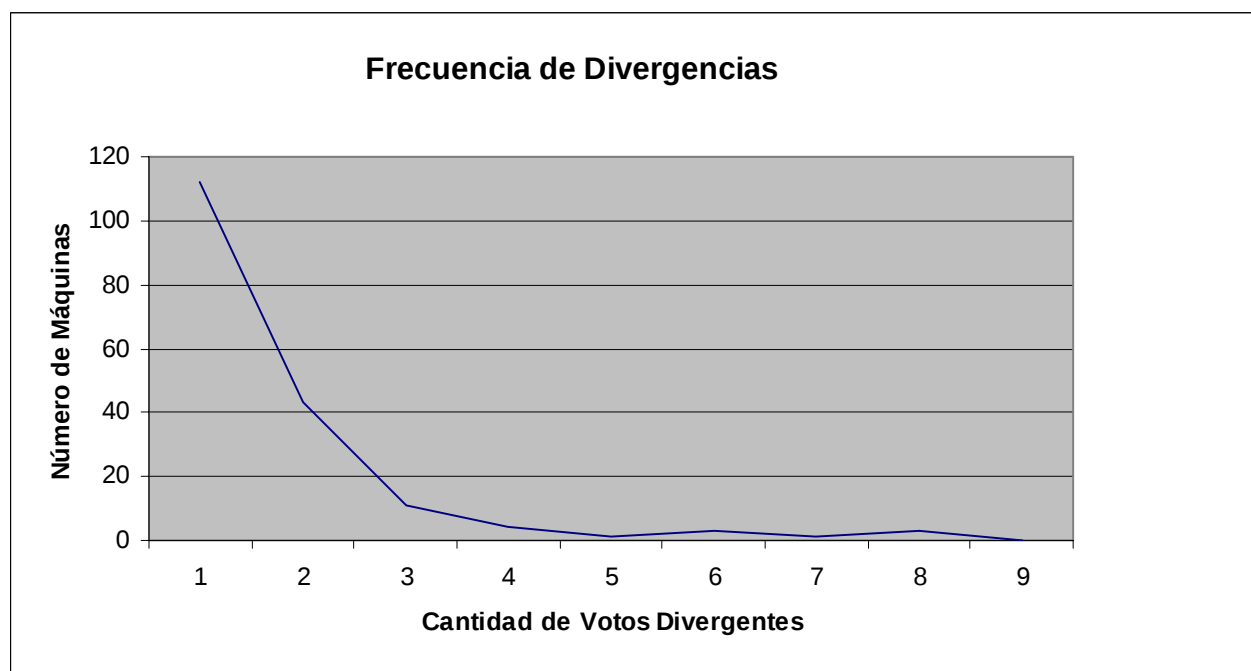
Tabla 2. Distribución de las divergencias

Número de votos de divergencia (en valor absoluto)	Número de máquinas	%de máquinas con divergencia relativas a las 344 máquinas de la muestra
1	112	33.5%
2	43	12.9%
3	11	3.3%
4	4	1.2%
5	1	0.3%
6	3	0.9%
7	1	0.3%
8	3	0.9%
9	0	0.0%
Más de 9	6	1.8%



La tabla 2 muestra, por ejemplo, que existen 43 máquinas con una divergencia de 2 votos, sea esta positiva o negativa.

Gráfico 1: Frecuencia de máquinas por divergencia



El gráfico 1 muestra claramente que las divergencias de más de 4 votos son casos aislados. Este gráfico también muestra que más del 90% de las divergencias se presentan en máquinas con divergencia individual de 3 o menos votos.



Tabla 3: Distribución acumulada de máquinas con divergencias

X	Número de máquinas con divergencia X o más	% Acumulado de máquinas con divergencia
1	184	55.1%
2	72	21.6%
3	29	8.7%
4	18	5.4%
5	14	4.2%
6	13	3.9%
7	10	3.0%
8	9	2.7%
9	6	1.8%

La tabla 3 muestra que 184 máquinas tienen una divergencia de por lo menos 1 voto, lo cual corresponde al 55.1% del total de las máquinas observadas. Esta tabla también muestra que 14 máquinas tienen una divergencia de 5 o más votos, lo que corresponde al 4.2% de las máquinas auditadas. En consecuencia, se estima que el 95.8% de las máquinas tienen una discrepancia de 4 o menos votos.

5. Conclusiones

- La divergencia promedio de votos por máquina de votación, para ambas opciones, es de alrededor de 0,45 votos⁵ (eso equivale a un 0,11 % del promedio de votos por máquina⁶) para el NO y 0,30 votos⁷ (equivalente a un 0,07 %⁸) para el SI.
- La incidencia de las divergencias en la votación nacional es del 0.10 %⁹ y 0.07 %¹⁰ para las opciones del NO y del SI, respectivamente.

⁵ 151 [divergencias para el NO] / 334 [máquinas de la muestra] = 0,45 [votos “NO” divergentes promedio por máquina]

⁶ 0,45 [votos NO divergentes /máquina] / 406 [votos promedio/máquina] = 0,11 %.

⁷ 99 [divergencias para el SI] / 334 [máquinas de la muestra] = 0,30 [votos “SI “ divergentes promedio por máquina]

⁸ 0,30 [votos SI divergentes /máquina] / 406 [votos promedio/máquina] = 0,07 %.

⁹ 0,45 [votos NO divergentes promedio por máquina] x 19.664 [máquinas en total] = 8.890 [votos NO divergentes en total] , finalmente: 8.890 [votos NO divergentes] / 8.502.114 [votos en total] = 0,10 %.

¹⁰ 0,30 [votos SI divergentes promedio por máquina] x 19.664 [máquinas en total] = 5.829 [votos SI divergentes en total] , finalmente: 5.829 [votos SI divergentes] / 8.502.114 [votos en total] = 0,07 %.



- Se encontraron 5 casos de divergencia mayores al 5%. Estos casos no presentan un patrón, pues afectan tanto al SI como al NO. Se concluye que estos casos representan casos aislados en los que probablemente los electores no depositaron el comprobante de votación en la respectiva urna.
- Se puede afirmar que, de acuerdo a la muestra analizada, los resultados transmitidos por las máquinas han quedado totalmente corroborados por los resultados obtenidos mediante el recuento manual de los comprobantes de votación.
- No se ha detectado un sesgo en las divergencias encontradas a favor de ninguna de las dos opciones.