

A BC

CARTILLA DEMOCRÁTICA: GARANTÍAS ELECTORALES EN VENEZUELA

La Cartilla a Democrática Nro. 4 describe las principales garantías y auditorías electorales realizadas al sistema de votación automatizado en Venezuela; logradas a raíz de la automatización del proceso de votación en 2004, ejecutadas hasta las elecciones parlamentarias de 2015.

Cartilla Democrática 4-Año 2018

Garantías Electorales al sistema de votación automatizado en Venezuela

Elaborada con material escrito para el OGCD por Félix Arroyo, Aime Nogal Méndez, Griselda Colina y Héctor Vanolli.

El uso de sistemas electorales automatizados en Venezuela se remonta a 1972, cuando el entonces Consejo Supremo Electoral incorporó al proceso de votación máquinas electromecánicas para la impresión de las actas de escrutinio ([Ver Informe Capel](#)). La decisión de convertir los cargos de gobernadores, alcaldes y concejales en cargos de elección popular en 1989 (en lugar de ser nombrados por el gobierno central), allanaría el terreno para que, a partir de 1992, Venezuela avanzara a paso firme hacia la adopción de uno de los sistemas de votación automatizados más sofisticados del continente.

Esta tendencia alcanzó su punto álgido en 2004, cuando el recientemente creado CNE encargó a la empresa *Smartmatic*, la automatización de la totalidad de las fases del proceso de votación, proceso que culminaría, ocho años después, con la incorporación del sistema de identificación dactilar del elector, conocido como [Sistema de Autenticación Integrado \(SAI\)](#).

En comicios automatizados, como el caso venezolano, es importante que se conozcan y establezcan las auditorías y garantías electorales, ya que sólo por el hecho de ser automatizados éstos implican procesos complejos difíciles de entender por los ciudadanos, lo que ocasiona una cantidad de mitos, que minan la confianza del electorado.

El OGCD presenta la Cartilla Democrática sobre las auditorías y garantías electorales al sistema de votación automatizado en Venezuela como una propuesta para el consumo de ciudadanos informados.

1. ¿Cuáles son las fases del proceso de votación automatizado en Venezuela?

El sistema electoral en Venezuela incluye procesos que van desde la autenticación o verificación de la identidad del elector (a través del Sistema de Autenticación Integral), la recepción y almacenamiento de votos en urna electrónica, el escrutinio o conteo de los votos recibidos y la transmisión de los mismos.

FASES DEL PROCESO ELECTORAL AUTOMATIZADO EN VENEZUELA



2. ¿Qué se conoce como garantías electorales?

Las garantías electorales son mecanismos confiables para la certificación de los resultados, de forma que los actores puedan verificar la integridad del sistema de conteo y totalización.

3. ¿Por qué es necesario conocer sobre las auditorías y garantías del sistema de votación en Venezuela?

En Venezuela se ha intentado desprestigiar al sistema de votación automatizado como un arma política. Las (falsas) teorías del secreto del voto o del cable submarino a Cuba sólo han servido para promover desconfianza y desestimular la participación electoral.

Es necesario que los ciudadanos conozcan la realidad sobre las fortalezas del sistema automatizado. De esa forma se puede lograr que el electorado dirija su atención a los verdaderos problemas ocasionados por el continuo ventajismo del que ostenta el poder.

4. ¿Cuáles son las principales garantías electorales logradas en Venezuela?

Entre los mecanismos o garantías electorales logradas por los actores políticos, autoridades electorales y por expertos en voto automatizado de la sociedad civil en Venezuela se encuentran las siguientes:

- a) **Comprobante impreso del voto.** Una primera garantía de transparencia del sistema de votación en Venezuela la otorga la capacidad de la máquina de votación de generar un recibo, conocido como “comprobante de voto”, luego de que el elector sufragó electrónicamente. Dicho comprobante se imprime en papel especial, con marcas de agua y tinta de seguridad, y está identificado a través de un código no secuencial. El comprobante de voto permite a los venezolanos una doble verificación.

- ✓ En primer lugar, el elector puede comprobar que el sistema automatizado de votación había registrado fielmente su voluntad.
- ✓ En segundo lugar, una vez que dicho recibo es depositado en una urna (o “caja de resguardo”), habilitada para tal efecto, permite a los miembros de mesa y testigos de agrupaciones políticas verificar la correspondencia entre los resultados consignados en las actas de votación y los resultados del conteo de los comprobantes depositados por los votantes.

Dado que esta segunda verificación se realizaba al cierre del acto de votación, ante la presencia de representantes de partidos políticos, observadores y ciudadanos en general, el procedimiento pasó a conocerse como “auditoria en caliente” o “Auditoria Ciudadana Fase I”.

En el 2006, el CNE anunciaría la ampliación del porcentaje de urnas a auditarse durante la “auditoría en caliente”, por lo que del reducido porcentaje inicial se pasaría a más del 50 por ciento.

Luego del referendo revocatorio presidencial de 2004, se sumaron un nutrido grupo de protocolos adicionales gracias a la presión de los sectores políticos de oposición, y bajo la atenta mirada de la comunidad internacional,

- b) Urnas selladas.** El ente electoral estableció la obligación de sellar las cajas de resguardo con los comprobantes del voto de cada mesa y las actas de votación impresa firmada por los miembros de mesa y los representantes de los partidos políticos.
- c) Autenticación Biométrica del elector.** Con la utilización del Sistema de Autenticación Integrado en Venezuela, se configuró el sistema de forma que, cada elector pudiera activar la máquina de votación con su huella dactilar, una vez que su información sea autenticada¹. Cada máquina de votación posee un registro con los datos de dos pares de huellas de los electores habilitados para votar en las respectivas mesas de votación, de esta manera el SAI prohibiría que el mismo elector votara dos veces.

Previo a cada elección, solían cargarse dos pares de huellas de cada elector en la máquina donde le correspondía votar. De esta manera un ciudadano que quisiera votar dos veces en un mismo centro electoral no podía hacerlo porque la máquina identificaba la huella como ya registrada².

¹ Es importante entender en este punto que la administración electoral en Venezuela no impide ejercer el derecho al voto a los ciudadanos cuya huella no sea autenticada por el sistema. Por tanto, si el elector presenta la cédula que lo acredita para sufragar en la respectiva mesa electoral, se le permite votar, esta incidencia, sin embargo, queda registrada en la máquina y es transmitida a la sala de totalización para ser evaluada en las auditorias de datos posteriores.

² Durante los comicios de la ANC este protocolo no se cumplió por el cierre de centros de votación y el cambio de electores a nuevos centros creados de forma temporal que agrupaban a electores de varios centros electorales. Asimismo, en la elección de los constituyentes en 2017, los partidos políticos de oposición no pudieron postular

- d) **Huellas registradas y comparadas.** El sistema de Autenticación integrado que se utiliza en el sistema de votación en Venezuela permite que cada huella se compare con los registros de pulgares e índices de los votantes habilitados para votar en esa mesa. De esta forma si un elector quisiera votar dos veces en su mesa de votación, no podría hacerlo.
- e) **Secreto del voto.** Aunque la utilización del Sistema de Autenticación Integrado sembró dudas sobre la posibilidad de vincular el voto con la identidad del elector, el sistema está diseñado de forma que los datos de la identidad del elector y los del sufragio se almacenan de forma aleatoria en distintos archivos por lo que no habría manera de establecer correspondencia entre ambos datos. Cada vez que se registra un voto en una máquina de votación durante una elección en Venezuela, éste es grabado de manera electrónica, cifrada y aleatoria en la memoria de dicha máquina. Este proceso garantiza que sea imposible reconstruir la secuencia en la cual fue grabado el voto y por tanto haría imposible conocer la intención del voto de un ciudadano.
- f) **Código de Autenticación de Contenido (HASH).** Cuando se realiza la Auditoría de Software de Máquinas de Votación, tras la revisión de los programas, cada máquina se marca con un Código de Autenticación de Contenido que permite conocer si estos programas se cambian después de haber sido revisados. Si al programa se le agrega un simple espacio, el código de autenticación cambia. El Código de Autenticación de Contenido se denomina técnicamente HASH.
- g) **Claves compartidas.** Entre los protocolos de seguridad establecidos en el sistema de votación automatizado en Venezuela se encuentra la encriptación del voto a través de códigos indecifrables cuyas claves son compartidas por representantes de los partidos políticos, y representantes del organismo electoral. Las denominadas llaves digitales protegen los datos guardados en la memoria de las máquinas de votación, de forma que ninguno de los actores pueda alterarlo sin que esto sea conocido por el resto de los participantes.
- h) **Completa audibilidad del sistema.** Entre las garantías centrales del sistema automatizado en Venezuela se encuentra la completa auditabilidad del mismo. Las denominadas auditorías técnicas se iniciaron con seis procedimientos a los que se le fueron añadiendo otras, hasta llegar, en 2013, a las 19. La última auditoría incorporada sería la llamada Auditoría Posterior de los Datos del Elector, conocida también como Auditoría de No Duplicidad de Huellas o Auditoría de Datos del Elector, la cual fue especialmente diseñada para detectar los casos de voto múltiple o de sustitución de identidad de electores ([Ver Blog E-LECTOR](#)).

candidaturas por lo que no se pudo constatar la realización de las auditorías al sistema de votación. Esto marcó un hito negativo en el Sistema Automatizado de Votación.

En el proceso electoral de 2015 fue el último evento en donde se realizaron la totalidad de las auditorías de forma satisfactoria.

Listado de Auditorías previstas en los Procesos Electorales

1. Software de Sorteo de Miembros de Mesa y Juntas Electorales y Presencia de Testigos en el Sorteo.
 2. Registro Electoral.
 3. Software de Máquinas de Votación.
 4. Configuración de Máquinas de Votación.
 5. Datos de Máquinas de Votación (Biográficos: nombre, cédula; y Biométricos: huellas dactilares).
 6. Software de Máquinas del Sistema de Información al Elector (Eliminado en las Elecciones del 15 de octubre).
 7. Producción de Máquinas de Votación y Sorteo de Máquinas a usar en Auditoría de Predespacho.
 8. Software de Máquinas del Sistema de Información al Elector (Eliminado en las Elecciones del 15 de octubre).
 9. Tinta Indeleble (Eliminada en las Elecciones del 15 de octubre).
 10. Cuadernos de Votación.
 11. Software del Sistema de Totalización.
 12. Infraestructura del Consejo Nacional Electoral para los Procesos Electorales Automatizados.
 13. Puesta a cero de todos los sistemas necesarios para efectuar las Elecciones.
 14. Transmisión de datos electorales Fase I (Un día antes de las Elecciones).
 15. Sorteo de Centros y Mesas de Votación el día de las Elecciones a las 6:00 pm, previa revisión del software a utilizar para el Sorteo (serán utilizados para la Auditoría Ciudadana Fase II).
 16. Transmisión de datos electorales Fase II (Un día después de las Elecciones).
 17. Auditoría Ciudadana Fase II, posterior a las Elecciones con las Máquinas sorteadas el día del Proceso Electoral.
 18. Marcas transmitidas de incidencias de huellas.
 19. Auditoría de Huellas posterior a las Elecciones, revisando posibles usurpaciones de identidad.
- i) **Cadena de Confianza.** Otro de los mecanismos aprobados en el entorno del voto automatizado en Venezuela es la realización de las auditorías siguiendo un orden necesario para poder generar una “cadena de confianza” entre los distintos actores participantes del proceso. Por ejemplo, no se podría realizar la Auditoría de Cuadernos

de Votación si previamente no se auditó el Registro Electoral y fue entregado la Tabla-Mesa 3 para su revisión. ([Ver Blog E-Lector](#))

- j) **Máquinas desconectadas hasta la transmisión.** Con el fin de apaciguar los temores de quienes afirmaban que las máquinas podían transmitir datos en forma subrepticia durante el proceso de votación, el CNE accedió además a mantener las máquinas de votación desconectadas durante dicho proceso.
- k) **Actas de votación impresas.** Los protocolos electorales en Venezuela establecen la obligación de imprimir y repartir entre los testigos y fiscales presentes el acta de votación con los resultados electorales de cada mesa, antes de que éstos fueran transmitidos por la máquina al centro de totalización ubicado en CNE. Con esta medida, los testigos de partidos cuentan con una forma adicional impresa de comprobar y verificar los resultados finales anunciados por el CNE ya que los mismos deben ser publicados en la página del ente electoral.
- l) **Testigos en sala de totalización.** Las Partidos acreditan testigos para permanecer en las dos Salas de Totalización del CNE ubicadas en la sede de la Plaza Caracas y de la Plaza Venezuela. Estos testigos permanecen en dichas salas hasta que se transmitan los resultados. En esta sala que cuenta con 6 monitores no se observan los resultados numéricos, sino la transmisión de los mismos expresados en gráficos en movimiento.
- m) **Incidencias del SAI.** Entre las auditorías posteriores que se realizan a los datos de los electores, se encuentra la denominada “Marcas transmitidas de incidencias de huellas” en donde el sistema permite conocer el número de huellas de votantes que si coincidieron con las huellas registradas (*match*), el número de huellas que no coincidió (*no match*), el número de huellas en zona gris (*grey zone*), el número de huellas no registradas (*no registry*) y el número de votantes sin miembros superiores que sufragaron (*no finger*). Este conjunto de datos conocido como incidencias del SAI, sirve como base para la auditoría posterior de datos del elector descrita anteriormente.
- n) **Auditoría de Datos de Elector.** A partir de 2013 el CNE incluyó la auditoría de no duplicidad de huellas. Esta auditoría se realiza una vez que se cierra el proceso y se hace el repliegue de los datos. En la misma se compara una muestra representativa de las huellas que no hicieron match con las registradas en la máquina electoral y se determina si hubo usurpación de voto o voto múltiple. En cada una de las auditorías realizadas desde 2013 se ha podido determinar un número específico de votos duplicados o usurpados sin que ni el CNE ni los actores políticos hayan hecho las denuncias ni el seguimiento a los casos registrados.

³ El Tabla-Mesa es el archivo que contiene la información de los centros y las mesas con la cantidad de electores

5. ¿Quiénes pueden participar en las auditorías?

En las auditorías electorales pueden participar los expertos designados por los partidos políticos participantes, los grupos de observación electoral nacional (sin derecho emitir juicios), los acompañantes internacionales.

Es importante que la Organizaciones Políticas acrediten auditores con un perfil adecuado para participar en las distintas auditorías. En Procesos Electorales Automatizados, se requiere que los auditores tengan un nivel alto de conocimiento en Tecnología de la Información y las Comunicaciones.

6. ¿Cuáles son las garantías electorales ciudadanas?

Las garantías electorales ciudadanas son acciones, previstas en el proceso, que pueden ser ejecutadas directamente por los ciudadanos como una forma de garantizar el respeto a su voluntad y a los resultados electorales.

El día de la jornada electoral hay varias garantías ciudadanas que están en manos de los ciudadanos:

- ✓ **Verificación en el comprobante de votación:** Cuando el ciudadano vota en la pantalla de votación, la máquina emite un papel que contiene su voto. Es necesario indicar que aunque el comprobante de voto está numerado, esta numeración no es secuencial por lo que no puede identificarse al votante con este comprobante.
- ✓ **Verificación número de votantes en pantalla:** En la pantalla de la máquina electoral donde se vota, el ciudadano tiene la oportunidad de leer los datos o ficha de su mesa. De esta manera el elector puede verificar el número de votos en la mesa antes de la votación y el número de votos luego de sufragar.
- ✓ **Verificación ciudadana Fase I:** El día de las elecciones, después del cierre de la votación se efectúa la verificación ciudadana. Esta revisión es quizás una de las más importantes para generar confianza en los ciudadanos. Al finalizar la transmisión de las mesas de un Centro de Votación, se realiza un sorteo para escoger las mesas a revisar. A las mesas escogidas se le cuentan los votos que se encuentran en la caja de resguardo, se compara con el Acta de Escrutinio y el Cuaderno de Votación.

El número de mesas a revisar se realiza de acuerdo con la siguiente tabla:

Mesas en centro	Mesas a auditar
1-3	1
4-7	2
8-10	3
11-13	4
14-15	7
16-17	8
Mas de 17	9

- ✓ **Transmisión después de las 6:00 pm:** Los miembros de mesa y testigos electorales deben saber que el protocolo establecido para la transmisión de resultados establece que sólo de pueden transmitir resultados luego de las 6 pm, incluso si un miembro de mesa quisiera transmitir los datos, el sistema está programado para no permitir ningún tipo de transmisión. El primer paso luego de cerrado el proceso de votación es la impresión de las actas electorales que contienen el resumen de los votos para cada contendor, dichas actas se entregan a cada uno de los testigos y luego de este proceso, se conecta el cable para la transmisión de los resultados.

PROTOCOLO PARA LA TRANSMISION DE RESULTADOS ELECTORALES



7. ¿Quiénes son los testigos electorales y cuál es su rol?

Las Partidos políticos que participen en el proceso pueden acreditar testigos para permanecer tanto en los centros electorales como en las dos Salas de Totalización del CNE ubicadas en la sede de la Plaza Caracas y de la Plaza Venezuela.

Estos testigos permanecen en dichas salas hasta que se transmiten los resultados. En esta sala que cuenta con 6 monitores no se observan los resultados numéricos, sino la transmisión de los mismos expresados en gráficos en movimiento.