



Transparencia
Electoral

20 AÑOS DEL SISTEMA AUTOMATIZADO DE VOTACIÓN EN VENEZUELA

GARANTÍAS, SOSPECHAS Y VULNERABILIDADES

www.transparenciaelectoral.org

Transparencia Electoral de América Latina | Florida 336. Piso 5, Oficina 5
Ciudad Autónoma de Buenos Aires

- 📍 @transparenciaelectoral
- 🌐 Transparencia Electoral
- ✉️ info@transparenciaelectoral.org
- 🌎 Transparencia Electoral en América Latina
- 🗳️ TransparenciaAL



Transparencia
Electoral

Transparencia Electoral es una asociación civil que tiene como objetivo la promoción de los valores democráticos y de elecciones transparentes, libres y justas.

Índice

- 04** Resumen ejecutivo
- 06** Introducción
- 09** Elecciones y tecnología
- 11** Implementación del sistema automatizado del voto en 2004
 - o Cuestionamiento de los resultados del Referendo Revocatorio Presidencial
 - o La Lista Tascón generó dudas sobre el secreto del voto
 - o ¿Cómo se generó la Lista Tascón?
 - o Auditorías en las Parlamentarias de 2005 obligó a mejorar mecanismos de seguridad para garantizar el secreto del voto
- 15** Fortalecimiento de la auditabilidad
- 26** Incorporación de la autenticación biométrica del elector en 2012
- 28** La tecnología permite documentar cualquier intento de informar resultados diferentes a los producidos por el Sistema Automatizado de Votación
 - o Referendo de la Reforma de la Constitución en 2006 con resultados no definitivos ni tendencia irreversible
 - o Elecciones Parlamentaria 2015
 - o Elección de Asamblea Nacional Constituyente en julio de 2017
 - o Elecciones regionales (caso Estado Bolívar) en octubre de 2017
- 34** Opacidad en el sistema de votación automatizada: la empresa argentina Ex-Cle asume la producción de las máquinas
- 38** Elecciones presidenciales de 2024
 - o Resultados de actas de Escrutinio de los Testigos no coinciden con los del CNE
 - o El CNE debe acudir a los “instrumentos de votación... y otros medios de pruebas” de la elección Presidencial
 - o Actas de escrutinio publicadas por la oposición cuentan con los protocolos y mecanismos de seguridad del CNE
- 42** Comentarios finales

I. Resumen ejecutivo

Este informe revisa dos décadas de uso del sistema automatizado de votación en Venezuela, implementado por primera vez en 2004. Este sistema ha sido fundamental para garantizar la auditabilidad y transparencia de los procesos electorales en un contexto de creciente autoritarismo, polarización y conflictividad. Sin embargo, también ha sido objeto de controversia, levantando sospechas sobre su capacidad de preservar el secreto del voto y resistir manipulaciones.

Aunque el sistema automatizado ha sido tecnológicamente robusto, las condiciones políticas bajo los gobiernos de Hugo Chávez y Nicolás Maduro han limitado su capacidad para garantizar elecciones justas y libres. El caso más reciente de fraude masivo en las elecciones presidenciales de 2024 demuestra cómo, a pesar de la tecnología, el contexto autocrático puede subvertir los resultados electorales.

Automatización y Auditoría:

El sistema automatizado fue diseñado para mejorar la eficiencia y la transparencia electoral. Desde 2004, incluye mecanismos como el voto electrónico con verificación de papel y la auditoría ciudadana, que permiten contrastar los resultados oficiales con los comprobantes de voto.

Las auditorías son un elemento central, ofreciendo transparencia en todas las fases del proceso electoral, incluyendo el escrutinio, transmisión de resultados y verificación ciudadana.

Autenticación Biométrica:

En 2012, se incorporó sistemáticamente un sistema de autenticación biométrica para mejorar la identificación del elector y evitar fraudes. Este sistema asegura que los votos y la identidad del votante no puedan vincularse, preservando el secreto del voto.

Fraudes Documentados:

Gracias a las garantías técnicas del sistema automatizado de votación se han documentado casos de fraude electoral: las elecciones para la Asamblea Nacional Constituyente en 2017, las elecciones regionales del mismo año en el estado Bolívar, y el fraude masivo en las elecciones presidenciales de 2024. El Consejo Nacional Electoral (CNE) ignoró los resultados reales, que favorecían a la oposición, y proclamó la victoria de Maduro.

Manipulación Política del Sistema:

Aunque las características técnicas del sistema son sólidas, la subordinación del CNE al Ejecutivo ha minado la confianza pública.

Las irregularidades en el marco electoral ajenas al sistema automatizado (persecución, inhabilitaciones, uso de los recursos públicos a favor del oficialismo) también han perjudicado la percepción que el electorado tiene del sistema.

Finalmente, el papel de la empresa argentina ExClé en los procesos electorales y su vinculación con altos funcionarios del gobierno de Maduro han perjudicado gravemente la imagen del sistema automatizado de votación.

El sistema automatizado de votación en Venezuela ha demostrado ser una herramienta potente para asegurar procesos transparentes. No obstante, su eficacia depende en gran medida del contexto político. Si bien la tecnología ha permitido exponer fraudes, las irregularidades continúan debido a la falta de independencia de los organismos electorales y la manipulación política.

II. Introducción

El 28 de julio de 2024 se fraguó en Venezuela el fraude electoral masivo más importante que se haya registrado en la historia reciente, no solo del país sino de América Latina. A pesar de una campaña electoral plagada de irregularidades, entre ellas la inhabilitación de María Corina Machado, aclamada en las primarias opositoras del 22 de octubre de 2023 (92,35% de los votos), los obstáculos para el registro electoral de más de cuatro millones de venezolanos en el exterior, el uso de los recursos del Estado a favor del oficialismo, la criminalización de las fuerzas opositoras, la detención de más de 100 personas vinculadas a la oposición política o a la sociedad civil, el régimen de Nicolás Maduro no logró impedir su derrota.

Ante la victoria contundente del candidato de la Plataforma Unitaria, Edmundo González, el gobierno decidió desconocer los resultados. En la noche de la jornada electoral, el CNE anunció, a través de su presidente Elvis Amoroso, que Maduro había obtenido el 51.20 % de los votos (5.150.092), mientras que el candidato opositor, Edmundo González, se había hecho del 44.20% de los sufragios (4.445.978).

Amoroso aseguró que la tendencia era irreversible, aunque para la hora del anuncio aún faltaban contabilizar más de 2 millones de votos (tres veces la diferencia entre los candidatos). El CNE no publicó las actas de escrutinio que sustentaran el resultado anunciado.

A través de la Gran Alianza Nacional (GANAN), una plataforma de ciudadanos organizados para promover la candidatura de Edmundo González y bajo el liderazgo de María Corina Machado, se crearon más de 60 mil “comanditos”, estructuras de fiscalización electoral integrados por al menos 10 personas cada uno. Se trató de una sofisticada articulación ciudadana que permitió la recolección, verificación, inspección, totalización, digitalización, transmisión y publicación de más del 83% de las actas a nivel nacional. Con ese porcentaje totalizado, Edmundo González tiene 7.303.480 votos (67%), mientras que Maduro obtiene 3.316.142 votos (30%).

El fraude electoral de Nicolás Maduro ha estado en la agenda regional durante los últimos meses. En los principales foros y organismos internacionales se ha abordado acaloradamente el tema. En general, salvo los aliados autocráticos de Maduro (los gobiernos de Cuba, Nicaragua, Rusia, Irán, China, entre otros), el mundo democrático no ha aceptado los resultados anunciados por el CNE, e incluso algunos países han reconocido a Edmundo González como presidente electo de Venezuela basándose en los resultados que arrojan las actas de escrutinio publicadas por la oposición.

El sistema automatizado de votación, tema que abordaremos en este informe, ha sido uno de los protagonistas de esta crisis. Sus características han permitido que la oposición democrática pueda demostrar el fraude electoral masivo, y publicar a solo horas del cierre de mesas los resultados de una cantidad considerable de mesas de

votación, lo que desmontó la narrativa que quería imponer el CNE bajo el control del gobierno.

Durante las últimas dos décadas el sistema automatizado ha sido atacado y elogiado por distintos actores. Quedó en la memoria de los venezolanos la frase del ex presidente de los Estados Unidos, Jimmy Carter, pronunciada en septiembre de 2012, “I would say that the election process in Venezuela is the best of the world”. El gobierno de Maduro ha usado estas declaraciones para defenderse de las críticas por las irregularidades en las que han incurrido en cada elección desde entonces.

Pero no solo ha sido el Centro Carter. La Misión de Observación Electoral de la Unión Europea que monitoreó las elecciones regionales de 2021 aseguró en su informe que “una auditoría exhaustiva del sistema automatizado de votación realizada por expertos académicos concluyó que el sistema garantizaba la integridad del voto, a pesar de la extendida creencia popular de que el secreto del voto no está resguardado”.

Sin embargo, algunos actores de la oposición a lo largo de las últimas dos décadas han acusado al sistema automatizado de votación de no garantizar el secreto del voto y de ser manipulable. Si bien esta tendencia se ha reducido significativamente en los últimos años, durante la presidencia de Chávez y los primeros años de la de Maduro todavía era un obstáculo importante para que parte de la ciudadanía confiara en el sistema y se sintiera segura de votar en contra del gobierno.

Aunque no se ha encontrado evidencia que respalde estas denuncias, el oficialismo ha promovido esta narrativa con el propósito de que los funcionarios públicos y beneficiarios de los programas sociales se inhibieran de votar en su contra. Por ejemplo, en el año 2013, Maduro aseguró que tenía identificadas “con cédula de identidad y todo” a 900 mil personas que habían votado por Chávez en las presidenciales de 2012 y luego lo habían hecho por Capriles en las de 2013.¹

Más allá de las sospechas que ha levantado justa o injustamente el sistema automatizado de votación, su trazabilidad y mecanismos de seguridad han permitido dejar en evidencia tres fraudes electorales de distinta magnitud, entre ellos el del 28 de julio de 2024.

En el presente informe, profundizaremos sobre la implementación de tecnología en el proceso electoral venezolano, dando cuenta de sus características, sus limitaciones y fortalezas, así como del contexto político en el que ha sido usado.

¹ <https://www.dw.com/es/maduro-dice-tener-identificados-a-quienes-no-votaron-por-%C3%A9l/a-16821959>

III. Elecciones y tecnología

En las últimas décadas se han diseñado sofisticadas soluciones tecnológicas para aplicarse en los procesos electorales. Ya sea para hacerlos más ágiles, más seguros o reducir el impacto del error humano, distintos países han incursionado en este camino.

Las primeras experiencias importantes de incorporación de tecnología en elecciones se hicieron en la década de los 60' en los Estados Unidos. Se trataba de máquinas “con tarjetas perforables y las computadoras para escrutarlas”². A partir de esas experiencias se han diseñado distintas soluciones ya sea para la identificación del elector, la emisión del voto, el escrutinio, la transmisión y la totalización de los resultados.

En materia de registro e identificación del elector, se han usado tecnologías que originalmente fueron diseñadas para los registros civiles y la emisión de documentos de identidad, como el reconocimiento biométrico a través de huellas digitales.

En cuanto a la emisión del voto, hay una amplia gama de soluciones. Se diseñaron computadores específicamente para la emisión del voto electrónico presencial. Algunos de ellos incluso emiten como garantía un comprobante de papel que contiene las opciones seleccionadas por el votante, que luego se deposita en una urna. Esos comprobantes son usados, dependiendo de la legislación de cada país, para hacer auditorías y contrastar los resultados.

También ha ido creciendo la modalidad del voto por internet. Estonia se ha convertido en su mayor exponente. En las últimas elecciones, más del 50% del electorado emitió su voto desde su teléfono o computadora³. Algunos países como México⁴ y Panamá⁵ han habilitado el voto por internet para facilitar la participación de los residentes en el exterior.

Por otro lado, en sistemas manuales de votación se ha incorporado tecnología para la transmisión de los resultados. En países como México o Argentina se escanean o fotografían las actas de escrutinio de cada mesa para transmitirlos a los centros de totalización.

² <https://rmee.org.mx/index.php/RMEstudiosElectorales/article/view/376/345>

³ <https://www.valimised.ee/en/archive/statistics-about-internet-voting-estonia>

⁴ <https://talcualdigital.com/la-tecnologia-facilita-el-voto-de-los-mexicanos-en-el-exterior-por-jesus-delgado/>

⁵ <https://www.telemetro.com/politica/tribunal-electoral-voto-adelantado-como-se-vota-via-internet-n5977603>

Es decir, el ciclo electoral, entendido como las distintas fases que componen el proceso electoral, se ha ido automatizando cada vez más. Incluso en las elecciones en las que no es evidente el uso de tecnología, hay distintos mecanismos tecnológicos que la hacen posible.

La tecnología puede ser aliada o enemiga de la integridad electoral

La tecnología puesta al servicio de los procesos electorales puede contribuir a la integridad electoral o, por el contrario, puede desmejorar las condiciones de un proceso comicial. Esto dependerá del contexto en el que se celebre, los mecanismos de seguridad que estén previstos y la forma en la que se hayan implementado los cambios.

Si las condiciones son adversas, las garantías que tendrán las partes que compiten se pueden ver gravemente reducidas. Por el contrario, en un escenario de institucionalidad democrática robusta, los involucrados tendrán capacidad de auditar cada fase del ciclo electoral, en especial lo relativo a la incorporación de tecnología. Para ello contarán con perfiles técnicos que participarán en las auditorías y darán cuenta del buen funcionamiento del sistema electoral.

Sin embargo, no solo es cuestión de buena voluntad. Mientras que en un entorno controlado y con fortaleza institucional la implementación de tecnología puede fallar (República Dominicana 2020⁶), en un contexto autocrático y de debilidad institucional la tecnología puede dejar en evidencia los intentos de manipulación electoral (Venezuela 2017, 2023 y 2024).

⁶ <https://www.vozyvoto.com.mx/articulo/fallo-el-voto-automatizado-en-republica-dominicana>

IV. Implementación del sistema automatizado del voto en 2004



Aunque en el año 2004 se automatizó en su totalidad el sistema de votación venezolano, debemos aclarar que ya desde 1998 se habían automatizado los procesos de registro electoral, escrutinio y totalización.⁷ Los electores votaban relleno uno óvalos para escoger los candidatos en un tarjetón, luego lo colocaban en una lectora óptica y finalmente caía en un recipiente. Con la información procesada el sistema totalizaba los votos. Este servicio lo proveyó la empresa Indra, que ganó la licitación abierta por el CNE en 1998, imponiéndose sobre las ofertas de Unisys, Soza International, IBM Venezuela y Parsons Brinckerhoff Limited.⁸

Sin embargo, sería en la antesala de uno de los eventos electorales más importantes y conflictivos, el referendo revocatorio presidencial (RRP) del 15 de agosto de 2004, cuando se usaría por primera vez un sistema totalmente automatizado de votación.

Según los artículos de la Ley Orgánica del Sufragio y Participación Política de 1998 (derogada con la ley de procesos electorales de 2009) que van desde el 153 al 180, los actos de escrutinio y totalización de las elecciones debían ser automatizados. Siguiendo estas disposiciones, el CNE empezó en 2003 el proceso de licitación de

⁷ Auditorías del Sistema Automatizado de Votación Venezolano, 2015

⁸ Indra se adjudica el contrato para el escrutinio de las elecciones venezolanas.02 de julio de 1998. ComputerWorld. Disponible en: <https://www.computerworld.es/article/2130022/indra-se-adjudica-el-contrato-para-el-escrutinio-de-las-elecciones-venezolanas.html>

las compañías con las especificaciones financieras y técnicas, antecedentes a nivel internacional, entre otros. En el proceso para proveer las máquinas de automatización participaron las empresas Tecosa, Indra, Deibol y el Consorcio SBC (Smartmatic, Bitza y Cantv).⁹

El directorio del CNE nombró una Comisión Evaluadora conformada por cuatro directores generales del CNE (Tecnología, Registro Electoral, Automatización y Administración) y un asesor externo profesor de la Universidad Simón Bolívar para seleccionar la empresa que se encargaría de realizar la automatización de los procesos electorales para los comicios a efectuarse en Venezuela.

Adicionalmente al componente financiero, los parámetros de evaluación fueron:

1. Transferencia Tecnológica
2. Automatización del Proceso de Votación
3. Seguridad y Auditabilidad
4. Características del Hardware

Después de la evaluación resultaron seleccionadas las máquinas de votación automatizada Olivetti modelo SAES – 300 con el software desarrollado por Consorcio SBC (Smartmatic, Bitza y Cantv).

1. Transferencia Tecnológica

Uno de los aspectos más importantes que se consiguió en la negociación fue la exigencia de la Comisión Evaluadora de la entrega por parte de la empresa ganadora del software (código fuente), documentación técnica y por supuesto el adiestramiento del personal. Esto garantizaba la posibilidad de la realización de la auditoría de los programas a utilizar en las elecciones.

2. Automatización del Proceso de Votación

Se exigió que el proceso de votación fuera automatizado en sus diferentes fases, a diferencia de lo que ocurría en el anterior sistema utilizado en las elecciones de 1998 (los referendos consultivo para la convocatoria a una elección de una Asamblea Nacional Constituyente el 25 de abril, la elección de la misma el 25 de julio y el referendo aprobatorio de la nueva Constitución de la República el 15 de diciembre de 1999, y la elección general para la relegitimación de los cargos de elección popular en los poderes públicos el 30 de julio de 2000).

⁹ CNE otorga buena pro a Consorcio SBC para automatizar elecciones venezolanas. 17 de febrero de 2004. Disponible en: <https://www.smartmatic.com/es/noticias/cne-otorga-buena-pro-a-consorcio-sbc-para-automatizar-elecciones-venezolanas/>

A partir de 2004, la automatización comprendería emitir el sufragio a través máquinas que también harían el escrutinio y la transmisión de los resultados a un centro de totalización para realizar los cálculos de los votos de forma automatizada.

Uno de los aspectos fundamentales del sistema automatizado de Venezuela y que lo diferencia de otros, como el de Brasil, fue la posibilidad de imprimir un comprobante del voto para que el elector pudiera verificar su escogencia y luego lo depositara en una caja de resguardo o urna electoral.

Por otro lado, se le exigió a los desarrolladores de tecnología que no hubiese ningún número secuencial en el comprobante del voto y, si hubiese la necesidad de algún código de identificación del comprobante, fuese completamente aleatorio para eliminar la posibilidad de asociar al elector con el voto que emitió.

Al depositar los comprobantes de votos en la caja de resguardo se podían realizar auditorías comparándolos con el acta de escrutinio producida por la máquina de votación. Este proceso de seguridad y confiabilidad fue mejorando en el transcurso de estos 20 años, logrando que el código hash alfanumérico de autenticación que tienen las actas de Escrutinio esté en cada uno de los comprobantes de votos físicos emitidos por las máquinas de votación en cada una de las Mesas Electorales.

Un poco de historia

Cuestionamiento de los resultados del Referendo Revocatorio Presidencial

En la incorporación de la votación automatizada en el Referendo Revocatorio Presidencial por parte del CNE no fueron involucrados directamente los partidos políticos, aunque este novedoso sistema automatizado se implementaría por primera vez en todas las fases del proceso de votación en el RRP.¹⁰

Luego de los resultados del RRP presentados por el CNE, los mecanismos de auditabilidad del sistema automatizado de votación fueron cuestionados por la oposición, fundamentalmente por la Asociación Civil Súmate, que fue el brazo técnico de la Coordinadora Democrática, entidad que agrupaba a todos los factores promotores de esta iniciativa.

Entre los argumentos presentados por esta ONG resaltaron que el CNE no permitió un conteo de los comprobantes físicos del voto emitido por las máquinas de votación; la auditoría en caliente solo admitió una selección electrónica de la muestra, esto es, utilizando un programa propio y no verificado, generador de números de mesa aleatorios para ser auditadas; el acceso a la sala de totalización estuvo reservado a dos funcionarios sin presencia de testigos ni observadores internacionales, en la auditoría realizada después de la totalización sólo llegaron a contarse 78 de las 192 cajas estipuladas (muestra del 1%); la comunicación entre los servidores y las máquinas fue bidireccional, y estas últimas se comunicaron con el Centro de Totalización antes de emitir las actas de escrutinio, comprometiendo la integridad de la data en las máquinas.¹¹

Aunque el Centro Carter, observador internacional en el RRP, avaló los resultados de la votación, coincidió con algunos de estos cuestionamientos en su informe del Referendo Revocatorio Presidencial de 2004¹², entre ellos que el CNE no les permitió a ellos ni a los observadores internacionales observar los procesos de revisión interna, ni la certificación del software de las máquinas de votación.

Estos y otros cuestionamientos generaron resistencia y rechazo al uso de la tecnología en el proceso de votación, imponiéndose la matriz de opinión, por lo menos en el sector opositor y en algunos seguidores del oficialismo, que podría ser

¹⁰ Referendo Revocatorio Venezuela 2004. SmartMatic. Disponible en:

<https://www.smartmatic.com/es/experiencia/referendo-revocatorio-venezuela-2004/>

¹¹ Informe de Avance “El Referendo Revocatorio Presidencial”. 07 de septiembre de 2004.

Pág.16.Súmate. Disponible en:

https://www.sumate.org/Elecciones/2004Revocatorio/20040907_informe_avance_referendo_revocatorio_presidencial.pdf

¹² Observación del Referendo Revocatorio Presidencial en Venezuela. Informe Integral. The Carter Center. Pág. 19. Disponible en: <https://www.cartercenter.org/documents/2021.pdf>

manipulable y que no garantizaba o por lo menos estaba en riesgo el secreto del voto, entre otros argumentos.

La Lista Tascón y las dudas sobre el secreto del voto

La tristemente célebre “Lista Tascón” fue un listado de las personas que firmaron la solicitud de la activación del RRP, y que fue publicada por el entonces diputado Luis Tascón con el propósito de exponer los datos de los opositores para estigmatizarlos y/o instarlos a desconocer sus firmas y de esa manera acabar con la posibilidad de que el gobierno de Chávez fuera revocado.

Aunque en la recolección y validación de las firmas de los electores solicitantes no estuvo involucrado el sistema automatizado de votación, comenzó a imponerse la matriz de opinión, auspiciada fundamentalmente por voceros oficialistas, que así como fueron expuestos e identificados los firmantes, el secreto del voto de quienes votaran a favor de la revocatoria tampoco estaría garantizado, temor que inclusive estuvo presente en las elecciones siguientes, entre ellas las Parlamentarias de diciembre de 2005, que abordaremos más adelante.

Esta sospecha sobre el secreto del voto marcó la confianza de los venezolanos en el sistema automatizado de votación. Si bien nunca se pudo demostrar la violación del secreto del voto, el gobierno de Chávez primero, y luego de Maduro, promovían esta narrativa para atemorizar a los funcionarios públicos y beneficiarios de planes sociales.



¿Cómo se generó la Lista Tascón?

El funcionario a revocar, en este caso el Presidente de la República para ese momento, Hugo Chávez, solicitó al CNE en el mes de febrero de 2004 que entregara las copias de las planillas recibidas al diputado a la Asamblea Nacional Luis Tascón, para su revisión, con el fin de saber quiénes habían solicitado su revocatoria.¹³

Auditorías en las Parlamentarias de 2005 y los mecanismos de seguridad para garantizar el secreto del voto

En octubre de 2004, a dos meses del RRP, el CNE realizó elecciones con este mismo sistema automatizado de votación para elegir gobernadores y alcaldes. Un año después, en agosto de 2005 el CNE hizo las elecciones de concejales municipales y juntas parroquiales, y en diciembre las elecciones Parlamentarias. En las de concejales de agosto de 2005 hizo una prueba piloto para el uso de cuadernos electrónicos asociados a las máquinas de votación en dos estados del país (Cojedes y Nueva Esparta), decisión que fue rechazada por sectores de la oposición, alegando que pondría en riesgo del secreto del voto, ya que en estos instrumentos novedosos mantenían la secuencia de votantes y de votos en las máquinas.¹⁴ La mayoría oficialista en el directorio del

CNE aseguraba que con el uso de las captahuellas o dispositivos biométricos y los cuadernos electrónicos se evitaba la posibilidad de que un mismo elector sufragará más de una vez, es decir con ellos se garantizaba el cumplimiento del principio “un elector un voto”.

De cara a las elecciones parlamentarias de diciembre de 2005, los representantes de partidos políticos lograron demostrar que se podría saber por quién votó cada elector si se mantenía la secuencia de electores entre el dispositivo biométrico (captahuella) y la máquina de votación. La información se hizo pública y generó alarma nacional. Ante la presión nacional e internacional, el CNE decidió eliminar el uso de las captahuellas y no seguir con la implementación progresiva de los cuadernos electrónicos. Sin embargo, ante esta y otras situaciones que afectaban la competitividad e igualdad de condiciones, entre ellas la aplicación de las denominadas “Morochas”¹⁵, la oposición decidió retirarse y no participar en esta elección. Esta situación fue reportada en sus informes finales de observación de estas elecciones por las Misiones de Observación Internacional de la Organización de Estados Americanos (MOE-OEA) y la Unión Europea (MOE.UE).

¹³ Hugo R. Chávez Frías. Aló Presidente No. 180. 1 de febrero de 2004. Disponible en: <http://todochavez.gob.ve/todochavez/4210-alo-presidente-n-180>

¹⁴ Así se vota en Venezuela. Pág. 73. Transparencia Electoral. Disponible en: <https://transparenciaelectoral.org/projects/asi-se-vota-en-venezuela/>

¹⁵ <https://talcualdigital.com/asi-es-el-truco-de-las-morochas-por-teodoro-petkoff/>

La MOE-UE lo reflejó de esta manera: *“Un asunto clave del proceso fue el orden en que los archivos se guardaban en las MVEs y su memoria externa. Si los archivos de voto se guardaban de manera secuencial, entonces podría también conocerse el orden en que los votantes votan en la máquina (por medio de la secuencia de ficheros en los SIVs o captahuellas) y, por tanto, sería teóricamente posible determinar qué voto ha emitido cada votante. Para solucionar el problema de la secuencia, el CNE y Smartmatic concibieron un sistema que alteraría de manera aleatoria el orden en el que se guardan los archivos de voto...”*¹⁶



Mientras que la MOE-OEA expresó en su informe final de observación de estas elecciones que: *“...la auditoría del código fuente de las máquinas reveló que estas guardan el voto de cada ciudadano en un archivo, o dicho de otra manera, guardan detalles de la presencia del elector en términos de los candidatos o partidos votados. Asimismo, el sistema de archivos del sistema operativo utilizado por las máquinas de votación, registra la hora y fecha de creación de los archivos correspondientes, que coincide con la culminación del sufragio por parte de cada elector. Ello se evidenció el 23 de noviembre en la sesión de auditoría en el Depósito de Mariches para inspeccionar el código fuente de los procesos de escrutinio y transmisión, revisar las bitácoras de eventos de las máquinas de votación y realizar pruebas para establecer*

¹⁶ Informe Final MOE-UE Elecciones Parlamentarias Venezuela 2005. Capítulo 7. El sistema venezolano de voto electrónico. Págs. 27-28. Caracas, marzo de 2006. Disponible en: https://www.sumate.org/Elecciones/2005Parlamentarias/2005_informe_final_Union_Europea.pdf

si el proceso automatizado permite reconstruir la secuencia de emisión de los votos...”¹⁷

Esta posibilidad remota de saber por quién votaba un elector, fue corregida para las siguientes elecciones y referendos. También se incorporaron en las siguientes elecciones algunas de las demandas o exigencias de la oposición ese año, para que se hiciera la auditoría de más del 50 por ciento de las Mesas Electorales, lo que hoy se llama auditoría de verificación ciudadana.

¹⁷ Informe Final MOE-OEA Elecciones Legislativas Venezuela 04 de diciembre de 2005. Capítulo 2. Tecnología Electoral. Numeral 2 Máquinas de votación. Pág. 35. Caracas, 26 de abril de 2006. Disponible en: https://www.oas.org/sap/docs/permanent_council/2006/cp_inf_5342_06_spa.pdf

3. Seguridad y Auditabilidad del sistema automatizado de votación

Como parte de los mecanismos de seguridad y auditabilidad del sistema automatizado de votación se permitía a testigos de las diferentes organizaciones políticas participar en las auditorías que se realizaban antes de cada elección. En esas auditorías se podía observar el software de los diferentes módulos que forman parte de los procesos electorales. A los testigos se le daba la oportunidad de indicar qué módulo se debía revisar, se podía observar y seguir lo que hacía cada programa escogido, se hacían pruebas con el software para cada tipo de elección. Una vez terminada la revisión se le pasaba un algoritmo donde se producía un código de autenticación (hash), mecanismo que garantiza que ese archivo de programa no ha sido modificado (ya que si esto ocurría el hash cambiaba, dejando una huella detectable). Esto facilitaba las auditorías posteriores, ya que si el hash era el mismo, no había necesidad de volver a revisar el programa. Cuando se colocaba este software en las máquinas de votación en la fase conocida como “fabricación de las máquinas de votación” los técnicos que iban a auditar la producción de las mismas revisaban esos hash y podían compararlos con lo que se habían obtenido en la auditoría del software.

4. Características del Hardware

En la evaluación se tomaron en cuenta las características físicas de la máquina de votación: que fuera un diseño ergonómico con pantalla de tecnología *Touch Screen* (pantallas sensibles al tacto), así como un dispositivo electrónico externo que permitiese seleccionar las diferentes opciones ofrecidas en los comicios. Esto se logró con unas membranas conectadas al puerto USB de la máquina en sustitución de las boletas electorales utilizadas en el pasado para votar. De esta manera se podía lograr un ahorro considerable al no tener que producir millones de boletas en papel, sino una por cada máquina, o varias por cada tipo de elección para colocarla en las membranas y así el elector realizar la escogencia de su preferencia.

Para el RRP en 2004, según la empresa Smartmatic *“Un total de 19.664 máquinas de votación SAES-3000 con pantalla táctil fueron usadas a lo largo y ancho del país, con más de 1.600 máquinas de respaldo... Se habilitaron 8.394 centros de votación en el país, de los cuales 4.766 fueron automatizados...”*¹⁸

Con el propósito de garantizar la continuidad eléctrica de las máquinas, se diseñó un sistema con baterías de carro o camión con inversores para convertir la corriente continua a alterna, lo que daba una autonomía a la máquina de votación de unas diez horas en caso de una interrupción del sistema eléctrico en la mesa electoral. Este sistema fue utilizado hasta el año 2020, cuando se registró un incendio en los almacenes del CNE en Mariche, estado Miranda; lo que obligó a la compra de nuevos equipos.

¹⁸ Referendo Revocatorio Venezuela 2004. SmartMatic. Disponible en: <https://www.smartmatic.com/es/experiencia/referendo-revocatorio-venezuela-2004/>

V. Fortalecimiento de la auditabilidad.



En comicios automatizados es importante que se establezcan las auditorías y garantías electorales, ya que solo por el hecho de ser automatizadas implican procesos complejos difícil de entender por la mayoría, lo que ocasiona una cantidad de mitos no convenientes para la confianza del electorado.

Desde la puesta en marcha del Sistema de Votación Automatizado en el año 2004, en cada una de las elecciones se han realizado diferentes auditorías en las cuales participaban personas calificadas, representantes de las diferentes organizaciones políticas que intervenían en los comicios, como ejemplo de ello ya nos referidos a las ocurridas para las elecciones Parlamentarias de diciembre de 2005.

A medida que han ocurrido las auditorías se ha tomado en cuenta la opinión de los técnicos que han participado, logrando mejoras en la auditabilidad y el establecimiento de la cadena de confianza del proceso automatizado de votación.

La auditoría de verificación ciudadana consiste en contar los comprobantes de voto y comparar los resultados con el acta de escrutinio y el cuaderno de votación, una instancia que ha contribuido sustancialmente a la confianza del elector sobre el sistema electoral automatizado.

Al finalizar la transmisión de las mesas electorales de un Centro de Votación, se realiza un sorteo para escoger las mesas a revisar, el porcentaje de auditorías ciudadanas representa más del 54% de las mesas. Así ocurrió en la reciente elección Presidencial del 28 de julio de 2024.¹⁹

AUDITORÍA CIUDADANA FASE I

| Mesas por centro de votación | Número de mesas a verificar |
|------------------------------|-----------------------------|
| 1 - 4 | 1 |
| 5 - 8 | 2 |
| 9 -11 | 3 |
| > 11 | 4 |

Nota: Esta tabla de Auditoria Ciudadana puede cambiar dependiendo lo que decida la Junta Nacional Electoral

Luego de las elecciones se hace una segunda auditoría de verificación ciudadana con máquinas escogidas al azar y llevadas a Caracas para tal fin. Los representantes de las organizaciones políticas son testigos de la selección aleatoria que se realiza el día de las elecciones a las 6:00 pm en la sede del CNE en Plaza Caracas. Vale la oportunidad para alertar que esta auditoría de verificación ciudadana Fase II **no fue realizada en la reciente elección Presidencial del 28 de julio**, que según el cronograma²⁰ estaba prevista en la actividad N° 99 para el 02 de agosto de este año.

En este sentido, las Organizaciones Políticas deben acreditar técnicos con un perfil adecuado para participar en las auditorías, ya que se requiere que los auditores tengan un nivel alto de conocimientos en tecnologías de la información y las comunicaciones.

Los que asisten a las auditorías tienen que prepararse continuamente para ser eficientes en cada una de ellas. En la Auditoría del Software de Máquinas de Votación se tiene que dominar el lenguaje C# de Microsoft. Para el Registro Electoral se debe manejar Base de Datos robusta como SQL Server, Oracle, etc. En transmisión, se debe tener conocimientos de configuración de Routers, Switches, Protocolos de Transmisión etc. Dependiendo la Auditoría que se asista se tiene que conocer diferentes tecnologías, lenguajes, protocolos como por ejemplo Javascript, JBoss,

¹⁹ Anexo del Manual de Mesa Electoral del CNE con los 5 actos Electorales. Elección Presidencial 28 de julio de 2024. Disponible en: https://www.sumate.org/documentos/manual_electoral_2024.pdf

²⁰ Cronograma de la elección Presidencial del 28 de julio de 2024. Disponible en: https://www.sumate.org/documentos/CRONOGRAMA_ELECCION PRESIDENCIAL_2024.pdf

PHP, XML, HTML, CSS, Ruby, Frame Relay, SSL, VPN, UDP/TCP/IP, enlaces de fibra óptica y muchos otros conceptos.

Listado de Auditorías previstas en los distintos Procesos Electorales

1. Auditoría del Registro Electoral: Establecer si las ciudadanas y los ciudadanos inscritos en el Registro Electoral existen y tienen la cualidad de electoras y electores.
2. Auditoría de Software de Selección de Juntas Electorales y Miembros de Mesa: Verificar que el programa que se utiliza para el sorteo de selección de los integrantes de los organismos electorales subalternos cumple con el orden y la aleatoriedad establecidos en la norma.

Verificar que en la data de elegibles se encuentran los registros de electoras y electores inscritos para votar.

3. Auditoría de Datos de Electores (Biográficos y Biométricos) en Máquinas de Votación: Revisar o probar la consistencia de la base de datos central de información biométrica a través de procedimientos que garanticen la calidad de las huellas.

Revisar las aplicaciones que se utilizan para la generación de los datos de las electoras y los electores.

Determinar la correspondencia entre los registros de huellas y la base de datos del Registro Electoral.

Corroborar que no existe relación ni se genera un orden entre la captura de la huella dactilar y la secuencia de los votos

4. Auditoría de Certificación de Software de MV: Comprobar que no exista alteración alguna en la ejecución del software que pueda favorecer alguna respuesta en particular.

Demostrar la inviolabilidad del secreto del voto, mediante la certificación de que la máquina de votación no guarda ningún tipo de secuencia interna. Confirma elementos de seguridad con los que se evita que el voto pueda ser vulnerado.

5. Auditoría de Verificación de Archivos de Configuración de MV: Revisar distintos parámetros del software de las máquinas de votación que determinan su comportamiento general.

Examinar de forma exhaustiva los valores de seguridad y el cifrado de los archivos de configuración del software de máquinas de votación

6. Auditoría del Sistema de Información al Elector: Revisar el código fuente del sistema de información a la electora y el elector.

Verificar las funciones que ejecuta la aplicación, como instalación y pruebas, constitución, información a la electora y el elector y transmisión de datos.

7. Auditoría de certificación del software del Sistema de Información al Elector: Revisar el código fuente del sistema de información a la electora y el elector.

Verificar las funcionalidades que ejecuta la aplicación, como instalación y pruebas, constitución, información a la electora y al elector, inventario, centro de acopio, ingreso, constancia de verificación ciudadana y transmisión de datos

8. Auditoría de producción del Sistema de Información al Elector: Certificar que la aplicación previamente auditada por las organizaciones con fines políticos, sea la misma utilizada para la producción de máquinas.

Verificar que los datos que suministran las máquinas sean consistentes con los del Registro Electoral para cada mesa.

9. Auditoría de Cuadernos de Votación Impresos: Comprobar que los cuadernos de votación que se utilizarán en las elecciones están actualizados con base en el Registro Electoral

10. Auditoría de Infraestructura de la Plataforma Tecnológica Electoral: Conocer en detalle los equipos tecnológicos, la topología de la plataforma de telecomunicaciones y el diseño de la infraestructura del sistema.

11. Auditoría de Producción de Máquinas de Votación y Sorteo de Máquinas a usar en Auditoría de Predespacho: Comprobar la firma electrónica del software de las máquinas de votación y la incorporación de los mismos programas y aplicaciones en las máquinas que se utilizarán en el evento electoral

12. Auditoría de Certificación del Software de Totalización: Conocer en detalle los módulos que componen el sistema de totalización.

Revisar el código fuente y la firma electrónica de la aplicación.

13. Auditoría de Pre-Despacho: Realizar una réplica controlada de los procesos de votación, transmisión y totalización.

Garantizar el correcto funcionamiento del software y del hardware asociados al proceso, así como la calidad de los resultados.

Verificar la exactitud de la intención del voto de la electora o el elector plasmada en el comprobante de voto, lo registrado en las actas de escrutinio y el sistema de totalización en el Centro Nacional de Totalización.

14. Auditoría de Puesta Cero CNT1 y CNT2 de todos los sistemas necesarios para efectuar las Elecciones: Garantizar una limpieza general de datos, registros y bitácora de la plataforma en cada una de las áreas de infraestructura, seguridad, base de datos y aplicaciones.

Validar que no haya datos ni registros cargados en la plataforma antes de la elección.

15. Auditoría del Centro Nacional de Totalización CNT1 y CNT2: Recibir toda la información de las máquinas de votación, el procesamiento de los resultados y la adjudicación de cargos en elecciones presidenciales, regionales o municipales, según sea el caso.

16. Auditoría de la Red de Transmisión de Resultados Electorales I: Calibrar la efectividad de las vías y los medios para la transferencia de los datos.

Comprobar que los dispositivos de redes ejecutan sólo la función de transmitir los escrutinios del acto de votación desde orígenes calificados y validados.

Certificar la seguridad con la que viajarán los votos desde los centros.

17. Auditoría de la Red de Transmisión de Datos Electorales II (Un día antes de las elecciones)

18. 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)

19. Auditoría de Verificación Ciudadana Fase I (en cada centro de votación, al finalizar el acto de votación): Corroborar que no haya discrepancia entre la intención del voto de la electora o del elector plasmada en el cuaderno de votación, el acta de escrutinio impresa por la máquina de votación y lo que se registró en el Centro Nacional de Totalización, luego de transmitidos los resultados.

20. Auditoría de Verificación Ciudadana en el Almacén Fase II, (posterior a las Elecciones con las Máquinas sorteadas el día del Proceso Electoral): Comprobar que el registro y el conteo de los comprobantes de votos contenidos en las cajas de resguardo, de cualquiera de las mesas de votación que se encuentran en los centros de votación seleccionados por muestreo en la Verificación ciudadana fase 1, coinciden con el escrutinio transmitido.

21. Auditoría de Marcas Incidencias en verificación biométrica de identidad, revisando posibles usurpaciones de identidad: Certificar que las ciudadanas y los ciudadanos que ejercieron el sufragio estaban calificados para ello.

Adicionalmente, para cada proceso electoral, el CNE prevé en el cronograma la realización de un simulacro de votación, que le permite probar el funcionamiento del

sistema automatizado de votación para el día del evento electoral, para lo cual activa centros de votación denominados pilotos y no pilotos. En los primeros ejecuta todos los protocolos y la herradura electoral en la primera Mesa Electoral.

Cadena de confianza en las auditorías y garantías electorales

Las diferentes auditorías que se han realizado en los procesos electorales han servido para crear una cadena de confianza en el proceso automatizado, en la mayoría de ellas son realizadas siguiendo un orden necesario para ir generando dicha cadena, indicado en el cronograma de cada elección.

Es decir, no se puede hacer la Auditoría de Producción de Máquinas de Votación si antes no se ha efectuado la Auditoría de Software de Máquinas de Votación, la de Configuración de estas y la Auditoría de Datos Biográficos y Biométricos que van a ser colocados en las Máquinas de Votación. Los auditores verifican los códigos de autenticación del contenido (hash) para determinar y garantizar que lo mismo que se revisó en los pasos previos es lo que se va a utilizar para la producción de las máquinas de votación.

Estos mismos códigos, también son comparados en las Auditorías de Predespacho y de Verificación Ciudadana Fase II.

La técnica de utilizar códigos de autenticación de contenido, se aplica en la mayoría de las Auditorías para ir creando la cadena de confianza.

VI. Incorporación de la autenticación biométrica del elector en 2012



Desde el 2004 el CNE había utilizado un sistema de registro e identificación de huellas digitales no conectado a la máquina de votación en ocho de las 24 entidades federales, con la idea de que fueran rotando en cada elección hasta cubrir las 24 entidades federales, de manera de obtener un banco de datos de huellas y ayudar a depurar el registro electoral conjuntamente con el Servicio Administrativo de Identificación, Migración y Extranjería (SAIME), que de acuerdo al plan, tendría toda la base de datos de los ciudadanos cedulados. Sin embargo, los dispositivos no fueron rotados y se mantuvieron en los ocho estados originales, siendo esta una decisión política no acorde a lo que recomendaban los técnicos.

Estos dispositivos de huellas se encontraban situados fuera del Centro de Votación y juntamente con una computadora que tenía un software llamado “Sistema de Información al Elector”. Además de captar la huella del elector, le indicaba en qué mesa le correspondía votar. La información captada se enviaba a un Centro de Recepción del CNE, para las estadísticas sobre el movimiento de los electores en esos ocho estados.

Las máquinas de votación no tenían incorporados los datos de los electores de cada mesa, lo que abría una ventana de potenciales irregularidades. Por ejemplo, ante la ausencia de testigos o fiscales partidarios de una tendencia, sus adversarios podían generar votos en la máquina sin que se verificara adecuadamente la identidad de quienes lo habían realizado.

Esto cambió en 2012, cuando se incorporó un nuevo dispositivo biométrico, denominado SAI (Sistema de Autenticación Integrado), como parte integrante de la máquina de votación. De esta manera, la máquina contiene los datos de identidad del elector, verifica su identidad y posteriormente lo habilita a emitir su voto.

Se pudo determinar en las auditorías que la información biográfica y biométrica del elector era almacenada separada del voto producido por el mismo. Se generaron algoritmos para garantizar que no se pudiera relacionar de ninguna manera el voto con el votante, garantizando el secreto del sufragio.

Los técnicos auditores determinaron, luego de la revisión de la integración del dispositivo biométrico a la máquina de votación a partir de 2012, que la identidad del elector es utilizada por un módulo de programación aislado y totalmente independiente del módulo que controla el voto, hay una barrera claramente definida entre ambas entidades de información, el módulo que maneja los votos los graba en la memoria de la máquina sin relación alguna con la secuencia con la cual fueron generados. *“El grupo auditor ha comprobado detenida y minuciosamente que estos algoritmos que rompen la secuencia funcionan adecuadamente, en todas las elecciones... Por otra parte, los auditores del sistema han indicado que el reordenamiento aleatorio no se puede revertir, logrando certificar que el proceso se realiza en dos fases: cada voto (cifrado) entra en un área “temporal” junto con otros votos que fueron sufragados anteriormente. De esta área temporal, se escoge uno de ellos de forma aleatoria, y el voto escogido es el que finalmente entra a la memoria de votos. De esta manera, la secuencia con la que los votos son finalmente registrados en memoria no tiene relación alguna con la secuencia con que los mismos fueron sufragados. A cada voto, como unidad de información, se borra cualquier traza que indique hora y fecha de creación. Ambos procesos son irreversibles, por lo que es imposible restablecer el orden de los votos una vez estos pasaron por tales procesos.”*²¹

En un principio se configuró el sistema para que el elector tuviera que colocar las cuatro huellas en el dispositivo, pero rápidamente fue cambiado el procedimiento a seguir colocando solo una huella, si esta no era leída correctamente se pedía una segunda huella. Si la segunda huella tampoco coincidía con alguna de las cuatro huellas almacenadas en el disco de la máquina se marca la incidencia como “NO MATCH”, si coincidía se marcaba la incidencia como “MATCH”. Otra incidencia era cuando el elector no tenía miembros superiores o no podía poner las huellas solicitadas, y la cuarta incidencia era que el elector no tenía huellas registradas en el sistema.

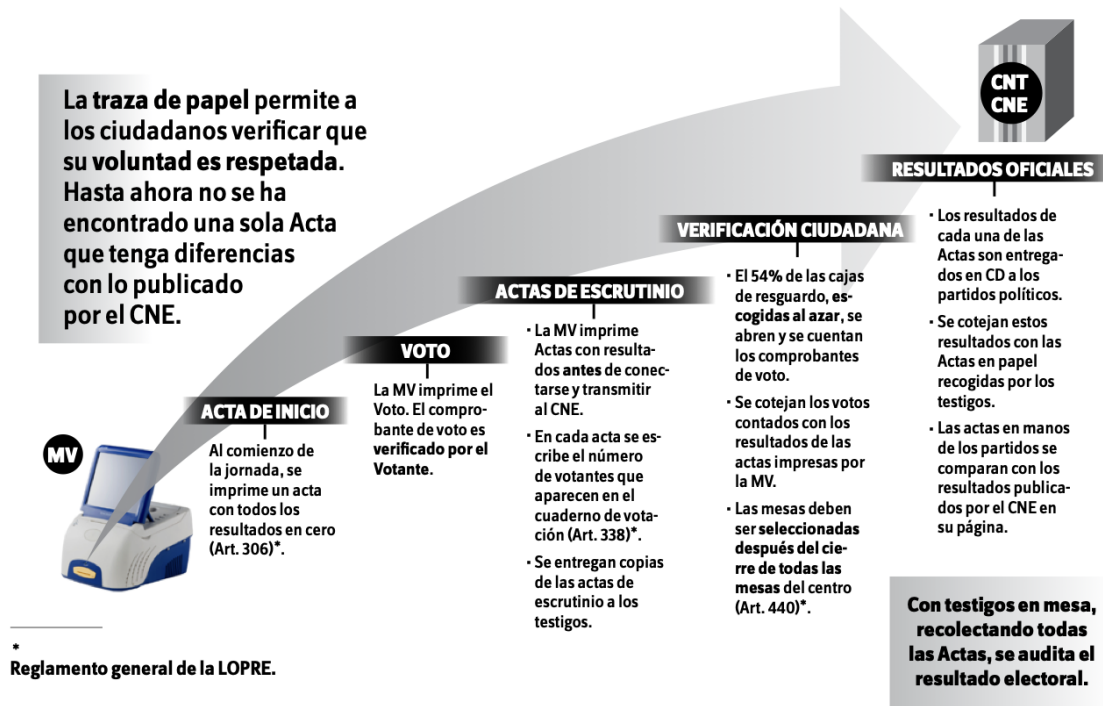
A medida que se realizaron diferentes elecciones se fueron mejorando y adaptando a las estadísticas de ocurrencias de las cuatro incidencias, así como el protocolo para

²¹ Así se vota en Venezuela. Pág. 198. Transparencia Electoral. Disponible en: <https://transparenciaelectoral.org/projects/asi-se-vota-en-venezuela/>

indicar cuándo se debía tomar alguna acción por parte del presidente de la mesa, para así evitar usurpaciones de identidad masivas, algo que en teoría podía ocurrir antes de la implementación de este sistema.

Las incidencias ocurridas en la elección son auditadas posteriormente a esta, incluyendo en el proceso Peritos Identificadores con suficiente experticia en el análisis de huellas. En este punto también es obligado observar que el CNE no cumplió con esta auditoría en la elección Presidencial del 28 de julio.

VII. La tecnología permite documentar cualquier intento de informar resultados diferentes a los producidos por el Sistema Automatizado de Votación



22 *Lo afirmado al inicio de la infografía de que “Hasta ahora no se encontrado una sola Acta que tenga diferencias con lo publicado por el CNE” no se cumplió en la elección de gobernadores en el estado Bolívar en octubre de 2017 y en reciente Presidencial del 28 de julio de 2024

Habiendo establecido desde el 2003 que el sistema automatizado debe dejar trazas para la transparencia del proceso de votación y habiéndose repetido exitosamente las diferentes auditorías, se garantiza que los votos registrados por la máquina de votación no pueden ser manipulados, que el voto es secreto, y que se puede determinar con las auditorías ciudadanas fase I y fase II, que el contenido en las cajas de resguardo concuerdan con los resultados ofrecidos por el acta de escrutinio producida por la máquina.

La veracidad o falsedad de lo anunciado por el CNE al finalizar alguna elección se puede determinar en primer lugar por las actas de escrutinio de cada mesa electoral que son guardadas en el sobre 1 y resguardado por el Plan República, y en segundo lugar por las copias del acta de escrutinio impresas por las máquinas de votación y que quedan en manos de los testigos de las organizaciones políticas, así como por los miembros de mesa y el Operador del Sistema Integrado (OSI) de cada mesa. Las cajas de resguardo previamente precintadas y firmadas por los miembros de mesas electorales, testigos y Operador técnico contienen los comprobantes de los votos que

²² <https://oevenezolano.org/wp-content/uploads/2020/05/FINAL-Libro-El-Sistema-Electoral-Venezolano-OEV-v.-14-ABR-2016.pdf>

se pueden contabilizar y comparar la cantidad de votos con lo que indica el cuaderno de votación. La información del escrutinio se encuentra en la máquina de votación y se puede transmitir al Centro de Totalización ²³del CNE. Esa misma información se encuentra en el pendrive o memoria removible que tiene cada máquina de votación, desde donde se puede transmitir al Centro de Totalización.

De tal manera que el sistema garantiza que, siempre que se hayan hecho las auditorías correspondientes, los resultados no puedan ser modificados y, en caso de que lo fueran, quedaría evidencia.

Referendo de la Reforma de la Constitución en 2007 con resultados no definitivos ni tendencia irreversible



El referendo aprobatorio de la reforma constitucional se celebró el 2 de diciembre de 2007 con 16.109.664 electores habilitados y una participación de 9.002.439 (55,9%). Fue la primera vez que la oposición le ganó una consulta electoral al oficialismo, desde la elección Presidencial de diciembre de 1998. También fue el primer proceso de consulta a los electores que el CNE omitió presentar un boletín con resultados totales y definitivos. Poner al descubierto esta omisión deliberada del CNE se logró gracias al escrutinio o revisión de los resultados presentados por el CNE en sus dos únicos boletines de la votación automatizada publicados en su página web.

Hubo dos organizaciones de la sociedad civil que cuestionaron este hecho: Venezolanos por la Transparencia Electoral y Súmate. La primera de ellas afirmó en

²³ Disponible en: <http://esdata.info/pdf/Informe-Referendo-2007.pdf>

un informe sobre el proceso publicado el 2 de junio de 2008 que *“comprobó que los resultados de 4.542 mesas en los que estaban registrados 1.810.186 electores fueron excluidos del primer y segundo boletín...”* De acuerdo con la Asociación Civil Súmate *“...a pesar de la diligencia con la que el organismo electoral publicó los resultados acta por acta asociados al primer boletín (al día siguiente del Referendo), hasta el momento de publicación del presente informe, a 50 (cincuenta) días de aquella fecha, se desconoce cuáles son las actas asociadas al segundo boletín, así como los votos de las mesas correspondientes.”*²⁴

Aquí también la tecnología de votación fue una aliada para demostrar esta omisión deliberada del CNE en publicar resultados definitivos de esta consulta refrendaria, Hasta la fecha siguen vigentes las especulaciones generadas, entre ellas que con ello el CNE evitó dar mayor holgura a la primera victoria de la oposición ante el oficialismo desde la elección Presidencial de 1998. También los promotores de la opción del “No” demostraron sus falencias al no contar con la mayoría de las actas de escrutinio emitidas por las máquinas de votación, debido a la ausencia de testigos o fiscales electorales en la mayoría de las mesas electorales, por lo cual no pudieron corroborar que su victoria fue mayor a la informada por el CNE.

Elecciones para la Asamblea Nacional Constituyente (ANC) de julio de 2017

²⁴ Informe Súmate sobre Proyecto de Reforma Constitucional. Reporte de Observación Electoral. 24 de enero de 2008. Disponible en: https://sumate.org/Elecciones/2007Reforma/20080124_informe_sumate_referendo_reforma_constitucional.pdf



Hemos visto que el Sistema Automatizado Electoral garantiza, siempre que se cumplan las condiciones de las auditorías, se respete la cadena de confianza, se cuente con los testigos de las Organizaciones Políticas debidamente acreditados, que no haya manipulación de los votos, al menos sin dejar rastros. Fueron las características de este sistema las que permitieron precisamente que se documentaran dos fraudes electorales en el año 2017.

Con el propósito de desconocer la Asamblea Nacional de mayoría opositora elegida en diciembre de 2015, el gobierno del presidente Nicolás Maduro convocó a una Asamblea Nacional Constituyente que finalmente no elaboró una nueva Constitución ni modificó la aprobada en 1999. El Sistema utilizado fue completamente diferente a cualquier elección realizada desde que se instauró el Proceso Automatizado de Votación en el 2004.

Los partidos políticos de la oposición no participaron, por lo tanto, no hubo auditorías de los sistemas, y como no hubo testigos de los partidos, no se tuvo acceso a las actas de escrutinio.

El 31 de julio de 2017 el CNE anunció en el primer boletín que votaron 8.089.320 electores. El resultado fue cuestionado por Smartmatic, empresa que brindaba la tecnología electoral y brindaba soporte técnico, que denunció el 2 de agosto en la persona de su director ejecutivo, Antonio Mugica, desde Londres, Inglaterra, que *"la diferencia entre la cantidad anunciada y la que arroja el sistema es de al menos un millón de electores"*. Agregó que *"una auditoría permitiría conocer la cantidad exacta"*

*de participación.*²⁵. Con esta declaración dejó al descubierto por primera vez que los resultados anunciados por el CNE fueron manipulados.

Esta denuncia significó el quiebre de la relación entre el CNE y Smartmatic, empresa que había brindado servicios de tecnología electoral desde 2004. De hecho, los empleados de la empresa debieron abandonar el país por las amenazas de represalias.

Este fue el primer fraude documentado con el sistema automatizado de votación, y de hecho pudo documentarse por las medidas de seguridad del sistema.

Elección de Gobernador del Estado Bolívar en octubre de 2017



En estas elecciones de Gobernadores en octubre de 2017, a diferencia de la ANC, sí se siguió el protocolo de las Auditorías y hubo testigos de las Organizaciones Políticas participantes en el proceso comicial.

En el primer boletín publicado por el CNE se le daba la victoria por un estrecho margen al candidato opositor, Andrés Velazquez, que se imponía al oficialista Justo Noguera. Sin embargo, en los boletines siguientes el ente electoral le daría la victoria a Noguera y dejaría al descubierto el segundo fraude electoral documentado.

²⁵ Smartmatic, la empresa a cargo del sistema de votación en Venezuela, denuncia "manipulación" en la elección de la Constituyente y el CNE lo niega. BBC Mundo. 2 de agosto de 2017. Disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-40804551>

Velásquez pudo obtener todas las actas de Escrutinio con sus testigos y contrastarlas con las publicadas por el CNE, identificando que once de esas actas no coincidían. El caso es que estas actas de Escrutinio no fueron transmitidas en forma automatizada como establece el protocolo, aduciendo fallas en la transmisión, y se introdujeron al sistema manualmente, cambiando los votos de los dos candidatos. Al tener las pruebas de lo ocurrido por las actas de Escrutinio en su poder, Velásquez impugnó las elecciones y a pesar de que fue el ganador, nunca tuvo respuesta por parte del CNE.²⁶

Esto que ocurrió en Bolívar corrobora que no es posible cambiar los votos en la máquina ni en el acta de escrutinio impresa por la máquina, y que gracias a ese mecanismo de seguridad se pudo dejar al descubierto el fraude manual.

A raíz de lo ocurrido, el CNE estableció un algoritmo estadístico que establecía que si la tendencia de los votos manuales era distinta a la registrada en los resultados de los centros cercanos, no se aceptará el acta manual y esta pase a una comisión de revisión.

VIII. Opacidad en el sistema de votación automatizada: la empresa argentina ExClé asume la producción de las máquinas



²⁶ INFORME SOBRE LAS ELECCIONES DE GOBERNADOR EN EL ESTADO BOLÍVAR. 10 de noviembre de 2017. Disponible en: <https://www.sumate.org/documentos/INFORME SOBRE EL FRAUDE ELECTORAL COMETIDO EN LAS ELECCIONES DEL GOBERNADOR DEL ESTADO BOLIVAR.pdf>

La empresa ExClé, de origen argentino, trabajó en el CNE desde 2004, siendo la proveedora de las soluciones de identificación biométrica utilizadas en el ente electoral.

En 2012 implementó el Sistema para Validación de Identidad, mejor conocido como el Sistema de Autenticación Integrado (SAI), herramienta biométrica de autenticación del votante con la cual el elector podía certificar su identidad ante la máquina de votación con su número de cédula y huella dactilar.

A raíz de la denuncia de Smartmatic y su salida de Venezuela en 2017, Exclé asumió el manejo del sistema de votación automatizada, en un principio con las mismas máquinas y Software de Smartmatic.

Luego del incendio en el depósito del CNE en Mariche, Estado Miranda, que afectaría a gran parte de las máquinas de votación, Exclé realiza algunos cambios en el Software de máquinas de votación, introduciendo cambios en la seguridad, el almacenamiento de los votos y la información biográfica y biométrica de los electores. A pesar de que las nuevas máquinas permitían colocar dispositivos de captación de huellas de todos los dedos, se decidió seguir colocando una sola huella.

En el fraude masivo cometido por el CNE en 2024 Exclé jugó un papel fundamental. Dado que los datos se transmiten desde las máquinas de votación dotadas por ExClé, y que en este proceso también participan CANTV y Movilnet, Transparencia Electoral y la asociación civil Alianza por Venezuela solicitaron a Exclé la siguiente información:

1. Posición oficial sobre lo ocurrido en el proceso de transmisión de resultados en la Elección Presidencial.
2. Mecanismos de seguridad que ofrece en la empresa para la transmisión de resultados.
3. Explicación de las posibles fallas en el proceso de transmisión.
4. Responsabilidad de la Empresa en las fallas presentadas en el sistema de transmisión.²⁷

Representantes de Transparencia Electoral fueron en persona a las oficinas de Exclé en Buenos Aires a entregar esta solicitud. En las oficinas no había nadie, de manera que el documento fue recibido por el portero del edificio. Transparencia Electoral no recibió respuesta alguna de la empresa.

Un reportaje de ArmandolInfo dejó al descubierto la relación del principal accionista de Exclé, Guillermo San Agustín, con altos funcionarios del gobierno venezolano, como los hermanos Jorge y Delcy Rodríguez, y del Vicepresidente del CNE, Carlos

²⁷ <https://transparenciaelectoral.org/blog/transparencia-electoral-solicita-excle-informacion-sobre-las-elecciones-de-venezuela-del-28-de-julio/>

Quintero. Según el reportaje, La empresa Exclé y su filial venezolana (Exclé soluciones biométricas) tienen al menos 43 contratos con instituciones venezolanas, entre ellas el organismo electoral.

La investigación es contundente y concluye que Exclé “funciona como una especie de CNE paralelo bajo la única jurisdicción de los hermanos Jorge y Delcy Rodríguez, dos de las figuras más poderosas del chavismo-madurismo, y del rector Carlos Quintero, de cuyo personal de confianza en el CNE -especialistas en software y analistas de redes, entre otros- se nutre la nómina actual de Ex-Cle.”²⁸

Exclé y el CNE no tienen una relación de contratista y contratado, sino que la empresa maneja distintas funciones que le corresponden al ente electoral. Según el portal, Exclé incluso “utiliza la plataforma del CNE para la comparación de huellas, usan los servidores del CNE, pero lo cobran como si fueran propios”.²⁹

Incendio en el depósito de las máquinas de votación en 2020

Como adelantamos, el depósito del CNE en Mariche, Estado Miranda, sufrió un incendio el 7 de marzo de 2020. La entonces presidenta del ente electoral, Tibisay Lucena, dio una rueda de prensa al día siguiente e informó “Se quemaron en este incendio voraz 582 computadoras pertenecientes al Registro Civil, 49.908 máquinas de votación, 400 boletas electrónicas; 22.434 inversores de corrientes, 127 mil membranas de votación listas para ser desincorporadas y 49.323 Sistema de Autenticación Integral (SAI) para la identificación biométrica”.

El sistema electoral automatizado está conformado por diversos elementos. Muchos de ellos fueron destruidos, pero la mayor parte del sistema: el software, las bases de datos, infraestructura de los centros de cómputo, sistemas de comunicaciones, servidores, entre otros, no sufrieron ningún daño.

El CNE informó que habían sido destruidas cuarenta y nueve mil novecientas y ocho (49.908) máquinas de votación. En el proceso electoral en el que se utilizaron más máquinas fue el de las elecciones de la Asamblea Nacional Venezolana en diciembre de 2015, ya que se desplegaron cuarenta mil seiscientos una (40.601) mesas, y cada mesa utilizó una máquina de votación. Las máquinas adquiridas después del incendio tienen procesadores más rápidos y un disco duro más moderno y eficiente, por lo que se requieren menos en cada proceso, alrededor de treinta mil (30.000).

El Sistema de Autenticación Integral (SAI) que fue incorporado en el año 2012 en el sistema electoral venezolano automatizado también sufrió daños irreparables. Se informó de la destrucción de cuarenta y nueve mil trescientos veintitrés (49.323) dispositivos de captación de huellas o Sistema de Autenticación Integral (SAI) para la identificación biométrica, de manera que tuvieron que adquirirse para su reposición.

²⁸ <https://armando.info/como-privatizar-unas-elecciones/>

²⁹ Idem

También se vieron afectados en el siniestro veintidós mil cuatrocientos treinta y cuatro (22.434) inversores de corriente. Estos equipos son elementos electrónicos capaces de transformar una corriente continua (DC) en una corriente alterna (AC) a un voltaje y frecuencia determinados.

Las máquinas de votación se conectaban a un toma corriente de 110 voltios y 60 Hz de corriente alterna, el CNE disponía de inversores y baterías de 12V que produce corriente continua (DC), estos inversores transforman los 12V de corriente continua (DC) en corriente alterna de 110 voltios y 60 Hz de frecuencia necesarias para las máquinas de votación de manera de garantizar la continuidad del proceso electoral en caso de una disminución de la potencia eléctrica o ausencia del servicio eléctrico. A estos inversores se le podía conectar una batería de carro o camión y se podría lograr una autonomía de más de 12 horas.

Con la compra de las nuevas máquinas no había necesidad de los inversores, ya que estas cuentan con una batería interna que garantizan una continuidad eléctrica de 12 horas, probado en la auditoría para tal fin.

Las membranas de votación son unos marcos en los cuales se le coloca la boleta electoral de un material resistente a la presión continua de los electores al escoger su opción de votación del particular proceso de votación. Contienen una matriz de sensores que al presionar con el dedo una pequeña área y relacionado con la posición que se le ha dado en la boleta electoral a la tarjeta de la organización política o candidato, indica al computador o máquina de votación la preferencia del elector. Al colocar la boleta electoral en la membrana se convierte en una boleta electoral electrónica. En los procesos venezolanos se utilizaban boletas electorales, tanto en los procesos manuales como en los automatizados, con las tarjetas de las organizaciones políticas con sus colores y logos, dependiendo de la elección se incluye la foto del candidato, lo que hace que se ocupe mucho espacio y a veces dependiendo de la cantidad de candidatos postulados, se requieren más de una boleta electoral en cada máquina. Estas boletas por supuesto se programan para cada evento electoral, pero en vez de tener una, dos o más para cada elector como en los sufragios manuales, se necesita una, dos o más para cada máquina dependiendo de la complejidad del proceso.

De acuerdo a la rueda de prensa del 8 de marzo de 2020 fueron destruidas 127 mil (127.000) membranas, pero también se indicó que estaban listas para ser desincorporadas. Efectivamente con la adquisición de las nuevas máquinas cuyas pantallas eran más grandes que las usadas por Smartmatic, y por supuesto con tecnología Touch Screen (Pantalla Táctil), no eran necesarias las membranas, tal como se ha podido observar en las elecciones efectuadas desde el año 2020.

En los galpones del CNE de Filas de Mariche también se encontraban las cadenas de producción donde se hacía la inserción del software y datos para cada máquina de votación para cada evento electoral, también servía para almacenar diferentes

elementos usados en las elecciones. Tuvo que contemplarse un presupuesto para la restauración de las cadenas de producción de la inserción del software y datos para cada máquina de votación, oficinas, mobiliario, servidores locales de control de producción, entre otros elementos afectados por el incendio.

IX. Elecciones presidenciales de 2024: fraude masivo



A pesar de contar con una gran participación, el CNE no publicó los datos de las Elecciones del pasado 28 de julio, tal y como era costumbre en todas las elecciones. Tampoco entregó el CD a los testigos de los partidos políticos participantes contenido de los resultados por cada mesa electoral. Sin embargo, las organizaciones políticas, a través de sus testigos de mesa, obtuvieron copias de las actas de Escrutinio emitidas por las máquinas de votación en cada mesa electoral.

A pesar de que el CNE informó en la madrugada del lunes 29 de julio, durante la emisión del primer boletín con los resultados de la elección, que hubo un ataque cibernético que interrumpió la transmisión de los resultados de las máquinas de votación hacia los dos Centros de Totalización, debemos alertar que esta versión oficial no es creíble debido a los mecanismos de seguridad implementados en todas las elecciones para evitar intervención exterior en la red de transmisión. Vale explicar que esta no se realiza por internet, ya que cada máquina de votación transmite vía telefónica celular, Cantv o en su defecto satelital en los lugares donde no exista la telefonía. Cada transmisión es muy rápida y se hace a través de Frame Relay que es un protocolo o método de comunicaciones, orientado a paquetes para la conexión de

datos informáticos. En el caso del CNE, va por un tubo VPN con diferentes capas de seguridad como el SSL (Secure Sockets Layer). La transmisión se hace en tan poco tiempo que es casi imposible interferir o manipularla. En todo caso, si hubiese una falla de transmisión se puede volver a transmitir tantas veces como se quiera, transmitir utilizando la memoria removible con otra máquina de votación que ya haya culminado su transmisión y por último se puede transmitir desde el centro de transmisión de contingencia.

Los dos centros de Totalización (Plaza Caracas y Plaza Venezuela) están interconectados por fibra óptica oscura (no es administrada por ninguna empresa de telecomunicaciones como Telefónica, Cantv, Digitel, Movilnet, Neptuno, etc. sino que es encendida cuando el CNE lo requiera), administrada por el ente rector del Poder Electoral.

Adicionalmente se cuenta con las cajas de resguardo que contienen los comprobantes de votos, cuaderno de votación, actas de verificación ciudadana que también los testigos de los partidos tienen una copia de estas últimas.

- **Resultados de actas de Escrutinio de los Testigos no coinciden con los del CNE**

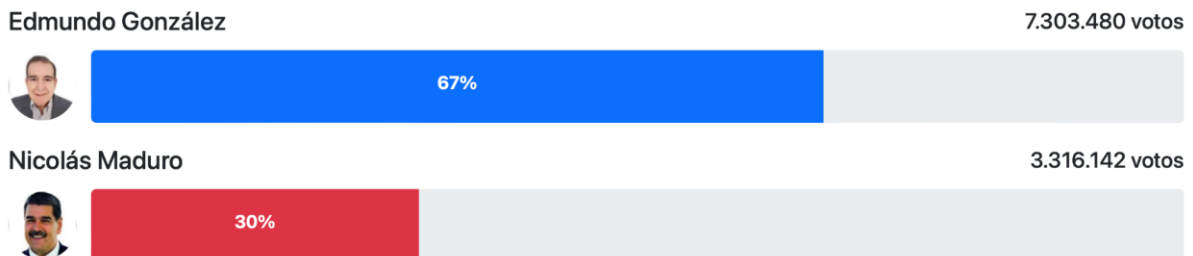
Los resultados presentados por el CNE en sus dos boletines del 29 de julio y 02 de agosto, respectivamente, fueron cuestionados y rechazados por el comando de campaña de Edmundo González, por no reflejar la verdadera expresión de la soberanía popular a través del voto.

RESULTADOS CON VZLA

RESULTADOS - NACIONAL

Actas digitalizadas: 25.073 (83,50%).

Auditoría/Actualización: 5 de Agosto, 07:00pm Caracas



Para dejar constancia de ello, la Gran Alianza Nacional (GANAN), a través de los más de 60 mil “comanditos” promovidos por María Corina Machado digitalizó y publicó 25.073 actas de escrutinio de las 30.026 totales (83,5%), que estaban en manos de sus testigos electorales, en las que se puede constatar que Edmundo González ganó las elecciones, al obtener 7.303.480 votos, que representa el 67 por ciento de los

votos válidos emitidos; mientras que el candidato a la reelección Nicolás Maduro recibió 3.316.142 votos, que significa el 30 por ciento de los votos válidos.

- **El CNE debe acudir a los “instrumentos de votación... y otros medios de pruebas” de la elección Presidencial**

El CNE cuenta con suficientes elementos para poder comprobar el verdadero resultado de la elección Presidencial del 28 de julio, entre ellos la primera impresión del acta de escrutinio emitida por las máquinas de votación en el Acto de Escrutinio, guardada por los miembros de mesas electorales en el sobre 1, en el cual también deben incluir el pen drive o memoria removible con los resultados de la votación en cada máquina de votación, Por ello no hay razones para que el CNE no los haya publicado, aunado a que suspendieron las auditorías previstas después del evento electoral (Auditoría Ciudadana Fase II y la Auditoría de Transmisión Fase II).

Cabe la pregunta cómo pudo el CNE presentar dos boletines con resultados de la elección Presidencial del domingo 28 de julio, con el porcentaje de participación y los votos obtenidos por los candidatos presidenciales, siendo más explícito en el segundo de ellos, al indicar que había escrutado el voto del 98,87% de electores en actas transmitidas; si luego afirma que no pudo dar detalles de los mismos en ambos boletines porque está bloqueado el Sistema de Totalización por intervención externa. Esta afirmación inicial la reiteró en su pronunciamiento y comunicado del 14 de agosto, en respuesta al Informe Preliminar del Panel de Expertos de la Organización de las Naciones Unidas (ONU): “no se pudo realizar la divulgación de resultados por ataques continuos a las plataformas de divulgación...”³⁰

Aunque no es la primera vez que el CNE omite publicar los resultados de una consulta electoral de forma desagregada y desglosada por cada una de las Mesas de Votación habilitadas, instaladas y constituidas, ya que tiene como antecedente el Referendo sobre el Esequibo realizado el 03 de diciembre de 2023; este comportamiento tuvo gran impacto por ser una elección Presidencial, lo cual ha generado una crisis de grandes dimensiones dentro y fuera del país.

Ante la afirmación del CNE en el comunicado del 14 de agosto en respuesta al Informe Preliminar del Panel de Expertos de la ONU que “...Las actas manuales son vulnerables de ser falsificadas, como en efecto ocurrió posteriormente por parte de algunos actores políticos, porque no hay ningún elemento técnico que garantice su seguridad...” lo que corresponde hacer es que las coteje con las que tiene en su poder en los sobres 1 provenientes de cada una de las 30.026 mesas electorales habilitadas, instaladas y constituidas para la elección Presidencial, lo cual sigue sin hacer.

³⁰ Comunicado Oficial del CNE. 14 de agosto de 2024. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=LdepLPgrym4>

También es oportuno señalar que a la fecha el CNE ha incumplido con su deber legal de publicar dentro de los 30 días siguientes a la votación los resultados de la elección Presidencial en la Gaceta Electoral de la República, tal como establecen los artículos 33, numeral 10 de la Ley Orgánica del Poder Electoral (LOPE), 155 de la Ley Orgánica de Procesos Electorales (LOPRE) y 395 del Reglamento General de la LOPRE.

- **Actas de escrutinio publicadas por la oposición cuentan con los protocolos y mecanismos de seguridad del CNE**

Ante la afirmación del CNE que las actas de escrutinio emitidas por las máquinas de votación publicadas por el comando de campaña del candidato Edmundo González en el sitio web <https://resultadosconvzla.com> son forjadas; se tiene que gracias a los protocolos y mecanismos de seguridad que se han ido implementando en las más de 25 elecciones y consultas refrendarias en estos últimos 20 años del uso de la plataforma automatizada de votación en el país, las mismas cuentan y exhiben mecanismos y protocolos de seguridad incorporados para garantizar su autenticidad y evitar su falsificación, en el que destacan los siguientes:

- Están impresas en un papel químico especial bajo los requerimientos de los técnicos del CNE e identificadas con un código hash alfanumérico en la parte superior, que permite la ubicación de la máquina de votación que las emitió, el cual también aparece en los comprobantes de votación emitidos por esa misma máquina de votación;
- Cuentan con las firmas digitales de cada uno de los Miembros de la Mesa Electoral y Testigos de los candidatos presentes; y al final cada una de ellas tiene un código QR, que al escanearlo muestra los resultados en texto plano de la votación de cada Mesa Electoral.

Así lo han corroborado en sus pronunciamientos la Misión de Observación Electoral del Centro Carter y el Panel de Expertos de la ONU, invitados por el CNE para observar la elección Presidencial. En este particular resalta lo expresado por el Panel de Expertos de la ONU, aseverando que luego de la revisión de una muestra de ellas, entre estas las que fueron publicadas por el comando de campaña del candidato opositor de la Plataforma Unitaria Democrática, las mismas cumplen con “*los protocolos de seguridad impresos a nivel de las mesas de votación*”, establecidos por el CNE.³¹

³¹ Informe Preliminar del Panel de Expertos de la ONU en elección Presidencial. Disponible en: https://news.un.org/en/sites/news.un.org/en/files/atoms/files/Informe_Preliminar_PdE_Venezuela_090824.pdf

X. Comentarios finales

Como hemos podido ver, la implementación del sistema automatizado de votación en Venezuela fue un proceso que, aunque debió ser predominantemente técnico, tuvo importantes implicaciones políticas en un contexto de polarización, conflictividad y autoritarismo.

Tal y como ocurre en cualquier país que empieza a aplicar tecnología en sus procesos electorales, hubo una curva de aprendizaje y mejora tanto del organismo electoral como de los partidos políticos y de los electores.

Las fallas y vulnerabilidades que se identificaron a medida que se automatizaba el sistema fueron finalmente abordadas y corregidas. Los partidos políticos y las organizaciones de sociedad civil debieron especializarse en tecnología electoral para poder auditar el sistema y dar cuenta de su seguridad.

Desde la infeliz “Lista Tascón” hasta las elecciones presidenciales del 28 de julio de 2024 pasaron dos décadas. En estos 20 años la mayoría de los partidos opositores y las organizaciones de sociedad civil especializadas en materia electoral pudieron combatir satisfactoriamente la narrativa oficialista según la cual el voto no era secreto, que fue usada inescrupulosamente para amenazar a los electores con represalias en caso de apoyar a la oposición. Muestra de ello es la extraordinaria participación electoral registrada en julio, muy por encima de las estimaciones más optimistas.

En esta última elección, el sistema automatizado probó ser un escudo contra el fraude. En cuestión de horas y gracias al trabajo coordinador de más de 600 mil personas que participaron en los “comanditos”, se expuso la manipulación oficialista, validando más de 25 mil actas impresas por las máquinas. Esta precisión tecnológica permitió desmontar cualquier intento de distorsionar el resultado.

Hoy en día el mundo democrático no tiene dudas de la victoria de González, y en gran medida se debe a las fortalezas y garantías del sistema automatizado de votación, inmanipulable incluso para un régimen autocrático que tiene bajo su poder al Consejo Nacional Electoral y a la empresa ExClé.



www.transparenciaelectoral.org

Transparencia Electoral de América Latina | Florida 336. Piso 5, Oficina 5
Ciudad Autónoma de Buenos Aires

- © [transparenciaelectoral](https://www.transparenciaelectoral.org)
- 📄 [Transparencia Electoral](https://www.transparenciaelectoral.org)
- ✉ info@transparenciaelectoral.org
- 🌐 [Transparencia Electoral en América Latina](https://www.transparenciaelectoral.org)
- 📍 [TransparenciaAL](https://www.transparenciaelectoral.org)