

Handwritten initials or signature.



Handwritten signature or initials.

Handwritten signature or initials.

En el día de hoy, martes 13 de julio de 2021, siendo las 09:00a.m., encontrándose reunidos en el Museo Nacional de Arquitectura, previa convocatoria, con el propósito de realizar la **Auditoría Integral del Sistema Automatizado de Votación**, en el marco de las **Elecciones Regionales y Municipales 2021**. Con la presencia en este acto, de los funcionarios del Consejo Nacional Electoral: **Dirección General de Tecnología de la Información**. Con los especialistas electorales: **Asesores Externos**. Con la participación presencial de los auditores académicos: **Dra. Joali Moreno, Dr. Carlos Acosta, MSc. Félix Arroyo, Dr. Emilio Hernández, MSc. Robinson Rivas, Dr. Jorge Ernesto Rodríguez, Ing. Antonio Russoniello, Dr. Eugenio Scalise, Dr. Víctor Theoktisto y Dr. Juan Carlos Villegas.**

Handwritten initials or signature.

Con el objetivo fundamental de generar confianza en el Sistema Automatizado de Votación (SAV), a través de una metodología para revisar cada uno de los componentes que lo integran, con el fin de comprobar su correcto funcionamiento.

Handwritten initials or signature.

Handwritten initials or signature.

Se dio inicio al decimonoveno (19°) día de la auditoría, que comprende la segunda fase referida a la revisión del software de totalización, la cual estuvo a cargo de los especialistas electorales, cumpliendo con las debidas medidas de bioseguridad, realizando las actividades siguientes:

Handwritten signature or initials.

Se presentó la agenda del día que estuvo conformada de la manera siguiente:

- Validación del hash del código fuente y la base de datos.
- Ejecución del componente sistema de conteo de votos o ESS.

Handwritten signature or initials.

Handwritten signature or initials.

El objetivo de esta segunda fase de la auditoría integral es certificar la integridad de la información desde la recepción de las actas de escrutinio transmitidas por las máquinas de votación hasta el proceso de validación y totalización de las mismas.

Se procedió a validar el hash del volumen de la plantilla generada el miércoles 7 de julio de 2021. Se verificó que la base de datos no había sufrido modificaciones. El código fuente mostró algunos archivos diferentes que corresponden a cambios realizados para permitir la correcta ejecución de la aplicación en modo Debug.

Se ejecutó la aplicación sistema de conteo de votos o ESS, en modo Debug, con el usuario administrador. Se inició la aplicación y se mostró en detalle los menús adicionales habilitados para el usuario.

Se continuó con la explicación de la opción Documentos, que está conformada por la función "Credenciales", responsable de permitir la generación, consulta e impresión de las credenciales

válidas a las candidatas y los candidatos adjudicados para un cargo determinado. Además, la función "Hojas Complementarias", encargada de la generación, consulta e impresión de todas las actas de escrutinio válidas que se incluyeron en el boletín final de un cargo. También, la función "Constancias de totalización", que permite la generación, consulta e impresión de los resultados de los votos obtenidos de las actas de escrutinio recibidas hasta el momento de su generación.

Se examinó la opción Actas de Escrutinio, que consta de la función "Actas en observación", responsable de administrar las actas de escrutinio que se encuentran en conflicto; esta función será revisada posteriormente. Además, la función "Consulta de Actas", encargada de permitir la visualización de todas las actas de escrutinio que han ingresado al sistema. Se verificó que la información de las actas de escrutinio, emitida por la máquina de votación, está reflejada en el componente ESS.

Se revisó la opción Consulta de Gestión, que contiene la función "Consulta de centros", responsable de permitir la visualización de la información de los centros y estado de transmisión, implementando semáforos para conocer el estado de transmisión por entidad federal, municipio, parroquia y centro de votación. Además, la función "Consulta de participación", encargada de permitir la visualización del porcentaje de participación estratificado por cargo y circunscripción, implementando semáforos para conocer el estado de transmisión por entidad federal, municipio, parroquia y centro de votación. Por último, la función "Consulta de resultados", que permite mostrar los resultados de las actas válidas recibidas de las máquinas de votación de uno o más cargos.

Se explicó la opción "Administrador de reportes", que permite generar y visualizar las definiciones de los reportes dinámicos generados por los usuarios, por ejemplo, máquinas faltantes por transmitir. Todos los reportes dinámicos se ejecutan con un usuario de consulta que no tiene acceso a modificar la base de datos.

Finalmente, se examinó la opción Parámetros, que está conformada por la función "Parámetro para emisión de boletines", responsable de establecer los valores de porcentaje para permitir la emisión de boletines parciales y finales de los cargos de un evento electoral específico. La función "Habilitación de mesas", responsable de permitir la habilitación del ingreso de un acta manual de una mesa electoral específica. Por último, la función "Liberar cargos irreversibles", encargada de permitir la modificación de porcentajes para la emisión de boletines parciales para los cargos que son irreversibles; esta función será revisada posteriormente.

Para hacer la demostración práctica de totalización se volvió a la base de datos sin registros mostrada durante las primeras jornadas de esta fase de la auditoría integral, previamente verificándose el hash de la misma. Para poder visualizar todos los procesos se introdujeron renunciaciones y cambios de alianza sobre la base de datos a través de un script de actualización. Se verificaron las tablas antes y después de la actualización para analizar y explicar los cambios realizados.

Durante la preparación del escenario en modo Debug, se realizó una votación de prueba en la máquina de votación, con valores definidos. Se emitieron las actas de escrutinio correspondientes y se mostraron a los auditores académicos. Se mostró el detalle de los votos emitidos para la prueba y se explicó el comportamiento esperado de la aplicación ESS.

Se inició la aplicación en modo Debug y se transmitió el acta de escrutinio de ejemplo. Se verificó la recepción del acta, se hizo revisión paso a paso del código fuente de las funciones que verifican los cambios y diferenciales, y se verificaron los valores en la base de datos.

Se inició la aplicación web para visualizar cómo se refleja el cambio desde la interfaz de usuario. Se visualizó, desde el menú, la opción "Consulta de actas" para verificar la misma acta de escrutinio con y sin los cambios de alianza.

Se ingresó a la aplicación con un usuario administrador para habilitar el ingreso de actas manuales para una mesa electoral determinada. Se cargó manualmente la información del acta de escrutinio, intencionalmente se cargaron datos inconsistentes para analizar la respuesta y validaciones del sistema. Se ejecutaron las funciones de control, en modo Debug, para analizar las validaciones.

Se verificó que el sistema controla que no exista un acta automatizada con el mismo código. Se mostró como el sistema valida el acta de escrutinio a través de una serie de puntos de control, que chequean la consistencia de los datos ingresados. Una vez chequeados los datos, se da de alta el acta de escrutinio en el sistema ESS, a través un procedimiento almacenado. Se verificó que los datos ingresados estaban reflejados correctamente en la base de datos.

En esta etapa, el acta de escrutinio no se encuentra aprobada y no forma parte del proceso de totalización. Al recuperar el acta de escrutinio manual se pueden revisar las inconsistencias detectadas. De ser requerido si se detectan errores de transcripción emitidos por el operador, el sistema permite la edición y corrección del acta, mientras no esté certificada.

Se reingresó al sistema con el usuario de la junta regional electoral para mostrar el proceso de certificación. El proceso de certificación requiere una clave adicional que es sólo proporcionada en sobre cerrado al presidente de la junta regional electoral. Se certificó el acta manual con inconsistencias para demostrar el proceso de aprobación. Se reingresó al sistema con un usuario de instancia superior, en este caso Junta Nacional Electoral, que es el encargado de aprobar actas manuales cuando el proceso de certificación tiene inconsistencias. Se rechazó el acta para continuar con el proceso de manera normal evitando inconsistencias en la base de datos.

Se calculó el hash del volumen de la base de datos para certificar que no se produzcan cambios durante las jornadas de esta auditoría integral:

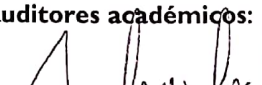
```
.\ElectionData.mdf,
f4aa5ff4f03008d4b759a1d13451937b097a47a07aae1a1d2a02bcfaaad2aceb,    SHA-
256, Hexadecimal
.\ElectionData_log.ldf,
dfb004868fdf593cc3e1dd1dcd126e2387c9d4d15de2ac012a84d87da0b20d2d,    SHA-
256, Hexadecimal
```


Las preguntas que se hicieron, fueron respondidas por los especialistas electorales a satisfacción de los auditores académicos participantes.

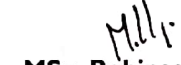
Toda la información técnica contenida en la presenta acta, es plasmada de acuerdo a los especialistas electorales, de conformidad con los auditores académicos participantes.


Dando cumplimiento a la normativa que regula esta materia, con todo el personal asistente, se levanta la presenta acta de la Auditoría Integral del Sistema Automatizado de Votación, dejándose expresa constancia de la transparencia del acto. No encontrándose observación alguna, se firma en señal de aceptación y conformidad.


Por los auditores académicos:



Dra. Joali Moreno
C.I. V- 13218824

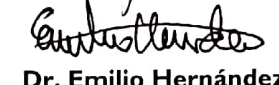

MSc. Félix Arroyo
C.I. V- 3230961



MSc. Robinson Rivas
C.I. V- 10457000



Ing. Antonio Russoniello
C.I. V- 10118972


Dr. Víctor Theoktisto
C.I. V- 5223604


Dr. Carlos Acosta
C.I. V- 7267764


Dr. Emilio Hernández
C.I. V- 9099799


Dr. Jorge Ernesto Rodríguez
C.I. V- 9663251


Dr. Eugenio Scalise
C.I. V- 10184983


Dr. Juan Carlos Villegas
C.I. V- 8.314.778

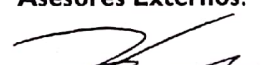
Por el Consejo Nacional Electoral:

Dirección General de Tecnología de la Información:


Andrés Strubinger

Por los especialistas electorales:

Asesores Externos:


Hernán Sorell