

En el día de hoy, jueves 5 de noviembre de 2020, siendo las 9:00 a.m., encontrándose reunidos en el Centro de Operaciones Estratégicas del Consejo Nacional Electoral, sede Plaza Caracas, previa convocatoria, con el propósito de realizar la **Auditoría del Software de Totalización**, establecida en el cronograma de las **Elecciones a la Asamblea Nacional 2020**. Con la presencia en este acto de los funcionarios del Consejo Nacional Electoral: **Dirección General de Tecnología de la Información y Oficina Nacional de Participación Política**. Con los especialistas técnicos: **Asesores Externos**. Con la participación presencial de las **Organizaciones con Fines Políticos Nacionales: Partido Socialista Unido de Venezuela (PSUV), Alianza para el Cambio (APC), Comité de Organización Política Electoral Independiente (COPEI), Movimiento al Socialismo (MAS), Partido Comunista de Venezuela (PCV), Patria Para Todos (PPT), Soluciones por Venezuela (SPV), y Unidad Popular Venezolana (UPV)**.

Con el propósito de asegurar la participación activa de las organizaciones con fines políticos y los Veedores Electorales Nacionales e Internacionales, a través de la plataforma de videoconferencia, se contó con la asistencia siguiente: por las organizaciones con fines políticos nacionales: por **Esperanza por el Cambio (EL CAMBIO)**: Luis Rengifo y por **Liberal Prociudadanos (LPC)**: Óscar Hernández; por el **Consejo de Expertos Electorales de Latinoamérica (CEELA)**: Tito Antonio Bazán (Ecuador), Alfredo Arévalo (Ecuador) y Augusto Aguilar (Honduras); por los **Expertos Electorales de la República de Argentina**: Marina Urrizola y Fabián Attanasio.

Se dio inicio al cuarto (4º) día de la Auditoría, la cual estuvo a cargo de los Especialistas Técnicos del CNE y Asesores Externos, cumpliendo con las Normas Especiales sobre el procedimiento de Auditoría por videoconferencia y de forma presencial al Sistema Electoral Venezolano de conformidad con el Plan de Bioseguridad, realizando las actividades siguientes:

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

Hash de código fuente
Reglas de inserción de Actas
Election Summary System (ESS)
Explicación de Funcionalidades de ESS
Ingreso de actas manuales con revisión de código fuente

Se comenzó por certificar el Hash del volumen de la base de datos y del código fuente. Se verificó que la base de datos no había sufrido modificaciones. El código fuente mostró 2 archivos diferentes que correspondían a los archivos JSON de configuración, tal cual lo esperado.

P.P.T. [Signature]
f. [Signature]
[Signature]
Se verificó el contenido de las Actas que se cargaron en la base de datos durante el día 3 de la jornada. Se dio una explicación de los campos de la tabla RECORD y sus relaciones.

Se hizo debug del código fuente mostrando el detalle de los Stored Procedures invocados durante la inserción de registros.

Se verificaron, en detalle, las reglas de inserción de Actas y se realizó una prueba de escritorio con debug de código fuente de los algoritmos que controlan la validez del Acta.

Cada regla evalúa la integridad de un Acta automatizada y el hash de la misma: si se reciben 2 actas automatizadas con el mismo Hash, se asume que es una retransmisión y se descarta la segunda acta; si se reciben 2 actas automatizadas con distinto Hash, ambas pasan a observación y no se utilizan para totalizar hasta que se resuelva el conflicto en el sistema.

Si ya existe un acta manual cargada y se recibe la automatizada, tiene prioridad la automatizada por sobre la manual, que es reemplazada. Si es al revés la condición, existiendo un Acta automatizada válida y se intenta insertar un Acta manual para el mismo dispositivo, el sistema no lo permite, prevaleciendo siempre el Acta automatizada por sobre el Acta manual.

Se comenzó con la explicación funcional de ESS (Summary), se mostró el proyecto (código fuente) de la capa WEB de la aplicación, la capa WEB no tiene acceso a ningún componente de la Plataforma, solamente interactúa con ESS (Summary) a través de las funciones permitidas y utilizando la capa de seguridad de la infraestructura. La capa WEB está desarrollada en Angular 8 y sólo puede funcionar si el servicio ESS Summary está ejecutándose.

Se hizo debug de la aplicación mostrándose las opciones de configuración que, básicamente, es la dirección URL de Summary y las funciones de inicialización. Se visualizó la interfaz del sistema; por ser una capa de presentación, inicia con la pantalla de login. Se explicó que las funcionalidades se van a mostrar de acuerdo a los privilegios de usuario. Una vez iniciado con el usuario administrador se recorrieron las opciones de menú, explicando brevemente para qué se utiliza cada una.

Activar la Elección: Esta función que posibilita el desbloqueo de las opciones de menú disponibles para la elección de los usuarios del sistema y habilita la recepción de Actas. Esta habilitación solo es posible por un usuario con privilegios de la Junta Nacional Electoral.

Habilitar actualización: Habilita el modo excepcional de algunas configuraciones como, por ejemplo: cambios de alianza del sistema, disponibles antes de la puesta cero de la Plataforma y a través del configurador ECGS. Solo disponible con aprobación de usuarios de la Junta Nacional Electoral con inhabilitación automática del sistema.

Exportar información: permite hacer la exportación de los datos de Actas en formato .csv (valores separados por coma) en una ruta de filesystem configurable.

Boletines: Permite la emisión y consulta de los boletines parciales y finales de los cargos de un evento electoral, aplicando reglas de acuerdo a Leyes Electorales que rigen el proceso:

- PC
- PPT.
- F.
- PC
- Un boletín parcial puede ser emitido tantas veces sea requerido de acuerdo al porcentaje de transmisión mínimo para el cargo. Se mostró ejemplo en ESS de la funcionalidad.
 - Un boletín final es único por cargo y requiere, al menos, un boletín parcial para su generación. De llegar nuevas actas en el momento de su emisión se debe emitir un nuevo boletín parcial para su correcta emisión.

Actas Manuales

- **Gestionar:** Permite el ingreso y edición de Actas manuales para una mesa determinada, la mesa tuvo que haber sido autorizada a ingresar un Acta manual, previamente. Las Actas ingresadas, de no cumplir con reglas de integridad, mostrarán observaciones de sistema con las reglas que no se cumplan.
- **Certificar:** La certificación de Actas la realizan los usuarios de Juntas Regionales Electorales con el objetivo de autorizar el uso del acta para el sistema de totalización. Cuando se certifica que un Acta respeta las reglas de integridad se incluye como válida para el proceso de totalización. En caso contrario, se elevará para aprobación para la Junta Nacional Electoral.
- **Consultar:** Permite la consulta de Actas manuales.
- **Aprobar:** Cuando el Acta no cumple con las reglas de integridad se va a aprobación por la Junta Nacional Electoral y ésta decide si se aprueba o no, para ser totalizada. La aprobación de Actas por la Junta Nacional Electoral es una funcionalidad nueva del sistema ECS para evitar que se certifiquen Actas y totalicen sin la integridad requerida.

Adjudicaciones

- **Nueva adjudicación:** Permite adjudicar cargos, a través de las juntas regionales, sólo cuando se han cumplido las precondiciones de boletines finales de los cargos.
- **Cargos Adjudicados:** Muestra aquellos cargos que ya han sido adjudicados

Documentos:

- **Credenciales:** Permite generar, consultar e imprimir las credenciales válidas de los candidatos adjudicados para un cargo.
- **Hojas complementarias:** Permite generar, consultar e imprimir todas las actas de escrutinios validas que se incluyeron en el boletín final de un cargo.
- **Constancias de totalización:** Permite generar, consultar e imprimir los resultados de los votos obtenidos de las actas recibidas hasta el momento de su generación para un cargo.

Actas de Escrutinio

- **Actas en observación:** Permite administrar las actas que se encuentran en conflicto
- **Consulta de Actas:** Permite visualizar todas las actas que han ingresado al sistema. Se verificó que la información de actas, emitida por el dispositivo de votación, estaba reflejada en Election Summary Systems (ESS).

- **Consulta de centros:** Permite visualizar la Información de centros y su estado de transmisión, implementando semáforos para conocer el estado de la transmisión por: estado, municipio, parroquia y centro.
- **Consulta de participación:** Permite visualizar el porcentaje de participación estratificado por cargo y circunscripción, implementando semáforos para conocer el estado de la transmisión por estado, municipio, parroquia y centro.
- **Consulta de resultados:** Permite mostrar los resultados de las Actas válidas recibidas de los dispositivos de votación de uno o más cargos.

Administrador de reportes: 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 los datos de la base. Solo se permiten reportes con la palabra clave SELECT. No se puede crear reportes dinámicos que implementen funciones de DROP, INSERT, UDATE o DELETE ni que invoquen Stored Procedures de la aplicación. 

Parámetros

- **Parámetros para emisión de boletines:** Establece los valores de porcentaje para permitir la emisión de boletines parciales y finales de los cargos de una elección.
- **Habilitación de mesas:** Permite la habilitación para ingreso de un Acta manual de una mesa de votación determinada. Determina si se pueden cargar Actas manuales para esa mesa.
- **Liberar cargos irreversibles:** Permite modificar porcentajes para la emisión de boletines parciales para los cargos que son irreversibles.

Reportes: Muestra los reportes dinámicos cargados en el sistema, permite ejecutarlos y mostrarlos de acuerdo a los roles que se asignen en el administrador de reportes.

Luego de la explicación funcional de todos los elementos del menú de ESS (Election Summary System) se procedió a dar un ejemplo de ingreso de Acta manual.

Se utilizó la opción de submenú "Habilitación de mesas", del menú "Parámetros", se habilitó una mesa electoral (de la contienda en estudio por la Auditoría) para poder ingresar un Acta manual. Se verificó en código fuente la función que realiza esta operación y el procedimiento almacenado asociado. Se realizó el mismo procedimiento con otra mesa y se hizo debug de código. Se verificó que el sistema chequea que no exista un Acta automatizada previamente cargada con ese código.

Se ingresó al sistema como el usuario de la Junta Regional Electoral de la contienda utilizada para la auditoría. Se mostraron las opciones de menú habilitadas para un perfil de totalizador de Junta Regional Electoral. Se verificó que este usuario está restringido tanto funcionalmente como geográficamente. Se ingresó a la opción de Actas manuales y se detallaron los campos requeridos por el sistema para ser considerada válida. Se revisó el código fuente y se verificaron las reglas que regulan el ingreso de un Acta manual.

Se cargó manualmente la información del Acta, intencionalmente se cargaron datos inconsistentes para analizar la respuesta y validaciones del sistema. Se verificó que el sistema verifica nuevamente que no exista un acta automatizada con el mismo código. Se mostró como el sistema valida el Acta 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 en el sistema a través un procedimiento almacenado. En esta etapa el Acta no se encuentra aprobada y no forma parte del proceso de totalización. Al recuperar el Acta manual se pueden revisar las inconsistencias detectadas. El mismo usuario certificador puede ingresar y corregir los datos inconsistentes para permitir que el Acta sea considerada válida. Se demostró el principio de eliminación lógica, que permite hacer la traza de auditoría de las modificaciones a la base de datos.

Se ingresó al sistema con un usuario administrador para demostrar que el sistema de totalización no considera el Acta manual ingresada anteriormente hasta que no sea certificada o aprobada.

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. Una vez certificada el Acta manual forma parte de las actas válidas para totalización. Se verificó que el Acta manual fue incluida en el proceso de totalización.

Se realizó la firma Hash de la base de datos para garantizar la integridad de la misma:

.\ElectionData.ldf, c1c12547530278f46d4668d712d6c51591fdd7366dd32f0f705c02171a33c59c, SHA-256, Hexadecimal

.\ElectionData.mdf, 98d8b846f209916abe7c10c2feaa8ae8449b940ae8202bed9eda3d1a7ff53a91, SHA-256, Hexadecimal

Las preguntas que se hicieron, fueron respondidas por los Especialistas Técnicos del CNE y Asesores Externos a satisfacción de los representantes auditores de las organizaciones participantes, incluyendo aquellas que realizaron los asistentes mediante la plataforma de videoconferencia.

Toda la información técnica contenida en la presente acta, es plasmada conforme a la asesoría externa y especialistas técnicos del CNE, de conformidad con los representantes auditores de las organizaciones participantes.

Dando cumplimiento con la normativa que regula esta materia con todo el personal asistente, se levanta la presente acta, dejándose expresa constancia de la transparencia del acto, no encontrándose observación alguna y se firma en señal de aceptación y conformidad.

Por las Organizaciones con Fines Políticos Nacionales:

Partido Socialista Unido de Venezuela (PSUV):

Jesús Abad
C.I. V-

APL

Alianza para el Cambio (APC):

Ciro León
Ciro León
C.I.V. 111 535 609

Comité de Organización Política Electoral Independiente (COPEI):

71

Luis González
Luis González
C.I.V. 177 21115

Movimiento al Socialismo (MAS):

Homero Rodríguez
Homero Rodríguez
C.I.V. 2758802

Partido Comunista de Venezuela (PCV):

Junior Sumozas
Junior Sumozas
C.I.V. 17078200

Patria Para Todos (PPT):

Orlando Zúñiga
Orlando Zúñiga
C.I.V. 11652875

Soluciones por Venezuela (SPV):

Felix González
Felix González
C.I.V. 25880312

Unidad Popular Venezolana (UPV):

Evelyn Barboza León
C.I.V.

Por el Consejo Nacional Electoral

Dirección General de Tecnología de la Información

Andrés Schwilinger

Oficina Nacional de Participación Política



Alfredo Cones

Asesores Externos



Hernán Sorell



CONSEJO NACIONAL ELECTORAL
OFICINA NACIONAL DE PARTICIPACIÓN POLÍTICA
ELECCIONES A LA ASAMBLEA NACIONAL 2020
AUDITORIA DEL SOFTWARE DE IDENTIFICACIÓN Y TOTALIZACIÓN

Fecha 5-10-2020

N°	Denominación de la Organización con fines políticos	Siglas	Datos del Representante de la Organización				
			N° C.I	Nombres y Apellidos	Teléfono de contacto	Correo electrónico	Fi
1	Unidad Popular Venezolana	UPV	12213136	Evelyn Barboza	0419 1381278	evelynvcb1974@gmail.com	Fi
2	Partido Socialista Unido de Venezuela	PSUV	29529139	Jesús Abad	0412 9203100	Jesúsabad@gmail.com	Fi
3	Movimiento al Socialismo	MAS	2798802	Humberto Rodríguez	0424-1223677	hrs2017@gmail.com	Fi
4	Soluciones Por Venezuela	SPV	25880312	F. González (Felix)	0424 217-7339	desproductor.com fatos@gmail.com	Fi
5	Alianza Promin	APC	74533069	Wesley	041241 650087	Wesleyman Wesleyman07@gmail.com	Fi
06	Partido para todos	P.P.T.	11682875	Osvaldo Zárraga	0416 2148753	ozarraga@gmail.com	Fi
7	COPEI	Copei	13284115	Luis González	0412 23168	Campana2020@gmail.com	Fi
8							
9							
10							